

# Lärmaktionsplan der 2. und 3. Stufe für die Stadt Geseke

Oktober 2018

LK Argus Kassel GmbH



# Lärmaktionsplan der 2. und 3. Stufe für die Stadt Geseke

Oktober 2018

Auftraggeber

**Stadt Geseke**

An der Abtei 1

59590 Geseke

Homepage: [www.geseke.de](http://www.geseke.de)

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](mailto:kassel@LK-argus.de)

[www.LK-argus.de](http://www.LK-argus.de)

**Bearbeiter**

Dipl.-Ing. Antje Janßen

Dipl.-Ing. Dirk Bänfer

M.Sc. Ines Freiherr

Kassel, 12. Oktober 2018



**Inhalt**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Aufgabenstellung und Vorgehen	1
1.2	Rechtliche Rahmenbedingungen	3
1.3	Untersuchungsraum	6
1.4	Zuständige Behörde	8
1.5	Geltende Grenz- und Auslösewerte	9
1.5.1	Auslösewerte der Lärmaktionsplanung	9
1.5.2	Nationale Richt- und Grenzwerte	10
<b>2</b>	<b>Analyse der vorhandenen Lärmsituation</b>	<b>14</b>
2.1	Lärmkartierung der 2. und 3. Stufe	14
2.1.1	Strategische Lärmkarten	14
2.1.2	Betroffenheitsstatistik	20
2.2	Analyse zur Belastungssituation im Straßenverkehr	26
2.3	Bewertung der Lärmbelastungssituation	34
2.4	Maßnahmenbereiche	35
2.4.1	Lärmbetroffenheit	35
2.4.2	Definition und Priorisierung von Maßnahmenbereichen	36
2.4.3	Beschreibung der Maßnahmenbereiche	38
2.5	Ruhige Gebiete	43
<b>3</b>	<b>Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen</b>	<b>46</b>
3.1	Zukunftskonzept 2020 Kreis Soest	47
3.2	Integriertes Klimaschutzkonzept Kreis Soest	47
3.3	Nahverkehrsplan Kreis Soest 2017 - 2022	49
3.4	Integriertes kommunales Entwicklungskonzept (IKEK)	49
3.5	Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK)	50

3.6	Maßnahmen und Planungen des Landesbetriebs Straßenbau NRW	51
3.7	Aktiver Schallschutz	52
3.8	Bauleitplanung	53
3.9	Umgesetzte Maßnahmen und Planungen in den Maßnahmenbereichen	55
<b>4</b>	<b>Maßnahmenplanung</b>	<b>56</b>
4.1	Fahrbahnsanierung und Einsatz lärmindernder Fahrbahnbeläge	58
4.1.1	Grundsätze und Wirkungen	58
4.1.2	Empfehlungen zur Fahrbahnsanierung	61
4.2	Geschwindigkeitsreduzierungen	62
4.2.1	Grundsätze und Wirkungen	62
4.2.2	Voraussetzungen und Rahmenbedingungen zur Geschwindigkeitsreduzierung	62
4.2.3	Prüfung der Voraussetzungen zur Anordnung von Geschwindigkeitsreduzierungen	65
4.2.4	Abwägung der unterschiedlichen Belange und Empfehlungen zu Geschwindigkeitsreduzierungen	69
4.3	Straßenräumliche Maßnahmen	72
4.3.1	Grundsätze und Wirkungen	72
4.3.2	Hinweise zur lärmarmen Straßenraumgestaltung	72
4.3.3	Empfehlungen zu straßenräumlichen Maßnahmen	73
4.4	Verkehrsverstetigung	74
4.4.1	Grundsätze und Wirkungen	74
4.4.2	Empfehlungen zur Verkehrsverstetigung	75
4.5	Aktiver Schallschutz	76
4.5.1	Grundsätze und Wirkung	76
4.5.2	Empfehlungen zum aktiven Schallschutz	78
4.6	Passiver Schallschutz	78

4.6.1	Grundsätze und Wirkungen	78	Stadt Geseke <b>Lärmaktionsplan der 2. und 3. Stufe</b>
4.6.2	Empfehlungen zu passivem Schallschutz	79	
4.7	Weitere Strategien zur Lärminderung	79	Oktober 2018
4.7.1	Grundsätzliche Strategien	79	
4.7.2	Empfehlungen	80	
<b>5</b>	<b>Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan</b>	<b>81</b>	
5.1	Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung	81	
5.2	Anregungen und Bedenken der Fachämter und Träger öffentlicher Belange	88	
<b>6</b>	<b>Gesamtkonzept</b>	<b>90</b>	
6.1	Maßnahmenempfehlungen	90	
6.2	Maßnahmenwirkung	91	
6.3	Maßnahmenkosten	94	
	Tabellenverzeichnis	97	
	Abbildungsverzeichnis	98	
	Kartenverzeichnis	99	





## 1 Einleitung

### 1.1 Aufgabenstellung und Vorgehen

Die Stadt Geseke ist nach EU-Umgebungslärmrichtlinie verpflichtet, aufbauend auf der vorliegenden Lärmkartierung des Landes Nordrhein-Westfalen und vor dem rechtlichen Hintergrund des Runderlasses des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz „Lärmaktionsplanung“ vom 07.02.2008<sup>1</sup> einen Lärmaktionsplan aufzustellen.

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 Erstellung von Lärmkarten und die Ausarbeitung von Aktionsplänen sind laut Umgebungslärmrichtlinie in Stufen vorgesehen.

Die nordrhein-westfälische Mittelstadt Geseke liegt mit knapp 22.000 Einwohnern<sup>2</sup> außerhalb der im Rahmen der EU-Umgebungslärmrichtlinie definierten Ballungsräume.

Eine Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung im Rahmen der 1. Stufe war für die Hauptverkehrsstraßen in Geseke nicht erforderlich. Die vorgegebenen Grenzwerte lagen „deutlich unter den auslösenden Werten. Im Stadtgebiet von Geseke sind auf Grundlage der Lärmkartierung 2007 keine relevanten Lärmprobleme und Lärmauswirkungen festzustellen.“<sup>3</sup>

Die Lärmkartierung der 2. und 3. Stufe erfolgte gemäß den Vorgaben des BImSchG § 47c für Hauptverkehrsstraßen > 3 Mio. Kfz/ Jahr (ca. 8.200 Kfz/ 24h) durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) Nordrhein-Westfalen.

In der 2. Stufe 2012 waren dies die B 1 Erwitter Straße (ab dem Kreisverkehr Alhardstraße/ Dr.-Lappe-Straße)/ Südring/ Salzkottener Straße und die L 549 Ernst-von-Bayern-Straße/ Alhardstraße/ Bürener Straße (bis Van-der-Reis-

---

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

<sup>2</sup> lt. Stadt Geseke (www.geseke.de). Stand Dez. 2017.

<sup>3</sup> vgl. Sachstandsbericht zum LAP für die Stadt Geseke, S. 2, Stand Dez. 2008

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

Weg) im zentralen Stadtgebiet sowie die im südlichen Bereich der Gemarkung Gesekes verlaufende Bundesautobahn A 44 (Ortsteil Eringerfeld).<sup>4</sup>

In der 3. Stufe 2017 waren dies die B 1 im gesamten Gemarkungsgebiet Gesekes (Stadtteile Langeneicke und Störmede sowie die Kernstadt Geseke), die L 549 Ernst-von-Bayern-Straße/ Alhardstraße/ Bürener Straße (bis Van-der-Reis-Weg) und die L 875 Störmeder Straße im Abschnitt Alhardstraße bis Wietheimer Weg im zentralen Stadtgebiet von Geseke sowie die im südlichen Bereich der Gemarkung Gesekes verlaufende Bundesautobahn A 44 (Ortsteil Eringerfeld).<sup>5</sup>

Gegenüber der 2. Stufe hat sich das Kartierungsnetz der 3. Stufe um den westlichen Abschnitt der B1 (Ortsteile Langeneicke und Störmede) sowie um die L 875 Störmeder Straße erweitert.

Zudem erfolgte in 2012 und 2017 durch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) die Kartierung der Schienenstrecken > 30.000 Zugbewegungen/Jahr. Dies betrifft in Geseke die Schienenstrecke von Hamm nach Paderborn.

Die Lärmkarten von 2012 sowie von 2017 für den Straßenverkehr werden im vorliegenden Lärmaktionsplan ausgewertet und im Ergebnis Bereiche herausgearbeitet, in denen aufgrund der Lärmbelastungen und Lärmbetroffenheiten Handlungsbedarf besteht (Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung). Für die Lärmaktionsplanung an den Schienenstrecken des Bundes ist das Eisenbahn-Bundesamt zuständig, diese ist nicht Bestandteil des Lärmaktionsplans der Stadt Geseke.

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung an Hauptverkehrsstraßen werden unter Einbindung bereits bestehender Planungen Strategien der Lärminderung entwickelt und Maßnahmenkonzepte zur Lärminderung in den Maßnahmenbereichen erarbeitet. Für die erarbeiteten Maßnahmen werden die zu erwartenden Entlastungswirkungen sowie die damit verbundenen zu erwartenden Kosten dargestellt.

Der vorliegende Lärmaktionsplan enthält

- Angaben zum rechtlichen Hintergrund, dem Untersuchungsraum, der zuständigen Behörde und geltenden Grenz- und Auslösewerten

---

<sup>4</sup> vgl. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW. Umgebungslärmkartierung der 2. Stufe. Online unter: <http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/>. [Zugriff: 04.12.2017]

<sup>5</sup> vgl. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW. Umgebungslärmkartierung der 3. Stufe. Online unter: <http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/stufe3/>. [Zugriff: 30.01.2018]

- Analyse und Gegenüberstellung der vorhandenen Lärmsituation der 2. und 3. Stufe der Lärmkartierung mit Darstellung der Entwicklungen von der 2. zur 3. Stufe
- Darstellung der Ergebnisse der Lärmkartierung der 2. und 3. Stufe sowie Ableitung von Maßnahmenbereichen und Prioritäten der 2. und 3. Stufe
- Darstellung potentieller ruhiger Gebiete (Gesamtlärmbelastung der kartierten Lärmquellen (Straßen- und Schienenlärm) der 2. und 3. Stufe)
- Darstellung bereits vorhandener oder geplanter Maßnahmen
- Maßnahmenplanung zur Lärminderung mit Darstellung grundsätzlich geeigneter Strategien und Maßnahmen unter Einbindung bereits vorliegender Planungen aufbauend auf die 3. Stufe der Lärmkartierung
- Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange
- Gesamtkonzept mit einer Zusammenstellung der Maßnahmenwirkungen sowie der Maßnahmenkosten

## 1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Rechtliche Grundlage der Lärmaktionsplanung ist die EU-Umgebungslärmrichtlinie vom 25.06.2002<sup>6</sup>, die 2005 in deutsches Recht umgesetzt wurde.<sup>7</sup> 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. BImSchV<sup>8</sup>, welche die Details für die Erstellung der Lärmkarten regelt. Für die Lärmaktionsplanung gibt es keine entsprechende Verordnung.

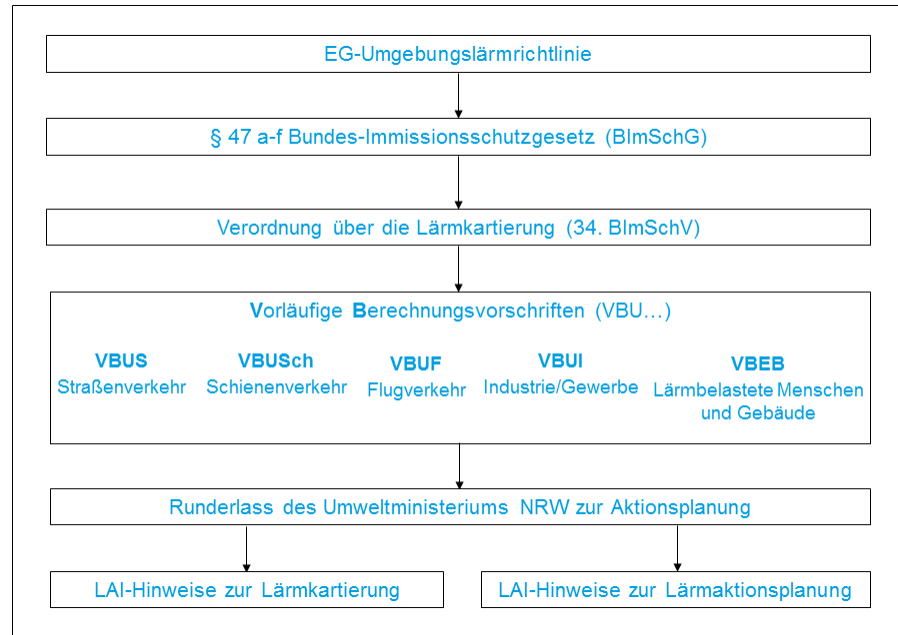
---

<sup>6</sup> Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm

<sup>7</sup> 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

<sup>8</sup> 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 1:** Rechtliche Grundlagen<sup>9</sup>



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

In den LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung<sup>10</sup> sowie in weiteren Leitfäden und Musteraktionsplänen<sup>11</sup> werden Handlungsempfehlungen zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen gegeben.

In der Umgebungslärmrichtlinie werden auch Angaben zur zeitlichen Umsetzung der Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung gemacht (siehe Abbildung 2). Die Richtlinie sieht vor, dass beides alle fünf Jahre erneut durchgeführt wird. Damit findet eine regelmäßige Überprüfung der Lärmaktionsplanung statt.

<sup>9</sup> Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (MKUNLV), Gesetze, <http://www.umgebungslaerm.nrw.de/gesetze/index.php>, 15.04.2016

<sup>10</sup> 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).

<sup>11</sup> Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV), EG-Umgebungslärmrichtlinie, Musteraktionsplan, (o.D.)

● **Abbildung 2:** Ablauf und Inhalte der Lärmaktionsplanung<sup>12</sup>

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

Lärmquelle	Aktion/Termine	Stufe
<b>Hauptverkehrsstraßen</b> über 3 Mio. Fahrzeuge pro Jahr	Lärmkartierung <b>30. Juni 2012</b>  Lärmaktionsplanung <b>18. Juli 2013</b>	ab Stufe 2 (Überprüfung und ggf. Überarbeitung wiederkehrend alle 5 Jahre)
<b>Haupteisenbahnstrecken</b> Über 30.000 Züge pro Jahr		
<b>Großflughäfen</b> über 50.000 Flugbewegungen pro Jahr		
<b>Ballungsräume</b> über 100.000 Einwohner		
<b>Hauptverkehrsstraßen</b> über 6 Mio. Fahrzeuge pro Jahr	Lärmkartierung <b>30. Juni 2007</b>  Lärmaktionsplanung <b>18. Juli 2008</b>	Stufe 1 (bereits abgeschlossen)
<b>Haupteisenbahnstrecken</b> Über 60.000 Züge pro Jahr		
<b>Großflughäfen</b> über 50.000 Flugbewegungen pro Jahr		
<b>Ballungsräume</b> über 250.000 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

<sup>12</sup> Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (MKUNLV), Fristen/ Zeitplan, [http://www.umgebungslaerm.nrw.de/gesetze/fristen\\_zeitplan/index.php](http://www.umgebungslaerm.nrw.de/gesetze/fristen_zeitplan/index.php), 15.04.2016

Verbindung mit dem Maßnahmen teil 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.

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, so müssen diese bei der Planung berücksichtigt, d.h. mit dem ihnen zukommenden Gewicht in die Abwägung einbezogen werden. Dabei ist die Lärmminde rung als Ziel des Lärmaktionsplans einer von mehreren zu berücksichtigenden Belange, die untereinander abgewogen werden müssen.“<sup>13</sup>

### **1.3 Untersuchungsraum**

Die Stadt Geseke liegt in Nordrhein-Westfalen im Südosten des Münsterländer Beckens. Die Stadt gehört zum Kreis Soest sowie zum Regierungsbezirk Arnsberg. In unmittelbarer Nähe befinden sich die Städte Delbrück (ca. 18 km), Salzkotten (ca. 9 km), Büren (ca. 12 km), Warstein (ca. 30 km), Erwitte (ca. 13 km) und Lippstadt (ca. 14 km) sowie das Oberzentrum Paderborn (ca. 22 km), welches über die B 1 zu erreichen ist.

Geseke als Mittelzentrum mit knapp 22.000 Einwohnern (Stand Sept. 2017) erstreckt sich über eine Fläche von insgesamt knapp 97 km<sup>2</sup>. Neben der Kernstadt Geseke verteilen sich die Einwohner auf sieben weitere Stadtteile (unter anderem Störmede, Langeneicke, Eringerfeld etc.). Mehr als die Hälfte der Flächenanteile aller Stadtteile (54 %) wird von der Kernstadt eingenommen<sup>14</sup>.

An überregionalen Verkehrsanbindungen sind die Bundesautobahn A 44 (Dortmund – Kassel), die durch das südliche Ende des Stadtgebietes (Stadtteil

---

<sup>13</sup> LAI - AG Aktionsplanung: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, aktualisierte Fassung vom 09. März 2017, S. 21f

<sup>14</sup> Stadt Geseke. Zahlen und Fakten. Stand Okt. 2017.  
[http://www.geseke.de/stadtinfos/zahlen/sp\\_auto\\_907.php](http://www.geseke.de/stadtinfos/zahlen/sp_auto_907.php)

Eringersfeld) verläuft, mit der Anschlussstelle Geseke/Steinhausen sowie die Bundesstraße B 1 (Streckenabschnitt Soest - Paderborn), die in Ost-West-Richtung durch das Gebiet der Kernstadt Geseke verläuft, zu nennen<sup>15</sup>. Die heutige B 1 ist auf die historisch bedeutende Heer- und Handelsstraße „Hellweg“ zurückzuführen<sup>16</sup>.

Die A 44 führt in Richtung Osten nach Kassel, in Richtung Westen über Soest nach Dortmund ins Ruhrgebiet. Die B 1 führt in Richtung Nordosten über Salzkotten nach Paderborn und in Richtung Westen nach Erwitte.

Im übergeordneten Straßennetz sind außerdem einige Landesstraßen zu nennen, wie die L 549, die südlich aus Richtung Büren kommend über die Geseker Straßen Bürener Straße, Südring, Alhardstraße und Ernst-von-Bayern-Straße und Delbrücker Straße und weiter Richtung Norden verläuft.

Weitere Landesstraßen sind die L 749, die aus nordwestlicher Richtung weiter in Richtung des Flughafens Paderborn-Lippstadt verläuft sowie die L 875, die vom Stadtring aus in Richtung der westlich gelegenen Stadtteile Störmede und Langeneicke verläuft. Hinzu kommen einige Kreisstraßen auf dem Stadtgebiet Gesekes, wie die K 51, K 58 und K 61<sup>17</sup>.

Geseke ist mit einem Bahnhof im Norden der Kernstadt an das Netz des SPNV (Schienenpersonennahverkehr) angebunden. Ein weiterer Haltepunkt im Stadtgebiet befindet sich im nordwestlich gelegenen Stadtteil Ehringhausen. Die Strecke wird im Halbstundentakt durch die eurobahn Keolis Deutschland Gruppe bedient (Linien RE1 und RB89) und schafft so eine Verbindung in Richtung Nordwesten nach Lippstadt/Soest und in Richtung Nordosten über Salzkotten nach Paderborn. In Paderborn bestehen weitere Anschlüsse im Schienennetz, beispielsweise nach Kassel oder Bielefeld.

Das Nahverkehrsangebot (ÖPNV) der Stadt Geseke besteht aus fünf Stadtbuslinien (465, 493, 540, 691 und 692). Die Regionalbuslinien R63 und R64 (Lippstadt – Geseke) sorgen für weitere Verbindungen<sup>18,19</sup>.

---

<sup>15</sup> vgl. ebd.

<sup>16</sup> vgl. Sachstandsbericht zum LAP für die Stadt Geseke, S. 2, Stand Dez. 2008

<sup>17</sup> vgl. Straßen NRW. Zählstellenkarte NRW. Stand 2010

<sup>18</sup> vgl. Buslinien in Geseke. [http://www.haltestellen-buslinien.de/stadt-geseke\\_nrw](http://www.haltestellen-buslinien.de/stadt-geseke_nrw). Stand 11.10.2017

<sup>19</sup> Regionalverkehr Ruhr-Lippe GmbH, DB, Westfalenbus, Kreis Soest. Liniennetz Kreis Soest. Stand 07.07.2014

● **Abbildung 3:** Liniennetz des ÖPNV in der Stadt Geseke<sup>20</sup>



Die Abbildung zeigt einen Ausschnitt der Stadt Geseke zum Liniennetz des Kreises Soest mit Bus- und Bahnverbindungen.

Südöstlich von Geseke befindet sich in etwa 15 km Entfernung der Flughafen Paderborn-Lippstadt im Stadtgebiet von Büren.

#### 1.4 Zuständige Behörde

Bei der Berechnung der Lärmkarten für den Straßenverkehr werden in Nordrhein-Westfalen die Gemeinden außerhalb der Ballungsräume durch das LANUV unterstützt.

Für die Lärmaktionsplanung Straße ist die Stadt Geseke zuständig. Die Aufgabe wird innerhalb der Verwaltung vom Fachbereich Stadtplanung und Dorfentwicklung, An der Abtei 1, 59590 Geseke wahrgenommen.

Für die Lärmkartierung der Haupteisenbahnstrecken des Bundes ist das Eisenbahn-Bundesamt zuständig. Seit dem 01.01.2015 liegt auch die Zuständigkeit für die Erstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplans für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes beim Eisenbahn-Bundesamt.<sup>21</sup>

<sup>20</sup> Regionalverkehr Ruhr-Lippe GmbH, DB, Westfalenbus, Kreis Soest. Liniennetz Kreis Soest. Stand 07.07.2014

<sup>21</sup> Lärmaktionsplan Teil A des EBA (Januar 2018) für Haupteisenbahnstrecken des Bundes ([https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Laerm\\_an\\_Schienenwegen/Laermaktionsplanung/laermaktionsplanung\\_node.html](https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Laerm_an_Schienenwegen/Laermaktionsplanung/laermaktionsplanung_node.html))



## 1.5 Geltende Grenz- und Auslösewerte

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

### 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  $L_{DEN}$ <sup>22</sup> von 70 dB(A) oder ein  $L_{Night}$ <sup>22</sup> von 60 dB(A) erreicht oder überschritten wird. [...]“<sup>23</sup>. Im Musteraktionsplan von NRW werden diese Schwellenwerte als Auslösewerte bezeichnet.<sup>24</sup>

Entsprechend einem Entwurf zum Runderlass Lärmaktionsplanung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Naturschutz und Verbraucherschutz - V-5 - 8820.4.1 aus 2012<sup>25</sup> 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)

---

<sup>22</sup> Die Bezeichnung  $L_{DEN}$  bezieht sich auf den Tag-Abend-Nacht-Index (day-evening-night). „Day“ beschreibt den Mittelungspegel für die Zeit von 6 bis 18 Uhr, „Evening“ von 18 bis 22 Uhr und „Night“ von 22 bis 6 Uhr. Die Bezeichnung  $L_{Night}$  bezieht sich somit rein auf den Nachtzeitraum (vgl. Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen VBUS, 15. Mai 2006, S. 8

<sup>23</sup> RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-5 - 8820.4.1 v. 7.2.2008, S. 1

<sup>24</sup> Vgl. MUNLV: EG-Umgebungslärmrichtlinie Musteraktionsplan, (o.D.), S. 5

<sup>25</sup> Entwurf des RdErl. des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz V-5 - 8820.4.1 v. 2012

nachts das Risiko von Herz- und Kreislauferkrankungen zunimmt.<sup>26</sup> 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 Geseke werden folgende Werte als Auslösewerte zur Lärmaktionsplanung als relevant angesehen:

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

#### VLärmSchR 97

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).<sup>27</sup>

„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.“<sup>28</sup> Die Lärmsanierung kann erfolgen, wenn der Beurteilungspegel (nach RLS-90) 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

---

<sup>26</sup> Vgl. Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen, Drucksache 14/2300, 14. Wahlperiode vom 15.12.99

<sup>27</sup> VLärmSchR 97, S. 6

<sup>28</sup> ebenda, S. 26

- Kern-, Dorf- und Mischgebiete an Bundesfernstraßen:  
69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts
- Gewerbegebiete: 72 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts<sup>29</sup>

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.<sup>30</sup>

### **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“<sup>31</sup> 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.

---

<sup>29</sup> Ebenda, Absenkung der Immissionsgrenzwerte 2010

<sup>30</sup> Straßen.NRW, Lärmschutz, <http://www.strassen.nrw.de/umwelt/laermschutz.html>

<sup>31</sup> Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV), S 32/7332,9/1/781915, Bonn, November 2007

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

<b>Immissionsort / Gebietstyp</b>	<b>Richtwerte tags (6.00 - 22.00 Uhr)</b>	<b>Richtwerte nachts (22.00 - 6.00 Uhr)</b>
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 Rechtsauffassung<sup>32</sup>, beginnt der Ermessungsspielraum bereits ab Überschreiten der Werte aus der 16. BImSchV (s. auch Tabelle 2). Bei Überschreitung der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV kann sich dieser Ermessensspielraum zu einer Pflicht zum Einschreiten verdichten.<sup>33</sup>

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

## **16. BImSchV<sup>34</sup>**

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 Verkehrsgeräusche nicht überschritten werden.

Bei entsprechenden Vorhaben sind die nachfolgend dargestellten Immissionsgrenzwerte einzuhalten.

<sup>32</sup> 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

<sup>33</sup> 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

<sup>34</sup> Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990, zuletzt geändert am 18.12.2014

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

<b>Gebietstyp</b>	<b>Grenzwerte tags (6.00 - 22.00 Uhr)</b>	<b>Grenzwerte nachts (22.00 - 6.00 Uhr)</b>
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)

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
 der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

## **2 Analyse der vorhandenen Lärmsituation**

### **2.1 Lärmkartierung der 2. und 3. Stufe**

Die Lärmkartierung zum Straßenverkehr für die Stadt Geseke wurde in 2012 wie in 2017 vom LANUV Nordrhein-Westfalen durchgeführt. Die Kartierung erfolgte gemäß den Anforderungen des BImSchG § 47c 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 Geseke sind im Rahmen der 2. Stufe die Bundesstraße B 1 Erwitter Straße (ab dem Kreisverkehr Alhardstraße/ Dr.-Lappe-Straße)/ Südring/ Salzkottener Straße und die Landesstraße L 549 Ernst-von-Bayern-Straße/ Alhardstraße/ Bürener Straße (bis Van-der-Reis-Weg) im zentralen Stadtgebiet von Geseke sowie die im südlichen Bereich der Gemarkung Gesekes verlaufende Bundesautobahn A 44 (Ortsteil Eringerfeld) kartiert worden.

Das Kartierungsnetz der 3. Stufe umfasst das Netz der 2. Stufe und zusätzlich den westlichen Abschnitt der B1 (Ortsteile Langeneicke und Störmede) sowie die L 875 Störmeder Straße zwischen Alhardstraße und Wietheimer Weg.

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

Zudem erfolgte durch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) die Kartierung der Schienenstrecken > 30.000 Zugbewegungen/Jahr. Dies betrifft sowohl in der 2. als auch in der 3. Stufe der Lärmkartierung die Schienenstrecke durch Geseke, die von Hamm nach Paderborn führt. Die Ergebnisse werden nachrichtlich übernommen, die Zuständigkeit für die Lärmaktionsplanung an der Schienenstrecke liegt beim Eisenbahn-Bundesamt.

Im Folgenden werden die strategischen Lärmkarten und die Betroffenheitsstatistiken jeweils für die 2. und 3. Stufe dargestellt und die Änderungen zwischen 2. und 3. Stufe beschrieben.

#### **2.1.1 Strategische Lärmkarten**

Das Ergebnis der Lärmkartierung sind strategische Lärmkarten, auf denen die Schallpegel, die außerhalb der Gebäude in 4 Metern 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 ( $L_{DEN}$ ) sowie für die Nacht ( $L_{Night}$ ) vor. In den Isophonenbändern werden die Lärmbelastungen in 5 dB(A) Schritten dargestellt.

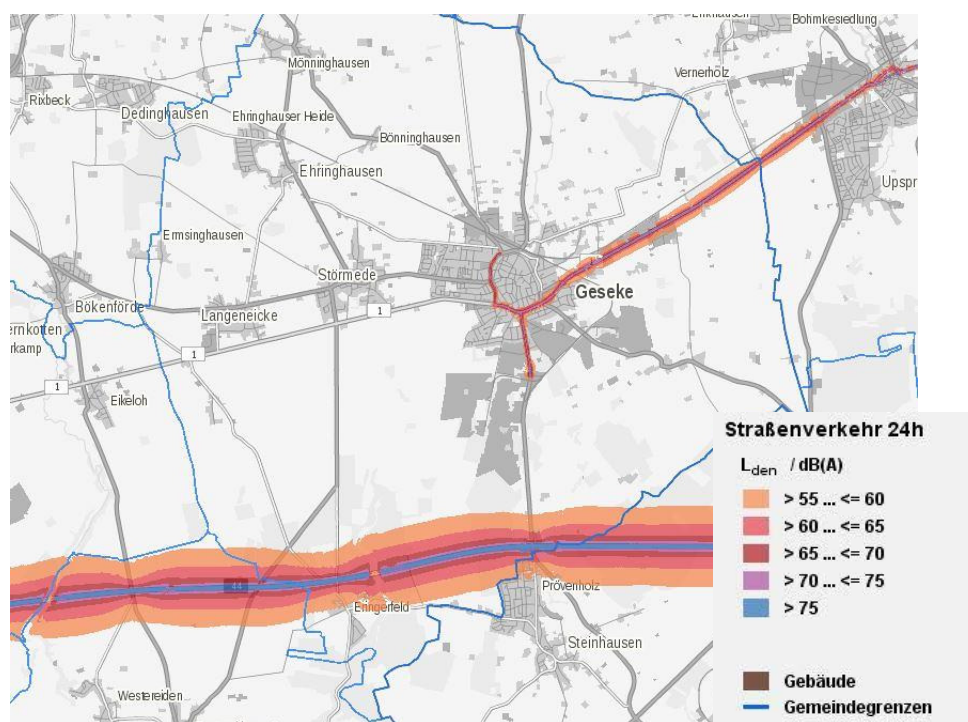
Die Schallpegel für den Tag (24h) werden von  $L_{DEN} > 55$  dB(A) bis  $> 75$  dB(A) skaliert.

