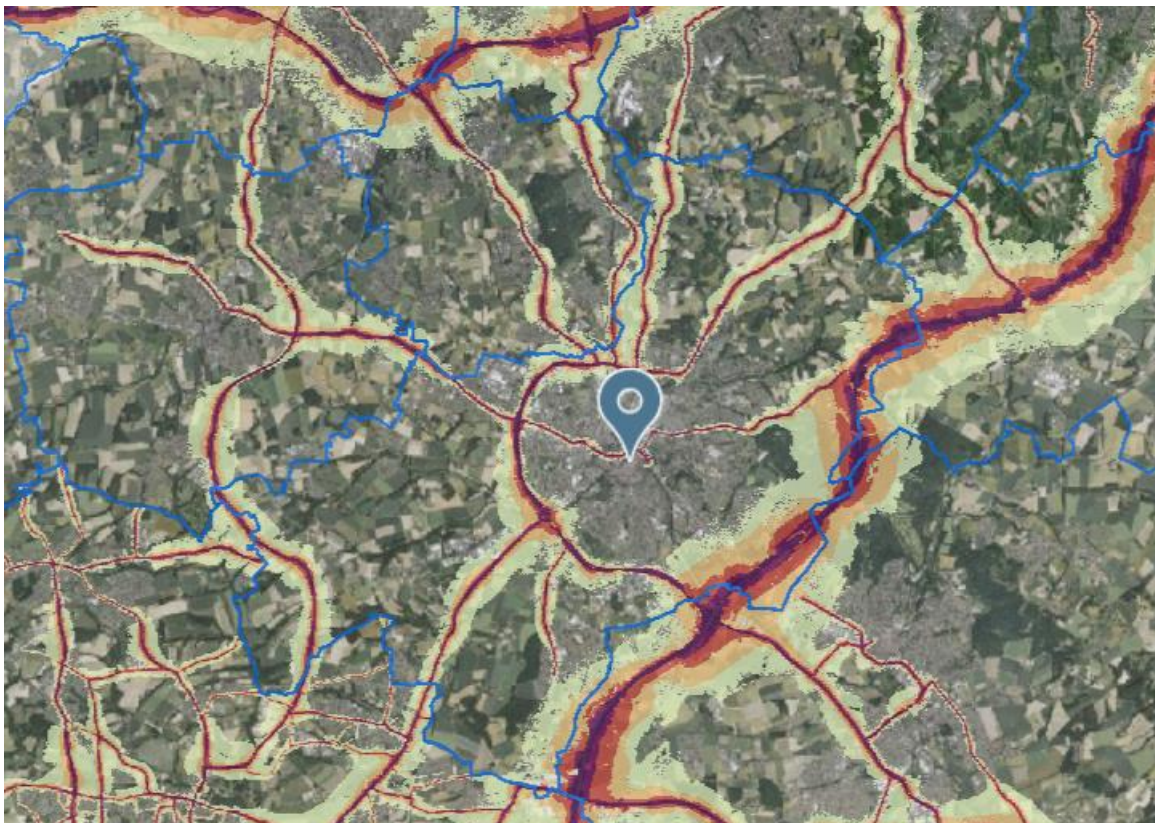


Fortschreibung des Lärmaktionsplanes der Hansestadt Herford Stufe 4



Quelle: Umgebungslärmportal NRW

Bearbeitung

Maike Wöhler
Christiane Manthey

Ansprechpartner

Christiane Manthey
Telefon 05221 189 782
E-Mail: christiane.manthey@herford.de

Fassung vom 11.04.2024

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINE ANGABEN	4
1.1	Für die Lärmaktionsplanung zuständige Behörde	4
1.2	Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und ggf. anderer Lärmquellen, für die der Lärmaktionsplan aufgestellt wird	4
1.3	Rechtlicher Hintergrund.....	5
1.4	Geltende Lärmgrenzwerte	5
2	BEWERTUNG DER IST-SITUATION.....	7
2.1	Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten	7
2.2	Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Verkehrslärm ausgesetzt sind.....	7
2.3	In der Gemeinde vorhandene Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen	8
2.4	Kriterien für die Prioritätensetzung bei der Ausarbeitung des Lärmaktionsplans	9
3	MAßNAHMEN	9
3.1	Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung	9
3.2	Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre (einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete)	10
3.3	Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm.....	12
3.4	Schutz ruhiger Gebiete	12
3.5	Geschätzte Anzahl der Personen in dem vom Aktionsplan erfassten Gebiet, für die sich der Straßenverkehrslärm durch die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb der nächsten fünf Jahre reduziert.....	12

1 Allgemeine Angaben

1.1 Für die Lärmaktionsplanung zuständige Behörde

Name der Stadt/Gemeinde: Hansestadt Herford

Amtlicher Gemeindeschlüssel: 05758012

Vollständiger Name der Behörde: Abteilung 2.3 Stadtplanung, Grünflächen
und Geodaten

Straße: Rathausplatz

Hausnummer:1

PLZ: 32051

Ort: Herford

Internet-Adresse : www.herford.de

1.2 Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und ggf. anderer Lärmquellen, für die der Lärmaktionsplan aufgestellt wird