Die Pegelklassen für den Nachtzeitraum werden von  $> 50$  dB(A) bis  $> 70$  dB(A) eingeteilt.

Die nachfolgenden Abbildungen (Abbildung 4 bis Abbildung 11) entstammen dem Umgebungslärmportal des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (MKULNV).<sup>35,36</sup>

## Straßenverkehr (Lärmkartierung 2. Stufe 2012 und 3. Stufe 2017)

### ● **Abbildung 4:** Straßenverkehrslärm, $L_{DEN}$ , Kartierung 2012, LANUV (Ausschnitt)



© LANUV NRW, © EBA 2014, © Straßen.NRW, © Geobasis.NRW, © GeoBasis-DE / BKG 2014, © Planet Observer

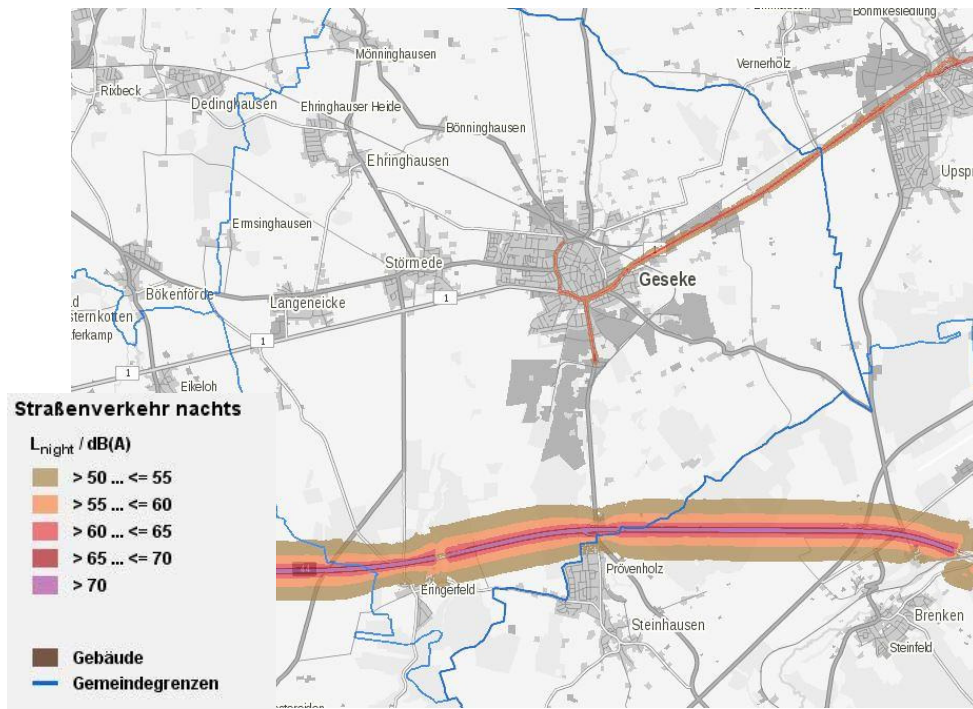
<sup>35</sup> <http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/> (Stand Dezember 2017)

<sup>36</sup> <http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/stufe3/> (Stand Februar 2018)

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan**  
der 2. und 3. Stufe

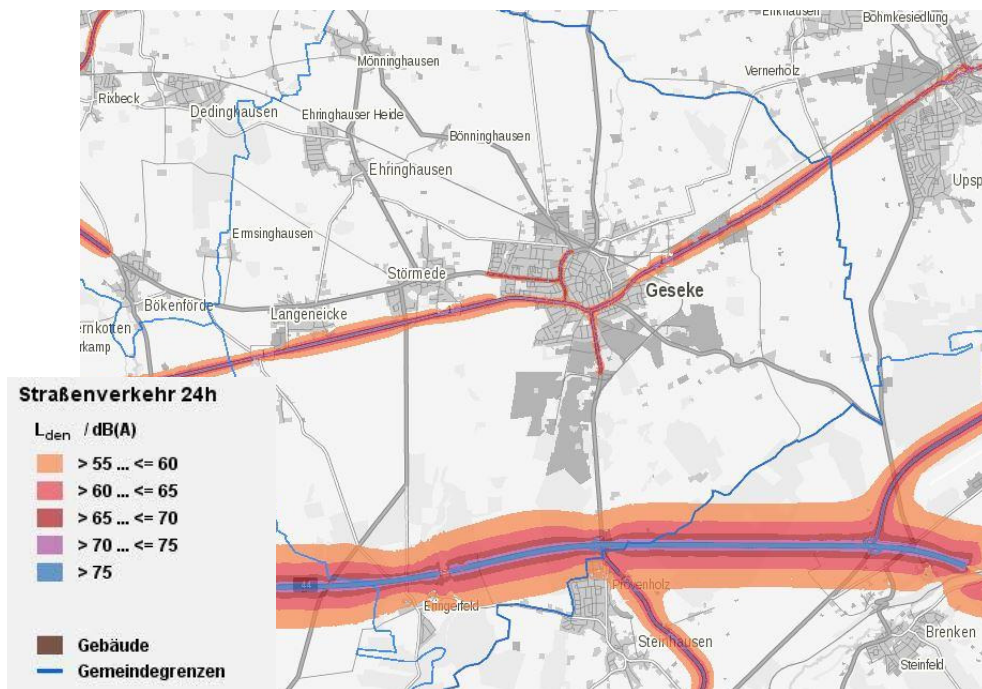
Oktober 2018

● **Abbildung 5: Straßenverkehrslärm, L<sub>Night</sub>, Kartierung 2012, LANUV (Ausschnitt)**



© LANUV NRW, © EBA 2014, © Straßen.NRW, © Geobasis.NRW, © GeoBasis-DE / BKG 2014, © Planet Observer

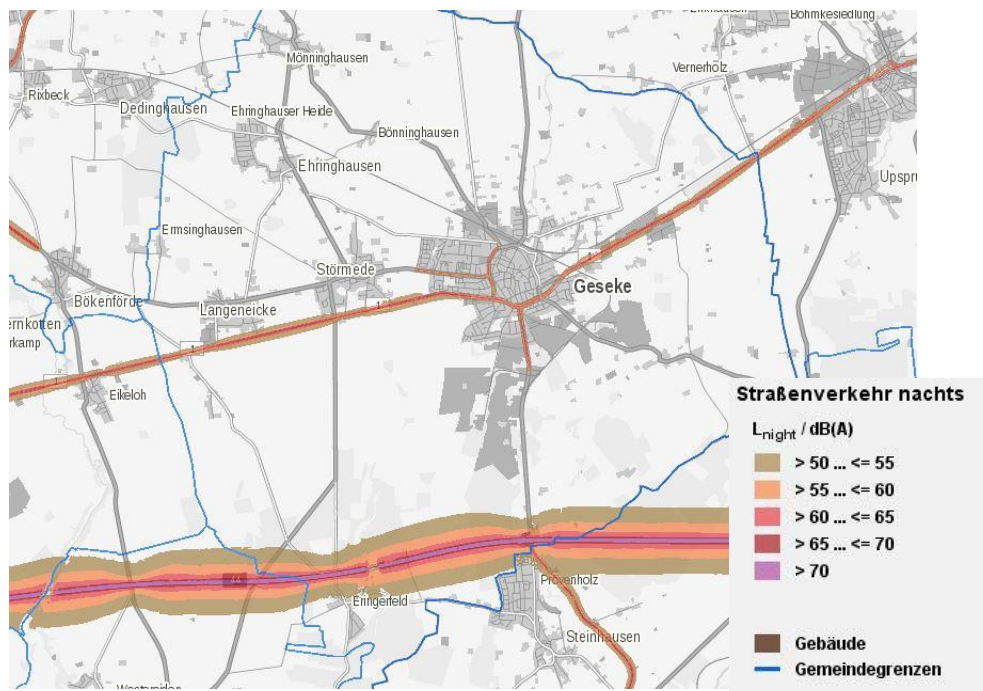
● **Abbildung 6: Straßenverkehrslärm, L<sub>den</sub>, Kartierung 2017, LANUV (Ausschnitt)**



© LANUV NRW, © EBA 2017, © Straßen.NRW, © Geobasis.NRW, © GeoBasis-DE / BKG 2018, © Planet Observer



● **Abbildung 7: Straßenverkehrslärm,  $L_{\text{Night}}$ , Kartierung 2017, LANUV (Ausschnitt)**



© LANUV NRW, © EBA 2017, © Straßen.NRW, © Geobasis.NRW, © GeoBasis-DE / BKG 2018, © Planet Observer

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**  
Oktober 2018

Entsprechend der Lärmkartierung 2012 sind in der Stadt Geseke von Straßenverkehrslärm oberhalb der Kartierungsschwelle betroffen:

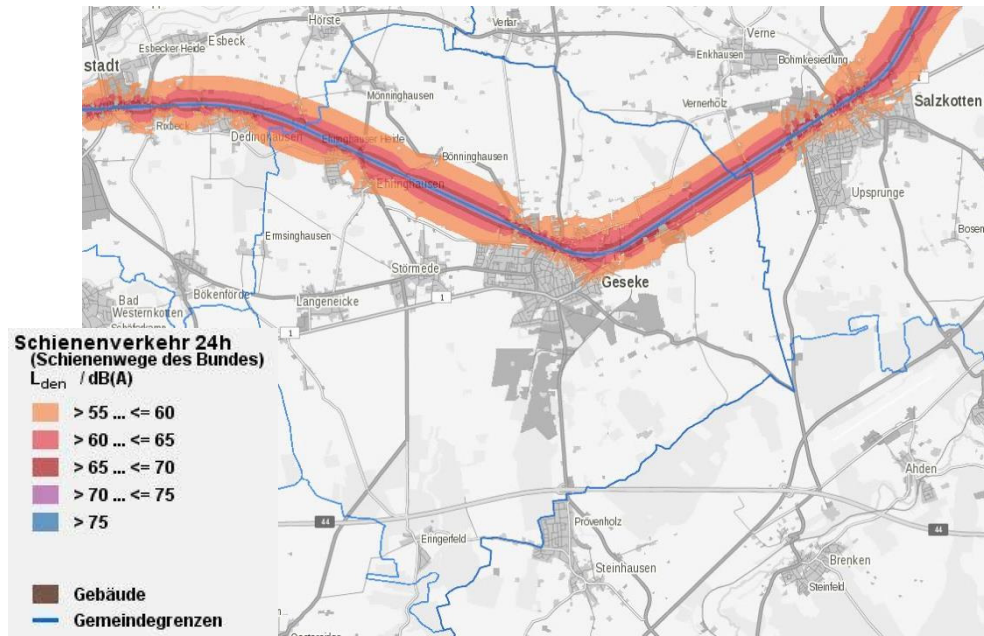
- Bereiche des Ortsteils Eringerfeld an der A 44 sowie
- Bereiche der Kernstadt Geseke entlang der B 1 Erwitter Straße/ Südring/ Salzkottener Straße und die L 549 Ernst-von-Bayern-Straße/ Alhardstraße/ Bürener Straße.

Mit der Lärmkartierung 2017 kommen folgende Bereiche hinzu:

- Bereiche des Ortsteils Störmede entlang der B 1 Erwitter Straße,
- Bereiche des Ortsteils Langeneicke entlang der B 1 Erwitter Straße sowie
- Bereiche der Kernstadt Geseke entlang der L 875 Störmeder Straße.

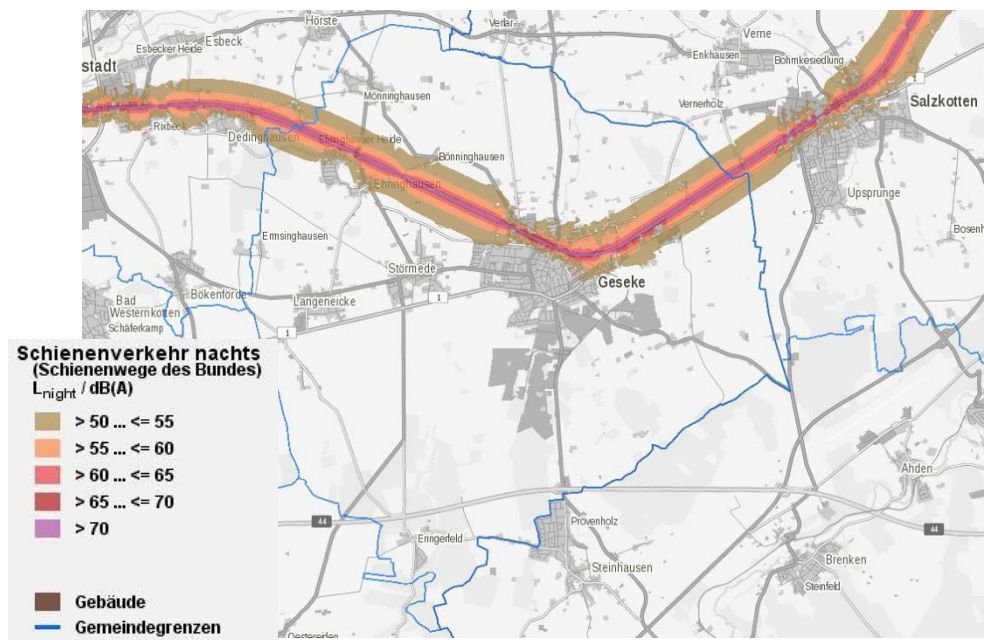
**Schienerverkehr (Lärmkartierung 2. Stufe 2012 und 3. Stufe 2017)**

● **Abbildung 8:** Schienenverkehrslärm,  $L_{DEN}$ , Kartierung 2012, LANUV (Ausschnitt)



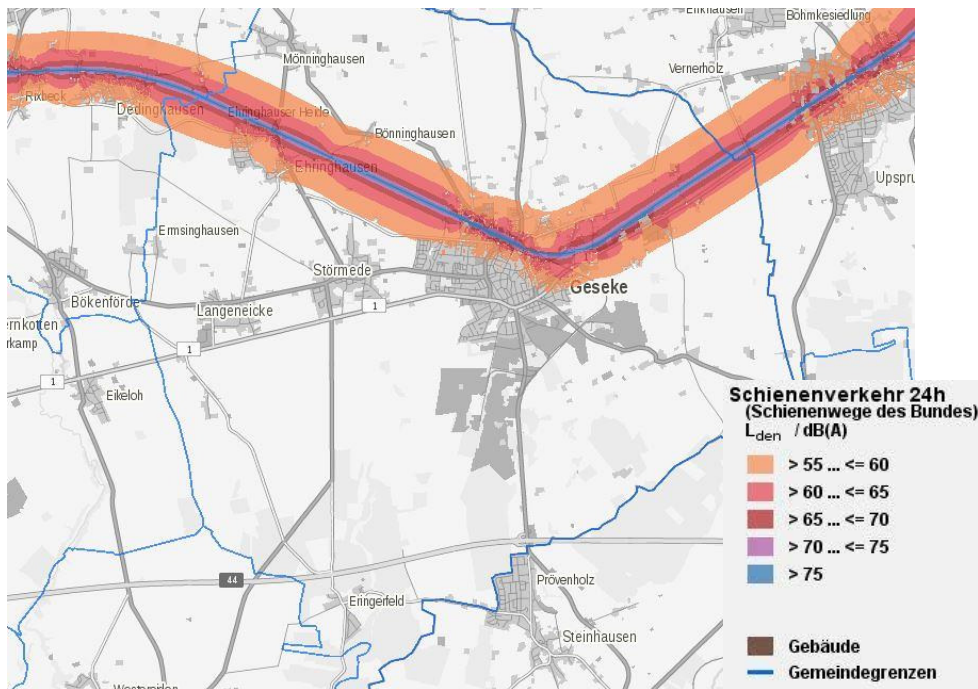
© LANUV NRW, © EBA 2014, © Straßen.NRW, © Geobasis.NRW, © GeoBasis-DE / BKG 2014, © Planet Observer

● **Abbildung 9:** Schienenverkehrslärm,  $L_{Night}$ , Kartierung 2012, LANUV (Ausschnitt)



© LANUV NRW, © EBA 2014, © Straßen.NRW, © Geobasis.NRW, © GeoBasis-DE / BKG 2014, © Planet Observer

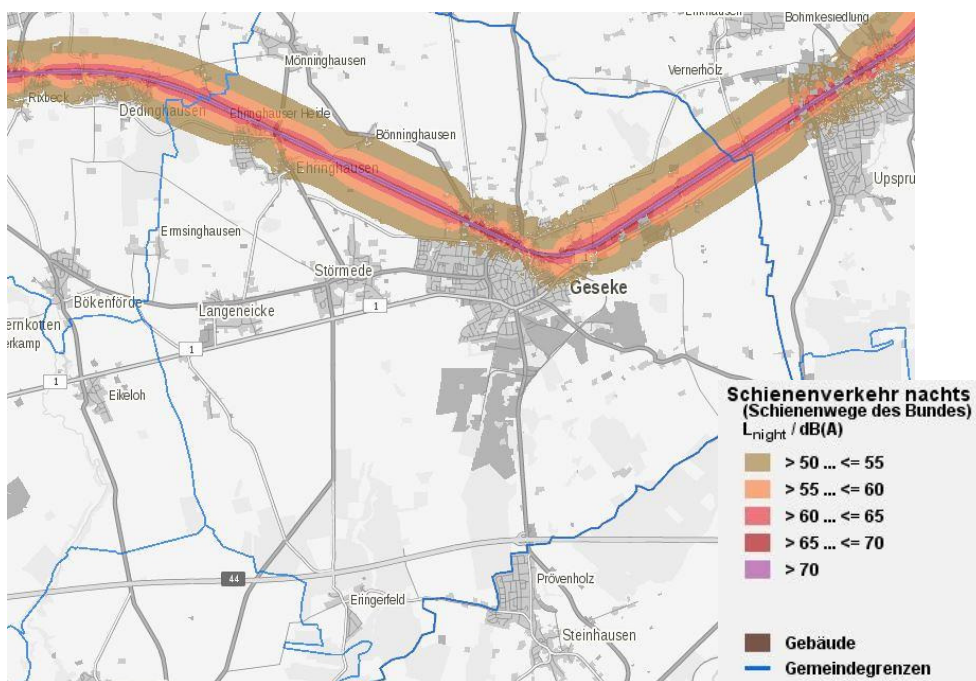
● **Abbildung 10:** Schienenverkehrslärm,  $L_{den}$ , Kartierung 2017, LANUV (Ausschnitt)



© LANUV NRW, © EBA 2017, © Straßen.NRW, © Geobasis.NRW, © GeoBasis-DE / BKG 2018, © Planet Observer

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**  
Oktober 2018

● **Abbildung 11:** Schienenverkehrslärm,  $L_{night}$ , Kartierung 2017, LANUV (Ausschnitt)



© LANUV NRW, © EBA 2017, © Straßen.NRW, © Geobasis.NRW, © GeoBasis-DE / BKG 2018, © Planet Observer

Entsprechend der Lärmkartierung 2012 und 2017 sind in der Stadt Geseke von Schienenverkehrslärm oberhalb der Kartierungsschwelle betroffen:

- Bereiche des Ortsteils Ehringhausen,
- Bereiche des Ortsteils Bönninghausen sowie
- die Kernstadt Gesekes im nördlichen Siedlungsbereich.

Der Kartierungsumfang der Schienenstrecken hat sich von der 2. zur 3. Stufe nicht verändert.

### **2.1.2 Betroffenheitsstatistik**

Die Betroffenheitsstatistik zeigt auf, wie viele Bürger in Geseke durch Verkehrslärm belastet sind.

Die Betroffenenzahlen wurden über die Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung von Betroffenenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB)<sup>37</sup> 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 vier Metern 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.

In den nachfolgenden Tabellen (Tabelle 3 bis Tabelle 5 (2. Stufe) und Tabelle 6 bis Tabelle 8 (3. Stufe) für Straßenverkehr sowie Tabelle 9 bis Tabelle 11 (2. Stufe) und Tabelle 12 bis Tabelle 14 (3. Stufe) für Schienenverkehr) werden die Anzahl der betroffenen Personen getrennt nach 24h (ganztags,  $L_{DEN}$ ) und nachts ( $L_{Night}$ ) sowie die jeweils belasteten Flächen und Wohnungen dargestellt.

---

<sup>37</sup> Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung von Betroffenenzahlen durch Umgebungslärm, nicht amtliche Fassung der Bekanntmachung im Bundesanzeiger Nr. 75 vom 20. April 2007

Ebenfalls erfolgt jeweils eine Darstellung der Entwicklungen von der 2. zur 3. Stufe.

Bei der Erstellung der Lärmkarten ist nach der 34. BImSchV auch die Erfassung lärmsensibler Einrichtungen ab einem  $L_{DEN} > 55$  dB(A) erforderlich. Lärmsensible Einrichtungen sind nach Umgebungslärmrichtlinie Schulen und Krankenhäuser.

### Straßenverkehr (Lärmkartierung 2. Stufe 2012 und 3. Stufe 2017)

- **Tabelle 3:** Geschätzte Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen in Geseke belasteten Personen, ganztags ( $L_{DEN}$ ); Kartierung 2012<sup>38</sup>

Pegelklassen	> 55 - 60 dB(A)	> 60 - 65 dB(A)	> 65 - 70 dB(A)	> 70 - 75 dB(A)
belastete Menschen	334	181	109	4
<b>aggregiert</b>	<b>&gt; 55 dB(A)</b>	<b>&gt; 60 dB(A)</b>	<b>&gt; 65 dB(A)</b>	<b>&gt; 70 dB(A)</b>
	628	294	113	4

- **Tabelle 4:** Geschätzte Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen belasteten Personen, nachts ( $L_{Night}$ ); Kartierung 2012<sup>39</sup>

Pegelklassen	> 50 - 55 dB(A)	> 55 - 60 dB(A)	> 60 - 65 dB(A)	> 65 - 70 dB(A)
belastete Menschen	204	134	17	0
<b>aggregiert</b>	<b>&gt; 50 dB(A)</b>	<b>&gt; 55 dB(A)</b>	<b>&gt; 60 dB(A)</b>	<b>&gt; 65 dB(A)</b>
	355	151	17	0

- **Tabelle 5:** Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen in Geseke belasteten Flächen, Wohnungen und lärmsensiblen Einrichtungen; Kartierung 2012<sup>40</sup>

Pegelbereich $L_{DEN}$ in dB(A)	Fläche in km <sup>2</sup>	Wohnungen	Schulen*	Krankenhäuser*
> 55 dB(A)	8,18	238	3	0
> 65 dB(A)	2,09	53	0	0
> 75 dB(A)	0,43	0	0	0

\* Anzahl der belasteten Einzelgebäude

<sup>38</sup> vgl. Bericht über die Lärmkartierung für die Stadt Geseke. 15.12.2014

<sup>39</sup> vgl. ebd.

<sup>40</sup> vgl. ebd.

- **Tabelle 6:** Geschätzte Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen in Geseke belasteten Personen, ganztags ( $L_{DEN}$ ); Kartierung 2017<sup>41</sup>

<b>Pegelklassen</b>	<b>&gt; 55 - 60 dB(A)</b>	<b>&gt; 60 - 65 dB(A)</b>	<b>&gt; 65 - 70 dB(A)</b>	<b>&gt; 70 - 75 dB(A)</b>
belastete Menschen	524	284	194	17
<b>aggregiert</b>	<b>&gt; 55 dB(A)</b>	<b>&gt; 60 dB(A)</b>	<b>&gt; 65 dB(A)</b>	<b>&gt; 70 dB(A)</b>
	1.019	495	211	17

- **Tabelle 7:** Geschätzte Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen belasteten Personen, nachts ( $L_{Night}$ ); Kartierung 2017<sup>42</sup>

<b>Pegelklassen</b>	<b>&gt; 50 - 55 dB(A)</b>	<b>&gt; 55 - 60 dB(A)</b>	<b>&gt; 60 - 65 dB(A)</b>	<b>&gt; 65 - 70 dB(A)</b>
belastete Menschen	327	208	29	0
<b>aggregiert</b>	<b>&gt; 50 dB(A)</b>	<b>&gt; 55 dB(A)</b>	<b>&gt; 60 dB(A)</b>	<b>&gt; 65 dB(A)</b>
	564	237	29	0

- **Tabelle 8:** Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen in Geseke belasteten Flächen, Wohnungen und lärmsensiblen Einrichtungen; Kartierung 2017<sup>43</sup>

<b>Pegelbereich <math>L_{DEN}</math> in dB(A)</b>	<b>Fläche in km<sup>2</sup></b>	<b>Wohnungen</b>	<b>Schulen</b>	<b>Kranken- häuser</b>
> 55 dB(A)	10,50	371	0	0
> 65 dB(A)	2,73	97	0	1
> 75 dB(A)	0,55	0	0	0

Entsprechend der Lärmkartierung von 2012 sind im Kartierungsnetz von Lärmpegeln oberhalb der Kartierungsschwelle insgesamt 628 Menschen ganztags ( $L_{DEN} > 55$  dB(A)) und 355 Menschen nachts ( $L_{Night} > 50$  dB(A)) betroffen. Die Lärmkartierung 2017 weist an den kartierten Straßen insgesamt 1.019 Menschen von Lärmpegeln  $L_{DEN} > 55$  dB(A) und 564 Menschen von Lärmpegeln  $L_{Night} > 50$  dB(A) aus. Damit steigt die Zahl der Menschen, die von Lärmpegeln oberhalb der Kartierungsschwelle betroffen sind, mit den hinzugekommenen Straßenabschnitten um 391 bzw. 209 an.

<sup>41</sup> vgl. Bericht über die Lärmkartierung für die Stadt Geseke. 23.01.2018

<sup>42</sup> vgl. ebd.

<sup>43</sup> vgl. ebd.

Von Lärmbelastungen über den gesundheitlichen Schwellenwerten bzw. den Auslösewerten entsprechend Runderlassentwurf 2012 ( $L_{DEN} = 65 \text{ dB(A)}$ ,  $L_{Night} = 55 \text{ dB(A)}$ ) sind nach Kartierung 2012 ganztags 113 Menschen betroffen, im Nachtzeitraum sind es 151 Menschen. Die Kartierung 2017 weist 211 Menschen aus, die von einem  $L_{DEN} > 65 \text{ dB(A)}$  und 237 Menschen, die von einem  $L_{Night} > 55 \text{ dB(A)}$  betroffen sind, aus. Damit steigt die Anzahl der Menschen, die von Lärmpegeln oberhalb der Gesundheitsschwelle betroffen sind, mit den hinzugekommenen Straßenabschnitten um 98 bzw. 86 Menschen an.

Von Pegeln über den Auslösewerten der Lärmaktionsplanung entsprechend dem Runderlass aus 2008 ( $L_{DEN} = 70 \text{ dB(A)}$ ,  $L_{Night} = 60 \text{ dB(A)}$ ) sind in 2012 4 Menschen im Ganztageszeitraum und 17 Menschen im Nachtzeitraum betroffen. Die Kartierung 2017 weist 17 Menschen mit einem  $L_{DEN} > 70 \text{ dB(A)}$  und 29 Menschen mit einem  $L_{Night} > 60 \text{ dB(A)}$  aus. Damit steigt die Anzahl der Menschen, die von Lärmpegeln oberhalb der Auslösewerte der Lärmaktionsplanung aus 2008 betroffen sind, mit den hinzugekommenen Straßenabschnitten um 13 bzw. 12 Menschen an.

2012 treten in Geseke an 3 Schulgebäuden Lärmpegel oberhalb der Kartierungsschwelle  $L_{DEN} = 55 \text{ dB(A)}$  nach 34. BImSchV auf, 2017 liegen an keinem Schulgebäude entsprechende Belastungen vor.

An Krankenhäusern liegen 2012 keine Überschreitungen von Lärmpegeln  $L_{DEN} = 55 \text{ dB(A)}$  vor. 2017 treten an einem Krankenhaus Lärmpegel über  $65 \text{ dB(A)}$  auf.<sup>44</sup>

Die Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen belasteten Flächen und Wohnungen ist zwischen 2012 und 2017 gestiegen (bspw. 238 von Pegeln  $L_{DEN} > 55 \text{ dB(A)}$  belastete Wohnungen im Jahr 2012, im Jahr 2017 sind es 371 Wohnungen mit Pegeln  $L_{DEN} > 55 \text{ dB(A)}$ ).

---

<sup>44</sup> An dieser Stelle liegt ein Fehler in den Daten der Lärmkartierung 2017 vor. Es handelt sich nicht, wie angezeigt, um ein Krankenhaus als lärmsensible Einrichtung, sondern um eine Zahnarztpraxis (s. Kapitel 2.3).

**Schienerverkehr (Lärmkartierung 2. Stufe 2012 und 3. Stufe 2017)**

- **Tabelle 9:** Geschätzte Zahl der von Lärm am kartierten Schienennetz (Bund) in Geseke belasteten Personen, ganztags ( $L_{DEN}$ ); Kartierung 2012<sup>45</sup>

Pegelklassen	> 55 - 60 dB(A)	> 60 - 65 dB(A)	> 65 - 70 dB(A)	> 70 - 75 dB(A)	> 75 dB(A)
belastete Menschen	3.920	1.480	560	130	190
<b>aggregiert</b>	<b>&gt; 55 dB(A)</b>	<b>&gt; 60 dB(A)</b>	<b>&gt; 65 dB(A)</b>	<b>&gt; 70 dB(A)</b>	<b>&gt; 75 dB(A)</b>
	6.280	2.360	880	320	190

- **Tabelle 10:** Geschätzte Zahl der von Lärm am kartierten Schienennetz (Bund) belasteten Personen, nachts ( $L_{Night}$ ); Kartierung 2012<sup>46</sup>

Pegelklassen	> 50 - 55 dB(A)	> 55 - 60 dB(A)	> 60 - 65 dB(A)	> 65 - 70 dB(A)	> 75 dB(A)
belastete Menschen	3.190	1.240	430	120	160
<b>aggregiert</b>	<b>&gt; 50 dB(A)</b>	<b>&gt; 55 dB(A)</b>	<b>&gt; 60 dB(A)</b>	<b>&gt; 65 dB(A)</b>	<b>&gt; 75 dB(A)</b>
	5.140	1.950	710	280	160

- **Tabelle 11:** Zahl der von Lärm am kartierten Schienennetz in Geseke belasteten Flächen, Wohnungen und lärmsensiblen Einrichtungen; Kartierung 2012<sup>47</sup>

Pegelbereich $L_{DEN}$ in dB(A)	Fläche in km <sup>2</sup>	Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser
> 55 dB(A)	12,47	3.011	1	0
> 65 dB(A)	2,88	414	0	0
> 75 dB(A)	0,74	88	0	0

<sup>45</sup> vgl. Bericht über die Lärmkartierung für die Stadt Geseke. 15.12.2014

<sup>46</sup> vgl. ebd.

<sup>47</sup> vgl. ebd.



- **Tabelle 12:** Geschätzte Zahl der von Lärm am kartierten Schienennetz (Bund) in Geseke belasteten Personen, ganztags ( $L_{DEN}$ ); Kartierung 2017<sup>48</sup>

Pegelklassen	> 55 - 60 dB(A)	> 60 - 65 dB(A)	> 65 - 70 dB(A)	> 70 - 75 dB(A)	> 75 dB(A)
belastete Menschen	2.100	690	300	60	40
<b>aggregiert</b>	<b>&gt; 55 dB(A)</b>	<b>&gt; 60 dB(A)</b>	<b>&gt; 65 dB(A)</b>	<b>&gt; 70 dB(A)</b>	<b>&gt; 75 dB(A)</b>
	3.190	1.090	400	100	40

- **Tabelle 13:** Geschätzte Zahl der von Lärm am kartierten Schienennetz (Bund) belasteten Personen, nachts ( $L_{Night}$ ); Kartierung 2017<sup>49</sup>

Pegelklassen	> 50 - 55 dB(A)	> 55 - 60 dB(A)	> 60 - 65 dB(A)	> 65 - 70 dB(A)	> 70 dB(A)
belastete Menschen	1.760	590	250	40	40
<b>aggregiert</b>	<b>&gt; 50 dB(A)</b>	<b>&gt; 55 dB(A)</b>	<b>&gt; 60 dB(A)</b>	<b>&gt; 65 dB(A)</b>	<b>&gt; 70 dB(A)</b>
	2.680	920	330	80	40

- **Tabelle 14:** Zahl der von Lärm am kartierten Schienennetz in Geseke belasteten Flächen, Wohnungen und lärmsensiblen Einrichtungen; Kartierung 2017<sup>50</sup>

Pegelbereich $L_{DEN}$ in dB(A)	Fläche in km <sup>2</sup>	Wohnungen	Schulen*	Kranken- häuser*
> 55 dB(A)	14,00	1.364	5	0
> 65 dB(A)	3,00	170	1	0
> 75 dB(A)	1,00	16	1	0

\* Anzahl der belasteten Einzelgebäude

Entsprechend der Lärmkartierung von 2012 sind im Kartierungsnetz von Lärmpegeln oberhalb der Kartierungsschwelle insgesamt 6.280 Menschen ganztags ( $L_{DEN} > 55$  dB(A)) und 5.140 Menschen nachts ( $L_{Night} > 50$  dB(A)) betroffen. Die Lärmkartierung 2017 weist an der kartierten Schienenstrecke insgesamt 3.190 Menschen von Lärmpegeln  $L_{DEN} > 55$  dB(A) und 2.680 Menschen von Lärmpegeln  $L_{Night} > 50$  dB(A) aus. Damit sinkt die Zahl der Men-

<sup>48</sup> vgl. Eisenbahn-Bundesamt (2017/ 2018): Anhang zum Lärmaktionsplan Teil A, S. 20ff.

<sup>49</sup> vgl. ebd.

<sup>50</sup> vgl. ebd.

schen, die von Lärmpegeln oberhalb der Kartierungsschwelle betroffen sind, von 2012 zu 2017 um 3.090 bzw. 2.460.

Von Lärmbelastungen über den gesundheitlichen Schwellenwerten bzw. den Auslösewerten entsprechend Runderlassentwurf 2012 ( $L_{DEN} = 65 \text{ dB(A)}$ ,  $L_{Night} = 55 \text{ dB(A)}$ ) sind nach Kartierung 2012 ganztags 880 Menschen betroffen, im Nachtzeitraum sind es 1.950 Menschen. Die Kartierung 2017 weist 400 Menschen aus, die von einem  $L_{DEN} > 65 \text{ dB(A)}$  und 920 Menschen, die von einem  $L_{Night} > 55 \text{ dB(A)}$  betroffen sind, aus. Damit sinkt die Anzahl der Menschen, die von Lärmpegeln oberhalb der Gesundheitsschwelle betroffen sind, von 2012 zu 2017 um 480 bzw. 1.030 Menschen.

Von Pegeln über den Auslösewerten der Lärmaktionsplanung entsprechend dem Runderlass aus 2008 ( $L_{DEN} = 70 \text{ dB(A)}$ ,  $L_{Night} = 60 \text{ dB(A)}$ ) sind in 2012 320 Menschen im Ganztageszeitraum und 710 Menschen im Nachtzeitraum betroffen. Die Kartierung 2017 weist 100 Menschen mit einem  $L_{DEN} > 70 \text{ dB(A)}$  und 330 Menschen mit einem  $L_{Night} > 60 \text{ dB(A)}$  aus. Damit sinkt die Anzahl der Menschen, die von Lärmpegeln oberhalb der Auslösewerte der Lärmaktionsplanung aus 2008 betroffen sind, von 2012 zu 2017 um 220 bzw. 380 Menschen.

2012 treten an einem Schulgebäude Lärmpegel des Schienenverkehrs oberhalb der Kartierungsschwelle  $L_{DEN} = 55 \text{ dB(A)}$  nach 34. BImSchV auf, 2017 liegen an 5 Schulgebäuden entsprechende Belastungen vor.

An Krankenhäusern liegen 2012 sowie 2017 keine Überschreitungen von Lärmpegeln  $L_{DEN} = 55 \text{ dB(A)}$  vor.

Die Zahl der von Lärm an der kartierten Schienenstrecke belasteten Wohnungen ist zwischen 2012 und 2017 gesunken (bspw. 3.011 von Pegeln  $L_{DEN} > 55 \text{ dB(A)}$  belastete Wohnungen im Jahr 2012, im Jahr 2017 sind es 1.364 Wohnungen mit Pegeln  $L_{DEN} > 55 \text{ dB(A)}$ ).

## **2.2 Analyse zur Belastungssituation im Straßenverkehr**

Die folgenden Analysen stellen die wesentlichen Faktoren der Lärmbelastung im Straßenverkehr dar. Dieser Analyseschritt ist für die spätere Ableitung von Maßnahmen grundlegend. Als Emissionsfaktoren werden hierbei insbesondere die Eingangsdaten zur Lärmberechnung herangezogen, u.a. Verkehrsmengen, Schwerverkehrsanteile, Geschwindigkeiten und Fahrbahnbeläge. Immissionsseitig sind außerdem aktive Schallschutzeinrichtungen relevant.





Die Eingangsdaten der 2012 und 2017 vom LANUV durchgeführten Lärmbe-  
rechnungen wurden der Stadt Geseke über das Umgebungslärmportal<sup>51</sup> in  
shape-Formaten zur Verfügung gestellt. Die Verkehrsmengen und Schwerver-  
kehrsanteile basieren auf den bundesweiten Straßenverkehrszählungen von  
2010 bzw. 2015.

Nachfolgend werden die verschiedenen Faktoren und deren Zusammenhänge  
zur Lärmbelastung in tabellarischer Gegenüberstellung der Daten der 2. und  
3. Stufe der Lärmkartierung mit Ableitung relevanter Entwicklungen dargestellt.

## 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%
- **Abbildung 12:** Zusammenhang zwischen Verkehrsbelastung, Schwerverkehrsanteil  
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		

<sup>51</sup> <http://www.laermschutz.nrw.de/index.php>

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

- **Tabelle 15:** Kfz-Querschnittsbelastung (DTV) im Kartierungsnetz der 2. und 3. Stufe der Lärmkartierung (in Kfz/ 24h)

<b>Kartierter Abschnitt</b>	<b>DTV in Kfz/ 24h 2. Stufe (2012)</b>	<b>DTV in Kfz/ 24h 3. Stufe (2017)</b>
L 549 Ernst-von-Bayern-Str./Alhardstr.	8.994	8.220 - 9.634
L 549 Bürener Str.	10.602	13.042
L 875 Störmeder Str.	-	8.722
B 1 Erwitter Str. (OT Langeneicke bis westlicher Ortseingang Kernstadt)	-	9.280
B 1 Erwitter Str./ Südring	12.934	13.534
B 1 Südring/ Salzkottener Str. (Richtung Paderborn)	8.456	10.270
A 44 (OT Eringerfeld)	34.996 - 35.676	39.846 - 40.590

OT = Ortsteil

Die Verkehrsbelastung ist im Abschnitt der Ernst-von-Bayern-Str./ Alhardstr. im Durchschnitt etwa gleich geblieben (8.994 Kfz/24h in der 2. Stufe, 8.220 bis 9.634 Kfz/24h in der 3. Stufe). Im südlichen Abschnitt (Bürener Str.) ist der DTV von 10.602 Kfz/24h in der 2. Stufe auf 13.042 Kfz/24h in der 3. Stufe gestiegen.

Die L 875 Störmeder Str. war im Jahr 2012 nicht Bestandteil des Kartierungsnetzes. 2017 betrug der DTV 8.722 Kfz/ 24h.

Die Verkehrsbelastung auf dem östlichen Abschnitt der B 1 (Salzkottener Str.) hat sich von der 2. Stufe zur 3. Stufe von 8.456 Kfz/24h auf 10.270 Kfz/24h erhöht. Im Abschnitt zwischen dem Kreisverkehr Alhardstr./ Dr.-Lappe-Str. und dem Kreisverkehr Bürener Str./ Othmarstr. ist der DTV von 12.934 Kfz/24h in der 2. Stufe auf 13.534 Kfz/24h in der 3. Stufe gestiegen. Der westliche Abschnitt der B 1 ab dem Kreisverkehr Alhardstr./ Dr.-Lappe-Str. war in 2012 nicht Bestandteil des Kartierungsnetzes, 2017 betrug der DTV 9.280 Kfz/ 24h.

Die Verkehrsbelastung auf dem kartierten Abschnitt der A 44 im südlichen Gemarkungsbereich der Stadt Geseke hat sich gegenüber der 2. Stufe von durchschnittlich rund 35.300 Kfz/24h auf durchschnittlich rund 40.200 Kfz/24h in der 3. Stufe erhöht.

- **Karte 1.1:** Kfz-Querschnittsbelastungen im Kartierungsnetz (Stufe 2)
- **Karte 1.2:** Kfz-Querschnittsbelastungen im Kartierungsnetz (Stufe 3)

(siehe Kartenanhang)

## Schwerverkehrsanteil

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

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 12).

- **Tabelle 16:** Schwerverkehrsanteile im Kartierungsnetz der 2. und 3. Stufe der Lärmkartierung (Tag / Abend / Nacht)

Kartierter Abschnitt	SV- Anteil in % 2. Stufe (2012)	SV- Anteil in % 3. Stufe (2017)
L 549 Ernst-von-Bayern-Str./Alhardstr.	3,8 / 1,7 / 4,3	3,7 / 1,7 / 4,3 <sup>52</sup>
L 549 Bürener Str.	6,0 / 2,8 / 6,8	7,2 / 2,7 / 8,8
L 875 Störmeder Str.	-	1,8 / 0,8 / 2,1
B 1 Erwitter Str. (OT Langeneicke bis westlicher Ortseingang Kernstadt)	-	8,3 / 3,8 / 11,2
B 1 Erwitter Str./ Südring	8,0 / 3,7 / 10,5	7,0 / 2,5 / 8,3
B 1 Südring/ Salzkottener Str. (Richtung Paderborn)	7,5 / 3,2 / 9,5	5,7 / 2,6 / 6,6
A 44 (OT Eringerfeld)	19,6 / 17,0 / 47,2 (durchschnittlich)	20,3 / 17,0 / 46,5 (durchschnittlich)

OT = Ortsteil

Die SV-Anteile im Abschnitt der L 549 Ernst-von-Bayern-Str./ Alhardstr. haben sich von der 2. Stufe zur 3. Stufe nicht verändert.

Im südlichen kartierten Abschnitt der L 549 (Bürener Str.) ist der SV-Anteil von der 2. Stufe zur 3. Stufe tags von 6,0% auf 7,2% gestiegen. Der Wert am Abend ist geringfügig von 2,8% auf 2,7% gesunken. Der Nachtwert ist von 6,8% im Jahr 2012 auf 8,8% im Jahr 2017 gestiegen. Überwiegend hat sich der SV-Anteil in diesem Abschnitt gegenüber der 2. Stufe erhöht.

Die L 875 Störmeder Str. war im Jahr 2012 nicht Bestandteil des Kartierungsnetzes. 2017 ist der SV-Anteil mit 1,0% tags, 0,8% abends und 2,1% nachts gering.

<sup>52</sup> Die Eingangsdaten der Lärmkartierung 2017 wurden im Abschnitt der L 549 Ernst-von-Bayern-Straße korrigiert bzw. an die SV-Anteile im Abschnitt der Alhardstraße angepasst. Die in den Eingangsdaten enthaltenen pauschalen Werte (20,0 / 20,0 / 10,0%) deuteten darauf hin, dass an der entsprechenden Stelle keine konkreten, auf Zählungen basierenden Werte vorlagen.

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

Im östlichen kartierten Abschnitt der B 1 ab dem Kreisverkehr Bürener Str./ Othmarstr. ist der Schwerverkehrsanteil zurückgegangen. Den Werten der 2. Stufe der Lärmkartierung mit 7,5% tags, 3,2% abends und 9,5% nachts stehen die Werte der 3. Stufe mit 5,7% tags, 2,6% abends und 6,6% nachts gegenüber. Ebenfalls von der 2. Stufe zur 3. Stufe zurückgegangen ist der SV-Anteil im Abschnitt zwischen dem Kreisverkehr Alhardstr./ Dr.-Lappe-Str. und dem Kreisverkehr Bürener Str./ Othmarstr.: Der Tageswert ist von 8,0% auf 7,0%, der Abendwert von 3,7% auf 2,5% und der Nachtwert von 10,5% auf 8,3% gesunken. Der westliche Abschnitt der B 1 ab dem Kreisverkehr Alhardstr./ Dr.-Lappe-Str. war in 2012 nicht Bestandteil der Lärmkartierung, die aktuellen SV-Anteile 2017 liegen auf diesem bei 8,3% tags, 3,8% abends sowie 11,2% nachts.

Die SV-Anteile entlang des westlichen kartierten Abschnitts der A 44 im Süden der Gemarkung Gesekes sind von der 2. Stufe zur 3. Stufe leicht angestiegen. Im östlichen Abschnitt ist der Wert leicht gesunken.

- **Karte 2.1:** Schwerverkehrsanteile im Kartierungsnetz (Stufe 2)
- **Karte 2.2:** Schwerverkehrsanteile im Kartierungsnetz (Stufe 3)

(siehe Kartenanhang)

### **Geschwindigkeiten**

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

- **Tabelle 17:** Geschwindigkeiten im Kartierungsnetz der 2. und 3. Stufe der Lärmkartierung (in km/h)

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

Kartierter Abschnitt	In die Kartierung eingeflossene zulässige Höchstgeschwindigkeit in km/h	
	2. Stufe (2012)	3. Stufe (2017)
L 549 Ernst-von-Bayern-Str./Alhardstr.	50	50
L 549 Bürener Str.	50	50
L 875 Störmeder Str.	-	50 - 70
B 1 Erwitter Str. (OT Langeneicke bis westl. Ortseingang Kernstadt)	-	70 für Pkw und Lkw/ 100 für Pkw bzw. 80 für Lkw
B 1 Erwitter Str./ Südring	50	50
B 1 Südring/ Salzkottener Str. (Richtung Paderborn)	70 für Pkw und Lkw/ 100 für Pkw bzw. 80 für Lkw <sup>53</sup>	70 für Pkw und Lkw/ 100 für Pkw bzw. 80 für Lkw <sup>53</sup>
A 44 (OT Eringerfeld)	130 für Pkw bzw. 80 für Lkw	130 für Pkw bzw. 80 für Lkw

OT = Ortsteil

Von der 2. Stufe zur 3. Stufe der Lärmkartierung ergeben sich im Kartierungsnetz keine Unterschiede in Bezug auf die jeweils zulässige Höchstgeschwindigkeit. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h gilt überwiegend innerorts, eine Ausnahme stellt der Abschnitt der B 1 Südring/ Salzkottener Str. dar, auf dem die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h gilt. 70 bzw. 100 km/h gelten auf der B 1 außerorts. Auf der A 44 gibt es keine Geschwindigkeitsbeschränkungen, die VBUS rechnet mit maximalen Höchstgeschwindigkeiten von 130 km/h für Pkw sowie 80 km/h für Lkw.

- **Karte 3.1:** Geschwindigkeiten im Kartierungsnetz (Stufe 2)
- **Karte 3.2:** Geschwindigkeiten im Kartierungsnetz (Stufe 3)

(siehe Kartenanhang)

<sup>53</sup> Korrigierter Wert; in den Daten der Lärmkartierung liegt ein Fehlvor, die Daten vor Ort weichen ab: Südwestlich des Kreisverkehrs Hellweg/ Tudorfer Weg liegt in keinem Bereich eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h vor; zwischen den beiden genannten Kreisverkehren sind durchgängig 70 km/h als zulässige Höchstgeschwindigkeit angeordnet.

## **Fahrbahnbelag**

Aus den Daten der Lärmkartierung geht hervor, dass im Kartierungsnetz der Stadt Geseke Asphalt als Fahrbahnbelag vorliegt. Beläge mit lärm erhöhenden Eigenschaften (z.B. Pflasterbeläge) treten nicht auf.

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

Der Fahrbahnzustand wurde im Zuge der Bestandsaufnahme vor Ort hinsichtlich seiner lärm erhöhenden Eigenschaften optisch überprüft (Unebenheiten, Schlaglöcher, Risse).

Die Straßen im Kartierungsnetz weisen überwiegend keine Auffälligkeiten auf. Der Abschnitt der B 1 Erwitter Str. weist jedoch in Höhe des Ortsteils Störmede Fahrbahnschäden bzw. Querrillen auf (s. Abbildung 13).

- **Abbildung 13:** Fahrbahnschäden bzw. Querrillen auf der B 1 im Bereich des Ortsteils Störmede (Foto: LK Argus)



## **Aktiver Schallschutz**

Aktive Schallschutzeinrichtungen, wie Lärmschutzwände und -wälle, schirmen die angrenzende Bebauung vor Lärmeinwirkungen ab. In Geseke sind Lärmschutzeinrichtungen an Straßenabschnitten entlang der B 1 in die Lärmkartierungen von 2012 und 2017 eingegangen.

- Im Teilabschnitt der B 1 Salzkottener Straße wurde in Höhe des Kreisverkehrs Hellweg/ Tudorfer Weg am östlichen Ortsausgang Gesekes eine



Lärmschutzwand mit in nordöstlicher Richtung angrenzendem Lärmschutzwand errichtet.

- In einem Teilabschnitt der B 1 Erwitter Straße wurde ein Lärmschutzwand mit zusätzlicher Lärmschutzwand<sup>54</sup> in der Kartierung 2017 berücksichtigt.
- Entlang der B 1 Erwitter Straße besteht im Ortsteil Störmede zusätzlich auf einem kurzen Abschnitt ein akustischer Selbstschutz in Form einer Gabionenwand, die nicht in die Lärmkartierung eingegangen ist (s. Abbildung 15).
- **Abbildung 14:** Schallschutz im Verlauf der B 1 Salzkottener Straße (Foto: LK Argus)



- **Abbildung 15:** Akustischer Selbstschutz im Verlauf der B 1 Erwitter Straße, Ortsteil Störmede (Fotos: LK Argus)



---

<sup>54</sup> In den Daten der Lärmkartierung 2017 ist zusätzlich entlang der B 1 Salzkottener Straße in Höhe der Sedus Systems GmbH eine Lärmschutzeinrichtung eingetragen. Die gekennzeichnete Lärmschutzeinrichtung bezieht sich jedoch auf ein begrüntes Element, welchem im Rahmen der Lärmaktionsplanung keine lärmindernde Wirkung angerechnet wird.

## 2.3 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 2012 und der Lärmkartierung 2017.

In den Karten 4.1 und 4.2 sowie in den Karten 5.1 und 5.2 sind alle Gebäude mit vom Straßenverkehrslärm beeinträchtigter Wohnnutzung durch einen Gebäudepegel

- von  $L_{DEN} \geq 70$  dB(A) oder  $L_{Night} \geq 60$  dB(A) entsprechend Runderlass 2008
- von  $L_{DEN} \geq 65$  dB(A) oder  $L_{Night} \geq 55$  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 4.1:** Lärmbelastungen an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten  $L_{DEN}$  (Stufe 2)
- **Karte 4.2:** Lärmbelastungen an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten  $L_{DEN}$  (Stufe 3)
- **Karte 5.1:** Lärmbelastungen an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten  $L_{Night}$  (Stufe 2)
- **Karte 5.2:** Lärmbelastungen an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten  $L_{Night}$  (Stufe 3)

(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.

In der 2. Stufe der Lärmkartierung weisen in der Stadt Geseke 110 Gebäude einen Pegel ab dem abgesenkten Auslösewert des Runderlassentwurfs (gesundheitlicher Schwellenwert) von  $L_{Night} = 55$  dB(A) auf. Von  $L_{Night} > 60$  dB(A) sind 17 Gebäude belastet. Ein Großteil dieser Gebäude konzentriert sich entlang der L 549 Alhardstraße sowie der B 1 Erwitter Straße/ Südring zwischen dem Kreisverkehr Alhardstraße/ Dr.-Lappe-Straße und dem Kreisverkehr an der Bürener Straße.

In der 3. Stufe sind 196 Gebäude mit einem Pegel ab dem abgesenkten Auslösewert des Runderlassentwurfs (gesundheitlicher Schwellenwert) von  $L_{\text{Night}} = 55 \text{ dB(A)}$  belastet.

Gebäude mit einem Pegel von  $L_{\text{Night}} \geq 60 \text{ dB(A)}$  sind entlang der B 1 Erwitter Straße/ Südring sowie der L 549 im südlichen Bereich der Alhardstraße und der Bürener Straße zu finden. Insgesamt treten an 34 Gebäuden Pegel von  $L_{\text{Night}} \geq 60 \text{ dB(A)}$  auf.

Von der 2. zur 3. Stufe der Lärmkartierung hat sich die Zahl der Gebäude mit einem Pegel von  $L_{\text{Night}} \geq 60 \text{ dB(A)}$  von 17 auf 34 Gebäude erhöht.

### **Lärmbetroffene sensible Einrichtungen**

In der 2. Stufe sind im Kartierungsnetz keine lärmsensiblen Einrichtungen im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie von Lärmbelastungen über den gesundheitlichen Schwellenwerten ( $L_{\text{DEN}} = 65 \text{ dB(A)}$ ) betroffen

Im Kartierungsnetz der 3. Stufe ist ein Krankenhaus an der L 549 Ernst-von-Bayern-Straße/ Alhardstraße nordöstlich der Kreuzung Lüdische Straße/ Störmeder Straße von Lärmbelastungen über den gesundheitlichen Schwellenwerten ( $L_{\text{DEN}} = 65 \text{ dB(A)}$ ) betroffen.<sup>55</sup>

## **2.4 Maßnahmenbereiche**

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

### **2.4.1 Lärmbetroffenheit**

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

---

<sup>55</sup> An dieser Stelle liegt ein Fehler in den Daten der Lärmkartierung vor. Es handelt sich nicht, wie angezeigt, um ein Krankenhaus als lärmsensible Einrichtung, sondern um eine Zahnarztpraxis.

Insgesamt sind entsprechend der Betroffenenstatistik von 2012 nach VBEB 113 Menschen in Geseke von Lärmpegeln des Straßenverkehrs  $L_{DEN} > 65$  dB(A) und 151 Menschen von Lärmpegeln  $L_{Night} > 55$  dB(A) betroffen.

Die Werte nach VBEB für 2017 zeigen, dass 211 Menschen in Geseke von Lärmpegeln des Straßenverkehrs  $L_{DEN} > 65$  dB(A) und 237 Menschen von Lärmpegeln  $L_{Night} > 55$  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  $L_{DEN} \geq 65$  dB(A) bzw.  $L_{Night} \geq 55$  dB(A) (Auslösewerte der Lärmaktionsplanung entsprechend Entwurf 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.

#### **2.4.2 Definition und Priorisierung von Maßnahmenbereichen**

Maßnahmenbereiche zur Lärminderung 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.

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.

Die Streckenabschnitte des Kartierungsnetzes werden nach städtebaulicher Situation und Emissionsfaktoren (DTV, Geschwindigkeit, SV-Anteil, siehe Kapitel 2.2) zu Maßnahmenbereichen zusammengefasst.

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

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 2008 ist für einzelne Objekte keine Maßnahmenplanung erforderlich.

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.

Folgende Prioritäten werden gebildet:

- 1. Priorität:  $LKZ_{Night} > 10$
- 2. Priorität:  $LKZ_{Night} > 5$

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

Für das Kartierungsnetz der 2. Stufe werden 4 Maßnahmenbereiche herausgearbeitet (Maßnahmenbereiche A bis D). Aus dem Kartierungsnetz der 3. Stufe ergeben sich weitere 3 Maßnahmenbereiche (E bis G).

Die folgenden Aussagen zu den Maßnahmenbereichen beziehen sich ausschließlich auf die **aktuellen Datengrundlagen der 3. Stufe der Lärmkartierung**.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Maßnahmenbereiche der 2. und 3. Stufe mit den wichtigen Betroffenheitsfaktoren (Daten der 3. Stufe) dargestellt.

- **Tabelle 18:** Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung 2. und 3. Stufe in Geseke

Nr.	Straße	von	bis	Länge in m	Betroffene $L_{Night} \geq 55$ dB(A)	Gebäude $L_{Night} \geq 55$ dB(A)	Gebäude $L_{Night} \geq 60$ dB(A)	Priorität
A	L 549 Ernst-von-Bayern-Str./ Alhardstr.	KV Bönninghauer Str./ Markusstr./ Calenhof	KV B 1 Erwitter Str./ Dr.-Lappe-Str.	1.001	53	41	4	1
B	B 1 Erwitter Str./ Südring	KV B 1/ Alhardstr./ Dr.-Lappe-Str.	KV Bürener Str./ Othmarstr.	546	19	12	4	2
C	L 549 Bürener Str.	KV B 1 Südring/ Othmarstr.	KV Van-der-Reis-Weg	1.204	42	29	12	1
D	B 1 Südring/ Salzkottener Str.	KV Bürener Str./ Othmarstr.	ca. 100m vor dem KV Hellweg/ Tudorfer Weg	786	17	13	2	2
E	L 875 Störmeder Str.	Einmündung Alfred-Delp-Str.	Kreuzung Alhardstr./ Ernst-von-Bayern-Str.	745	37	33	0	2
F	B 1 Erwitter Str.	etwa in Höhe H&C Möbel	KV Alhardstr./ Dr.-Lappe-Str.	399	18	8	4	1
G	B 1 Erwitter Str. (OT Störmede)	Einmündung Steinweg	etwa in Höhe Erwitter Str. 64	888	31	23	6	1

KV = Kreisverkehr, OT = Ortsteil

### 2.4.3 Beschreibung der Maßnahmenbereiche

Entsprechend der obigen Tabelle sind nachfolgend ebenfalls die aktuellen Grundlagendaten für die Maßnahmenbereiche dargestellt.