Die Hansestadt Herford liegt im zum Weserbergland gehörenden Ravensberger Hügelland. Die Stadt liegt auf der Verkehrs- und Entwicklungsachse Rhein-/Ruhrgebiet – Bielefeld – Hannover. Mit dem Oberzentrum Bielefeld ist Herford wegen der Verkehrsverbindung durch die Autobahn A 2 und die Schienentrasse, auf der zum einen der gebündelte Regionalverkehr abgewickelt wird, zum anderen zur Verbindungsachse Hamm –Hannover gehört, eng verflochten.

Beide Verkehrswege gehören zu den, über dem Schwellenwert für die Lärmkartierung der vierten Stufe belasteten Anlagen mit mehr als 3 Millionen Straßenfahrzeugen pro Jahr. Aufgeführt wird in diesem Lärmaktionsplan allerdings nur die Kfz-Verkehrsstraßen. Der Schienenverkehr ist nicht Gegenstand dieses Lärmaktionsplanes, sondern wird vom Eisenbahnbundesamt separat erstellt.

Die Hauptverkehrsstraßen sind:

A 2	bis 28 Mio.	südöstlich tangierend
B 61 / B 239 Bielefelder Str. / Umgehungsstr.	bis 12,82 Mio.	Halbring um Herford Mitte
L 712 Engerstr.	bis 10,9 Mio.	Radiale in Ost-West Richtung
L 778 Elverdisser Str.	bis 3,4 Mio.	Radiale in Nord-Süd Richtung
L 557 Lübbecker Str.	bis 4,75 Mio.	Westlicher Randbereich
L 545 Bündler Str.	bis 6,3 Mio.	Radiale Nord- West Richtung
L 965 Löhner Str.	bis 3,8 Mio	Radiale Nord Richtung

Für die Lärmkarten zum Schienenverkehr (Sonstige) 24h-Pegel, Flugverkehr 24h-Pegel und Industrie 24h-Pegel liegen keine Daten für die Stadt Herford vor.

Die Stadt Herford hat im Jahr 2009 erstmalig einen Lärmaktionsplan aufgestellt, der gemäß § 47d (5) BImSchG einer Überprüfung und Überarbeitung unterzogen wird.

Schienenlärm

Das Eisenbahn-Bundesamt ermittelt die Lärmsituation an den Haupteisenbahnstrecken des Bundes und wirkt an den Lärmaktionsplanungen der Ballungsräume mit. Der Lärmaktionsplan des Eisenbahn-Bundesamtes bietet Städten, Gemeinden und anderen Entscheidungsträgern eine Grundlage für weitere Planungen. Bürgern gibt er die Möglichkeit, sich über die Lärmsituation zu informieren. Zudem macht er den aktuellen Handlungsbedarf sichtbar und trägt langfristig zu einer Lärmmin-derung an Haupteisenbahnstrecken bei.