#### Lage der Maßnahmenbereiche, städtebauliche Situation und betroffene Einwohner

- L 549 Ernst-von-Bayern-Str./ Alhardstr. (Maßnahmenbereich A):  
Der Maßnahmenbereich erstreckt sich vom Kreisverkehr Bönninghauser Straße/ Markusstraße/ Calenhof im nördlichen Stadtgebiet Gesekes bis zur Einmündung in den Kreisverkehr an der B 1 Erwitter Straße. Er weist im Verlauf eine beidseitige Wohnbebauung auf. Laut Flächennutzungsplan (FNP)<sup>56</sup> ist der überwiegende Teil des Abschnitts als Wohnbaufläche gekennzeichnet. Von Pegeln  $L_{DEN}$  bzw.  $L_{Night} \geq 65 / 55$  dB(A) sind insgesamt 53 Menschen betroffen, 41 Gebäude weisen diese Pegel auf. Belastungen über 60 dB(A)  $L_{Night}$  treten an 4 Gebäuden auf. Der höchste Pegel  $L_{Night}$  beträgt 60,4 dB(A).
- B 1 Erwitter Str./ Südring (Maßnahmenbereich B):  
An der B 1 Erwitter Straße/ Südring zwischen den beiden Kreisverkehren Alhardstraße/ Dr.-Lappe-Straße im Westen und Bürener Straße/ Othmarstraße im Osten befinden sich 12 Wohngebäude mit Pegeln  $L_{DEN} / L_{Night} \geq 65 / 55$  dB(A) in beidseitig offener Bauweise. Der genannte Abschnitt ist laut FNP zum überwiegenden Teil als Wohnbaufläche gekennzeichnet<sup>57</sup>. Im B-Plan E 18 ist der südwestliche Abschnitt des Maßnahmenbereichs als gemischte Baufläche festgesetzt.<sup>58</sup> Insgesamt betroffen sind 19 Menschen an diesem Abschnitt. Belastungen über 70 / 60 dB(A) treten an 4 Gebäuden auf. Der höchste Gebäudepegel  $L_{DEN}$  liegt bei 70,2 dB(A) und für  $L_{Night}$  bei 61,5 dB(A).

---

<sup>56</sup> vgl. Feststellungsbeschluss der 99. Änderung des Flächennutzungsplans für den OT Geseke, Blatt 1 von 5, 07.07.2016

<sup>57</sup> vgl. ebd.

<sup>58</sup> vgl. B-Plan E 18 „Kreuzbreite“, 14. und 15. Änderung, Stadt Geseke

- **Abbildung 16:** Lärmschwerpunkte L 549 Ernst-von-Bayern-Str./ Alhardstr. (links) und B 1 Erwitter Str./ Südring (rechts) (Fotos: LK Argus)



- L 549 Bürener Str. (Maßnahmenbereich C):  
Der Maßnahmenbereich an der L 549 zwischen dem Kreisverkehr B 1 Südring/ Othmarstraße im Norden und der Einmündung des Van-der-Reis-Wegs im Süden kann als örtliche Einfahrtsstraße mit einer gemischten Wohn- und Gewerbenutzung beschrieben werden. Der Abschnitt ist im nördlichen Bereich laut FNP als Wohnbaufläche ausgewiesen, im weiteren Verlauf Richtung Süden treten gemischte Bauflächen sowie Gebiete für gewerbliche Nutzung auf<sup>59</sup>. Es sind insgesamt 42 Menschen von Pegeln  $\geq 65$  bzw.  $55 \text{ dB(A)}$  betroffen, 29 Gebäude weisen diese Pegel auf. Eine Belastung über  $70$  bzw.  $60 \text{ dB(A)}$  tritt an 12 Gebäuden auf. Der höchste Gebäudepegel  $L_{\text{DEN}}$  liegt bei  $70,5 \text{ dB(A)}$  und für  $L_{\text{Night}}$  bei  $61,6 \text{ dB(A)}$ .
- B 1 Südring/ Salzkottener Str. (Maßnahmenbereich D):  
Dieser Maßnahmenbereich weist eine beidseitige Wohnbebauung auf, die nordwestliche Straßenseite ist jedoch stärker von begrünter Abstandsfläche geprägt als die gegenüberliegende Seite. Im FNP ist der Maßnahmenbereich als Wohnbaufläche ausgewiesen<sup>60</sup>. Im Bereich der B 1 Südring/ Salzkottener Straße zwischen dem Kreisverkehr Bürener Straße/ Othmarstraße im Westen und ca.  $100 \text{ m}$  vor dem Kreisverkehr Hellweg/ Tudorfer Weg am östlichen Stadtausgang Gesekes sind 17 Menschen von Pegeln  $L_{\text{DEN}} / L_{\text{Night}} \geq 65 / 55 \text{ dB(A)}$  betroffen, 13 Gebäude weisen diese Pegel auf. Belastungen über  $60 \text{ dB(A)}$  treten an 2 Gebäuden im Nachtzeitraum auf. Der höchste Gebäudepegel für  $L_{\text{Night}}$  liegt bei  $60,4 \text{ dB(A)}$ . Im Bereich der angrenzenden August-Wiehe-Str. ist entlang der B 1 an der südöstlichen Straßenseite eine Lärmschutzwand installiert.

<sup>59</sup> vgl. Feststellungsbeschluss der 99. Änderung des Flächennutzungsplans für den OT Geseke, Blatt 1 von 5, 07.07.2016

<sup>60</sup> vgl. ebd.

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

- **Abbildung 17:** Lärmschwerpunkte L 549 Bürener Str. (links) und B 1 Südring/ Salzcottener Str. (rechts) (Fotos: LK Argus)



- L 875 Störmeder Str. (Maßnahmenbereich E):  
Der Maßnahmenbereich erstreckt sich von der Einmündung der Alfred-Delp-Str. im Westen bis zur Kreuzung Alhardstr./ Ernst-von-Bayern-Str. Der Maßnahmenbereich ist laut FNP<sup>61</sup> zum größten Teil Wohnbaufläche. Von Pegeln  $L_{DEN}$  bzw.  $L_{Night} \geq 65 / 55$  dB(A) sind insgesamt 37 Menschen in 33 Gebäuden betroffen. Belastungen über 70 / 60 dB(A) treten an keinem Gebäude auf.
- B 1 Erwitter Str. (Maßnahmenbereich F):  
Der Maßnahmenbereich an der B 1 von etwa in Höhe von H&C Möbel bis zum Kreisverkehr an der Alhardstr./ Dr.-Lappe-Str. ist durch eine gewerbliche Nutzung bzw. eine gemischte Nutzung im östlichen Abschnitt geprägt und auch im FNP<sup>62</sup> entsprechend ausgewiesen. Es sind insgesamt 18 Menschen in 8 Gebäuden von Pegeln  $\geq 65$  bzw. 55 dB(A) betroffen. Eine Belastung über 60 dB(A) tritt im Nachtzeitraum an 4 Gebäuden auf. Der höchste Gebäudepegel für  $L_{Night}$  bei 60,7 dB(A).
- **Abbildung 18:** Lärmschwerpunkte L 875 Störmeder Str. (links) und B 1 Erwitter Str. (rechts) (Fotos: LK Argus)



<sup>61</sup> vgl. ebd.

<sup>62</sup> vgl. ebd.



- B 1 Erwitter Str., Ortsteil Störmede (Maßnahmenbereich G):  
Dieser Maßnahmenbereich ist durch eine einseitige Wohnbebauung geprägt. Die B 1 ist in diesem Abschnitt anbaufrei. Im FNP<sup>63</sup> ist die Nordseite als Wohnbaufläche ausgewiesen. Im Bereich zwischen der Einmündung Steinweg bis ca. in Höhe der Hausnummer Erwitter Str. 64 sind 31 Menschen von Pegeln  $L_{DEN} / L_{Night} \geq 65 / 55$  dB(A) betroffen, 23 Gebäude weisen diese Pegel auf. Belastungen über 70 / 60 dB(A) treten an 6 Gebäuden auf. Der höchste Gebäudepegel  $L_{DEN}$  liegt bei 73,7 dB(A) und für  $L_{Night}$  bei 64,9 dB(A).

- **Abbildung 19:** Lärmschwerpunkt B 1 Erwitter Str., Ortsteil Störmede (Foto: LK Argus)



Die Lage der Maßnahmenbereiche und ihre Prioritäten sind in der Karte 6 dargestellt.

- **Karte 6:** Maßnahmenbereiche

(siehe Kartenanhang)

---

<sup>63</sup> vgl. ebd.

### Emissionsfaktoren in den Maßnahmenbereichen

Tabelle 19 gibt eine Übersicht über die Emissionsfaktoren in den Maßnahmenbereichen.

- **Tabelle 19:** Emissionsfaktoren in den Maßnahmenbereichen der 3. Stufe der Lärmkartierung

Lfd. Nr.	Straße	Von	bis	Verkehrsmengen (DTV) in Kfz/24 h	SV-Anteil nachts in %	Zulässige Höchstgeschwindigkeit in km/h
A	L 549 Ernst-von-Bayern-Str./ Alhardstr.	KV Bönninghauer Str./ Markusstr./ Calenhof	KV B 1 Erwitter Str./ Dr.-Lappe-Str.	8.220	4,3	50
				-		
B	B 1 Erwitter Str./ Südring	KV B 1/ Alhardstr./ Dr.-Lappe-Str.	KV Bürener Str./ Othmarstr.	5.664	7,0	50
				-	-	
C	L 549 Bürener Str.	KV B 1 Südring/ Othmarstr.	KV Van-der-Reis-Weg	6.638	8,0	50
				-	-	
D	B 1 Südring/ Salzkottener Str.	KV Bürener Str./ Othmarstr.	ca. 100 m vor dem KV Hellweg/ Tudorfer Weg	10.270	7,0	50 - 70 <sup>64</sup>
				-	-	
E	L 875 Störmeder Str.	Einmündung Alfred-Delp-Str.	Kreuzung Alhardstr./ Ernst-von-Bayern-Str.	8.722	2,1	50
				-	-	
F	B 1 Erwitter Str.	etwa in Höhe H&C Möbel	KV Alhardstr./ Dr.-Lappe-Str.	9.280	8,0	50
				-	-	
G	B 1 Erwitter Str. (OT Störmede)	Einmündung Steinweg	etwa in Höhe Erwitter Str. 64	9.280	11,2	100 für Pkw bzw. 80 für Lkw
				-	-	

KV = Kreisverkehr  
OT = Ortsteil

<sup>64</sup> An dieser Stelle liegt ein Fehler in den Daten der Lärmkartierung vor, da die Daten von der Situation vor Ort abweichen: Südwestlich des Kreisverkehrs Hellweg/ Tudorfer Weg liegt kein Abschnitt mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h vor; auf dem gesamten Abschnitt zwischen den beiden genannten Kreisverkehren sind 70 km/h als zulässige Höchstgeschwindigkeit angeordnet.

Der vorhandene Fahrbahnbelag (Asphalt) hat entsprechend den Kartierungsdaten in allen Maßnahmenbereichen weder eine lärm erhöhende, noch lärm mindernde Wirkung ( $D_{Stro} = 0$ ). Davon abweichend weist die B 1 im Bereich des Ortsteils Störmede Betonplatten mit lärm erhöhenden Rillen auf.

## 2.5 Ruhige Gebiete

Bei der Lärmaktionsplanung geht es nicht nur um die Reduzierung bzw. Minderung von Lärmbelastungen, sondern auch um die Identifizierung von ruhigen Gebieten. Gemäß § 47 d Abs. 2 Satz 2 BImSchG ist es auch ein Ziel der Lärmaktionspläne, ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen. Als „ruhige Gebiete“ kommen sowohl bebaute Gebiete, z.B. Wohngebiete, als auch unbebaute Gebiete in Betracht.

Die Festlegung von ruhigen Gebieten erfordert von den zuständigen Behörden bei zukünftigen Planungen eine Berücksichtigung und Abwägung der Belange ruhiger Gebiete und schränkt ggf. ihren Ermessensspielraum ein. Eine in jedem Fall zwingende Vorgabe, etwa im Sinne eines Verbots von lärm erhöhenden Maßnahmen in den ruhigen Gebieten, ist damit jedoch nicht verbunden.

Die Umgebungslärmrichtlinie unterscheidet zwischen „ruhigen Gebieten in einem Ballungsraum“ und „ruhigen Gebieten auf dem Land“. Die nordrhein-westfälische Mittelstadt Geseke liegt mit knapp 22.000 Einwohnern<sup>65</sup> außerhalb der im Rahmen der EU-Umgebungslärmrichtlinie definierten Ballungsräume. Die Definition ruhiger Gebiete auf dem Land beinhaltet, dass diese Gebiete „keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt“ sind (Art. 3, URL). Sie zeichnen sich somit durch die Abwesenheit von (relevanten) Lärmquellen aus.

In den LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung ist weiterhin ausgeführt: „Als ruhige Gebiete auf dem Land kommen großflächige Gebiete in Frage, die keinen anthropogenen Geräuschen [...] ausgesetzt sind. Dies gilt nicht für Geräusche durch die forst- und landwirtschaftliche Nutzung der Gebiete. Ruhige Gebiete sind deshalb zunächst in den Bereichen zu suchen, die gemäß § 4 Abs. 4 der 34. BImSchV nicht kartiert wurden.“<sup>66</sup>

In dem Leitfaden der Arbeitsgruppe der Europäischen Union wird bzgl. relevanter, zu beachtender Lärmquellen darauf hingewiesen, dass die Umgebungslärmrichtlinie „nicht die Beschaffung von Daten zu durch Freizeitaktivitäten bedingten Lärm vorsieht, der auf dem Land verhältnismäßig beträchtlich sein

---

<sup>65</sup> lt. Stadt Geseke ([www.geseke.de](http://www.geseke.de)). Stand Dez. 2017.

<sup>66</sup> Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) - AG Aktionsplanung, 2017, S. 7. In Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie ist die Kartierung ab den Pegelbereichen  $L_{DEN} > 55$  dB(A) und  $L_{Night} > 50$  dB(A) gesetzlich vorgeschrieben.

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

kann. Außerdem wird nicht gefordert, dass auf dem Land Daten zu Industrielärm und zum Lärm in Verbindung mit kleineren Straßen, Eisenbahnstrecken und Flughäfen beschafft werden.<sup>67</sup>

Grundlage für eine mögliche Identifizierung von ruhigen Gebieten in Geseke ist eine gemeinsame Betrachtung aller kartierten Lärmquellen. Kartiert wurden im Stadtgebiet Gesekes die Schienenstrecke von Hamm nach Paderborn sowie die Bundesautobahn A 44 (Ortsteil Eringerfeld), die Bundesstraße B 1 sowie die Landesstraßen L 549 (Ernst-von-Bayern-Straße/ Alhardstraße/ Bürener Straße) und L 875 Störmeder Straße.

Die Karten 7.1 und 7.2 stellen die Gesamtlärmbelastung aller kartierten Lärmquellen im Stadtgebiet Gesekes anhand von Isophonenbändern dar (für die Stufen 2 und 3). Entlang des Kartierungsnetzes Straße sowie entlang des Kartierungsnetzes Schiene (bundeseigene Schienenwege) wurden Flächen mit Pegeln  $L_{DEN} > 55$  dB(A) berücksichtigt.

Die Darstellung wurde vor dem Hintergrund der Schallpegelgrenze als ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl von ruhigen Gebieten gewählt. Häufig wird als Pegelgrenze für ruhige Gebiete der  $L_{DEN} = 55$  dB(A) herangezogen, da dies auch die Kartierungsschwelle ist.

- **Karte 7.1:** Gesamtlärmbelastung aller kartierten Lärmquellen (Stufe 2)
- **Karte 7.2:** Gesamtlärmbelastung aller kartierten Lärmquellen (Stufe 3)

(siehe Kartenanhang)

Die Lärmkartierung deckt nur einen kleinen Teil aller vorhandenen potentiellen Lärmquellen in Geseke ab:

- Es liegen keine oder keine ausreichenden Informationen zu weiteren verkehrlichen Lärmquellen vor, u.a. zum Fluglärm des Flughafens Paderborn-Lippstadt und nicht kartierten klassifizierten Straßen im Stadtgebiet.
- Auch zu Lärmbelastungen von Industrie- oder Gewerbegebieten, von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen sowie von Sport- und Freizeiteinrichtungen sind keine Informationen verfügbar.

Auf Basis ausschließlich der bestehenden Informationen zu den kartierten Lärmquellen werden die akustischen Grundlagen als nicht ausreichend eingeschätzt, um darauf aufbauend ruhige Gebiete für die Stadt Geseke festzulegen.

Die Funktion und Flächennutzung eines Gebietes als nicht-akustisches Kriterium ist darüber hinaus bei der Auswahl von ruhigen Gebieten von Bedeutung.

---

<sup>67</sup> Arbeitsgruppe der Europäischen Kommission für die Bewertung von Lärmbelastungen (WG-AEN), 2006., S. 57 - 58

Bei der Ausweisung ruhiger Gebiete erfolgt häufig eine Konzentration auf unbebaute Flächen mit Erholungsnutzen, die für eine breite Öffentlichkeit zugänglich sind. Geeignete Flächen sind u.a.:

- Grünflächen
- Flächen für Landwirtschaft und Wald
- Wasserflächen
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im Gemarkungsgebiet der Stadt Geseke sind weite Teile im Norden (mit Ausnahme der Ortsteile Mönninghausen und Ehringhausen) sowie Bereiche östlich und westlich der Kernstadt (mit Ausnahme der Ortsteile Störmede und Langeneicke) als Vogelschutzgebiete ausgewiesen und haben damit bereits heute einen Schutzstatus.<sup>68</sup>

---

<sup>68</sup> Information der Stadt Geseke zu ausgewiesenen Vogelschutzgebieten, Mail vom 07.06.2018

### **3 Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen**

In der Lärmaktionsplanung sollen durch eine enge Verknüpfung mit anderen gesamtstädtischen und relevanten teilräumlichen Planungen Synergieeffekte genutzt und ggf. konkurrierende Zielsetzungen erkannt werden. Viele Planungen und Maßnahmen haben neben dem eigentlichen Ziel auch eine Relevanz für die Lärmaktionsplanung.

Das Zukunftskonzept 2020 des Kreises Soest<sup>69</sup> enthält in seiner Matrix strategische und perspektivische Ziele sowie Handlungsfelder, die im übergeordneten Maßstab für die Lärmaktionsplanung relevant sein können (Kapitel 3.1).

Das Integrierte Klimaschutzkonzept für den Kreis Soest (2012)<sup>70</sup> enthält im Themenfeld Verkehr Maßnahmen, die zur Lärminderung beitragen können. Diese werden mit ihrem aktuellen Stand in Kapitel 3.2 dargestellt.

Ebenfalls auf der Kreisebene liegt der Nahverkehrsplan des Kreises Soest 2017 - 2022<sup>71</sup> vor. Die Maßnahmenempfehlungen für den Verkehrsbereich, die im Entwurf zur Fortschreibung des Konzeptes von 2012 für die Lärmaktionsplanung relevant sind, werden in Kapitel 3.3 dargestellt.

Für die Stadt Geseke wurden im Rahmen von Förderprogrammen der EU sowie des Landes NRW ein Integriertes kommunales Entwicklungskonzept (IKEK)<sup>72</sup> sowie ein Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK)<sup>73</sup> erarbeitet. Für die Lärmaktionsplanung relevante gesamtstädtische Maßnahmen aus dem Themenbereich Verkehr werden in den Kapiteln 3.4 und 3.5 dargestellt.

Weiterhin werden bereits umgesetzte und geplante Maßnahmen zur Landesstraßenerhaltung beim Landesbetrieb Straßenbau NRW (Straßen.NRW) beschrieben. Die Abfrage entsprechender Maßnahmen erfolgte für die lärmkartierten Straßen (Kapitel 3.6).

Vorhandene Schallschutzwände und -wälle entlang der kartierten Straßen werden in Kapitel 3.7 aufgezeigt.

Ein Reagieren auf vorhandene Lärmsituationen kann im Rahmen der Bauleitplanung erfolgen. Im Kartierungsnetz relevante Bebauungspläne werden mit

---

<sup>69</sup> vgl. Kreis Soest: Zukunftskonzept (Stand: 27.09.2016) ([http://www.kreis-soest.de/politik\\_verwaltung/verwaltung/modern/zukunft/zukunftskonzept.php](http://www.kreis-soest.de/politik_verwaltung/verwaltung/modern/zukunft/zukunftskonzept.php)) [Zugriff: 07.03.2018]

<sup>70</sup> vgl. Integriertes Klimaschutzkonzept für den Kreis Soest unter Einbeziehung der Kommunen, 2012

<sup>71</sup> vgl. Nahverkehrsplan 2017 - 2022 für den Kreis Soest (Bearbeitungsstand: 09.2017)

<sup>72</sup> vgl. Stadt Geseke (2017): Integriertes kommunales Entwicklungskonzept. Band 1 - Konzept. Entwurf

<sup>73</sup> vgl. Stadt Geseke (2017): Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept „Innenstadt Geseke“

ihren jeweiligen lärmrelevanten Festsetzungen (aktiver und passiver Schallschutz) in Kapitel 3.8 dargestellt.

### **3.1 Zukunftskonzept 2020 Kreis Soest**

Das Zukunftskonzept 2020 Kreis Soest wurde am 17. Dezember 2015 vom Kreistag beschlossen.

Das aktuelle Zukunftskonzept besteht im Kern aus sieben strategischen Zielen mit Handlungsfeldern sowie operativen Zielen und konkreten Maßnahmen. Die operativen Ziele sollen jährlich geprüft und aktualisiert werden.

Unter dem strategischen Ziel „Wirtschaftsstandort Kreis Soest vernetzen und stärken“ steht das perspektivische Ziel der „Aufrechterhaltung und Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur im Bereich des Kreisstraßennetzes“. Dem strategischen Ziel „Gesund und sicher leben“ ist das Handlungsfeld „Verkehrssichere Region Kreis Soest“ zugeordnet.

Die in den Zielen und Handlungsfeldern angesprochenen Themen mit Bezug zum Verkehr können sich ggf. auch auf die Lärmbelastungssituation in der Stadt Geseke auswirken.

### **3.2 Integriertes Klimaschutzkonzept Kreis Soest**

Das Integrierte Klimaschutzkonzept für den Kreis Soest wurde zwischen März 2010 und Februar 2011 unter Einbeziehung der Kommunen erstellt. Es dient gemäß dem Kreistagsbeschluss vom 08. März 2012 als Entscheidungsgrundlage, um gezielte Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgas-Emissionen und Energieverbräuchen zu ergreifen.

Im Themenfeld Verkehr sind Maßnahmen zur Förderung des ÖPNV sowie des Fuß- und Radverkehrs vorgesehen. Die Maßnahmen für die Stadt Geseke wurden im Verkehrsbereich alle mit hoher Priorität eingestuft. Eine Unterscheidung nach der Realisierbarkeit (kurzfristig bis 2012, mittelfristig bis 2016, langfristig bis 2020) erfolgt je nach Projekt.

Folgende Maßnahmen im Bereich Verkehr/ Mobilität/ ÖPNV können in Geseke zu einer lärmarmen Verkehrsabwicklung beitragen:<sup>74</sup>

---

<sup>74</sup> vgl. Anhang F – „Gemeinschaftlicher Maßnahmenkatalog für zukünftige kommunale oder kreisweite Klimaschutzaktivitäten“ zum Integrierten Klimaschutzkonzept für den Kreis Soest und seine Kommunen, 2011, S. 7 f.

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

Maßnahmen im Bereich Mobilität ÖPNV:

- Steigerung der Kundenzufriedenheit und der Attraktivität (Pünktlichkeits- und Anschlussgarantien, mittelfristig)
- ortsspezifische Information für Neubürger über bestehende ÖPNV-Angebote (kurzfristig)
- Erleichterung der Fahrradmitnahme in Fahrzeugen des ÖPNV (mittelfristig)

Maßnahmen im Bereich Mobilität Stadt- und Verkehrsplanung:

- Ausbau Fußverkehrsinfrastruktur, Attraktivierung der fußläufigen Bereiche (langfristig)
- Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur (Fahrradstreifen und -straßen, Radstationen, Beseitigung von Netzlücken, Vorrangschaltungen, mittelfristig)
- Bereitstellung von öffentlichen Mietfahrrädern an Bahnhöfen und Marktplätzen (mittel- bis langfristig)

Die genannten Maßnahmen zielen insbesondere auf die Veränderung der Verkehrsmittelwahl zugunsten der umweltfreundlicheren Verkehrsmittel ab. Dies hat auch (langfristige) Lärminderungswirkungen.

Bei konkreten Maßnahmen zum Ausbau der Radverkehrs- und Fußgängerinfrastruktur sind weitere Wechselwirkungen vorhanden, z.B. bei einer Umorganisation des Straßenraumes.

Stand der Diskussion bzw. Umsetzung der Maßnahmenvorschläge (im Kartierungsnetz):<sup>75</sup>

- zur Steigerung der Kundenzufriedenheit und der Attraktivität des ÖPNV wurde insbesondere eine bessere Vertaktung/ Verknüpfung des SPNV/ ÖPNV (Busverkehr) am Bahnhof Geseke umgesetzt
- die Information von Neubürgern über bestehende ÖPNV-Angebote wurde mittels einer dynamischen Fahrplanauskunft umgesetzt
- eine erleichterte Fahrradmitnahme im ÖPNV wurde teilweise durch den Zweckverband umgesetzt
- zum Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur wurde ein Schutzstreifen an der L 875 - Störmeder Straße umgesetzt. Ein beidseitiger Schutzstreifen an der L 549 - Bürener Straße befindet sich derzeit in Planung.

---

<sup>75</sup> entsprechend ergänzender Email der Stadt Geseke vom 07.03.2018



### 3.3 Nahverkehrsplan Kreis Soest 2017 - 2022

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

Der Nahverkehrsplan 2017 - 2022 für den Kreis Soest (Bearbeitungsstand: 09.2017) liegt aktuell als Entwurf vor.

Die Ziele der Fortschreibung des Nahverkehrsplans sind die auf allen Ebenen verträgliche Förderung, Erhaltung, Weiterentwicklung und Koordinierung des ÖPNV und der entsprechenden Verkehrsinfrastruktur sowie die Schaffung eines „vollständig barrierefreien ÖPNV“ im Kreis Soest.

Gemäß Entwurf sind für die Stadt Geseke folgende Maßnahmen im ÖPNV vorgesehen:

- Verlängerung der Linie 691 (Geseke - Eringerfeld) zur Anbindung des südwestlichen Stadtgebiets an den ÖPNV, ggf. Anpassung in Abstimmung mit der Linie R63 (Lippstadt - Geseke)<sup>76</sup>
- Weiterentwicklung des Bahnhofs Geseke<sup>77</sup>
- Verbesserung der Erschließungsqualität durch Errichtung neuer Haltestellen im Bereich Ecke Jahnstraße/ Hasenkamp sowie in der Eringerfelder Straße<sup>78</sup>
- Buslinienbündelungen im Kreis Soest zur Sicherung einer kostengünstigen Verkehrsbedienung und einer wirtschaftlichen Verkehrsgestaltung durch betriebliche Optimierung: Linie 540 Geseke - Salzkotten, Linie 493 Geseke - Paderborn, Linie 691 Geseke - Eringerfeld, Linie 692 Geseke - Bönninghausen, Linien R 63 und R64 Lippstadt - Geseke<sup>79</sup>

Die genannten Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebotes tragen zur verstärkten Nutzung des ÖPNV bei und damit auch zu einer Reduzierung der Lärmbelastungen durch den Kfz-Verkehr.

### 3.4 Integriertes kommunales Entwicklungskonzept (IKEK)

Das Integrierte Kommunale Entwicklungskonzept (IKEK) für die Stadt Geseke wurde im Zeitraum von August 2016 bis Oktober 2017 erarbeitet und liegt als Entwurf vor. Es zielt auf eine nachhaltige Sicherung der Lebensgrundlagen (ökologisch, ökonomisch und sozial) sowie den Erhalt und die Verbesserung der Identität vor Ort und der regionalen Vernetzung ab. Zur Entwicklung der

---

<sup>76</sup> vgl. Nahverkehrsplan Kreis Soest 2017 - 2022, S. 195 f.

<sup>77</sup> vgl. ebd. S. 218

<sup>78</sup> vgl. ebd. S. 219

<sup>79</sup> vgl. ebd. S. 234 ff.

Ortschaften soll das IKEK Projektempfehlungen geben, die innerhalb eines Zeitraumes von fünf bis zehn Jahren umgesetzt werden.

Zur Umsetzung von Leitbildern und Entwicklungszielen wurden drei Handlungsfelder aus einer vorangegangenen Analyse abgeleitet. Eines der Handlungsfelder thematisiert den Verkehr, die Infrastruktur sowie die Gebäude.