Eisenbahn-Bundesamt, Link zum Lärmaktionsplan der Runde 4 (2023):

https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Laerm_an_Schienenwegen/Laermaktions-planung/laerm-aktionsplanung_node.html

Fragen zur Lärmaktionsplanung des Eisenbahn-Bundesamtes können an folgende E-Mail-Adresse gerichtet werden:

umgebungs-laerm@eba.bund.de

1.3 Rechtlicher Hintergrund

Die Aktionsplanung erfolgt auf Grundlage der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG und deren nationaler Umsetzung in §§ 47 a-f BImSchG sowie der Verordnung über die Lärmkartierung - 34.BImSchV.

1.4 Geltende Lärmgrenzwerte

Belastungen durch Lärm im Wohnumfeld können zu Störungen der Kommunikation bzw. der Nachtruhe und somit auch zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen. Daher ist es Ziel der EU, u.a. die Lärmbelastung der Bevölkerung mit einheitlichen Verfahren zu bewerten und zu bekämpfen. Mit der Umsetzung der Richtlinie 2002/49/EG (Umgebungslärmrichtlinie) über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm durch das Gesetz vom 24. Juni 2005 (BGBl. IS 1794) hat der Bund in das Bundes-Immissionsschutzgesetz Vorschriften über die strategische Lärmkartierung und Aktionsplanung eingeführt (Sechster Teil, Lärmmin-derungsplanung: §§ 47a bis 47f). Daraus resultierend sind grundsätzlich (entsprechend den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten) Lärmkarten für Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen sowie Ballungsräume auszuarbeiten. Die entsprechenden Lärmkarten mit Darstellung der Belastungen L_{DEN} und L_{Night} wurden in Nordrhein-Westfalen durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Ver-

braucherschutz (LANUV) unter Verwendung eines standardisierten Berechnungsverfahrens für Straßen erstellt. L_{DEN} ist der über alle 24-Stunden und alle Tage des Jahres gemittelte Dauerschallpegel. L_{Night} ist ein gemittelter Dauerschallpegel über alle Nächte des Jahres (= 8 stündige Nacht von 22:00 bis 06:00 Uhr) und dient als Nachtlärmindex der Beurteilung der Nachtruhe. Die Kartierungspflicht besteht neben den Ballungsräumen für klassifizierte Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen über 3 Millionen Kfz./Jahr. Das Bezugsjahr für die Berichterstattung der 4. Runde ist das Jahr 2021. Der § 47d BImSchG enthält die Pflicht zur Regelung von Lärmauswirkungen und Lärmproblemen, ohne allerdings konkrete Grenzwerte zu benennen. Lärmprobleme im Sinne des § 47d liegen auf jeden Fall vor, wenn an Wohnungen, Schulen, Krankenhäusern oder anderen schutzwürdigen Gebäuden der Tageswert L_{DEN} von 70 dB(A) oder der Nachtwert L_{Night} von 60 dB(A) erreicht oder überschritten wird.

Die national geltenden Grenzwerte sind in der 16. BImSchV (Bundesimmissionschutzverordnung), der TA-Lärm und in der Lärmschutz-Richtlinie STV zu finden. Für die städtebauliche Planung werden üblicherweise die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ herangezogen.

Die Grenzwerte bzw. Auslösewerte, die als Kriterium für die Evaluierung und Umsetzung von Maßnahmen zur Bekämpfung und Minderung von Lärm herangezogen wurden, sind der Arbeitshilfe „LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung Stand 19.09.2022 Anhang III“ entnommen und betragen:

Geltungsbereich	Grenzwerte für Neubau oder wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) ²⁴ Tag / Nacht [dB(A)]	Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes ²⁵ sowie an Schienenwegen des Bundes ²⁶ Tag / Nacht [dB(A)]	Richtwerte für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen ²⁷ Tag / Nacht [dB(A)]	Immissionsrichtwerte zur Beurteilung von industriellen Anlagen ²⁸ Tag / Nacht [dB(A)]
Krankenhäuser, Schulen	57/47	64/54	70/60	45/35 (für Krankenhäuser)
Reines (WR) und Allgemeines Wohngebiet (WA)	59/49	64/54	70/60	50/35 (WR) 55/40 (WA)
Dorf-/Kern-/Mischgebiet	64/54	66/56	72/62	60/45
Urbanes Gebiet	64/54	-	-	63/45
Gewerbegebiet	69/59	72/62	75/65	65/50

Zusätzliche Grenzwerte, Auslösewerte o.ä. wurden für die Hansestadt Herford nicht entwickelt bzw. angewendet.

2 Bewertung der Ist-Situation

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Aufgrund erheblicher Änderungen im Verfahren von der Lärmaktionsplanung Stufe 3 zu Stufe 4 zur Ermittlung der Belasteten ist ein allgemeingültiger Vergleich zu bisher veröffentlichten Lärmkarten ausdrücklich nicht möglich. Damit einhergeht eine, teilweise deutliche, Zunahme der von Straßenlärm belasteten Personen in der 4. Runde der Lärmkartierung gegenüber den vorherigen Runden. Aufgrund dieser Änderungen wird im Rahmen dieses Lärmaktionsplans auf einen direkten Vergleich mit den Ergebnissen der Lärmkartierung 2018 (3. Runde) verzichtet.

2.2 Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Verkehrslärm ausgesetzt sind

Aus der Lärmkartierung des LANUV ergibt sich für die Stadt Herford nachfolgende Einwirkung von Straßenverkehrslärm, der von Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen (Hauptverkehrsstraßen) mit mehr als 3 Millionen Kfz/Jahr ausgeht:

Geschätzte Gesamtzahl der lärmbelasteten Personen in der Stadt Herford

L _{DEN}	ab 55 bis 59	ab 60 bis 64	ab 65 bis 69	ab 70 bis 74	ab 75
dB(A)	5166	2121	1959	1181	44

L _{NIGHT}	ab 50 bis 54	ab 55 bis 59	ab 60 bis 64	ab 65 bis 69	ab 70
dB(A)	2788	2109	1269	50	4

Insgesamt sind demnach schätzungsweise 1.225 Personen betroffen, die am Tage Lärmeinwirkungen von mehr als 70 dB (A) ausgesetzt sind. In der Nachtzeit ist der Grenzwert von 60 dB (A) an den Häusern von schätzungsweise 1.323 betroffenen Personen überschritten.

Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in der Stadt Herford

L _{DEN} dB(A)	ab 55	ab 65	ab 75
Größe in km ²	25,65	6,96	1,45

Geschätzte Gesamtzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulgebäuden und Krankenhausgebäude in der Stadt Herford

L _{DEN} dB(A)	ab 55	ab 65	ab 75
Wohnungen	4979	1514	20
Schulgebäude	14	2	0
Krankenhausgebäude	0	0	0

Bezogen auf die Gesamtbevölkerung in der Stadt Herford (67.459 Stand 31. Dez. 2022) zeigt sich, dass für den Tageswert lediglich 1,8 Prozent der Bevölkerung einer Lärmbelastung oberhalb der geltenden Vorsorgewerte der Lärmaktionsplanung (ab 70 dB (A)) ausgesetzt sind. In der Nachtzeit (ab 60 dB (A)) sind es etwa 2 Prozent der Gesamtbevölkerung der Stadt.