Folgende in den Leitprojekten vorgeschlagenen Maßnahmen können Wechselwirkungen mit der Lärmaktionsplanung aufweisen:<sup>80</sup>

- Ausbau der Radwegeinfrastruktur/ Schließung von Lücken im Radwegnetz, z.B. zwischen Mönninghausen und Geseke
- Verkehrsberuhigung, z.B. Lange Straße in Störmede (als Verlängerung der L 875 - Störmeder Straße)
- Ausbau von Fuß- und Radwege in den Ortsteilen, z.B. in Langeneicke
- Verbesserung der Haltestelleninfrastruktur, z.B. Einrichtung neuer Buswartehäuschen
- Einrichtung von Fahrradständern sowie E-Ladestationen und E-Bike-Stationen

Die Maßnahmen der Leitprojekte tragen zur Förderung des ÖPNV sowie des Fuß- und Radverkehrs bei und unterstützen damit langfristig eine Reduzierung des Kfz-Verkehrsaufkommens und der damit verbundenen Lärmbelastung.

Für den Radwegeschluss zwischen Mönninghausen und Geseke ist die Umsetzung für 2018 angestrebt, für die Fuß- und Radwege in Langeneicke ist die Umsetzung im Zeitraum von 2017 bis 2020 geplant.

### **3.5 Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK)**

Das Integrierte städtebauliche Entwicklungskonzept „Innenstadt Geseke“ (Stand des Berichts: Oktober 2017) basiert auf dem IKEK der Stadt Geseke (s. Kapitel 3.4) im Sinne einer Vertiefung für die Innenstadt. Ziel des ISEK ist, „die Innenstadt von Geseke durch konkrete Maßnahmen hinsichtlich ihrer Qualität für alle Bürger der Stadt als auch Besucher von außen zu steigern und die Attraktivität zu erhöhen.“<sup>81</sup>

---

<sup>80</sup> vgl. Stadt Geseke (2017): Integriertes Kommunales Entwicklungskonzept. Band 1 - Konzept. Entwurf. S. 85 ff.

<sup>81</sup> Stadt Geseke (2017): Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept „Innenstadt Geseke“. S. 10

Eines von drei Handlungsfeldern thematisiert die öffentlichen Räume und den Innenstadtverkehr. Entwicklungsziele sind u.a.:<sup>82</sup>

- Erhöhung der Verkehrssicherheit mit besonderer Berücksichtigung des Eingangsbereiches zur Fußgängerzone
- Optimierung der Busrouten durch die Innenstadt
- Stärkung des Fuß- und Radverkehrs durch den Abbau von Barrieren und die Erhöhung der Verkehrssicherheit.

In Bezug auf die Lärmaktionsplanung relevante Maßnahmen des Handlungsfeldes „Öffentliche Räume und Innenstadtverkehr“ sind:<sup>83</sup>

- Aufwertung der Fußgängerzone Bachstraße, inkl. des Übergangs Lüdische Straße
- Umgestaltung Lüdische Straße zwischen Fußgängerzone Bachstraße und Kreisverkehrsplatz (Aufwertung für den Fuß- und Radverkehr, Reduzierung von Fahrbahnbreite und Geschwindigkeit des MIV)
- Umgestaltung Bäckstraße zwischen Lüdische Straße und Marktplatz (verbesserte Bedingungen für den Fuß- und Radverkehr).

Die Umsetzung der Maßnahmen ist ab 2020 geplant.

Insbesondere Maßnahmen zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs, aber auch des ÖPNV tragen langfristig zu einer Reduzierung des Kfz-Verkehrsaufkommens und der damit verbundenen Lärmbelastung bei.

### **3.6 Maßnahmen und Planungen des Landesbetriebs Straßenbau NRW**

Zur Klärung der Frage von vorhandenen oder geplanten Fahrbahnsanierungen innerhalb des Kartierungsnetzes wurde eine Anfrage an den Landesbetrieb für Straßenbau NRW (Straßen.NRW), Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift, gestellt.

Im Stadtgebiet von Geseke sind nach Information von Straßen.NRW<sup>84</sup> folgende bauliche Maßnahmen in den letzten fünf Jahren umgesetzt worden bzw. in den nächsten fünf Jahren geplant:

---

<sup>82</sup> vgl. ebd. S. 31

<sup>83</sup> vgl. ebd. S. 50 ff.

<sup>84</sup> Information von Straßen.NRW, per Mail am 26.04.2018

- A 44 (Ortsteil Eringerfeld):  
Im kartierten Streckenabschnitt wurden in den letzten fünf Jahren keine Maßnahmen umgesetzt. Zur Beseitigung einzelner Schäden sind in den nächsten Jahren kleinere Maßnahmen geplant.
- B 1 (Ortsteile Langeneicke, Störmede und Kernstadt):<sup>85</sup>  
Bauliche Maßnahmen wurden in der Vergangenheit nicht durchgeführt. Zukünftig ist einer Fahrbahnsanierung im anbaufreien Abschnitt vom westlichen Ortsausgang der Kernstadt Geseke bis zum Ortsteil Langeneicke vorgesehen<sup>86</sup>, im Zuge derer auch ein von der Fahrbahn getrennter beidseitiger Geh- und Radweg angelegt werden soll. Dieser soll den bisher markierten Seitenstreifen, der durch Radfahrer und Fußgänger mitgenutzt wird, ersetzen.
- L 549 (Kernstadt, Bürener Str. - Markusstr.):  
In 2018/ 2019 ist die Sanierung der städtischen Abwasserleitungen sowie die Erneuerung der beidseitigen Gehweganlagen und die Instandsetzung der Fahrbahn im Verlauf der Bürener Str. vorgesehen. Zusätzlich erfolgt die Einrichtung von Schutzstreifen mit einer Breite von 1,50 m als neue Führungsform für den Radverkehr innerhalb der Ortsdurchfahrt.
- L 875 (Kernstadt, Störmeder Str.):<sup>87</sup>  
Ende 2017 wurde im genannten Bereich eine Querungshilfe (Mittelinsel) im Bereich der Einmündung der Alfred-Delp-Str. sowie ein einseitiger Schutzstreifen für den Radverkehr auf der Südseite im Bereich zwischen der Einmündung der Alfred-Delp-Str. bis zur Einmündung der Von-Loon-Str. umgesetzt.

Auf dem Abschnitt der L 875 Lange Straße zwischen der Einmündung Steinweg und dem Knotenpunkt B 1/ L 878 (Kreuzungsbereich Schluitskamp/ Rühthener Str.) im Ortsteil Störmede wurde zudem eine Deckenerneuerung durchgeführt.<sup>88</sup>

### 3.7 Aktiver Schallschutz

Entsprechend den Lärmkarten von 2017 und im Abgleich mit der Situation vor Ort besteht in Geseke entlang der lärmkartierten Straßen z.T. bereits aktiver Schallschutz in Form von Schallschutzwänden und -wällen:

---

<sup>85</sup> Ergänzende Information von Straßen.NRW, per Mail am 17.05.2018

<sup>86</sup> Nach letztem Informationsstand von Straßen.NRW (22.08.2018) ist der Ersatz der Betonfahrbahn durch eine Asphaltbauweise zwischen dem Ortsteil Langeneicke und dem Ortseingang der Kernstadt Geseke für das Frühjahr 2019 vorgesehen (s. auch Kapitel 4.1.2).

<sup>87</sup> Ergänzende Information von Straßen.NRW, per Mail am 17.05.2018

<sup>88</sup> Stadt Geseke, Auskunft per Mail am 12. April 2018

- Entlang der B 1 - Salzkottener Straße ist auf Höhe der August-Wiehe-Straße eine Lärmschutzwand installiert, die im weiteren Verlauf bis zum Kreisverkehr und in den Tudorfer Weg hinein als Lärmschutzwand fortgeführt wird.
- Im Bereich des westlichen Ortsausgangs ist entlang der B 1 - Erwitter Straße auf der Nordseite ein Lärmschutzwand teilweise in Kombination mit einer Lärmschutzwand umgesetzt worden.
- An der B 1 Erwitter Straße im Ortsteil Störmede besteht auf einem kurzen Abschnitt akustischer Selbstschutz auf privatem Grund in Form einer Gabionenwand.

### 3.8 Bauleitplanung

Im Nachfolgenden werden die Bebauungspläne entlang der Handlungsbereiche im Hinblick auf Festsetzungen, die sich mit der vorhandenen oder ggf. planungsbedingten Lärmbelastungssituation auseinandersetzen, betrachtet.

Die Bebauungspläne mit entsprechend relevanten Festsetzungen sind<sup>89</sup>:

- B-Plan Nr. E 3 „Karl-Goerdeler-Straße“  
Der Bebauungsplan (Stand des B-Plans: 09.07.1996) enthält Festsetzungen zum Immissionsschutz in Richtung der nach Süden angrenzenden Bundesstraße B 1. Dementsprechend sind zum Schutz der Wohnbebauung ein Lärmschutzwand (Höhe 4m) sowie eine zusätzliche Lärmschutzwand mit 2m Höhe festgesetzt. Als passive Schallschutzmaßnahme werden in Bezug auf Aufenthaltsräume (Schlaf-, Wohn- und Kinderzimmer) an den gekennzeichneten Gebäudeseiten (hier: Südost- bzw. Südwestseite) im Obergeschoss bzw. Dachgeschoss Fenster der Schallschutzklasse II nach VDI-Richtlinie 2719 mit integrierten oder separat in die Wand eingelassenen, schallgedämpften Lüftungseinrichtungen (Norm-Schallpegeldifferenz von min.  $D_{n,w} = 40$  dB) angeordnet. Passive Schallschutzmaßnahmen sind im Bereich der Bebauung mit dem geringsten Abstand zur B 1 auch in Erd- und Ober- bzw. Dachgeschoss angeordnet. Der Lärmschutzwand wurde umgesetzt (s. Kapitel 3.7).
- B-Plan Nr. E 4/2 „Störmeder Straße/ Ehringhauser Straße“  
Im Bebauungsplan (Stand des B-Plans: Juni 2002) ist im südlichen Bereich angrenzend an die L 875 - Störmeder Straße ein Lärmschutzwand mit 3 m Höhe zum Schutz der dahinterliegenden Wohnbebauung festgesetzt. Für

---

<sup>89</sup> Liegen bei B-Plänen mehrere Änderungen vor, wird jeweils der Plan mit entsprechenden textlichen Festsetzungen mit dem aktuellsten Stand behandelt.

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

die Wohnbebauung in erster Reihe dahinter sind passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Der Lärmschutzwall wurde umgesetzt (s. Kapitel 3.7).

- B-Plan Nr. E 5/2 „Cyriakusstraße“  
Im Bebauungsplan (Stand des B-Plans: 20.06.2005) sind ein Lärmschutzwall (Höhe 6m) angrenzend an die B 1 sowie passive Lärmschutzmaßnahmen an allen Wohngebäuden festgesetzt; Bereiche mit unterschiedlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen sind in den textlichen Festsetzungen geregelt. Pegelwerte nach Raumarten bei nach außen abschließenden Bauteilen von Aufenthaltsräumen (§ 44 BauONW) sind gem. DIN 4109(5) angegeben. Im B-Plan wird darauf verwiesen, dass in Bezug auf die getroffenen Festlegungen der Schallschutzmaßnahmen Ausnahmen zugelassen sind, wenn nachgewiesen werden kann, dass geringere Maßnahmen zum Schutz der Wohnräume ausreichen (s. Kapitel 3.7).
- B-Plan Nr. E 6/2 „Erwitter Straße“, 2. Änderung  
Der Bebauungsplan (Stand des B-Plans: 02.06.2010) enthält unterschiedliche Festsetzungen zu aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen. Im nördlichen Bereich des bestehenden Gewerbegebietes gelten geschlossene Wände bzw. nicht zu öffnende Fenster auf der zur Wohnbebauung zugewandten Seite (hier: Richtung Norden) sowie keine Unterschreitung der Höhe der sich nicht im Schutzbereich befindlichen Wohnbebauung (Abschirmung zur B 1 im Süden, aktive Maßnahme). Im festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet in direkter Nähe zur L 549/ Alhardstraße (Bestand) gilt, dass Fenster in Aufenthaltsräumen der Schallschutzklasse 3 VDI 2.719 entsprechen müssen; für die Wohnbebauung in zweiter Reihe (Planung) gilt die Schallschutzklasse 2.
- B-Plan Nr. E 18 „Kreuzbreite“, 14. und 15. Änderung  
Im Bebauungsplan (Stand des B-Plans: 03.02.2004) sind passive Lärmschutzmaßnahmen gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB an bestehenden Wohngebäuden (WA) sowie an Gebäuden im Mischgebiet im räumlichen Wirkungsbereich der B 1 festgesetzt.
- B-Plan Nr. E 34 „Tudorfer Weg“, 2. Änderung  
Entlang der B 1 - Salzkottener Straße ist im Bebauungsplan (Stand des B-Plans: 07.04.2004) im Abschnitt zwischen der August-Wiehe-Straße und bis in den Tudorfer Weg hinein ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von 3,5m bis 4,5m festgesetzt. Als südwestliche Fortsetzung des Lärmschutzes ist angrenzend zum Lärmschutzwall auf einer Länge von 36,5m eine Lärmschutzwand (Höhe 4m) festgesetzt. Zudem sind Maßnahmen für den passiven Lärmschutz für die bestehende sowie geplante Wohnbebauung entlang der B 1 (im westlichen Bereich des Geltungsbereiches) vorgesehen. Die aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand und -wall) wurden umgesetzt (s. Kapitel 3.7).

### 3.9 Umgesetzte Maßnahmen und Planungen in den Maßnahmenbereichen

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

#### Umgesetzte Maßnahmen

Im folgenden Maßnahmenbereich der Lärmaktionsplanung für die Stadt Geseke wurden in den letzten 5 Jahren Maßnahmen zur Lärminderung umgesetzt.

- **Tabelle 20:** Umgesetzte Maßnahmen in den Maßnahmenbereichen (in den letzten 5 Jahren)

Nr.	Straße	von	bis	Umgesetzte Maßnahmen
E	L 875 Störmeder Str.	Einmündung Alfred-Delp-Str.	Kreuzung Alhardstr./ Ernst-von- Bayern-Str.	Querungshilfe sowie einseitiger Schutzstreifen für Radfahrer (Südseite)

KV = Kreisverkehr

Alle weiteren vorne genannten Maßnahmen wurden bereits vor 2012 realisiert.

#### Geplante Maßnahmen

Derzeit liegen in 3 der Maßnahmenbereiche Planungen mit Wirkungen auf die Lärmbelastungssituation vor.

- **Tabelle 21:** Bereits geplante Maßnahmen in den Maßnahmenbereichen

Nr.	Straße	von	bis	Bereits geplante Maßnahmen
A	L 549 Ernst- von-Bayern- Str./ Alhardstr.	KV Bönninghau- ser Str./ Mar- kusstr./ Calenhof	KV B1 Erwitter Str./ Dr.-Lappe- Str.	Einrichtung von Schutzstreifen für Radverkehr
C	L 549 Bürener Str.	KV B 1 Südring/ Othmarstraße	KV Van-der- Reis-Weg	Instandsetzung der Fahrbahn und Erneue- rung der Gehwege, Einrichtung von Schutzstreifen für Radverkehr
G	B 1 Erwitter Str. (OT Störmede)	Einmündung Steinweg	etwa in Höhe Erwitter Str. 64	Fahrbahnsanierung mit Einrichtung eines Geh- und Radwegs

KV = Kreisverkehr

## 4 Maßnahmenplanung

Der Lärmaktionsplanung stehen 4 grundsätzliche Strategien zur Verbesserung der Lärmbelastung auf Hauptverkehrsstraßen zur Verfügung:

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

Für das Erreichen dieser Ziele kann aus einem umfangreichen Maßnahmenkatalog geschöpft werden. Die konkret für die Umsetzung der einzelnen Strategien möglichen Maßnahmen sind in der Tabelle 22 auf der nachfolgenden Seite dargestellt.

Für die Maßnahmenbereiche in der Stadt Geseke werden aufbauend auf den Analysen der Lärmkartierung der 3. Stufe sowie einer Ortsbesichtigung mögliche Maßnahmen zur Lärminderung entwickelt. Dabei werden vorrangig folgende grundsätzliche Strategien geprüft:

- Verminderung von Lärmemissionen: Die Verminderung von Lärmemissionen verfolgt Strategien zur lärmarmen Abwicklung von Verkehren.
- Verminderung von Lärmimmissionen: Die Verminderung von Lärmimmissionen setzt am Ausbreitungsweg an, um die Lärmbelastungen an lärmsensiblen Flächen oder in Gebäuden zu reduzieren.

Maßnahmen in diesen Strategiefeldern sind:

- Fahrbahnsanierung und der Einsatz lärmindernder Fahrbahnbeläge
- straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zur Reduzierung der Geschwindigkeiten
- straßenräumliche Maßnahmen / Straßenumbau
- aktive Schallschutzmaßnahmen und passive Schallschutzmaßnahmen

Für diese Maßnahmen werden deren grundsätzliche Einordnung, Voraussetzungen und Wirkungen beschrieben und darauf aufbauend Empfehlungen für die Maßnahmenbereiche entwickelt.

Darüber hinaus werden mögliche langfristige Strategien zur Vermeidung von Lärmemissionen dargestellt.



● **Tabelle 22:** Grundsätzliche Strategien und Maßnahmen der Lärmaktionsplanung

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

Strategie	Maßnahmen
Vermeidung von Lärmemissionen	Stadtentwicklung: - verkehrssparsame Nutzungsdichte und -mischung - Lärmvermeidung bei Nutzungsansiedlungen
	Verkehrsentwicklung: - Förderung des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad, Fuß) - integriertes Parkraummanagement (P+R, Parkraumbewirtschaftung) - (betriebliches) Mobilitätsmanagement, Nutzungsmodelle (Carsharing, öffentl. Fahrräder) - Fahrzeugmanagement (E-Mobilität, leiser Fuhrpark)
Verlagerung von Lärmemissionen	räumliche Verlagerung auf neue Netzteile
	räumliche Verlagerung / Bündelung im Bestandsnetz Lkw-Routenkonzept
Verminderung von Lärmemissionen	Fahrbahnsanierung / lärmmindernde 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

Bei der Maßnahmenplanung in den Maßnahmenbereichen ist zu berücksichtigen, dass die Baulast der betreffenden Strecken nicht bei der Stadt Geseke liegt.

Für die Umsetzung von Maßnahmen an den Straßen sind die Straßenbaulastträger zuständig. Die Straßenbaulastträgerschaft für die lärmkartierten Straßen in Geseke (BAB, Bundes- und Landesstraßen) wurde vom Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen an den Landesbetrieb Straßenbau NRW delegiert.

Für die Stadt Geseke bestehen damit keine direkten Umsetzungsmöglichkeiten für konkrete Maßnahmen in den Maßnahmenbereichen.

Vor dem Hintergrund der durch die Straßenbaulast begründeten Zuständigkeiten ist eine frühzeitige Beteiligung der zuständigen Straßenbaulastträger oder

Straßenbaubehörden zu möglichen Maßnahmen der Lärmaktionsplanung erforderlich.

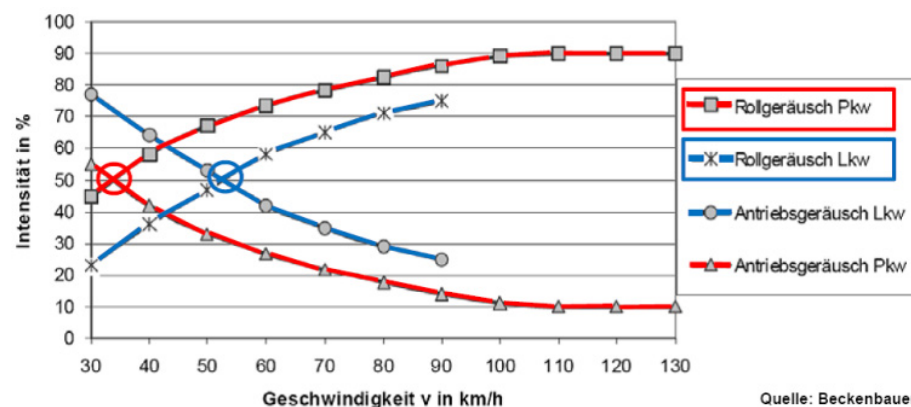
## 4.1 Fahrbahnsanierung und Einsatz lärmindernder Fahrbahnbeläge

### 4.1.1 Grundsätze und Wirkungen

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 (Leistungs- oder sonstige Arbeiten im Straßenraum, Finanzierbarkeit) in der Regel nur eine untergeordnete Rolle spielt. Mit der Sanierung schadhafter Asphaltbeläge kann erfahrungsgemäß eine Lärminderung um 1 bis max. 2 dB(A) erreicht werden, die allerdings mit den bestehenden Berechnungsvorschriften nicht darstellbar ist.

Im Rahmen von Straßeninstandsetzungen ist darüber hinaus der Einsatz lärmindernder Asphalte zielführend. 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 20:** Anteil von Roll- und Antriebsgeräuschen an der Gesamtemission



Aus diesem Grund sind Fahrbahnbeläge mit lärmindernden 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 lärmindernder 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, VBUS) auch nicht mit entsprechenden Abschlägen berücksichtigt.

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

In der nachfolgenden Abbildung sind die von der BAST aktuell anerkannten lärmindernden Fahrbahnbeläge und ihr Lärminderungspotential entsprechend der zulässigen Höchstgeschwindigkeit aufgelistet.

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.

- **Abbildung 21:** Potentiale der Lärminderung von Straßendeckschichten nach Verkehrsarten und Geschwindigkeiten<sup>90</sup>

**D<sub>SD</sub>-Werte** 

Straßendeckschichttyp <i>SDT</i>	Straßendeckschichtkorrektur $D_{SD(SDT, F_{EG}, V)}$ in dB bei einer maßgebenden Geschwindigkeit $V_{FEG}$ 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	X	-1,8	X
Splittmastixasphalte SMA 8 S und SMA 11 S nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3	X	-1,8	X	-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	X	-4,5	X	-4,4
Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07	X	-5,5	X	-5,4
Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche	X	-1,4	X	-2,3
Lärmärmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt-StB 07, Verfahren B	X	-2,0	X	-1,5

Dr. Wolfram Bartolomaeus                      26.03.2015                      Folie Nr. 10

<sup>90</sup> 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

Die Fahrbahnsanierung mit lärminderndem Asphalt kann insbesondere bei Geschwindigkeiten über 60 km/h eine hohe Wirksamkeit (bis 5,5 dB(A) Minderung) entfalten.

#### Bautechnische Empfehlungen

In Nordrhein-Westfalen hat der Landesbetrieb Straßenbau NRW bautechnische Empfehlungen für das Herstellen von lärmarmen Fahrbahnbelägen im kommunalen Straßenbau herausgegeben.<sup>91</sup>

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

- 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

---

<sup>91</sup> 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.

#### 4.1.2 Empfehlungen zur Fahrbahnsanierung

Von Seiten des Straßenbaulastträgers liegen derzeit keine aktuellen Informationen zum Fahrbahnzustand in den Maßnahmenbereichen vor.

Im Zuge der Bestandsaufnahme vor Ort wurde der Fahrbahnzustand hinsichtlich seiner lärm erhöhenden Eigenschaften optisch überprüft (Unebenheiten, Schlaglöcher, Risse).

Empfehlungen zu Fahrbahnsanierungen werden für die folgenden Maßnahmenbereiche gegeben:

- L 549 Bürener Straße (Maßnahmenbereich C):  
Nach Information von Straßen.NRW ist für die L 549 Bürener Straße neben der Erneuerung der beidseitigen Gehweganlagen auch die Instandsetzung der Fahrbahn geplant (s. Tabelle 21). Es wird empfohlen, im Zuge der Sanierung den Einbau eines lärm mindernden Asphalts entsprechend den Empfehlungen des Landesbetriebs Straßenbau NRW zu prüfen.
- B 1 Erwitter Straße, Ortsteil Störmede (Maßnahmenbereich G):  
Im Verlauf der B 1 Erwitter Straße im Bereich des Ortsteils Störmede wurden Straßenschäden bzw. -unebenheiten in Form von Querrillen festgestellt, die zu erhöhten Lärmbelastungen führen (s. Abbildung 13). Die im Rahmen der Bestandsaufnahme vor Ort festgestellten Straßenschäden sind nicht in die Lärmkartierung 2017 des LANUV eingegangen bzw. wurden dort nicht berücksichtigt.  
Es ist davon auszugehen, dass der Belag als Betonbelag einzustufen ist, für den bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von  $\geq 50$  km/h eine erhöhte Lärmbelastung von 2,0 dB(A) zu berücksichtigen ist<sup>92</sup>.  
Nach Informationen von Straßen.NRW ist für die B 1 zwischen der Kernstadt Geseke und dem Ortsteil Langeneicke eine Fahrbahnsanierung geplant.<sup>93</sup> Aus Lärminderungssicht wird eine Fahrbahnsanierung mit lärm minderndem Asphalt für den Bereich mit angrenzender Wohnbebauung im Ortsteil Störmede (im Abschnitt zwischen Steinweg und Brenker Weg) empfohlen.

---

<sup>92</sup> vgl. Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen VBUS, 15. Mai 2006, S. 15; der  $D_{\text{Stro}}$  von 2 dB(A) wird für Betone und geriffelte Gussasphalte vergeben.

<sup>93</sup> Nach letztem Informationsstand von Straßen.NRW (22.08.2018) ist auf der B 1 im Abschnitt zwischen dem Ortsteil Langeneicke (knapp östlich der Einmündung Eichenstraße) bis zum Ortseingang der Kernstadt Geseke der Ersatz der Betonfahrbahn durch eine Asphaltbauweise geplant. Der Kreuzungsbereich Schluitskamp/Rüthener Straße im Ortsteil Störmede (bereits ausgebaut) wird dabei ausgespart. Geplanter Baustart der Maßnahme ist im Frühjahr 2019. Informationen zur Verwendung eines lärm mindernden Asphalts liegen nicht vor (Information von Straßen.NRW, per Mail über die Stadt Geseke am 06.09.2018).

Für die anderen Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung wird aktuell aus schalltechnischer Sicht kein Handlungsbedarf zur Fahrbahnsanierung gesehen.

Bei Sanierungsbedarf der Fahrbahnen aus bautechnischer Sicht sollte der Einbau von lärmindernden Asphalten entsprechend den Empfehlungen des Landesbetriebs Straßenbau NRW grundsätzlich geprüft werden.

## **4.2 Geschwindigkeitsreduzierungen**

### **4.2.1 Grundsätze und Wirkungen**

Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ist eine effektive, kostengünstige und kurzfristig umsetzbare Maßnahme zur Reduzierung der Lärmemissionen.

Im Vergleich zu 100 km/h kann in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil bei gleichbleibendem Fahrbahnbelag die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h Pegelminderungen von 2,1 und mehr dB(A) bewirken.

Auch bei geringeren Geschwindigkeiten besteht eine hohe Lärmreduzierungs- wirkung z.B. bis zu 2,7 dB(A) von 50 auf 30 km/h. Synergieeffekte treten außerdem mit der Luftreinhaltung und der Verkehrssicherheit auf.

Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit kann darüber hinaus zur Minderung der Trennwirkung von Straßen und zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität beitragen.

Wenn einer ganztägigen Geschwindigkeitsreduzierung verkehrliche Belange entgegenstehen, kann eine Geschwindigkeitsreduzierung im Nachtzeitraum einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Wohnbevölkerung liefern.

### **4.2.2 Voraussetzungen und Rahmenbedingungen zur Geschwindigkeitsreduzierung**

In einer im April 2015 vom Umweltbundesamt veröffentlichten Studie zu Geschwindigkeitsreduzierungen<sup>94</sup> sind die Wirkungen und rechtlichen Rahmenbedingungen von Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen detailliert beschrieben.

Im Fazit werden die Möglichkeiten der Planträger (i.d.R. die Kommune) positiv eingeschätzt. Dieser „kann ein Tempolimit mit verbindlicher Wirkung für die

---

<sup>94</sup> 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

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).<sup>95</sup>

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 unterschieden 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.

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

### **1. Genaue Problembeschreibung der Lärmsituation**

Ausgangspunkt der Lärmaktionsplanung ist die mit der Lärmkartierung vorbereitete Bestandsaufnahme der jeweiligen ‚Lärmsituation‘, die Lärmpegel, aber auch Betroffenenzahl, Lärmspitzen u.a. berücksichtigt.

### **2. Prüfung der straßenverkehrsrechtlichen Anforderungen an ein Tempolimit**

Wenn ein Tempolimit als an sich zweckmäßig in Betracht kommt, sollte in einem ersten Durchgang geprüft werden, ob die fachrechtlichen Anforderungen (begrenzte Strecke, ausreichend relevantes Lärmproblem / ‚Eingriffsschwelle‘ etc.) erfüllt sind. Dabei kann sich ergeben, dass ein Tempolimit aus fachrechtlichen Gründen nicht mehr weiter in Betracht kommt, so dass die komplexere Abwägung unterbleiben kann. Allerdings wirkt die Zielsetzung der Umgebungslärminderung auf diese Prüfung insofern ein, als die Definition des ‚relevanten Lärmproblems‘ durch das LAP-Recht mit determiniert wird. Je nach Rechtsauffassung (s.o.) kommt der Gemeinde die abschließende Einschätzung der ‚Gefahrenlage‘ zu.