Lärm gilt als eine Ursache für die Beeinträchtigung des Wohlbefindens, dauerhafte Lärmbelastungen stellen ein gesundheitliches Risiko dar. Lärm umfasst jegliche Schalleinwirkung, die belästigt, stört oder gesundheitliche Schäden hervorruft. Dauerbelastungen ab 65 dB(A) am Tag und ab 55 dB(A) nachts führen zu einem signifikant erhöhten Gesundheitsrisiko. Für die Gebietskategorie „Urbane Gebiete“ gelten in der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (16. BImSchV) 64 bzw. 54 dB(A) tags/nachts als zulässig. Gesunde Wohnverhältnisse sind also per Definitionem gegeben. Die Richtwerte für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen betragen für Dorf-, Kern- und Mischgebiete und auch für Urbane Gebiete 72 bzw. 62 dB(A) tags/nachts. Nimmt man die Grenzwerte als Maßstab ab denen Menschen einer gesundheitsschädlichen Lärmbelastung ausgesetzt sind, so bedeutet dies für die Stadt Herford, dass 1.225 Personen tagsüber und 1.323 Personen nachts einem übermäßigen Straßenverkehrslärm ausgesetzt sind. Allerdings kann unterstellt werden, dass die meisten Mehr- und Einfamilienhäuser mit Mehrfachverglasung ausgestattet sind, sowie dass die überwiegende Mehrheit der Bewohner ihre Schlafräume so ausgerichtet haben, dass diese im Bereich der lärmabgewandten Seite im Gebäude befinden und der Lärmpegel im Haus deutlich geringer ist als an der (gerechneten) Fassade und somit ruhige Bereiche vorhanden sind.

2.3 In der Gemeinde vorhandene Lärmprobleme und verbesserungsbürftige Situationen

Die Lärmaktionspläne sind ein Instrument, die Verkehrslärmprobleme in der Stadt aufzuzeigen und Maßnahmen zu entwickeln. Allerdings gibt es keine konkreten Grenzwerte oder unmittelbare Rechtsfolgen, sondern nur Empfehlungen.

Ein gesetzlicher Anspruch auf Lärminderung resultierend aus der Lärmkartierung des Landes besteht nicht.

Die Schwerpunkte der Lärmbelastungen entsprechen den Hotspots des vorherigen Lärmaktionsplanes (Stufe 3).

Etwa ein Viertel aller Menschen, die von Lärm oberhalb der Grenzwerte belastet sind wohnt an der L 712 (Enger Straße), die zudem noch im Einflussbereich des Schienenverkehrslärmes liegt. Südwestlich ist die Bundesautobahn A 2 der größte Emittent. Der Ortskern ist vergleichsweise leise. Nur eine Landesstraße mit mehr als 3 Mill. Fahrzeugen pro Jahr, die L 712, durchquert fast mittig den Ortskern. Der größte Teil des Verkehrs wird hufeisenförmig über die B 239 um den Ortskern herumgeführt. Verantwortlich für die Bundes- und Landesstraßen ist allerdings nicht die Stadt Herford sondern die Autobahn GmbH. Daher ist die Einflussnahme der Stadt, was Verbesserungen an und auf der Straße angeht (Flüsterasphalt, Tempolimit etc.) sehr begrenzt. Die Anfrage der Stadtverwaltung ob an den entsprechenden Straßen zukünftig Maßnahmen umgesetzt werden ist der Liste im Anhang zu entnehmen. Anfragen zu spezifischen Teilstücken aus der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde bisher von der Autobahn GmbH nicht beantwortet. Der Kontakt konnte jedoch hergestellt werden.

In der Lärmaktionsplanung der 4. Stufe kommen erstmalig europaweit einheitliche Berechnungsverfahren zur besseren Vergleichbarkeit innerhalb Europas zum Ein-

satz. Für die Lärmkartierung wurde das Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (BUB) angewandt, mit dem sich im Vergleich zum vorherigen Verfahren (VBUS) einige Änderungen ergeben, sodass eine Vergleichbarkeit der Lärmaktionsplanung Stufe 4 im Hinblick auf die Anzahl der belasteten Personen mit den vorherigen Lärmaktionsplanungen nicht mehr möglich ist.

2.4 Kriterien für die Prioritätensetzung bei der Ausarbeitung des Lärmaktionsplans

Eine Lösung für bestehende Lärmprobleme wird sich vor allem auf die Autobahn und die L 712 konzentrieren, da dort die höchste Anzahl an Betroffenen zu verzeichnen ist. Die Stadtverwaltung befindet sich diesbezüglich im Austausch mit der Autobahn GmbH. Eine kurzfristige Verbesserung der Situation wird allerdings von Seiten der Stadt kritisch gesehen.

3 Maßnahmen

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung an Hauptverkehrsstraßen:

Lfd. Nr.	Maßnahmenart	Erläuterungen (Wo, was)
1.	Maßnahmen am Straßenbelag	L 778 / Viehtriftenweg bis K 5 / Deckenerneuerung mit einer Deckschicht Splittmastixasphalt SMA 8S
		B 239 / Herford Abschluss BAB A2 / Deckenerneuerung und Fahrbahnübergänge
		B 61 / Hombergstraße bis Im grünen Lande / Deckenerneuerung
		B 61 / östlich Ortsdurchfahrt Herford bis Hombergstraße / Deckenerneuerung mit einer Deckschicht Splittmastixasphalt SMA 8S
		L 712 / Maschstraße bis Berger Tor / Ausbau
		L 778 / Herford Vlotho Exter / K 14 bis östlich L 772/K12 / Deckenerneuerung mit einer Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS

		L 543 / L 557 bis westlich B 61 / Deckenerneuerung
		L 965 / B 61 bis nördlich Sonnenbrink / Deckenerneuerung mit einer Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DS
2.	Verbesserung der Infrastruktur für Radfahrer und Fußgänger	Seit 2019 Umsetzung des integrierten Radverkehrskonzeptes der Regiopoleregion Bielefeld.
		Seit 2020 Umsetzung des Radwegekonzeptes Herford
3.	Veränderung der Fahrspuren	Reduzierung der Fahrbahn der Mindener Straße von 4 auf 2 Spuren zugunsten eines Radfahrstreifens
4.	Bildungs- u. Aufklärungsaktivitäten	Herforder Firmen werden von der Industrie und Handelskammer (IHK) zum Thema Betriebliches Mobilitätsmanagement beraten. Daraus erwachsen verschiedene Maßnahmen wie Elektrifizierung des Fuhrparks, Jobrad-Modellen und Förderung von Jobtickets. Die geringere Verkehrsbelastung und die E-Mobilität tragen zur Verkehrslärm-minderung bei.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärm-minderung für die nächsten fünf Jahre (einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete)

Lfd. Nr.	Maßnahmenart	Erläuterungen (Wo, was)	Erläuterungen des erwarteten Nutzens
1.	Verbesserung der Infrastruktur für Radfahrer und Fußgänger	Weitere Umsetzung des integrierten Radverkehrskonzept der Regiopoleregion Bielefeld.	Reduzierung und Verlagerung des Kfz-Verkehrs
		Verlängerung des Radschnellweges Ostwestfalen-Lippe (RS3 OWL) zwischen Minden und Herford,	Reduzierung und Verlagerung des Kfz-Verkehrs