### **3. Sammlung möglicher Maßnahmen/ Handlungsalternativen**

Die Anordnung eines verbindlichen Tempolimits ist ein weitreichender Eingriff. Deshalb sind alternative Maßnahmen sorgfältig daraufhin zu prüfen, ob sie das

---

<sup>95</sup> ebenda, S. 7

Ziel ebenso gut erreichen könnten. Die allgemeine Zielsetzung des LAP für das ganze geplante Gebiet, die einleitend definiert werden sollte, sollte daher sinnvollerweise auf kleinere Gebietseinheiten ‚heruntergebrochen‘ werden, auf die sich das Tempolimit oder die andere Maßnahme auswirkt. Die prognostizierten Minderungserfolge sind dabei ein wichtiger Aspekt der Abwägung.

#### **4. Abwägung der Alternativmaßnahmen**

Um verschiedene Maßnahmen gegeneinander abwägen zu können, muss man Abwägungskriterien entwickeln, welche die Bewertung und anschließend vergleichende Betrachtung der Maßnahmen mit Blick auf Zielerreichung und positive Wirkungen einerseits, mögliche Nachteile andererseits ermöglicht. Kriterien können sein:<sup>96</sup>

- Minderung der Anzahl der von Umgebungslärm erheblich betroffenen Einwohner;
- Ermittlung der Belastungsschwerpunkte und Bewertung;
- Bewertung der und Wirkung auf eine Summationsproblematik;
- Reduzierung der Lärmbelastung insgesamt im (Teil-)Gebiet;
- Kosten der Maßnahme;
- Weitere positive Effekte der Maßnahme („positive Nebenwirkungen“), z.B. Synergien mit Luftreinhaltung (ein nach EU-Recht nun auch rechtlich abgestützter Belang), vermiedene andere Lärmfolgekosten;
- **WICHTIG:** Negative Effekte/ Nebenwirkungen: insbes. Verkehrsverlagerung (dazu 5.);
- Einpassung der Maßnahme in eine mittel- und langfristige Strategie zur nachhaltigen Verbesserung der Lärmsituation.

Mit Blick auf Verkehrssituationen, in denen ein Tempolimit erwogen wird, sollte immer thematisiert werden, ob das Tempolimit zeitlich begrenzt werden könnte oder andere Minderungen der Eingriffsintensität denkbar sind. Andererseits ist auch auf die Vollzugsfähigkeit (Stichwort: Vollzugsdefizit) einzugehen.

#### **5. Nachteilige Wirkungen, insbes. Verkehrsverlagerung**

„In die Abwägung aufzunehmen, sind wie erwähnt, mögliche nachteilige Effekte eines Tempolimits, z.B. eine übermäßige Beeinträchtigung des ÖPNV oder eine

---

<sup>96</sup> entsprechend der UBA-Studie ist die folgende Zusammenstellung von Kriterien, die in Praxis und Literatur empfohlen werden, eng angelehnt an: Berkemann, Lärmaktionsplanung 2013, 18f.



schlechtere Koordinierbarkeit von Lichtsignalanlagen, je nach Einzelfall. Jedenfalls aufzugreifen ist das Problem der Verkehrsverlagerung als mögliche Folge des Tempolimits. Das ist nicht nur ein klassischer straßenverkehrsrechtlich relevanter Belang (Sicherheit, Leichtigkeit des Verkehrs am ‚Verlagerungsort‘), sondern auch ein Binnenkonflikt des LAP-Rechts. Die Gefahr der Verkehrsverlagerung ist also sorgfältig zu prüfen, Prognosen müssen auf eine fachliche Grundlage gestützt, und dann im Rahmen der Abwägung (im engeren Sinne) als etwaiger Zielkonflikt benannt und nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit abgewogen werden. Verlagerungen müssen mit den Schutzzwecken der LAP vereinbar sein, dürfen also nicht an anderer Stelle zu Umgebungslärm-Situationen führen, die ihrerseits prioritär zu bekämpfen wären. Eine derartige Lärmverlagerungsplanung wäre mit den Zielen der ULR nicht zu vereinbaren. [...]“<sup>97</sup>

#### **4.2.3 Prüfung der Voraussetzungen zur Anordnung von Geschwindigkeitsreduzierungen**

Im Nachfolgenden werden - aufbauend auf die Empfehlungen der UBA-Studie - erforderliche Prüfschritte und Abwägungen durchgeführt. Dies ermöglicht eine erste Einschätzung, für welche Straßenabschnitte Geschwindigkeitsreduzierungen eine geeignete Maßnahme zur Lärminderung in Geseke darstellen.

Die genaue Problembeschreibung der Lärmsituation mit Herausarbeitung der Maßnahmenbereiche ist in den Kapiteln 2.1 und 2.3 ausführlich dargestellt. Die durchgeführten Analysen sind Grundlage für die Maßnahmenplanung. Insbesondere in den Maßnahmenbereichen ergibt sich aufgrund der Überschreitung der Auslöswerte zur Lärmaktionsplanung in NRW (nach Erlass 2008) dringender Handlungsbedarf. Diese Überschreitungen liegen z.T. nur in einzelnen Gebäuden der Maßnahmenbereiche vor, durchgängig werden aber die gesundheitlichen Schwellenwerte überschritten (entsprechend Entwurf zum Runderlass 2012).

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.

---

<sup>97</sup> 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, S. 112 - 114

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

Das gleiche Recht haben sie [...] zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen [...]“.<sup>98</sup>

Darüber hinaus werden in den Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV)<sup>99</sup> die grundsätzlichen Voraussetzungen für die Anordnung von Geschwindigkeitsreduzierungen aus Lärmschutzgründen geregelt. Die Richtlinien sollen den Straßenverkehrsbehörden als „Orientierungshilfe zur Entscheidung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen zum Schutz der Wohn-/ Bevölkerung vor Straßenverkehrslärm“<sup>100</sup> dienen.

Straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen kommen nach der Lärmschutz-Richtlinien-StV insbesondere bei Überschreitung der in Tabelle 23 dargestellten Richtwerte in Betracht. Die Richtwerte dienen hierbei allerdings nur als „Orientierungshilfe“. Nach derzeitiger Rechtsauffassung<sup>101</sup> 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.“<sup>102</sup> Grundsätzlich ist dies nach verschiedenen Gerichtsurteilen<sup>103</sup> ab den Werten der 16. BImSchV der Fall (59/ 49 dB(A) tags/ nachts in Wohngebieten). Bei Überschreitung der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV kann sich dieser Ermessensspielraum zu einer Pflicht zum Einschreiten verdichten.<sup>104</sup>

Geschwindigkeitsreduzierungen als mögliche lärmindernde Maßnahme für Geseke werden für Maßnahmenbereiche mit grundsätzlicher Überschreitung der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV<sup>105</sup> geprüft, da bei entsprechenden Lärmbelastungen das Maßnahmenerfordernis deutlich erhöht ist (Härtefälle). Gleichzeitig wird aber auch auf die Grenzwerte der 16. BImSchV eingegangen.

---

<sup>98</sup> 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

<sup>99</sup> Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV), S 32/7332,9/1/781915, Bonn, November 2007

<sup>100</sup> Ebenda

<sup>101</sup> siehe auch TUNE ULR, a.a.O., S. 106 und 112

<sup>102</sup> ebenda, FN 110

<sup>103</sup> z.B. Verwaltungsgericht Berlin, Urteil vom 19. Juni 1995, Az. 11 A 568/93

<sup>104</sup> 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

<sup>105</sup> Entsprechend der vorherigen Ausführungen kann sich bei diesen Lärmbelastungen der Ermessensspielraum zu einer Pflicht zum Einschreiten verdichten.

- **Tabelle 23:** Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen und Grenzwerte der 16. BImSchV

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

<b>Richtwerte/ Grenzwerte</b>				
<b>Immissionsort / Gebietstyp</b>	<b>Lärmschutz-Richtlinien-StV</b>		<b>16. BImSchV</b>	
	tags (6 - 22 Uhr)	nachts (22 - 6 Uhr)	tags (6 - 22 Uhr)	nachts (22 - 6 Uhr)
an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen	70 dB(A)	60 dB(A)	57 dB(A)	47 dB(A)
in reinen und allgemeinen Wohngebieten	70 dB(A)	60 dB(A)	59 dB(A)	49 dB(A)
in Kern-, Dorf- und Mischgebieten	72 dB(A)	62 dB(A)	64 dB(A)	54 dB(A)
in Gewerbegebieten	75 dB(A)	65 dB(A)	69 dB(A)	59 dB(A)

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben sind bei straßenverkehrsrechtlichen Lärmschutzmaßnahmen die nationalen Berechnungsvorschriften (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90))<sup>106</sup> anzuwenden. Dies entspricht allerdings nicht der Berechnungsmethode bei der Erstellung der Lärmkarten (VBUS).

Für Geseke liegen aus der Lärmkartierung auch Berechnungen nach RLS-90 vor, die für die Bewertung der Lärmbelastungssituation entsprechend der Lärmschutz-Richtlinien-StV herangezogen werden können.

In der nachfolgenden Tabelle 24 sind die Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung mit der jeweiligen Überschreitung der gebietspezifischen Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV (siehe Tabelle 23) nach der vorliegenden RLS-90-Berechnung aufgeführt. Dargestellt sind jeweils die Baufläche(n) entsprechend des geltenden Flächennutzungsplans (FNP) von 2016 bzw. der Festsetzungen konkretisierender Bebauungspläne, aus denen die gebietspezifischen Richtwerte abgeleitet werden. Auf dieser Basis wird die Anzahl der Gebäude sowie die Einwohner in Gebäuden mit Richtwertüberschreitungen der Lärmschutz-Richtlinien-StV nach den vorliegenden RLS-90-Berechnungen dargestellt.

<sup>106</sup> Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 8/1990

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

- **Tabelle 24:** Maßnahmenbereiche mit Überschreitung der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV nach RLS-90

Nr.	Maßnahmenbereich	Baufläche entspr. FNP 2016 <sup>107</sup>	Gebäude mit Richtwertüberschreitung tags (6-22 h) / nachts (22-6 h)	Einwohner in Gebäuden mit Richtwertüberschreitung tags (6-22 h) / nachts (22-6 h)
A	L 549 Ernst-von-Bayern-Str./ Alhardstr.	Wohnbaufläche/ gemischte Baufläche	0 / 3	0 / 11
B	B 1 Erwitter Str./ Südring	Wohnbaufläche/ gem. Baufläche <sup>108</sup>	0 / 2	0 / 5
C	L 549 Bürener Str.	Wohnbaufläche/ gem. Baufläche/ Gewerbefläche	0 / 4	0 / 14
D	B 1 Südring/ Salzkottener Str.	Wohnbaufläche	0 / 1	0 / 2
E	L 875 Störmeder Str.	Wohnbaufläche	0 / 0	0 / 0
F	B 1 Erwitter Str.	gemischte Baufläche/ Gewerbefläche	0 / 0	0 / 0
G	B 1 Erwitter St. (OT Störmede)	Wohnbaufläche <sup>109</sup>	0 / 3	0 / 13

OT = Ortsteil

In 5 Maßnahmenbereichen treten Überschreitungen der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV im Nachtzeitraum auf.

Die Werte der 16. BImSchV sind in allen Maßnahmenbereichen überschritten, da sie bei Wohngebieten 6 dB(A) unter der gesundheitlichen Schwelle von 65/ 55 liegen, bei Mischgebieten noch 1 dB(A).

Im nachfolgenden werden die verschiedenen Aspekte, die für und gegen eine Geschwindigkeitsbeschränkung sprechen, für die Maßnahmenbereiche mit

<sup>107</sup> vgl. Feststellungsbeschluss der 99. Änderung des Flächennutzungsplans für den OT Geseke, Blatt 1 von 5, 07.07.2016

<sup>108</sup> Festsetzung lt. B-Plan E 18, 14. und 15. Änderung der Stadt Geseke vom 31.01.2004

<sup>109</sup> Die Richtwertüberschreitungen nach RLS-90 im Maßnahmenbereich G beziehen sich auf den dargestellten Bereich der Wohnbebauung im FNP der Stadt Salzkotten für den Ortsteil Störmede (Änderungsbereich Störmede 3). Dieser endet knapp westlich der Einmündung Brenker Weg.

Überschreitungen der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV aufgezeigt. Die Abwägung der unterschiedlichen Belange mündet in einer Empfehlung zur weiteren Prüfung von Geschwindigkeitsreduzierungen.

An den Maßnahmenbereichen L 875 Störmeder Str. (E) und B 1 Erwitter Str. (F) liegen sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum keine Überschreitungen der Lärmschutz-Richtlinien-StV vor.

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

#### **4.2.4 Abwägung der unterschiedlichen Belange und Empfehlungen zu Geschwindigkeitsreduzierungen**

Nach Abwägung der unterschiedlichen Belange des Lärmschutzes sowie des Verkehrs wird die Prüfung zur Anordnung einer Geschwindigkeitsreduzierung für die B 1 Erwitter Straße in Höhe des Ortsteils Störmede aus Lärmschutzgründen empfohlen:

- Reduzierung von Tempo 100 auf Tempo 70 auf der B 1 Erwitter Str., Ortsteil Störmede (Maßnahmenbereich G):  
Entlang der B 1 Erwitter Str. im Ortsteil Störmede treten im Nachtzeitraum entsprechend der Lärmkartierungsergebnisse an 3 Gebäuden mit insgesamt 13 Einwohnern Richtwertüberschreitungen der Lärmschutz-Richtlinien-StV auf. Die Einwohner entlang des Abschnitts können durch Anordnung von Tempo 70 um 2,1 dB(A) entlastet werden.  
Neben der Klassifizierung als Bundesstraße weist aufgrund des anbaufreien Ausbaus der Erwitter Straße die Verkehrsfunktion eine hohe Bedeutung auf. Gleichzeitig ist eine Geschwindigkeitsreduzierung unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Anordnung im westlich anschließenden Bereich grundsätzlich als verhältnismäßig einzuordnen. Durch die Geschwindigkeitsreduzierung werden keine unverhältnismäßigen Beeinträchtigungen des fließenden Kfz-Verkehrs sowie des ÖPNV erwartet.  
Wie in Kapitel 4.1.2 beschrieben, sind die auf der B 1 Höhe Störmede vorhandenen Straßenschäden/ Querrillen nicht in die Lärmkartierung 2017 eingegangen. Die nach VBUS ermittelte lärm erhöhende Wirkung von Beton oder geriffelten Gussasphalten bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von  $\geq 50$  km/h von ca. 2,0 dB(A) ist demnach nicht in den Kartierungsergebnissen von 2017 berücksichtigt (die bisher höchsten Gebäudepegel sind an dieser Stelle  $L_{DEN} = 73,7$  dB(A) bzw.  $L_{Night} = 64,9$  dB(A)).  
Nach Information von Straßen.NRW ist eine Fahrbahnsanierung für das Frühjahr 2019 geplant (s. Kapitel 4.1.2). Dies wird auch aus Lärm minderingssicht begrüßt. Es liegen keine Informationen darüber vor, ob ein Belag mit lärm mindernder Wirkung eingesetzt wird. Bei Einbau eines Asphaltbelags ohne lärm mindernde Wirkung ( $D_{Stro} = 0$ ) ergibt sich rechnerisch keine

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

Reduzierung des Schallpegels, so dass weiterhin Lärmbelastungen oberhalb der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV vorliegen.<sup>110</sup>

Bei einer Fahrbahnsanierung ohne lärmindernden Asphalt wird weiterhin aufgrund der Richtwertüberschreitungen an der B 1 Erwitter Straße (Ortsteil Störmede) für den Abschnitt knapp östlich der Einmündung Brenker Weg bis zur Einmündung Steinweg (Abschnittslänge ca. 600 m) die Prüfung zur Anordnung einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h empfohlen.

Bei Einbau eines Belags mit lärmindernder Wirkung wird empfohlen, erneute Berechnungen unter Berücksichtigung des Fahrbahnbelags durchzuführen, um eine verbleibende Überschreitung der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV zu überprüfen.

Für die anderen Maßnahmenbereiche mit Überschreitung der Richtwerte der Lärmschutz -Richtlinien-StV wird die Prüfung einer Geschwindigkeitsreduzierung nach Abwägung der unterschiedlichen Belange nicht empfohlen.

- L 549 Ernst-von-Bayern-Str./ Alhardstr. (Maßnahmenbereich A):  
Überschreitungen der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV treten bei der aktuell zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h im Nachtzeitraum auf und betreffen 3 Gebäude bzw. 11 Einwohner. Die betroffenen Einwohner können durch Anordnung von Tempo 30 um 2,5 dB(A) entlastet werden. Synergieeffekte mit der Verkehrssicherheit könnten bei einer ganz-tägigen Anordnung von Tempo 30 erreicht werden. Die Verkehrssicherheit für den Radverkehr, der aktuell im Mischverkehr mit dem Kfz-Verkehr geführt wird, wird erhöht.

Die L 549 Ernst-von-Bayern-Straße/ Alhardstraße (Maßnahmenbereich A) zählt zum Ring um die Innenstadt, der diese entlasten soll. Durch eine Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 wären Verkehrsverlagerungen in den Bereich der Innenstadt zu erwarten, da die Verbindungen durch diese dann wieder attraktiver werden (Reisezeitvorteile).

Aufgrund der zu erwartenden Verkehrsverlagerungen in die sensiblen Innenstadtbereiche ist eine Geschwindigkeitsreduzierung auf der L 549 Ernst-von-Bayern-Str./ Alhardstr. keine geeignete Maßnahme zur Lärminderung. Mit den vorgesehenen straßenräumlichen Maßnahmen (siehe Kapitel 4.3) sowie den Empfehlungen zur Verkehrsverstetigung (siehe Kapitel 4.4) sind alternative Maßnahmen zur Lärminderung vorhanden.

- B 1 Erwitter Str./ Südring (Maßnahmenbereich B):  
Überschreitungen der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV treten bei der aktuell zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h im Nachtzeitraum auf und betreffen 4 Gebäude bzw. 14 Einwohner. Die betroffenen

---

<sup>110</sup> die lärm erhöhende Wirkung des vorliegenden Betonbelages ist nicht in der Lärmkartierung berücksichtigt

Einwohner können durch Anordnung von Tempo 30 um 2,5 dB(A) entlastet werden. Synergieeffekte mit der Verkehrssicherheit könnten bei einer ganz-tägigen Anordnung u.a. an den Querungshilfen erreicht werden.

Der Abschnitt B 1 Erwitter Straße/ Südring zählt ebenfalls zum Ring um die Innenstadt, der diese entlasten soll. Auch in diesem Abschnitt ist eine Geschwindigkeitsreduzierung keine geeignete Maßnahme zur Lärminderung, auch wenn keine anderen alternativen Maßnahmen bestehen bzw. geplant sind.<sup>111</sup>

- **L 549 Bürener Str. (Maßnahmenbereich C):**  
Überschreitungen der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV treten bei der aktuell zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h im Nachtzeitraum auf und betreffen 2 Gebäude bzw. 5 Einwohner. Die betroffenen Einwohner können durch Anordnung von Tempo 30 um 2,5 dB(A) entlastet werden. Synergieeffekte mit der Verkehrssicherheit könnten bei einer ganz-tägigen Anordnung erreicht werden.  
Gegen eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h sprechen die dominierende Verkehrsfunktion (Ausfallstraße) sowie die städtebauliche Situation (angrenzende gemischte Nutzungen, die von der Straße häufig abgerückt sind). Darüber hinaus sind mit der vorgesehenen Fahrbahnsanierung und der Anlage von Schutzstreifen für den Radverkehr alternative Maßnahmen zur Lärminderung vorhanden, so dass eine Geschwindigkeitsreduzierung als nicht zielführend eingestuft wird.
- **B 1 Südring/ Salzkottener Str. (Maßnahmenbereich D):**  
Überschreitungen der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV treten bei der aktuell zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h im Nachtzeitraum auf und betreffen 1 Gebäude bzw. 2 Einwohner. Die betroffenen Einwohner könnten durch Anordnung von Tempo 50 um 2,0 dB(A) entlastet werden. Synergieeffekte zur Verkehrssicherheit nichtmotorisierter Verkehrsteilnehmer sind nicht zu erwarten, da der Maßnahmenbereich anbaufrei ist und Fuß- und Radverkehr getrennt geführt werden. Hinweise zu Unfallschwerpunkten, die eine Geschwindigkeitsreduzierung aus Verkehrssicherheitsgründen unterstützen, liegen nicht vor.  
Geschwindigkeitsreduzierungen zur Lärminderung werden in diesem Bereich aufgrund der dominierenden Verkehrsfunktion als nicht verhältnismäßig angesehen.

---

<sup>111</sup> Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung genannte Anregung von Geschwindigkeitskontrollen an der B 1 wird zur Prüfung an die zuständige Behörde (Kreis Soest) weitergeleitet (s. auch Kapitel 5.2).

Bei Anordnung geschwindigkeitsreduzierender Maßnahmen wird empfohlen, folgende unterstützende Maßnahmen zu deren Einhaltung umzusetzen:

- Ergänzung der Beschilderung mit einem Hinweis auf Lärmschutz
- Verstärkter Einsatz von Geschwindigkeitsdisplays in Abschnitten mit reduzierter zulässiger Höchstgeschwindigkeit (innerorts), ebenfalls mit dem Hinweis auf Lärmschutz
- Verstärkte Überwachung der Abschnitte mit reduzierter zulässiger Höchstgeschwindigkeit

Darüber hinaus wird empfohlen, grundsätzlich die Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit durch Geschwindigkeitskontrollen (auch in Bereichen ohne Empfehlungen zu Geschwindigkeitsreduzierungen) oder Geschwindigkeitsdisplays zu unterstützen.

## **4.3 Straßenräumliche Maßnahmen**

### **4.3.1 Grundsätze und Wirkungen**

Die grundsätzlichen lärmindernden 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.

### **4.3.2 Hinweise zur lärmarmen Straßenraumgestaltung**

Auf der Grundlage der oben genannten Ziele und Wechselwirkungen lärmarrer 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. Insbesondere vor diesem Hintergrund sind die Handlungsmöglichkeiten ggf. eingeschränkt.

Handlungsmöglichkeiten ergeben sich ggf. bei der Verbesserung der Bedingungen für Fußgänger im Querungsverkehr. Maßnahmen zur Verbesserung der Überquerbarkeit von Straßen (je nach Verkehrsbelastung signalgeregelte Querungen, Zebrastreifen oder Querungshilfen) weisen neben der Förderung des Fußverkehrs und der Verbesserung der Verkehrssicherheit Synergieeffekte zur Lärminderung durch Geschwindigkeitsdämpfung auf.

### 4.3.3 Empfehlungen zu straßenräumlichen Maßnahmen

Straßenräumliche Maßnahmen sollen für folgende Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung umgesetzt bzw. geprüft werden:

- L 549 Ernst-von-Bayern-Str./ Alhardstr. (Maßnahmenbereich A):  
In der L 549 Ernst-von-Bayern-Str./ Alhardstr. liegt ein DTV zwischen rund 8.200 und 9.600 Kfz/ 24h sowie ein Schwerverkehrsanteil von 3,7% (tags) vor. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit liegt aktuell bei 50 km/h, die Fahrbahn ist 2-streifig. Die Straße ist beidseitig durch Wohngebäude bebaut, die teilweise sehr dicht an die Straße heranrücken.  
Nach Information von Straßen.NRW<sup>112</sup> ist im Bereich der Ortsdurchfahrt der L 549 die Einrichtung von Schutzstreifen für den Radverkehr mit einer Breite von 1,50 m geplant. Diese Maßnahme wird auch aus Lärminderungssicht empfohlen.  
Der Schutzstreifen für den Radverkehr unterstützt ein angepasstes Geschwindigkeitsniveau und trägt mittel- bis langfristig zur Förderung der lärmarmen Umweltverbundverkehrsmittel bei.
- L 549 Bürener Str. (Maßnahmenbereich C):  
Der DTV liegt im genannten Abschnitt zwischen rund 6.600 und 13.000 Kfz/ 24h bei einem Schwerverkehrsanteil von 6,0% bis 7,0% (tags) und einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Die Fahrbahn ist 2-streifig, beidseitig befindet sich ein mit durchgehender Trennlinie abgegrenzter Fahrbahnteil. Ein beidseitiger Schutzstreifen für den Radverkehr befindet sich bereits in Planung, ebenfalls sind die Erneuerung der beidseitigen Gehwegenlagen sowie die Instandsetzung der Fahrbahn im Verlauf der Bürener Str. vorgesehen.<sup>113</sup> Die Umsetzung der geplanten Maßnahmen wird auch aus Lärminderungssicht empfohlen. Im Rahmen einer Instandsetzung der Fahrbahn wird darüber hinaus empfohlen, die Prüfung zum Einsatz von lärmindernden Fahrbahnbelägen empfohlen.

---

<sup>112</sup> Information von Straßen.NRW, per Mail am 26.04.2018

<sup>113</sup> Information von Straßen.NRW, per Mail am 26.04.2018

- B 1 Erwitter Straße (Maßnahmenbereich F):  
Der Abschnitt der B 1 Erwitter Straße zwischen dem Kreisverkehr Alhardstraße/ Dr.-Lappe-Straße im Osten und dem Ortsausgang im Westen hat bereits eine Umgestaltung erfahren, in deren Rahmen vom Gehweg getrennte Radwege sowie gesicherte Querungshilfen in Form von Mittelinseln angelegt wurden.  
Darüber hinaus wird die Prüfung der Umsetzung weiterer baulicher Maßnahmen vor allem zur besseren Kenntlichmachung des Ortseingangs und damit zu einer weiteren Unterstützung des Geschwindigkeitsniveaus empfohlen. Dies ist als Anregung im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangen (s. auch Kapitel 5.2).

Für die anderen Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung in Geseke sind straßenräumliche Maßnahmen zur Lärminderung aufgrund der straßenräumlichen Situation oder der verkehrlichen Rahmenbedingungen nicht geeignet.

## **4.4 Verkehrsverstetigung**

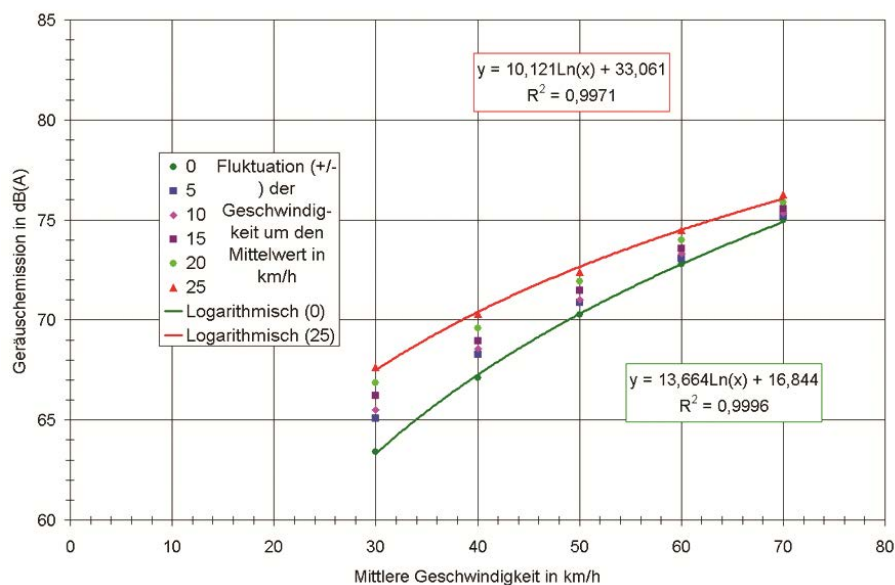
### **4.4.1 Grundsätze und Wirkungen**

Neben Verkehrsbelastungen und Geschwindigkeiten ist der Verkehrsfluss eine weitere wesentliche Einflussgröße für die Lärmerzeugung.

Abbildung 22 zeigt, dass bei den im Stadtverkehr zulässigen Geschwindigkeiten (bis 50 km/h) ein stetiger Verkehrsfluss deutlich weniger Lärm verursacht als ein Verkehrsablauf mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten.

Die Verbesserung des Verkehrsflusses senkt die Geräuschemissionen, da Beschleunigungs- und Bremsvorgänge entfallen.

● **Abbildung 22:** Einfluss des Geschwindigkeitsverlaufes auf die Geräuschemission<sup>114</sup>



Die Verstetigung von Verkehrsabläufen weist zudem hohe Synergieeffekte mit der Luftreinhalteplanung auf, da Beschleunigungs- und Bremsvorgänge auch hohe Schadstoffemissionen verursachen. Sie trägt aber auch zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und Verkehrsberuhigung bei.

Verbunden mit Geschwindigkeitsbegrenzungen und auch unabhängig davon sind Maßnahmen zur Verstetigung des Kfz-Verkehrs sinnvoll, die einen gleichmäßigen Verkehrsfluss bewirken. Hierzu zählen die Koordinierung von Lichtsignalanlagen und der Bau von Kreisverkehren.

Ein Nachteil der Verstetigung des Verkehrsflusses kann eine damit einhergehende Bevorrechtigung und damit Attraktivierung des Kfz-Verkehrs sein.

#### 4.4.2 Empfehlungen zur Verkehrsverstetigung

Die Stadt Geseke bzw. der Straßenbaulastträger Straßen.NRW hat als Maßnahme zur Verkehrsverstetigung in letzter Zeit bereits einige Kreisverkehre entlang der B 1 in der Kernstadt von Geseke sowie entlang der L 549 (in Höhe des Bahnhofs am nördlichen Ende des Maßnahmenbereiches A (Bönninghauser Str./ Calenhof) sowie am südlichen Ende des Maßnahmenbereiches C (Van-der-Reis-Weg)) umgesetzt.

<sup>114</sup> Heinz Steven, SILENCE - Quieter Surface Transport in Urban Areas, Project funded by the European Community under the 'Sustainable Development, Global Change and Ecosystems' Programme

Die Prüfung der Einrichtung weiterer Kreisverkehre zur Lärminderung wird empfohlen:

- Kreuzung L 549 Ernst-von-Bayern-Str./ L 549 Alhardstr./ L 875 Störmeder Str./ Lüdische Straße (Maßnahmenbereiche A und E)
- Kreuzung L 549 Ernst-von-Bayern-Str./ Auf den Strickern/ Uekernstraße (Maßnahmenbereiche A)

Die durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen an den genannten Knotenpunkten ermöglichen die Anlage eines kleinen Kreisverkehrs. Die Flächenverfügbarkeit ist im Detail zu prüfen.

## **4.5 Aktiver Schallschutz**

### **4.5.1 Grundsätze und Wirkung**

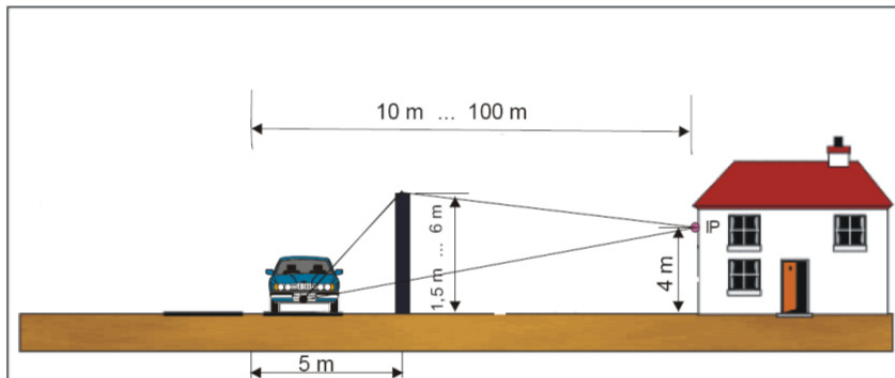
Der Einsatz von Schallschutzwänden ist für nicht direkt angebaute Straßen ohne Erschließungsfunktionen unter Berücksichtigung weiterer Kriterien prinzipiell möglich. Die möglichen Wirkungen von Schallschutzwänden auf die Schallimmissionspegel ergeben sich insbesondere in Abhängigkeit von der Höhe und dem Abstand des Emissionsortes zum Immissionsort. Je höher die Schallschutzwand ist oder umso näher sie an der Quelle bzw. dem Empfänger steht, desto mehr Wirkung kann sie entfalten. Mit zunehmendem Abstand der Bebauung von der Wand sinkt das Minderungspotential.

„Damit Wände und Wälle ihre volle Wirkung entfalten, muss der direkte Schallausbreitungsweg zwischen dem Immissionsort (zum Beispiel dem Gebäude) und der Straße deutlich unterbrochen werden.“<sup>115</sup>

---

<sup>115</sup> Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Gute Beispiele für Maßnahmen zur Lärminderung, Arbeitshilfe für die Lärmaktionsplanung, 2012, S. 28

- **Abbildung 23:** Schema zur Wirkung einer Schallschutzwand für unterschiedliche Wandhöhen für Abstände zwischen Straßenachse und Immissionsort von 10m bis 100m<sup>116</sup>



Aufgrund der beschriebenen Einflussfaktoren lässt sich keine definitive Wirkung von Schallschutzwänden benennen. Die tatsächliche Pegelminderung ist immer vom Einzelfall abhängig.

Aus den grundlegenden Aussagen zur Wirkung von Schallschutzwänden ergeben sich Empfehlungen zum Bau von Schallschutzwänden:

- Entscheidend für die Pegelminderung ist die effektive Schirmhöhe, d.h. die Überhöhung.
- Abschirmungen sollten so nahe wie möglich an der Schallquelle stehen.
- Mit Abschirmungen sollten mindestens Pegelminderungen von 5 dB(A) erreicht werden.
- Schirme unmittelbar am Immissionsort sind auch wirksam, werden häufig aber als störend empfunden (Sichtbehinderungen, Beschattung, ...).
- Neben der erforderlichen Höhe müssen Schirme auch in der Länge ausreichend dimensioniert werden.<sup>117</sup>

Sofern der Lärm an der Quelle nicht weiter zu begrenzen ist, stellt die Errichtung einer Schallschutzwand eine geeignete Maßnahme zur Abschirmung vor Lärm dar.

<sup>116</sup> Länderausschuss für Immissionsschutz - AG Lärmaktionsplanung, LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, zweite Aktualisierung vom 09. März 2017, S. 32

<sup>117</sup> Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit Nordrhein-Westfalen (APUG NRW), Vorbeugender Gesundheitsschutz durch Mobilisierung der Minderungspotentiale bei Straßenverkehrslärm und Luftschadstoffen, Möglichkeiten und Grenzen der Stadtplanung am Beispiel Bottrop-Ebel, 2006, S. 120

## **4.5.2 Empfehlungen zum aktiven Schallschutz**

Im nordöstlichen Abschnitt des Maßnahmenbereiches D (B 1 Südring/ Salzkotener Str.) ist zwischen der August-Wiehe-Straße und bis in den Tudorfer Weg hinein ein Lärmschutzwall sowie eine sich in südwestlicher Richtung fortsetzende Lärmschutzwand umgesetzt (s. Kapitel 3.8), um die dahinterliegende Wohnbebauung vor Verkehrslärm der B 1 zu schützen.

Der genannte Abschnitt der B 1 ist durchgängig anbaufrei. Zur weiteren Schallschirmung der Wohnbebauung auf der südöstlichen Seite der B 1 wird empfohlen, die Verlängerung der bereits vorhandenen Schallschutzwand in Richtung des Kreisverkehrs Bürener Str./ Othmarstr. zu prüfen. In diesem Bereich liegen an zwei Wohngebäuden Lärmbelastungen von  $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)}$  vor, weitere Gebäude weisen voraussichtlich Werte über den Immissionsgrenzwerten der VLärmSchR 97 auf.

In Anlehnung an die Anregung aus der Öffentlichkeitsbeteiligung wird empfohlen, die Verlängerung der Schallschutzwand ab dem Kreisverkehr B 1/ Bürener Straße/ Othmarstraße in südlicher Richtung bis zur Einmündung des Kahrwegs zu prüfen (s. dazu auch Kapitel 5.2).

Um Schallreflexionen nach Norden zu vermeiden, wird die im Rahmen der Bürgerbeteiligung angeregte Begrünung der an der Südostseite der B 1 bereits vorhandenen bzw. der geplanten Verlängerung der Schallschutzwand ebenfalls als Prüfauftrag empfohlen (s. dazu auch Kapitel 5.2).

An der gegenüberliegenden Seite der B 1 sind ausschließlich Einzelgebäude von hohen Lärmbelastungen betroffen. Aktive Schallschutzmaßnahmen kommen für diese nicht in Betracht.

## **4.6 Passiver Schallschutz**

### **4.6.1 Grundsätze und Wirkungen**

Neben Maßnahmen an der Quelle oder auf dem Ausbreitungsweg (aktiver Lärmschutz) können Maßnahmen am Immissionsort (passiver Lärmschutz) zur Reduzierung der Lärmbelastungen beitragen. Passive Schallschutzmaßnahmen sollten nachrangig zu den Bemühungen eines aktiven Lärmschutzes an der Quelle behandelt werden und insbesondere dort zum Einsatz kommen, wo sonst keine Möglichkeiten einer Reduzierung der Lärmemissionen gesehen werden.

Bei der Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile stellen die Fenster in der Regel die größten Schwachstellen dar. Die Pegelminderung durch Schallschutzfenster wird allerdings nur bei geschlossenem Fenster erreicht. Um ein gesundes Wohnklima sicherzustellen, erfolgt daher vielfach der kombinierte Einbau von Schallschutzfenstern mit Schalldämmlüftern.

Die zielgerichtete Gestaltung von hochbelasteten Fassaden ist eine weitere Möglichkeit der Lärminderung an Gebäuden. Relevant sind hierbei eine geeignete Gliederung der Fassade als auch die Vergrößerung des Abstandes zwischen Immissionsort und Wohnraum (z. B. Balkonverglasung).

Die Maßnahmen zum passiven Schallschutz haben den zusätzlichen Effekt, dass sie in der Regel auch zu einer Verbesserung der Wärmedämmung der Gebäude führen. Somit besteht hier die Möglichkeit der Nutzung von Synergieeffekten von lärmindernden Maßnahmen und Maßnahmen zur Verbesserung des Klimaschutzes.

#### **4.6.2 Empfehlungen zu passivem Schallschutz**

Für die Maßnahmenbereiche, für die keine aktiven Maßnahmen möglich sind oder nach Prüfung der Maßnahmenvorschläge keine aktiven Maßnahmen verbleiben, werden Maßnahmen des passiven Schallschutzes 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.

Die Bebauungspläne E 6/2<sup>118</sup>, E 18<sup>119</sup> und E 34<sup>120</sup> regeln bereits in ihren Festsetzungen Empfehlungen für passive Lärmschutzmaßnahmen.

Vorgeschlagen wird, dass die Stadt Geseke 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.

### **4.7 Weitere Strategien zur Lärminderung**

Neben den genannten Maßnahmen können weitere langfristige Strategien zur Vermeidung von Kfz-Verkehr und den damit einhergehenden Emissionen zu einer Verbesserung der Lärmbelastungssituation in Geseke beitragen.

#### **4.7.1 Grundsätzliche Strategien**

Grundsätzliche Ansätze zur Vermeidung von Lärmemissionen im Straßenverkehr sind die Förderung von verkehrssparsamen Siedlungsstrukturen (z.B.

---

<sup>118</sup> vgl. B-Plan Nr. E 6 „Erwitter Straße“, 2. Änderung der Stadt Geseke, 27.05.2010

<sup>119</sup> vgl. B-Plan Nr. E 18 „Kreuzbreite“, 14. und 15. Änderung der Stadt Geseke, 18.12.2003

<sup>120</sup> vgl. B-Plan Nr. E 34 „Tudorfer Weg“, 2. Änderung der Stadt Geseke, 29.04.2004

Flächennutzungsplanung), Strategien und Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr), Mobilitätsmanagement (z.B. Carsharing, öffentliche Fahrräder) und zielverkehrs-dämpfende Maßnahmen wie Parkraummanagement.

Die Förderung des Umweltverbundes mit daraus resultierendem geringerem Kfz-Verkehrsaufkommen im Individualverkehr kann in der Stadt Geseke Potentiale zur Lärminderung nutzbar machen. Dabei spielt auch die Vernetzung von ÖPNV und Rad eine wichtige Rolle zur Überwindung von weiten Distanzen.

Zu beachten ist jedoch, dass diese Maßnahmen vor allem im Binnenverkehr und ggf. Quell-Ziel-Verkehren wirken. Durchgangsverkehre werden dadurch nicht angesprochen.

Neben den Effekten der Lärminderung durch Verlagerung auf umweltfreundliche Verkehrsarten als positive Synergieeffekte sind die Erhöhung der Straßenraum- und Aufenthaltsqualität aufgrund geringerer Verkehrsmengen möglich. Weiterhin besteht durch die Kommune die Chance der Einflussnahme auf die Lärmbelastungs- und Lärmbetroffenheitssituation u.a. durch die vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungspläne) und die verbindliche Bauleitplanung (Bebauungspläne).

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung können z.B. Festlegungen zur Lage des Gebäudes auf dem Grundstück (Abstand zur Lärmquelle) sowie zu Ausrichtungen/ Stellungen baulicher Anlagen getroffen werden. Damit kann auf die vorhandene Lärmbelastungssituation reagiert und können Lärmprobleme vermieden werden.

#### **4.7.2 Empfehlungen**

Die Handlungsansätze in Geseke zur Vermeidung von Emissionen (siehe Kapitel 3.1 bis 3.5) zielen vorrangig auf die Förderung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Fuß- und Radverkehr, Bus und Bahn) ab, die eine Verringerung des Anteils des Kfz-Verkehrs insbesondere im Binnenverkehr unterstützt.

Zur Förderung der umweltfreundlichen und leisen Verkehrsarten wird empfohlen, die in den Konzepten genannten Maßnahmen umzusetzen und das Angebot stetig auf Erweiterungen zu prüfen (z.B. engere Taktfrequenz, Fahrplanabstimmung zwischen Bussen und zwischen Bahn und Bus). Auch der Ausbau von Haltestellen (Überdachung, Sitzmöglichkeiten) und die bessere Verknüpfung von Rad und Bus (z.B. durch Fahrradmitnahme, Abstellanlagen an Haltestellen) soll geprüft werden.

Ferner wird empfohlen, bei einer baulichen Entwicklung im Bereich von Lärmquellen in entsprechenden B-Plänen Anforderungen an den Lärmschutz festzusetzen, wobei einem aktiven Lärmschutz gegenüber passiven Maßnahmen Vorrang eingeräumt werden soll.



## **5 Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan**

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

### **5.1 Anforderungen und Vorgehen in Geseke**

Die EG-Umgebungs-lärmrichtlinie 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 Beteiligung zum Entwurf des Lärmaktionsplans der Stadt Geseke der 2. und 3. Stufe erfolgte zwischen Juni und Juli 2018. Der Entwurf konnte vom 25. Juni bis 23. Juli 2018 beim Fachbereich Stadtplanung und Dorfentwicklung sowie auf der Homepage der Stadt Geseke (online unter: <http://www.geseke.de>) eingesehen werden. Bei der Stadt Geseke lagen zudem weitergehende Informationen zur Einsicht aus. Im Auslegungszeitraum bestand die Möglichkeit, per Email, schriftlich oder persönlich eine Stellungnahme zum Entwurf des Lärmaktionsplans abzugeben.

Parallel zur öffentlichen Auslegung des Lärmaktionsplans erfolgte auch die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange.

### **5.2 Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung**

Insgesamt 13 Hinweise auf Lärmprobleme und konkrete Maßnahmenvorschläge aus der Öffentlichkeit (ein Vorschlag mit beigefügter Unterschriftenliste, insgesamt etwa 75 Unterschriften) sind während des Auslegungszeitraumes per Email, schriftlich oder persönlich eingegangen. Sieben der Hinweise beziehen sich auf die ermittelten Maßnahmenbereiche, sechs Stellungnahmen weisen auf Belastungssituationen außerhalb der Maßnahmenbereiche hin.

Die eingegangenen Hinweise zum Entwurf des Lärmaktionsplans enthalten für die Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung die nachfolgend aufgeführten Anregungen und Bedenken. Für diese wird jeweils dargestellt, wie sie in den Lärmaktionsplan aufgenommen werden.

#### **B 1 Erwitter Straße/ Südring (Maßnahmenbereich B)**

- Anregungen (1 eingegangener Hinweis):
  - aktiver Schallschutz in Form einer beidseitigen lärmabsorbierenden Schallschutzwand im Verlauf der gesamten B 1

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

- Geschwindigkeitskontrollen an der B 1
- Aufnahme in Lärmaktionsplan:
  - Der Einsatz aktiver Schallschutzmaßnahmen wurde bereits geprüft. Aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Wänden oder Wällen kommen ausschließlich für anbaufreie Straßen in Betracht. Für den Abschnitt der B 1 Erwitter Straße/ Südring (Maßnahmenbereich B) kommen keine aktiven Schallschutzmaßnahmen in Betracht, da im Streckenabschnitt Grundstückszufahrten und weitere Zuwegungen bestehen.
  - Geschwindigkeitskontrollen: Der Lärmaktionsplan enthält grundsätzlich die Empfehlung, Maßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (bspw. Geschwindigkeitskontrollen) durchzuführen. Die konkrete Anregung wird zur Prüfung an die zuständige Behörde (Kreis Soest) weitergeleitet.<sup>121</sup>

### **L 549 Bürener Straße (Maßnahmenbereich C)**

- Anregungen (1 eingegangener Hinweis):
  - aktiver Schallschutz (Verlängerung der bestehenden Schallschutzwand von der B 1 bis zum Kahrweg)
  - verkehrsbeschränkende Maßnahmen (Entlastung des Kahrweges vom Schwerverkehr, Route über Dyckerhoffstraße)
  - Bedenken: Staubildung und erhöhte Lärmbelastung bei Fahrbahnverengung/ Wegfall Abbiegespur zum Kahrweg
- Aufnahme in Lärmaktionsplan:
  - Die Verlängerung der bereits bestehenden Schallschutzwand an der B 1 in Richtung des Kreisverkehrs Bürener Straße ist als Maßnahmenempfehlung Bestandteil des Lärmaktionsplans. Die angeregte Weiterführung ab dem genannten Kreisverkehr in südlicher Richtung bis zur Einmündung des Kahrwegs wird aufgenommen (s. Kapitel 4.5.2).
  - Die Dyckerhoffstraße stellt bereits eine Entlastungssituation für die Bürener Straße im Hinblick auf den Werksverkehr der Zementindustrie dar. Zudem handelt es sich bei der Dyckerhoffstraße um eine Privatstraße.<sup>122</sup> Bei der geplanten Fahrbahnverengung handelt es sich um eine Querungshilfe. Der Querschnitt wird auf 5,50m plus Fahrradschutzstreifen

---

<sup>121</sup> vgl. auch Stellungnahme des Kreis Soest, Abteilung Straßenwesen/ Verkehrssicherheit (Kapitel 5.3)

<sup>122</sup> Auskunft der Stadt Geseke, per Mail am 06.09.2018

beidseitig verengt, welcher eine Geschwindigkeitsreduzierung als Nebeneffekt erwarten lässt. Die Bedenken hinsichtlich Staubbildung/ erhöhter Lärmbelastung werden von der Stadt Geseke nicht geteilt, da die Abbiegespur in der Planung erhalten bleibt.<sup>123</sup>

## **B 1 Südring/ Salzkottener Straße (Maßnahmenbereich D)**

- Anregungen (3 eingegangene Hinweise):
  - Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 50 km/h zwischen den Kreisverkehren Hellweg und Bürener Straße sowie Geschwindigkeitskontrollen
  - aktiver Schallschutz (beidseitige lärmabsorbierende Schallschutzwand im gesamten Verlauf der B 1)
  - Begrünung der bestehenden Lärmschutzwand zur Vermeidung von Schallreflexion nach Norden
  - geplante Verlängerung der bestehenden Lärmschutzwand wird begrüßt
- Aufnahme in Lärmaktionsplan
  - Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 50 km/h zwischen den Kreisverkehren Hellweg und Bürener Straße wurde bereits geprüft und aufgrund geringer Betroffenheiten oberhalb der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV<sup>124</sup> sowie der dominierenden Verkehrsfunktion als nicht verhältnismäßig angesehen (Pegel  $L_{\text{Night}} > 60 \text{ dB(A)}$  treten an einem Gebäude auf und betreffen 2 Einwohner).
  - Die Errichtung einer Lärmschutzwand an der Nordseite der B 1 Salzkottener Straße wurde ebenfalls bereits geprüft und aufgrund von nur punktuell von  $L_{\text{DEN}} > 65 \text{ dB(A)}$  bzw.  $L_{\text{Night}} > 55 \text{ dB(A)}$  (gesundheitliche Schwellenwerte) belasteten Gebäuden als nicht verhältnismäßig erachtet.
  - Die Begrünung der bereits an der Südostseite vorhandenen Lärmschutzwand zur Vermeidung von Schallreflexionen nach Norden wird aufgenommen (s. Kapitel 4.5.2).

---

<sup>123</sup> Auskunft der Stadt Geseke, per Mail am 06.09.2018

<sup>124</sup> Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV), S 32/7332,9/1/781915, Bonn, November 2007

### **B 1 Erwitter Straße (Maßnahmenbereich F)**

- Anregungen (1 eingegangener Hinweis):
  - bauliche Maßnahmen am Ortseingang,
  - Geschwindigkeitsreduzierung (Tempo 30 ab dem Ortseingang bis zum Kreisverkehr Alhardstraße und Kontrollen),
  - lärmindernder Asphalt
- Aufnahme in Lärmaktionsplan
  - Bauliche Maßnahmen wurden im Bereich der B 1 Erwitter Straße bereits umgesetzt (bspw. Mittelinseln als gesicherte Querungshilfe). Diese tragen zu einem angepassten Geschwindigkeitsniveau bei. Die Umsetzung weiterer baulicher Maßnahmen vor allem zur besseren Kenntlichmachung des Ortseingangs und einer weiteren Unterstützung des Geschwindigkeitsniveaus wird als Prüfauftrag in den Lärmaktionsplan aufgenommen (s. Kapitel 4.3.3).
  - Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h wurde bereits geprüft. Im Abschnitt der B 1 Erwitter Straße (Maßnahmenbereich F) liegen keine Überschreitungen der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV vor, somit sind die straßenverkehrsrechtlichen Voraussetzungen für die Anordnung einer Geschwindigkeitsreduzierung nicht gegeben (s. Kapitel 4.2.3).
  - Eine Fahrbahnsanierung wird in der B 1 Erwitter Straße zwischen etwa in Höhe von H&C Möbel und dem Kreisverkehr Alhardstraße/ Dr.-Lappe-Straße aktuell als nicht notwendig angesehen; es liegen keine Straßenschäden mit lärm erhöhenden Wirkungen vor. Im Rahmen einer Instandsetzung der Fahrbahn wird generell die Prüfung des Einsatzes lärm mindernder Fahrbahnbeläge empfohlen.

### **B 1 Erwitter Straße, Ortsteil Störmede (Maßnahmenbereich G)**

- Die Maßnahmenvorschläge bzw. die Prüfaufträge des Lärmaktionsplans - eine Fahrbahnsanierung mit Verwendung eines lärm mindernden Asphalts und eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h im Teilabschnitt zwischen der Einmündung Brenker Weg und der Einmündung Steinweg, ca. 600 m Abschnittslänge) - werden unterstützt (Unterschriftenliste mit 75 Unterschriften).<sup>125</sup>

---

125

Zu den Maßnahmenbereichen L 549 Ernst-von-Bayern-Straße/ Alhardstraße (Maßnahmenbereich A) und L 875 Störmeder Straße (Maßnahmenbereich E) sind keine Stellungnahmen eingegangen.

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

### **Anregungen außerhalb der Maßnahmenbereiche**

Im Nachfolgenden sind weitere Anregungen, die nicht den Maßnahmenbereichen zuzuordnen sind, aufgeführt. Anregungen außerhalb der Maßnahmenbereiche können nicht als konkrete Maßnahmenempfehlung in den Lärmaktionsplan einfließen, da sich dieser auf die Maßnahmenbereiche mit hohen Lärmbelastungen und -betroffenheiten bezieht. Unabhängig davon wird auch für diese Anregungen der weitere Umgang mit den Vorschlägen dargestellt.

- K 67 Eichenstraße/ Wickenfeld, Ortsteil Langeneicke:
  - Anregung: Anordnung von Tempo 30 und Ausbesserung der Querrinne in der Eichenstraße
  - Bewertung/ weiteres Vorgehen: Die K 67 ist nicht Bestandteil des Kartierungsnetzes, Aussagen zur Lärmbelastungssituation liegen nicht vor; die Anregung wurde zur Prüfung an die zuständige Behörde beim Kreis Soest weitergeleitet.
- Südmauer:
  - Anregung: Durchführung von Geschwindigkeitskontrollen
  - Bewertung/ weiteres Vorgehen: Die Südmauer ist nicht Bestandteil des Kartierungsnetzes, Aussagen zur Lärmbelastungssituation liegen nicht vor. Der Lärmaktionsplan enthält grundsätzliche Maßnahmenempfehlungen zur Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit bspw. durch Geschwindigkeitskontrollen. Die konkrete Anregung für die Südmauer wird an die zuständige Behörde (Kreis Soest) weitergeleitet<sup>126</sup>.
- Kapellenweg:
  - in 2 Anregungen wird die Aufnahme zweier Grundstücke im Kapellenweg in den Lärmaktionsplan beantragt
  - Bewertung/ weiteres Vorgehen: Der Kapellenweg liegt nördlich des Maßnahmenbereichs D. Die Lärmkartierung ergibt für die genannten Wohngebäude keine Lärmbelastungen über 60 dB(A) L<sub>DEN</sub> und 50 dB(A) L<sub>Night</sub> - im Lärmaktionsplan werden ausschließlich Bereiche mit Belastungen

---

<sup>126</sup> vgl. auch Stellungnahme des Kreis Soest, Abteilung Straßenwesen/ Verkehrssicherheit (Kapitel 5.3)

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

≥ 65 dB(A)  $L_{DEN}$  und 55 dB(A)  $L_{Night}$  berücksichtigt. Die aufgrund einer Anregung empfohlene Begrünung der vorhandenen Lärmschutzwand an der Südseite der B 1 Salzkottener Straße kann zur Verminderung der Schallreflexion in Richtung Norden beitragen und somit auch den Kapellenweg entlasten.

- Lasker-Schüler-Straße/ Stockheimer Straße/ Störmeder Straße:
  - Anregungen (Sammelanregung von 8 Familien bzw. Personen aus der Siedlung Lasker-Schüler-Straße):  
Ampel bzw. Kreisverkehr an der Kreuzung Stockheimer Straße/ Störmeder Straße in Verbindung mit Überwegen,  
Verlängerung des vorhandenen Lärmschutzwalls zwischen dem Ortseingang und dem Bereich westlich der Stockheimer Straße weiter in Richtung der Stockheimer Straße,  
„Baum-Tor“ und Geschwindigkeitsdisplays zur Unterstützung der Einhaltung der Geschwindigkeit
  - Bewertung/ weiteres Vorgehen: Die Lasker-Schüler-Straße liegt westlich des Maßnahmenbereichs E an der L 875 Störmeder Straße. Die Lärmkartierung ergibt für die Wohngebäude in der genannten Straße keine Lärmbelastungen über 60 dB(A)  $L_{DEN}$  und 50 dB(A)  $L_{Night}$  - im Lärmaktionsplan werden ausschließlich Bereiche mit Belastungen ≥ 65 dB(A)  $L_{DEN}$  und 55 dB(A)  $L_{Night}$  berücksichtigt.  
Die oben genannten Anregungen (Ampel bzw. Kreisverkehr an der Kreuzung Stockheimer Straße/ Störmeder Straße sowie ein „Baum-Tor“ als bauliche Maßnahme zur Unterstützung der Einhaltung der Geschwindigkeit) werden als Prüfeempfehlung an Straßen.NRW als zuständigen Straßenbaulastträger weitergeleitet. Der beschriebene Bereich der Lasker-Schüler-Straße/ Stockheimer Straße befindet sich jedoch außerhalb der im Rahmen des Lärmaktionsplans identifizierten Maßnahmenbereiche. Für die angeregte Verlängerung des zwischen dem Ortseingang und dem Bereich westlich der Stockheimer Straße vorhandenen Lärmschutzwalls sind keine ausreichenden Flächenverfügbarkeiten vorhanden.<sup>127</sup>  
Der Lärmaktionsplan enthält grundsätzliche Maßnahmenempfehlungen zur Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit bzw. durch Geschwindigkeitskontrollen. Die konkrete Anregung wird an die zuständige Behörde (Kreis Soest) weitergeleitet.<sup>128</sup>

---

<sup>127</sup> Information der Stadt Geseke, per Mail am 06.09.2018

<sup>128</sup> vgl. auch Stellungnahme des Kreis Soest, Abteilung Straßenwesen/ Verkehrssicherheit (Kapitel 5.3)

Nach derzeitigem Informationsstand gibt es keine aktuellen Planungen für den Bereich L 875 Störmeder Straße/ Lasker-Schüler-Straße.<sup>129</sup>

- Cyriakusstraße/ nördlich der B 1 Erwitter Straße:
  - In 2 Anregungen wird auf die Lärmbelastung durch die südlich angrenzende B 1 Erwitter Straße hingewiesen, es werden keine konkreten Vorschläge genannt.

Als allgemeine Anregungen werden

- grundsätzlich Lärmmessungen (da landwirtschaftliche Fahrzeuge, Baumaschinen etc. nicht in der tatsächlichen Lärmbelastung berücksichtigt sind),
- ein Lkw-Verbot ab 7,5t auf der B 1
- sowie der Bau einer Ortsumfahrung der B 1 in südlicher Richtung

genannt.

Bewertung/ weiteres Vorgehen zu den genannten Anregungen:

- Die Lärmkartierung wird vom LANUV grundsätzlich als Lärmberechnung durchgeführt. Messungen sind nicht vorgesehen und flächendeckend auch nicht durchführbar; Fassadenpunkte an Gebäuden werden im Zuge der Lärmkartierung durch das Berechnungsprogramm gesetzt. Saisonal und temporär auftretende Lärmquellen wie bspw. landwirtschaftliche Fahrzeuge können im Rahmen der Lärmkartierung nicht berücksichtigt werden.
- Am 1. Juli 2018 trat eine Ausweitung der Lkw-Mautpflicht auf allen Bundesstraßen in Kraft (mautpflichtig sind Lkw ab 7,5 t zulässigem Gesamtgewicht).<sup>130</sup> Lkw-Fahrverbote sind in diesem Zusammenhang nicht vorgesehen.
- Die Überlegung einer möglichen Ortsumfahrung ist nicht mehr aktuell und wird auch künftig nicht weiter verfolgt.<sup>131</sup>

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

---

<sup>129</sup> Information der Stadt Geseke, per Mail am 06.09.2018

<sup>130</sup> vgl. Kreis Paderborn (15.06.2018): Lkw-Maut auf allen Bundesstraßen zum 1. Juli 2018. Online unter: [https://www.kreis-paderborn.de/kreis\\_paderborn/aktuelles/pressemitteilungen/mautlkw.php](https://www.kreis-paderborn.de/kreis_paderborn/aktuelles/pressemitteilungen/mautlkw.php) [Zugriff: 16.08.2018]

<sup>131</sup> Information der Stadt Geseke, per Mail am 06.09.2018

### **5.3 Anregungen und Bedenken der Fachämter und Träger öffentlicher Belange**

Stellungnahmen sind (nach Datum) eingegangen von:

- Unitymedia
- Bezirksregierung Münster
- Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen
- Thyssengas GmbH
- Westnetz GmbH
- Bezirksregierung Arnsberg
- Kreis Soest, Koordinierungsstelle Regionalentwicklung
- LWL-Archäologie für Westfalen (Außenstelle Olpe)
- Industrie- und Handelskammer Arnsberg
- Deutschen Bahn AG
- Evangelische Kirche von Westfalen
- Eisenbahn-Bundesamt (Außenstelle Essen)
- Straßen.NRW
- Gascade Gastransport GmbH
- Kreis Soest, Abteilung Straßenwesen/ Verkehrssicherheit.

Von den genannten Trägern öffentlicher Belange werden keine Einwände oder Bedenken gegenüber dem Lärmaktionsplan der 2. und 3. Stufe der Stadt Geseke vorgebracht.

Darüber hinaus sind folgende Hinweise eingegangen:

- Vonseiten der Thyssengas GmbH wird bei anstehenden Maßnahmen um eine frühzeitige Beteiligung unter Vorlage detaillierter Projektpläne gebeten, um prüfen zu können, ob etwaige Baumaßnahmen, die Auswirkungen auf den Bestand und den Betrieb von Versorgungsanlagen haben könnten, in der geplanten Form durchgeführt werden können oder Sicherungs- bzw. Anpassungsmaßnahmen an der jeweiligen Versorgungsanlage erforderlich sind.
- Die Westnetz GmbH bittet in Bezug auf Hochspannungsfreileitungen darum, Maßnahmen, die bspw. die Errichtung von Lärmschutzwänden oder die Erneuerung der Asphaltschichten von Straßen betreffen, in Form von baureifen Planunterlagen im Vorfeld abzustimmen.



- Von der LWL-Archäologie Westfalen (Außenstelle Olpe) wird um eine frühzeitige Beteiligung gebeten, sofern Bodeneingriffe im Rahmen des Lärmaktionsplans vorgesehen werden sollten.
- Die Industrie- und Handelskammer Arnberg erklärt die im Lärmaktionsplan für die Stadt Geseke geplante Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h auf 70 km/h an der B 1 in Höhe des Ortsteils Störmede (Maßnahmenbereich G) für vertretbar.
- Die Deutsche Bahn AG verweist des Weiteren auf den Lärmaktionsplan des Eisenbahn-Bundesamtes, der bis zum 31.12.2018 vorliegen soll. Erst nach Vorlage des Aktionsplans kann Stellung zu Bahnanlagen genommen werden.
- Der Kreis Soest, Abteilung Straßenwesen/ Verkehrssicherheit teilt mit, dass für die im Lärmaktionsplan getroffene Feststellung in Bezug auf Geschwindigkeitsreduzierungen Einverständnis besteht. Aufgrund einer von Straßen.NRW geplanten Fahrbahnsanierung der B1 Erwitter Straße (Ortsteil Störmede)<sup>132</sup> werde die im Lärmaktionsplan empfohlene Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h im genannten Abschnitt voraussichtlich nicht mehr erforderlich sein. In Bezug auf mobile und/ oder stationäre Geschwindigkeitsüberwachungen zur Unterstützung der Lärmreduzierung in den Maßnahmenbereichen werden gesonderte Prüfungen durchgeführt.

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

Der überwiegende Teil der Hinweise der Träger öffentlicher Belange hat keinen Einfluss auf die Inhalte des Lärmaktionsplans.

Der Hinweis des Kreises Soest, Abteilung Straßenwesen/ Verkehrssicherheit zur Entbehrlichkeit einer Geschwindigkeitsreduzierung bei einer Fahrbahnsanierung auf der B1 Erwitter Straße (Ortsteil Störmede) wird wie folgt in den Lärmaktionsplan eingebunden:

Erfolgt die Fahrbahnsanierung mit einem Asphalt ohne lärmmindernde Wirkung ( $D_{\text{Stro}} = 0$ ), so sind die straßenverkehrsrechtlichen Voraussetzungen für eine Geschwindigkeitsreduzierung mit Überschreitung der Richtwerte der Lärm-schutz-Richtlinien-StV weiterhin gegeben (s. Kapitel 4.2.4).

Bei Einbau eines lärmmindernden Asphalts werden Neuberechnungen der Lärmbelastungssituation zur Klärung ggf. weiterhin bestehender Richtwertüberschreitungen empfohlen.

---

<sup>132</sup> Stand der Planung bzw. Auskunft von Straßen.NRW (über die Stadt Geseke) per Mail am 22.08.2018

## 6 Gesamtkonzept

### 6.1 Maßnahmenempfehlungen

Das Gesamtkonzept fasst die bereits umgesetzten und geplanten Maßnahmen sowie die in Kapitel 4 aufgeführten Maßnahmenempfehlungen zur Lärmminde- rung in den Maßnahmenbereichen zusammen.

- **Tabelle 25:** Integriertes Gesamtkonzept Lärmaktionsplan Geseke - Maßnahmenempfehlungen nach Maßnahmenbereichen

Maßnahmenbereich: Straßenname	Bereich	Länge in m	Priorität	Maßnahmenempfeh- lungen / Prüfaufträge					
				Fahrbahnsanierung / lärmarmen Belag	Geschwindigkeits- reduzierung	Straßenräumliche Maßnahmen	Verkehrsverstärkung	aktiver Schallschutz	
MB A: L 549 Ernst- von-Bayern-Str./ Alhardstr.	KV Bönninghauser Str./ Markusstr./ Calenhof bis KV B 1 Erwitter Str./ Dr.-Lappe-Str.	1.001	1			G/E	E		
MB B: B 1 Erwitter Str./ Südring	KV B 1/ Alhardstr./ Dr.- Lappe-Str. bis KV Bürener Str./ Othmar- str.	546	2						
MB C: L 549 Bürener Str.	KV B 1 Südring/ Othmarstr. bis KV Van- der-Reis-Weg	1.204	1	G/E		G/E			E <sup>①</sup>
MB D: B 1 Südring/ Salzkottener Str.	KV Bürener Str./ Othmarstr. bis ca. 100m vor dem KV Hellweg/ Tudorfer Weg	786	2						E <sup>①</sup>
MB E: L 875 Störmeder Str.	Alfred-Delp-Str. bis Kreuzung Alhardstr./ Ernst-von-Bayern-Str.	745	2						
MB F: B 1 Erwitter Str.	etwa in Höhe H&C Möbel bis KV Al- hardstr./ Dr.-Lappe-Str.	399	1			E			
MB G: B 1 Erwitter Str. (OT Störmede)	Steinweg bis etwa in Höhe Erwitter Str. 64	888	1	G/E	E <sup>①</sup> 70	G			
alle Maßnahmenbereiche			1- 2	Informationsangebot der Stadt Geseke zu passi- vem Schallschutz					

G = bereits geplant; E = Empfehlung des Lärmaktionsplans (z.T. zur Prüfung)

70 = Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h

① Empfehlung betrifft Teilbereiche des Maßnahmenbereichs.

Folgende Maßnahmenempfehlungen/ Prüfaufträge beziehen sich nicht auf komplette Maßnahmenbereiche:

- Die Empfehlung für die Verlängerung der Schallschutzwand betrifft die Südseite des Maßnahmenbereichs D bis zum Kreisverkehr Bürener Straße/ Othmarstraße und weiter in den Maßnahmenbereich C hinein bis zur Einmündung des Kahrwegs.
- Tempo 70 im Abschnitt der B 1 östlich des Brenker Weg bis Steinweg (ca. 600m Abschnittslänge im Maßnahmenbereich G).

## 6.2 Maßnahmenwirkung

Zur Beschreibung der Maßnahmenwirkung wird der Frage nachgegangen, wie hoch die Lärminderungen der empfohlenen Maßnahmen(-prüfungen) sind und wie viele Einwohner in den jeweiligen Maßnahmenbereichen entlastet werden können:<sup>133</sup>

- **Lärmindernder Fahrbahnbelag:**  
Der Einbau von lärmminderndem Asphalt wird mit einer Lärminderungswirkung von 2 dB(A) berücksichtigt. Auf der L 549 Bürener Straße (Maßnahmenbereich C) sowie auf der B 1 Erwitter Straße im Abschnitt östlich des Brenker Weg bis Steinweg (Teilabschnitt des Maßnahmenbereichs G) würden bei der Umsetzung der Maßnahmenempfehlung 169 Einwohner entlastet werden. An der B 1 (Maßnahmenbereich G) wäre die faktische Lärminderungswirkung noch höher, da hier momentan ein Betonbelag mit Querrillen liegt, der eine zusätzliche Lärmbelastung von etwa 2 dB(A) hervorruft, die im Rahmen der Lärmkartierung nicht berücksichtigt wurde.
- **Geschwindigkeitsreduzierungen:**  
Bei der Reduzierung von Tempo 100 auf Tempo 70 sind Pegelminderungen von 2,1 dB(A) möglich.  
Durch die zur Prüfung empfohlene Geschwindigkeitsreduzierung können 75 Bewohner im Bereich der B 1 Erwitter Straße (Ortsteil Störmede, Teilabschnitt des Maßnahmenbereichs G) entlastet werden.
- **Straßenräumliche Maßnahmen:**  
Die Umorganisation mit Einrichtung einer Radverkehrsanlage kann durch Abrücken der Fahrbahn vom Rand und durch ein niedrigeres Geschwindigkeitsniveau zu einer Reduzierung der Lärmbelastung von etwa 1 dB(A) führen. Durch die beidseitige Einrichtung eines Schutzstreifens im Verlauf der L 549 Ernst-von-Bayern-Straße/ Alhardstraße (Maßnahmenbereich A) sowie in der Bürener Straße (Maßnahmenbereich C) können 252 Bewohner

---

<sup>133</sup> Die Lärmaktionsplanung bezieht sich auf Gebäude mit Lärmpegeln  $L_{DEN} \geq 65$  dB(A) bzw.  $L_{Night} \geq 55$  dB(A) (Auslösewert der Lärmaktionsplanung in NRW nach Runderlassentwurf 2012) und deren Einwohner

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

entlastet werden. Straßenräumliche Maßnahmen zur besseren Kenntlichmachung des westlichen Ortseingangs in der B 1 Erwitter Straße (Maßnahmenbereich F) tragen ebenfalls zu einer Lärminderung von etwa 1 dB(A) bei. Durch entsprechende Maßnahmen können 12 Einwohner in der B 1 Erwitter Straße entlastet werden.

- **Verkehrsverstetigung:**  
Die Verstetigung des Verkehrs kann zu Lärmpegelreduzierungen von 1 bis 4 dB(A) führen. Insbesondere bei niedrigerem Geschwindigkeitsniveau besteht ein hohes Minderungspotential.  
Mit dem Umbau von Kreuzungen zu Kreisverkehren wird im Mittelungspegel von einer Lärminderung um ca. 1 dB(A) durch die Reduzierung der Abbrems- und Beschleunigungsvorgänge ausgegangen.  
Durch die zur Prüfung empfohlene Umorganisation der Kreuzungen Störmeder Straße/ Lüdische Straße sowie Auf den Strickern/ Uekernstraße (beide Maßnahmenbereich A) können im Verlauf der Ernst-von-Bayern-Straße/ Alhardstraße 76 Bewohner im Bereich der beiden zur Prüfung empfohlenen Kreisverkehren entlastet werden.
- **Aktiver Schallschutz:**  
Die möglichen Wirkungen von aktiven Schallschutzmaßnahmen (Wände oder Wälle) auf die Schallimmissionspegel sind von der Höhe und dem Abstand des Emissionsortes zum Immissionsort abhängig. Je höher die Schallschutzwand ist oder je näher sie an der Quelle bzw. dem Empfänger steht, desto mehr Wirkung kann sie entfalten. Mit zunehmendem Abstand der Bebauung von der Wand sinkt das Minderungspotential. Die tatsächliche Pegelminderung ist immer vom Einzelfall abhängig.  
Durch die zur Prüfung empfohlene Verlängerung der Schallschutzwand im südöstlichen Abschnitt des Maßnahmenbereichs D (B 1 Südring/ Salzkotterner Straße in Richtung des Kreisverkehrs Bürener Straße/ Othmarstraße) sowie bis in die L 549 Bürener Straße (Maßnahmenbereich C) hinein (bis zur Einmündung des Kahrwegs) können 27 Einwohner entlastet werden.

● **Tabelle 26:** Wirkungen der Maßnahmenempfehlungen

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**  
Oktober 2018

Maßnahmenbereich		Maßnahmen- empfehlung / Prüfaufträge	Redu- zierung L <sub>Night</sub> in dB(A)	entlastete Einwoh- ner ≥ 55 dB(A) L <sub>Night</sub> im Maßnahmenfall
Nr.	Straßenname			
A	L 549 Ernst-von- Bayern-Str./ Alhardstr.	straßenräumliche Maßnahmen (beidsei- tiger Schutzstreifen)	-1,0	158
		Verkehrsverstetigung (Kreisverkehre)	-1,0	
C	L 549 Bürener Str.	Fahrbahnsanierung mit lärminderndem Belag	-2,0	94
		straßenräumliche Maßnahmen (beidsei- tiger Schutzstreifen)	-1,0	
		aktiver Schallschutz (Verlängerung der Schallschutzwand)	- <sup>134</sup>	
D	B 1 Südring/ Salzkottener Str.	aktiver Schallschutz (Verlängerung der Schallschutzwand)	- <sup>134</sup>	27
F	B 1 Erwitter Straße	straßenräumliche Maßnahmen (bessere Kennlichmachung des Ortseingangs)	1,0	12
G	B 1 Erwitter Str. (OT Störmede)	Fahrbahnsanierung mit lärminderndem Belag	-2,0	75
		Geschwindigkeitsre- duzierung (Tempo 70)	2,1	
Summe der durch kurzfristige Maßnahmen entlasteten Einwohner in den Maßnahmenbereichen:				366

OT = Ortsteil

Durch die zur Prüfung empfohlenen Maßnahmen können insgesamt 366 lärmbeeinträchtigte Einwohner der Maßnahmenbereiche um 1 bis 2 dB(A) entlastet werden.

<sup>134</sup> Die tatsächliche Pegelminderung aktiver Schallschutzmaßnahmen ist von der Höhe und dem Abstand des Emissionsortes zum Immissionsort abhängig und Bedarf einer Einzelfallprüfung.

### **6.3 Maßnahmenkosten**

Die kurz- bis mittelfristigen Maßnahmenempfehlungen der Lärmaktionsplanung sind hinsichtlich ihrer Kosten zu unterscheiden nach:

- Fahrbahnsanierung/ lärmmindernder Asphalt,
- Geschwindigkeitsreduzierungen (verkehrsorganisatorische Maßnahmen)
- straßenräumliche Maßnahmen,
- Verkehrsverstetigung.

#### **Fahrbahnsanierung / lärmmindernder Belag**

Die Höhe der Kosten für den Einbau lärmmindernder Beläge ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Insbesondere die Größe der Baumaßnahme und der Anbaugrad der Straße wirken sich auf den Preis aus. Für die Kalkulation der Kosten kann daher nur ein grober Anhaltswert gegeben werden, der in Bezug auf den Einbau einer Standard-Asphaltdecke als Mehrkostenaufwand beschrieben wird. Dieser beträgt zwischen 10 - 20% im Vergleich zu einer Standarddeckschicht.<sup>135</sup>

Der Kostenträger für die Maßnahmen zur Fahrbahnsanierung/ lärmmindernder Belag ist Straßen.NRW.

#### **Geschwindigkeitsreduzierungen**

Die Kosten für die Anordnung von Geschwindigkeitsreduzierungen liegen je nach Umfang der Begleitmaßnahmen in unterschiedlicher Höhe. Die reine Beschilderung ist mit einem geringen Kostenaufwand verbunden. Dieser beläuft sich pro Schild (inkl. Montage) auf etwa 200 €. In einer überschlägigen Rechnung mit 2 Schildern im Teilabschnitt der B 1 Erwitter Straße angrenzend an den Ortsteil Störmede (Maßnahmenbereich G) (generell min. 2 Schilder pro Handlungsbereich und 2 pro Einmündung) werden Kosten in Höhe von 400 € für die Umsetzung der kurzfristigen Geschwindigkeitsreduzierungen kalkuliert.

Zusatzschilder („Lärmschutz“, ggf. auch „22 - 6 Uhr“) werden mit 50 €/ Stk. kalkuliert. Würde an jedes Schild ein Zusatzschild angebracht und im Teilabschnitt zwischen Steinweg und Brenker Weg entlang der B 1 Erwitter Straße

---

<sup>135</sup> 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., S. 14

(Maßnahmenbereich G) der Hinweis „Lärmschutz“ ergänzt werden, fielen zusätzliche Kosten in Höhe von 100 € an.

Diese Kosten sind vom Landesbetrieb Straßenbau NRW als zuständiger Straßenbaulastträger zu tragen.

Zusätzliche Kosten entstehen durch unterstützende Maßnahmen mit Geschwindigkeitsdisplays und / oder Geschwindigkeitskontrollen (stationär, personell). Hier wird für ein mobiles Geschwindigkeitsdisplay mit einer Summe ab 5.000 € kalkuliert, stationäre Radargeräte kosten ab 65.000 €. Dazu kommen weitere Personal- und Instandhaltungskosten. Die Kosten für Geschwindigkeitskontrollen sowie in diesem Zusammenhang anfallende Kosten für Personal o.ä. sind von Seiten des Kreises Soest zu tragen.

### **Straßenräumliche Maßnahmen**

Die Kosten für die Einrichtung einer Radverkehrsanlage (beidseitig im Abschnitt L 549 Ernst-von-Bayern-Straße/ Alhardstraße, Maßnahmenbereiche A) variieren je nach Gestaltung und Umfang der Maßnahme. Für die Kostenschätzung wird eine Umorganisation durch Veränderung der Markierungen angenommen. Bei einer zu berücksichtigenden Streckenlänge von ca. 2.000 m und durchschnittlichen Preisen für die Entfernung von Markierungen und das Aufbringen neuer Markierungen von 4 € pro Meter werden Kosten von rund 8.000 € berechnet.

Weitere Kosten entstehen ggf. durch mit der Umsetzung verbundene Arbeiten. Der Kostenträger für die straßenräumlichen Maßnahmen ist Straßen.NRW.

Die Kosten weiterer straßenräumlicher Maßnahmen, bspw. zur Herstellung einer Mittelinsel als Querungshilfe, sind überschlägig mit 15.000 € anzusetzen.

### **Verkehrsverstetigung**

Die Kosten für die Herstellung eines Kreisverkehrs an der Kreuzung L 549 Ernst-von-Bayern-Straße/ Alhardstraße - Störmeder Straße/ Lüdische Straße sowie an der Kreuzung L 549 Ernst-von-Bayern-Straße/ Alhardstraße - Auf den Strickern/ Uekernstraße (jeweils Maßnahmenbereich A) sind überschlägig mit je 200.000 - 400.000 € anzusetzen.<sup>136</sup>

---

<sup>136</sup> vgl. Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e.V. (ADAC) (2005): Der Kreisverkehr. Online unter:  
[https://www.adac.de/\\_mmm/pdf/rv\\_kreisverkehr\\_broschuere\\_0205\\_252126.pdf](https://www.adac.de/_mmm/pdf/rv_kreisverkehr_broschuere_0205_252126.pdf)  
[Zugriff: 05.06.2018]

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

Kostenträger für diese Maßnahme ist entlang der Landesstraßen Straßen.NRW. Bei den neu angedachten Kreisverkehren „Auf den Strickern“ sowie an der „Störmeder Straße“ wird die Stadt an den Kosten beteiligt.

- L 549 Ernst-von-Bayern-Straße/ Auf den Strickern/ Uekernstraße:  
2 Arme der Stadt Geseke = Kostenbeteiligung von 50% seitens der Stadt
- L 549 Ernst-von-Bayern-Straße/ Störmeder Straße/ Lüdische Straße:  
1 Arm der Stadt Geseke = Kostenbeteiligung von 25% seitens der Stadt



## Tabellenverzeichnis

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**

Oktober 2018

• Tabelle 1: Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen	12
• Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nach Gebietstypen	13
• Tabelle 3: Geschätzte Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen in Geseke belasteten Personen, ganztags ( $L_{DEN}$ ); Kartierung 2012	21
• Tabelle 4: Geschätzte Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen belasteten Personen, nachts ( $L_{Night}$ ); Kartierung 2012	21
• Tabelle 5: Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen in Geseke belasteten Flächen, Wohnungen und lärmsensiblen Einrichtungen; Kartierung 2012	21
• Tabelle 6: Geschätzte Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen in Geseke belasteten Personen, ganztags ( $L_{DEN}$ ); Kartierung 2017	22
• Tabelle 7: Geschätzte Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen belasteten Personen, nachts ( $L_{Night}$ ); Kartierung 2017	22
• Tabelle 8: Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen in Geseke belasteten Flächen, Wohnungen und lärmsensiblen Einrichtungen; Kartierung 2017	22
• Tabelle 9: Geschätzte Zahl der von Lärm am kartierten Schienennetz (Bund) in Geseke belasteten Personen, ganztags ( $L_{DEN}$ ); Kartierung 2012	24
• Tabelle 10: Geschätzte Zahl der von Lärm am kartierten Schienennetz (Bund) belasteten Personen, nachts ( $L_{Night}$ ); Kartierung 2012	24
• Tabelle 11: Zahl der von Lärm am kartierten Schienennetz in Geseke belasteten Flächen, Wohnungen und lärmsensiblen Einrichtungen; Kartierung 2012	24
• Tabelle 12: Geschätzte Zahl der von Lärm am kartierten Schienennetz (Bund) in Geseke belasteten Personen, ganztags ( $L_{DEN}$ ); Kartierung 2017	25
• Tabelle 13: Geschätzte Zahl der von Lärm am kartierten Schienennetz (Bund) belasteten Personen, nachts ( $L_{Night}$ ); Kartierung 2017	25
• Tabelle 14: Zahl der von Lärm am kartierten Schienennetz in Geseke belasteten Flächen, Wohnungen und lärmsensiblen Einrichtungen; Kartierung 2017	25
• Tabelle 15: Kfz-Querschnittsbelastung (DTV) im Kartierungsnetz der 2. und 3. Stufe der Lärmkartierung (in Kfz/ 24h)	28
• Tabelle 16: Schwerverkehrsanteile im Kartierungsnetz der 2. und 3. Stufe der Lärmkartierung (Tag / Abend / Nacht)	29
• Tabelle 17: Geschwindigkeiten im Kartierungsnetz der 2. und 3. Stufe der Lärmkartierung (in km/h)	31

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**  
Oktober 2018

• Tabelle 18: Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung 2. und 3. Stufe in Geseke	37
• Tabelle 19: Emissionsfaktoren in den Maßnahmenbereichen der 3. Stufe der Lärmkartierung	42
• Tabelle 20: Umgesetzte Maßnahmen in den Maßnahmenbereichen (in den letzten 5 Jahren)	55
• Tabelle 21: Bereits geplante Maßnahmen in den Maßnahmenbereichen	55
• Tabelle 22: Grundsätzliche Strategien und Maßnahmen der Lärmaktionsplanung	57
• Tabelle 23: Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen und Grenzwerte der 16. BImSchV	67
• Tabelle 24: Maßnahmenbereiche mit Überschreitung der Richtwerte der <u>Lärmschutz-Richtlinien-StV nach RLS-90</u>	68
• Tabelle 25: Integriertes Gesamtkonzept Lärmaktionsplan Geseke - Maßnahmenempfehlungen nach Maßnahmenbereichen	90
• Tabelle 26: Wirkungen der Maßnahmenempfehlungen	93

**Abbildungsverzeichnis**

• Abbildung 1: Rechtliche Grundlagen	4
• Abbildung 2: Ablauf und Inhalte der Lärmaktionsplanung	5
• Abbildung 3: Liniennetz des ÖPNV in der Stadt Geseke	8
• Abbildung 4: Straßenverkehrslärm, $L_{DEN}$ , Kartierung 2012, LANUV (Ausschnitt)	15
• Abbildung 5: Straßenverkehrslärm, $L_{Night}$ , Kartierung 2012, LANUV (Ausschnitt)	16
• Abbildung 6: Straßenverkehrslärm, $L_{DEN}$ , Kartierung 2017, LANUV (Ausschnitt)	16
• Abbildung 7: Straßenverkehrslärm, $L_{Night}$ , Kartierung 2017, LANUV (Ausschnitt)	17
• Abbildung 8: Schienenverkehrslärm, $L_{DEN}$ , Kartierung 2012, LANUV (Ausschnitt)	18
• Abbildung 9: Schienenverkehrslärm, $L_{Night}$ , Kartierung 2012, LANUV (Ausschnitt)	18
• Abbildung 10: Schienenverkehrslärm, $L_{DEN}$ , Kartierung 2017, LANUV (Ausschnitt)	19
• Abbildung 11: Schienenverkehrslärm, $L_{Night}$ , Kartierung 2017, LANUV (Ausschnitt)	19

• Abbildung 12: Zusammenhang zwischen Verkehrsbelastung, Schwerverkehrsanteil und Lärmbelastung	27
• Abbildung 13: Fahrbahnschäden bzw. Querrillen auf der B 1 im Bereich des Ortsteils Störmede (Foto: LK Argus)	32
• Abbildung 14: Schallschutz im Verlauf der B 1 Salzkottener Straße (Foto: LK Argus)	33
• Abbildung 15: Akustischer Selbstschutz im Verlauf der B 1 Erwitter Straße, Ortsteil Störmede (Fotos: LK Argus)	33
• Abbildung 16: Lärmschwerpunkte L 549 Ernst-von-Bayern-Str./ Alhardstr. (links) und B 1 Erwitter Str./ Südring (rechts) (Fotos: LK Argus)	39
• Abbildung 17: Lärmschwerpunkte L 549 Bürener Str. (links) und B 1 Südring/ Salzkottener Str. (rechts) (Fotos: LK Argus)	40
• Abbildung 18: Lärmschwerpunkte L 875 Störmeder Str. (links) und B 1 Erwitter Str. (rechts) (Fotos: LK Argus)	40
• Abbildung 19: Lärmschwerpunkt B 1 Erwitter Str., Ortsteil Störmede (Foto: LK Argus)	41
• Abbildung 20: Anteil von Roll- und Antriebsgeräuschen an der Gesamtemission	58
• Abbildung 21: Potentiale der Lärminderung von Straßendeckschichten nach Verkehrsarten und Geschwindigkeiten	59
• Abbildung 22: Einfluss des Geschwindigkeitsverlaufes auf die Geräuschemission	75
• Abbildung 23: Schema zur Wirkung einer Schallschutzwand für unterschiedliche Wandhöhen für Abstände zwischen Straßenachse und Immissionsort von 10m bis 100m	77

## **Kartenverzeichnis**

• Karte 1.1: Kfz-Querschnittsbelastungen im Kartierungsnetz (Stufe 2)	28
• Karte 1.2: Kfz-Querschnittsbelastungen im Kartierungsnetz (Stufe 3)	28
• Karte 2.1: Schwerverkehrsanteile im Kartierungsnetz (Stufe 2)	30
• Karte 2.2: Schwerverkehrsanteile im Kartierungsnetz (Stufe 3)	30
• Karte 3.1: Geschwindigkeiten im Kartierungsnetz (Stufe 2)	31
• Karte 3.2: Geschwindigkeiten im Kartierungsnetz (Stufe 3)	31
• Karte 4.1: Lärmbelastungen an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten $L_{DEN}$ (Stufe 2)	34
• Karte 4.2: Lärmbelastungen an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten $L_{DEN}$ (Stufe 3)	34

Stadt Geseke  
**Lärmaktionsplan  
der 2. und 3. Stufe**  
Oktober 2018

- Karte 5.1: Lärmbelastungen an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten  $L_{\text{Night}}$  (Stufe 2) 34
- Karte 5.2: Lärmbelastungen an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten  $L_{\text{Night}}$  (Stufe 3) 34
- Karte 6: Maßnahmenbereiche 41
- Karte 7.1: Gesamtlärmbelastung aller kartierten Lärmquellen (Stufe 2) 44
- Karte 7.2: Gesamtlärmbelastung aller kartierten Lärmquellen (Stufe 3) 44



**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