Lärmaktionsplan der Hansestadt Herford Stufe 4

2.	Intelligente Mobilität	In Herford findet ein Pilotprojekt für selbstfahrende Busse statt	Reduzierung des Kfz-Verkehrs
3.	Maßnahmen am Straßenbelag	B 61 / Am Hüchtenbrink bis einschl. Knotenpunkt B 239 / B 61 / Deckenerneuerung	Leisere Verkehrsräusche
		L 804 / Ortsdurchfahrt Elverdissen / Deckenerneuerung	Leisere Verkehrsräusche
		/ L 965 / westlich Bauwerk Werre bis - L 965 / , Deckenerneuerung	Leisere Verkehrsräusche
		B 61 / L 860 Bauwerk Werre / Ersatzneubau mit einem lärmtechnisch optimierten Asphalt	Leisere Verkehrsräusche
4.	Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung	Hermannstraße/Karlstraße Ausweisung als Tempo 30 Zone	Verringerung der Fahrgeschwindigkeit
		Engerstraße L712 Lichtsignalsteuerung	Verringerung der Fahrgeschwindigkeit
5.	Lärmschutzwände	B 61 / Nordring Herford bis B 239 / Ausbau mit Errichtung von Lärmschutzwänden in unterschiedlichen Höhe	Lärmreduzierung an den Wohngebäuden
		B 239 / Bad Salzuflen [K 4] bis Herford [BAB A2] / Ausbau mit Errichtung von Lärmschutzwänden in unterschiedlichen Höhen	Lärmreduzierung an den Wohngebäuden
6.	Schalldämmung an Gebäuden	Einzelgebäude im Bereich der B 239 und der A2: Unterstützung bei Anträgen zur Installation von Schallschutzfenstern (Lärmsanierungsmaßnahmen Straßen NRW)	Lärmreduzierung im Gebäude
7.	Kommunikation	Weiterführung der Aktivitäten der Industrie und Handelskammer (IHK) zum Thema Betriebliches Mobilitätsmanagement	Reduzierung des Kfz-Verkehrs, Lärmminde- rung durch Elektrifizierung der Betriebsflotten
8.	Flächennutzungsplanung	Neuaufstellung des FNP mit größeren Wald- und Grünflächen	Vergrößerung der Fläche von leisen Gebieten

Erläuterungen des erwarteten Nutzens

Die Erneuerung des Straßenbelags z.T. mit lärmtechnisch optimierten Asphalt bringt eine Reduzierung des Verkehrslärms um bis zu 8 dB(A). Die Errichtung von Lärmschutzwänden sind ein aktiver Beitrag zur Lärmreduzierung an den Wohnhäusern entlang der B 239. Die Vergrößerung der Grünflächen im Rahmen der Neuaufstellung des FNP erweitert „leise Gebiete“ (auch wenn diese Flächen nicht explizit ausgewiesen werden) und trägt damit zur Erholung und Gesundheitsvorsorge bei. Umsetzung des Radverkehrskonzeptes und Bau des Radschnellweges verlagert den Verkehr von der Straße auf das Rad.

Die Anzahl Personen, die bei den durchzuführenden Maßnahmen eine Lärmreduzierung erfahren, ist nicht verifizierbar.

3.3 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm

Die Stadt Herford hat ein Radwegekonzept, dass sukzessive umgesetzt wird. Gleichzeitig nimmt die Stadt an einem Pilotprojekt „autonomes Fahren von Bussen in der Innenstadt“ teil, dass langfristig die Angebote im ÖPNV verbessern soll.

3.4 Schutz ruhiger Gebiete

Es wurden keine ruhigen Gebiete im Lärmaktionsplan festgesetzt. Im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung werden die Belange der Wohnruhe und der Naherholung berücksichtigt. Besonders im neuen, in Aufstellung begriffenen Flächennutzungsplan werden Lärm Aspekte bei potentiellen Siedlungsbereichen berücksichtigt.

3.5 Geschätzte Anzahl der Personen in dem vom Aktionsplan erfassten Gebiet, für die sich der Straßenverkehrslärm durch die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb der nächsten fünf Jahre reduziert

Gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz sollen in den Aktionsplänen Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der Betroffenen enthalten sein. Einige der vorgeschlagenen Maßnahmen, insbesondere zur Förderung des Radverkehrs haben Wirkungen, die sich räumlich nicht konkret verorten lassen. Es bleibt der konkreten Maßnahmenumsetzung vorbehalten, die Wirkungsabschätzung weiter zu präzisieren.

Anhang

1. Lärmkarten der Hauptverkehrswege
2. Ergebnisse der Lärmkartierung Stufe 4
3. Statistik - Anzahl belasteter Personen an den verschiedenen Verkehrsstraßen
4. Abwägungstabelle der Öffentlichkeitsbeteiligung
5. Abwägungstabelle der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange