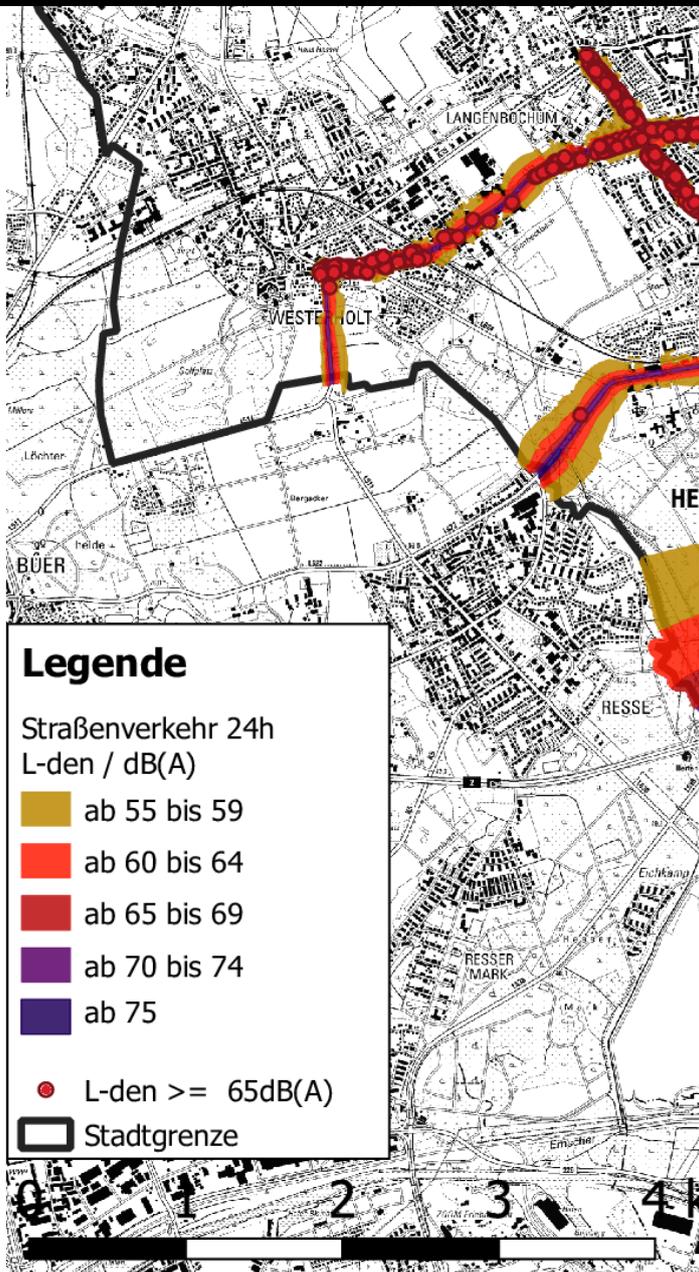


2024

# Lärmaktionsplan der Stadt Herten



1.Entwurf

# Lärmaktionsplan der Stadt Herten

## 4. Runde - 2024

### Vorwort

Lärm und insbesondere die Geräusche aus dem Verkehr haben erhebliche Bedeutung für die Lebensqualität in unserer Stadt. Daher soll der vorliegende Lärmaktionsplan nicht nur die gesetzlichen Mindestanforderungen der Umgebungslärmrichtlinie erfüllen, sondern auch Wege aufzeigen wie Herten insgesamt eine leisere Stadt werden kann.

Dass diese Wege keine leichten und kurzen Wege sein können, zeigt sich schon an dem gesetzlichen Rahmen. Dieser sieht Fortschreibungen des Lärmaktionsplan im fünf Jahres Rhythmus vor. Auch die Defizite im Bereich der Durchsetzung von Maßnahmen und Zuständigkeiten sind nicht beseitigt, weshalb nicht zu hohe Erwartungen an die Lärmaktionsplanung geknüpft werden können.

Der vorliegende Lärmaktionsplan ist die Fortschreibung aus dem Jahr 2018. Die seitdem erfolgten Änderungen betreffen weitestgehend die Berechnungsmethoden der Ausgangsdaten. Deshalb sind einige Passagen zum rechtlichen Hintergrund, zu Zuständigkeiten oder allgemeinen Beschreibungen aus dem Lärmaktionsplan von 2018 übernommen worden. Auch die Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan 2018 werden fortgeschrieben und an die aktuellen Herausforderungen der Lärminderung angepasst und um einige neue Maßnahmen ergänzt.

Insgesamt lassen sich derzeit, vor allen Dingen aufgrund der oben erwähnten veränderten Berechnungsvorschrift, keine eindeutigen Trends in Bezug auf Lärm in der Stadt erkennen. Umso entschlossener sollten die Herausforderungen und Chancen der sich abzeichnenden Mobilitätswende angegangen werden, um zum einen die Belastungen für die Bürger\*innen spürbar zu senken und zum anderen die Zukunft der Stadt aktiv zu gestalten.

# Inhalt

Vorwort .....	1
<b>1. Rechtliche Rahmen, Zuständigkeiten und Hintergründe.....</b>	<b>3</b>
1.1 Zuständigkeit.....	3
1.2 Rechtlicher Rahmen.....	3
1.3 Verfahrensweise .....	5
1.4 Auslöse- und Grenzwerte .....	5
<b>2. Beschreibung der Gemeinde und Hauptverkehrsstraßen.....</b>	<b>7</b>
2.1 Geografische Lage.....	7
2.2 Hauptverkehrsstraßen gemäß Umgebungslärmrichtlinie.....	8
<b>3. Analyse Straßenverkehrslärm.....</b>	<b>10</b>
3.1 Ausgangsdaten.....	10
3.2 Analyse der Betroffenzahlen .....	13
3.3 Geografische Analyse .....	14
3.4 Vergleich und Bewertung der Betroffenzahlen .....	16
<b>4. Bahnlärm.....</b>	<b>19</b>
4.1 Lärmkartierung gemäß Umgebungslärmrichtlinie .....	19
4.2 Lärmsanierung des Bundes in Herten .....	20
<b>5. Sonstige Lärmquellen .....</b>	<b>22</b>
<b>6. Öffentlichkeitsarbeit .....</b>	<b>23</b>
<b>7. Ruhige Gebiete.....</b>	<b>24</b>
<b>8. Maßnahmen.....</b>	<b>26</b>
<b>9. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>34</b>

# 1. Rechtliche Rahmen, Zuständigkeiten und Hintergründe

## 1.1 Zuständigkeit

Grundlage der Lärmaktionsplanung für Städte unter 100.000 Einwohnern sind die aktuellen Lärmkarten des Landesamtes für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz (LANUV), die ebenfalls nach fünf Jahren neu erstellt worden sind. Die Städte sind zuständig für die Aufstellung des Lärmaktionsplan:

### Zuständige Stelle:

Stadt Herten  
Kurt-Schumacher-Str. 2  
45699 Herten  
Stadtentwicklungsamt  
umwelt@herten.de

## 1.2 Rechtlicher Rahmen

Die Stadt Herten ist zuständig für die Aufstellung des Lärmaktionsplanes. Grundlage der Lärmaktionsplanung ist die EU-Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG) aus dem Jahr 2002. Diese Richtlinie ging im Jahr 2005 in deutsches Recht über. Sie wurde im Bundes-Immissionsschutzgesetz durch §47 festgeschrieben. Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) ist seit 2015 für die Lärmaktionsplanung entlang der Hauptschienenstrecken des Bundes zuständig. Nach Angaben des EBA werden die Kriterien für einen inhaltlichen Umgang mit Bahnlärm sowohl in Bezug auf Kartierung und Aktionsplan in Herten nicht erfüllt. Dennoch wird auch das Thema Bahnlärm in Kapitel 4 aufgrund seiner großen Bedeutung als Lärmquelle in der Stadt und in Bezug auf Entwicklungen im Rahmen der freiwilligen Lärmsanierung des Bundes behandelt.

Mit der Umgebungslärmrichtlinie wurde ein europaweites Regelwerk festgelegt, um schädliche Auswirkungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern. Zusätzlich können „Ruhige Gebiete“ ausgewiesen werden, die vor einer Zunahme von Lärm zu schützen sind und den Bürgern vor Ort als Erholungsräume dienen. Umgebungslärm wird definiert als belästigende oder gesundheits-schädliche Geräusche im Freien, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln (Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr) sowie von Geländen für industrielle Tätigkeiten ausgeht. Die EU-Umgebungslärmrichtlinie gibt jedoch keine Grenzwerte vor, bei deren Überschreitung eine Verpflichtung zur Ergreifung von Maßnahmen zwingend erforderlich wird. Der Wirkungsbereich der in diesem Rahmen durch die Stadt Herten festgesetzten Auslösewerte beschränkt sich auf die Lärmaktionsplanung. Daher können auch in diesem Lärmaktionsplan keine einseitig von der Stadt vorgeschlagenen Maßnahmen beschlossen werden, welche das Einvernehmen weiterer Behörden oder Institutionen benötigen.

Die rechtlichen Grundlagen sind zwecks Übersichtlichkeit in den Tabellen 1 und 2 dargestellt.

Tabelle 1: Rechtliche Grundlagen gemäß Umgebungslärmrichtlinie

Umgebungslärmrichtlinie	Bemerkung
Art. 8 ULR	Aktionspläne
Anhang V ULR	Mindestanforderungen

Tabelle 2: Rechtliche Grundlagen gemäß Bundesimmissionsschutz

Bundenimmissionsschutzgesetz	Bemerkung
§47c BImSchG	Lärmkarten
§47d BImSchG	Lärmaktionspläne
§47d Abs. 1 BImSchG	Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 3 Mio. Kfz/Jahr.
§47d Abs. 2 BImSchG	Anforderungen Lärmaktionsplan: Anhang V der ULR,
§47d Abs. 3 BImSchG	Öffentlichkeit wird gehört, Mitwirkung
§47d Abs. 5 BImSchG	Überprüfung und sofern erforderlich Überarbeitung der Lärmaktionspläne bei bedeutsamen Entwicklungen, spätestens jedoch nach 5 Jahren.
§47d Abs. 7 BImSchG	Meldung an LANUV oder von ihm benannte Stelle

Im Bereich des Straßenlärms sind Richt- und Grenzwerte unterschiedlicher Regelwerke für die Beurteilung der Belastung vor Ort hinzuzuziehen. Für unterschiedliche Bereiche sind diese in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Orientierungshilfe zur Einordnung der Anhaltswerte zur Lärmaktionsplanung

Regelwerk	Anwendungsbereich	Richtwerte dB(A)			
		Wohngeb.		Mischgeb.	
§47c BImSchG	Lärmkarten				
§47d BImSchG	Lärmaktionspläne	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Lärmschutz-Richtlinien StV	Straßenverkehrsrechtliche Anordnungen (Tempolimits, Lkw-Durchfahrverbote)	70	60	72	62
16. BImSchV (BImSchG)	Straßenneubau oder wesentliche Änderung (Immissionsgrenzwerte)	59	49	64	54
DIN 18005 (BauGB)	Bauleitplanung (Orientierungswerte)	55	45	60	50
VLärmSchR97	Lärmsanierung an best. Straßen (Auslösewerte; Haushaltsvorbehalt)	64	54	66	56

### 1.3 Verfahrensweise

Die Grundlage der Lärmaktionsplanung bilden Lärmkarten. Sie stellen die Lärmbelastung in einem bestimmten Gebiet anhand von Lärmindizes dar. Es werden die gemittelten Belastungen für den ganzen Tag (24h)  $L_{den}$  und für die Nachtzeit  $L_{night}$  zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr dargestellt. Die Karten sind auf der Homepage <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de> einsehbar und werden im Kapitel 3 vorgestellt.

Darüber hinaus wird ermittelt, wie viele Personen in Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser bestimmten Lärmbelastungen ausgesetzt sind. Der Umfang der gesetzlich vorgeschriebenen Lärmkartierung ist für Herten jedoch nur begrenzt. Es werden lediglich Autobahnen, Bundesstraßen und Landesstraßen mit einem Verkehrsaufkommen größer als 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr erfasst.

Für die Kartierung des Bahnlärms an Haupt Eisenbahnstrecken ist das Eisenbahn-Bundesamt zuständig. Nach Erkenntnis des Eisenbahnbundesamtes ist das Verkehrsaufkommen der durch Herten verlaufenden Eisenbahnstrecke (2250) unter 30.000 Zügen, sodass es sich gemäß §47 b Ziff. 4 BImSchG nicht um eine Haupt Eisenbahnstrecke handelt und somit eine entsprechende Kartierung entfällt. Industrie- und Fluglärm wird, im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie, für Herten nicht erfasst.

Bei der Aufstellung von Lärmaktionsplänen sollen die besonders stark durch Lärm belasteten Wohnbereiche ermittelt und abgegrenzt, die Dringlichkeit von Abhilfemaßnahmen bewertet und danach gezielt Lärminderungsmaßnahmen getroffen werden. Die Ausweisung von „Ruhigen Gebieten“, die es zu erhalten und zu schützen gilt, ist ein weiteres Ziel der Lärmaktionsplanung.

### 1.4 Auslöse- und Grenzwerte

Das Gesetz zur Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie gibt keine verbindlichen Lärmricht- oder Grenzwerte vor. Somit besteht nach der Lärmaktionsplanung kein Anspruch auf Einhaltung bestimmter Lärmwerte. Für Dritte besteht darüber hinaus kein Zwang, Maßnahmen umzusetzen, die im Lärmaktionsplan festgeschrieben werden könnten. Die Umsetzung von Maßnahmen im Verkehrsbereich der Lärmaktionsplanung obliegt dabei dem jeweils zuständigen Träger der Verkehrsanlagen, so dass dessen Einvernehmen erforderlich ist.

Als Auslösewerte, um eine Lärmbelastung für Betroffene zu definieren, wurden die Werte 65 dB(A) für den  $L_{den}$  und 55 dB(A) für den  $L_{night}$  festgelegt. Die Werte orientieren sich an den Vorgaben des Umweltbundesamtes. Nach derzeitigen Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung können bei Unterschreiten der genannten Auslösewerte gesundheitliche Auswirkungen für betroffene Personen weitgehend ausgeschlossen werden. Anhand von Lärmkarten können Bereiche identifiziert werden, die Lärmbelastungen über den Auslösewerten aufweisen. Zusätzliche Richt- und Grenzwerte sind, wie in Tabelle 3 dargestellt im Einzelfall zu berücksichtigen.

Typisch für Umweltlärm ist, dass die Geräusche unregelmäßig auftreten und der jeweilige Schallpegel stark schwankt. Um hier Vergleiche anstellen zu können, wurde eine Mittelung zeitlich schwankender Geräusche eingeführt. Dabei wird die im betrachteten Zeitraum bei schwankenden Schallpegeln insgesamt abgestrahlte Schallenergie

ermittelt und daraus ein konstanter Schallpegel bestimmt, der derselben Schallenergie verteilt über denselben Zeitraum entspricht. Diese Mittelungszeiträume bei der Lärmkartierung sind der Tag (6-18 Uhr), der Abend (18-22 Uhr) und die Nacht (22-6 Uhr). Bei der Berechnung des 24h Pegels  $L_{den}$  werden die Abend- und die Nachtzeit zusätzlich gewichtet.

Mit zunehmender Entfernung von der Schallquelle nimmt der Immissionspegel stark ab. Eine Abstandsverdoppelung im Nahbereich führt zu einer Abnahme von ca. 3dB(A), im Fernbereich um ca. 4dB(A). Bewuchs und Bebauung zwischen Straße und Immissionsort führen zu zusätzlichen Pegelminderungen. Da sich Wind- und Schallgeschwindigkeit überlagern, erhält man unterschiedliche Schallausbreitungsbedingungen mit und gegen den Wind. Bei der Berechnung der Immissionspegel werden solche Witterungseinflüsse nicht berücksichtigt. Es wird immer eine leichte Mitwindsituation zugrunde gelegt, also ein ungünstiger Fall betrachtet.

Die Aktivierung des zentralen und vegetativen Nervensystems durch Geräusche ruft Reaktionen hervor, z.B.:

- a) Erhöhung der Muskelspannung und Hautfeuchtigkeit
- b) Verengung der peripheren Hautgefäße und Absinken der Hauttemperatur

Diese Reaktionen entziehen sich der menschlichen Willenskontrolle. Ihre Reizschwellen liegen unterschiedlich hoch. Die Hautfeuchtigkeit erhöht sich z.B. bei einer Pegelzunahme von 3 bis 5 dB(A), die peripheren Hautgefäße verengen sich bei Pegelsteigerungen von 5 bis 10dB(A). Auch die Art der Reaktionen ist individuell sehr unterschiedlich. Um einschlafen zu können, muss der Organismus zur Ruhe kommen. Dem können Schallreize jedoch entgegenwirken, so z.B., wenn starke Pegelschwankungen ohne längere Geräuschpausen, hohe Spitzenpegel, lästige oder informationshaltige Geräusche (z. B. Geflüster) auftreten. Leistungen können durch störende Geräusche beeinträchtigt werden. Kreatives Denken, Problemlösungsaktivität und Konzentration werden eher gestört als einfachere, sich wiederholende Tätigkeiten. Hierbei sind jedoch Persönlichkeitsfaktoren, individuelle Ablenkbarkeit, Motivation usw. von größter Bedeutung für das Ausmaß der Störung.

## 2. Beschreibung der Gemeinde und Hauptverkehrsstraßen

### 2.1 Geografische Lage

Die Stadt Herten ist mit rund 62.000 Einwohnerinnen und Einwohnern und einer Fläche von 37,31km<sup>2</sup> eine Mittelstadt im Ruhrgebiet. Das Stadtgebiet grenzt von Süden, Osten und Westen an die dicht besiedelten und urban geprägten Städte Herne, Recklinghausen und Gelsenkirchen, im Norden im ländlichen Übergang an die Stadt Marl.



Abbildung 1: Herten in der Region (Quelle Umgebungslärmportal)

Die wesentlichen Verkehrsinfrastrukturwege sind die Autobahnen A2 in Ost-West Richtung, die A43 auf dem Gebiet der Nachbarstadt Recklinghausen in Nord-Süd Richtung sowie die Eisenbahnstrecke 2250, die durch weite Teile der Stadt verläuft. Darüber hinaus definiert die Umgebungslärmrichtlinie ein Hauptverkehrsstraßennetz. Gemäß den Vorgaben dieser Richtlinie (festgeschrieben im Bundesimmissionsschutzgesetz) besteht dieses neben den Autobahnen aus Teilstücken von Bundes- und Landesstraßen mit einem jährlichen Verkehrsaufkommen von über 3 Millionen Fahrzeugen pro Jahr.

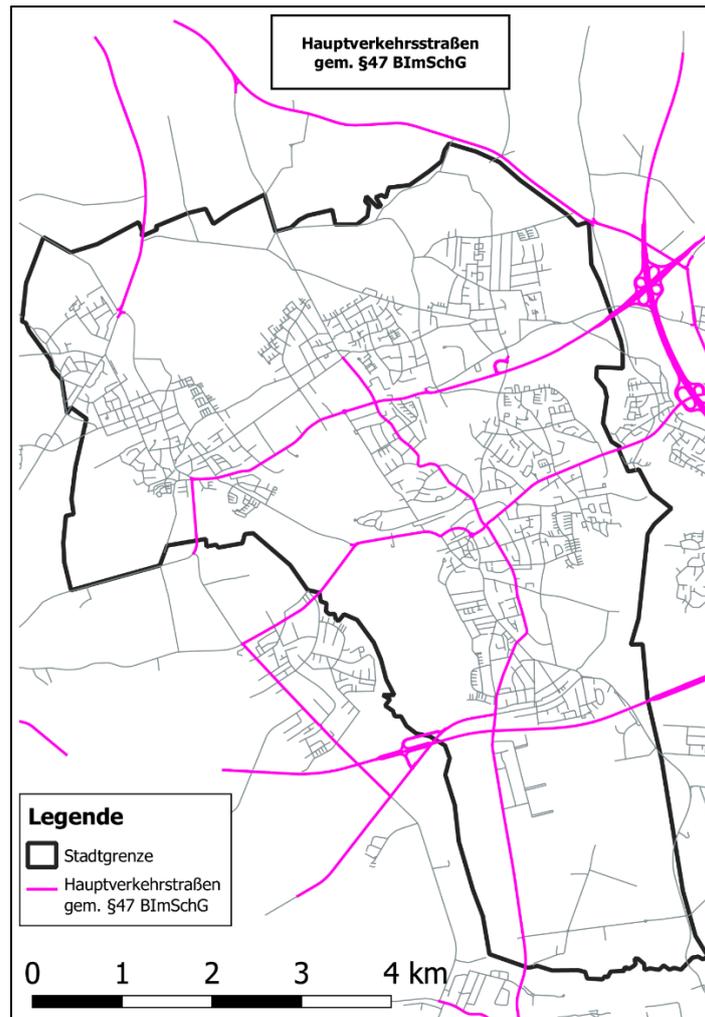


Abbildung 2: Hauptverkehrsstraßen gemäß §47 BImSchG

## 2.2 Hauptverkehrsstraßen gemäß Umgebungslärmrichtlinie

Das Hauptverkehrsstraßennetz nach der Definition der Umgebungslärmrichtlinie ist identisch mit den Straßen, für die Lärmkartierungen durch das LANUV vorgenommen werden (Kartierungsumfang). Diese Definition spiegelt nicht das tatsächliche Hauptverkehrsstraßennetz in Herten wider und ist somit ursächlich für die vermeintlich lückenhaften Lärmkarten.

Tabelle 4: Hauptverkehrsstraßen gemäß §47 BImSchG und Lage

Straßenname	Name	Lage in der Stadt
Westerholter Straße/Hertener Straße/Bochumer Straße	L511	Verbindet Recklinghausen-Hochlar sowie Gelsenkirchen-Hassel/Resse mit Herten
Kaiserstraße/Konrad-Adenauer-Straße/ Resser Weg bis Middelicher Str.	L622	Verbindet Recklinghausen mit Herten-Mitte und Gelsenkirchen
Ewaldstraße südl. Gelsenkirchener Straße	L644	Verbindet Herne mit Herten
Marler Straße bis Heidestraße (von Marler Stadtgebiet)	L630	Verbindet Marl mit Westerholt/ Bertlich
Gelsenkirchener Straße/Ewaldstraße/ Schützenstraße/Feldstraße bis Schlägel u. Eisen Str.	L638	Verläuft in Nord-Süd Richtung durch die Mitte von Herten
BAB 2	A2	Ost-West Richtung; südlich von Herten-Mitte

Das Hauptverkehrsstraßennetz des LANUV ist bis auf eine Änderung identisch mit dem Kartierungsumfang der Lärmkarten aus 2018. Die Belastungsdaten des Teilabschnitts Hertener Straße/Middelicher Str. der L622 über 3. Mio Kfz gestiegen, wodurch dieser wieder Bestandteil der aktuellen Lärmkartierung ist.

Die Belastungsdaten für die Ermittlung des Kartierungsumfangs beruhen auf der Bundesverkehrswegezählung 2015 und soweit vorhanden punktuellen Belastungsdaten der Stadt, wo keine verifizierten Daten aus der Bundesverkehrswegezählung vorhanden waren. Die Berechnungsergebnisse der Kartierung 2022 wurden durch das LANUV pandemiebedingt auf Basis der Verkehrszählungen der Straßenverkehrswegezählung 2015, hochgerechnet für das Jahr 2019 erstellt. Hierbei wurde pauschal eine Verkehrszunahme von 3 % zugrunde gelegt.

Tabelle 5: Hauptverkehrsstraßen gemäß §47 BImSchG Verkehrsbelastungen Lärmkartierung 2013, 2018, 2023

<b>Straßenname</b>	<b>Name</b>	<b>Kfz/a (Ø) 2013</b>	<b>Kfz/a (Ø) 2018</b>	<b>Kfz/a (Ø) 2023</b>
Westerholter Straße/Hertener Straße/Bochumer Straße	L511	4,589 Mio	3,000 - 5,92 Mio	3,979 - 6,087 Mio
Kaiserstraße/Konrad-Adenauer-Straße/ Resser Weg bis Middelicher Straße	L622	5,409 Mio	4,654 - 5,008 Mio	3,156 - 7,293 Mio
Ewaldstraße südl. Gelsenkirchener Straße	L644	4,319 Mio	3,142 - 5,008 Mio	3,216 Mio
Marler Straße bis Hei- destraße (von Marler Stadtgebiet)	L630	3,197 Mio	3,112 - 6,440 Mio	3,082 Mio
Gelsenkirchener Straße/E- waldstraße/ Schützenstraße/Feld- straße	L638	3,784 Mio	3,435 - 4,101 Mio	3,458 - 5,347 Mio
BAB 2	A2	29,723 Mio	33,548 Mio	31,929 Mio

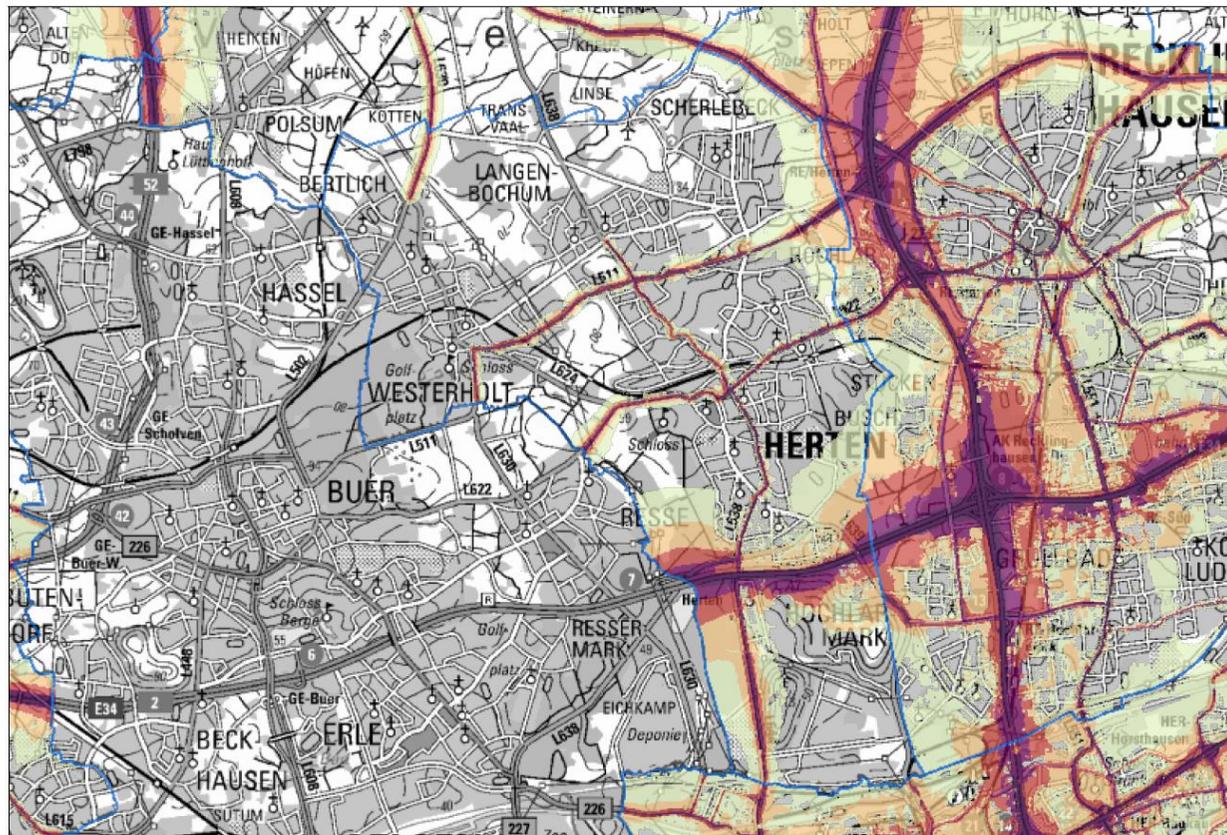
### 3. Analyse Straßenverkehrslärm

#### 3.1 Ausgangsdaten

Die Emissionen im Straßen-, Schienen- und Luftverkehr werden nun wesentlich detaillierter modelliert. So werden z. B. beim Straßenverkehr die Rollgeräusche und die Motorengeräusche getrennt berechnet, beim Luftverkehr werden aktualisierte Flugprofile und akustischen Emissionsdaten der Flugzeugtypen verwendet. Zudem wurde die Rundungsregel für die Bildung der ausgewiesenen Pegelklassen geändert. Dadurch verschieben sich die 5 Dezibel breiten Pegelklassen um 0,5 Dezibel zu niedrigeren Werten. Damit werden tendenziell größere lärmbelastete Flächen und in der Folge mehr sowie stärker lärmbelastete Personen ausgewiesen.

Eine detaillierte Analyse der Belastungen und Betroffenenzahlen durch das LANUV findet nur für die Anlieger von Autobahnen, Bundesstraßen und Landesstraßen mit einem durchschnittlichen Verkehrsaufkommen von über 3 Millionen Fahrzeugen pro Jahr statt. Die nachfolgenden Lärmkarten für den Straßenverkehrslärm bzw. die daraus resultierenden Lärmbelastungen wurden entsprechend den gesetzlichen Vorgaben vom Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) für die Stadt Herten kostenfrei erstellt. Diese sind zudem im Umgebungslärmportal öffentlich zugänglich und einsehbar (<https://www.umgebungslaerm.nrw.de/>)

Die Farbbänder stellen Flächen gleichen Schallpegels dar. In der nachfolgenden Abbildung ist der durchschnittliche Schallpegel über den ganzen Tag (24h) zu erkennen. In der Abbildung 3 ist in der beschriebenen Systematik der Schallpegel für die Nachtzeit zwischen 22.00Uhr und 6.00Uhr zu sehen.



**Straßenverkehr 24h**

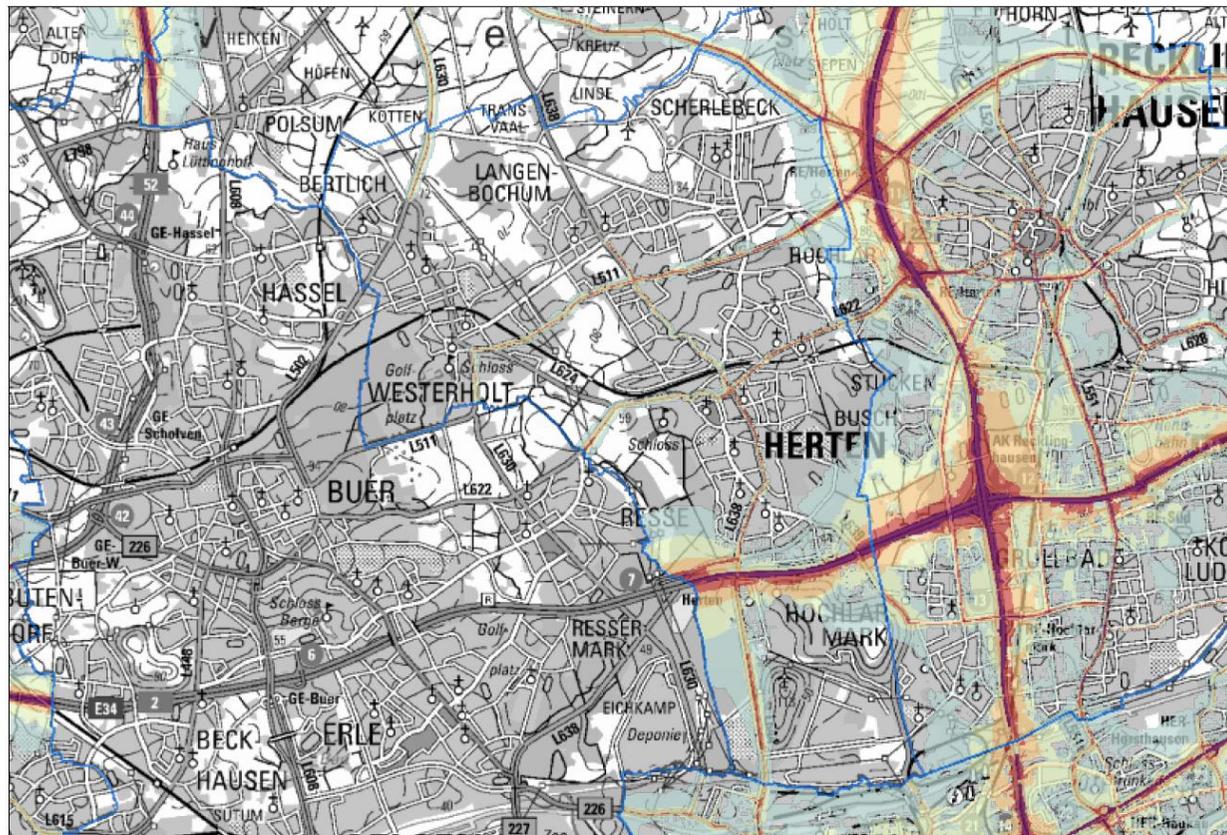
- L-den / dB(A)
- ab 55 bis 59
  - ab 60 bis 64
  - ab 65 bis 69
  - ab 70 bis 74
  - ab 75

- Gebäude
- Gemeindegrenzen



© LANUV NRW, © EBA 2017, © Straßen.NRW, © GeoBasis-DE / BKG (2022)  
dl-de/by-2.0, © Land NRW (2022), © Copernicus Sentinel-2 Daten (2022)

Abbildung 3: L<sub>den</sub> 24h-Pegel Lärmkartierung Stufe 4 2024



**Straßenverkehr nachts**

L-night / dB(A)

ab 50 bis 54

ab 55 bis 59

ab 60 bis 64

ab 65 bis 69

ab 70

Gebäude

Gemeindegrenzen



© LANUV NRW, © EBA 2017, © Straßen.NRW, © GeoBasis-DE / BKG (2022)  
dl-de/by-2.0, © Land NRW (2022), © Copernicus Sentinel-2 Daten (2022)

Abbildung 4: L<sub>night</sub> Lärmkartierung Stufe 4 2024

### 3.2 Analyse der Betroffenenzahlen

Um die Zahl der Belasteten zu ermitteln, wurden die Bevölkerungszahlen den Gebäuden zugeordnet. Diese Zahlen wurden aus Meldedaten des Landes NRW adressscharf, selbstverständlich anonymisiert, zur Verfügung gestellt. Diese sehr genauen Informationen wurden in der Datenbank des LANUV mit den Gebäuden verknüpft. Des Weiteren wurden für alle Gebäude Immissionspunkte berechnet. Pro Fassade wurde mindestens ein Immissionspunkt gesetzt.

Das weitere Verfahren zur Ermittlung der Betroffenenzahlen ist im Vergleich zur Lärmkartierung 2018 grundlegend verändert worden. 2018 erfolgte die Berechnung der Betroffenenzahlen durch die gleichmäßige Verteilung der Bewohner\*innen auf die Immissionspunkte eines Gebäudes. Dies führte dazu, dass Bewohner\*innen z.B. einer leiseren Gebäuderückseite nicht als Betroffene geführt wurden, während dies für Bewohner\*innen einer entsprechend lauten Gebäudevorderseite der Fall war. Nach der neuen Berechnungsvorschrift wird jedoch die Anzahl der Bewohner\*innen eines Gebäudes vollständig den lautesten 50% der Immissionspunkte der lauterer Vorderseite zugewiesen. Somit werden nun deutlich mehr Betroffene ausgewiesen.

Daraus ergibt sich die nachfolgende Tabelle mit der Anzahl von Lärm betroffener Bürger\*innen für den Straßenverkehr und den entsprechenden Lärmpegelbereichen.

Tabelle 6: Betroffene Einwohner\*innen für den  $L_{den}$  (24h-Wert) und  $L_{night}$

$L_{den}$ dB(A):	ab 55 bis 59	ab 60 bis 64	ab 65 bis 69	ab 70 bis 74	ab 75	Gesamt
N Betroffene	3807	2558	2275	2339	6	10985

$L_{night}$ dB(A):	ab 50 bis 54	ab 55 bis 59	ab 60 bis 64	ab 65 bis 69	ab 70	
N Betroffene	3179	2555	2289	7	3	8033

Wie Tabelle 6 zeigt, sind in der Stadt Herten tagsüber 10985 Einwohner\*innen, nachts 8033 Einwohner\*innen insgesamt von Straßenlärm betroffen. Die entsprechend belastete Fläche erstreckt sich über 13,82km<sup>2</sup>.

Tabelle 7: Anzahl betroffener Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser für den  $L_{den}$  (24h-Wert)

$L_{den}$ /dB(A)	Ab 55	Ab 65	Ab 75
N Wohnungen	5228	2198	2
N Schulen	16	0	0
N Krankenhäuser	0	0	0

Die betroffenen Bürger\*innen von einem  $L_{den}$  größer als 65dB(A) verteilen sich dabei auf insgesamt 2200 Wohnungen. 5228 Wohnungen liegen in einem Bereich für den  $L_{den}$  zwischen 65dB(A) und 55dB(A). Aus der aktuellen Lärmkartierung geht hervor, dass die Zahl der Betroffenen zwischen 60dB(A) und 75dB(A) für den  $L_{den}$  und zwischen 55dB(A) und 65dB(A) sich auf etwa gleichbleibendem Niveau bewegt.

### 3.3 Geografische Analyse

Eine Verschneidung der Betroffenzahlen bzw. der entsprechenden Immissionspunkte mit einer Stadtkarte ermöglicht die Identifizierung von Belastungsschwerpunkten. In den nachfolgenden Abbildungen sind die Immissionspunkte für Belastungen oberhalb der Auslösewerte von 65 dB (A) am Tag und 55 dB Nacht jeweils farblich dargestellt.

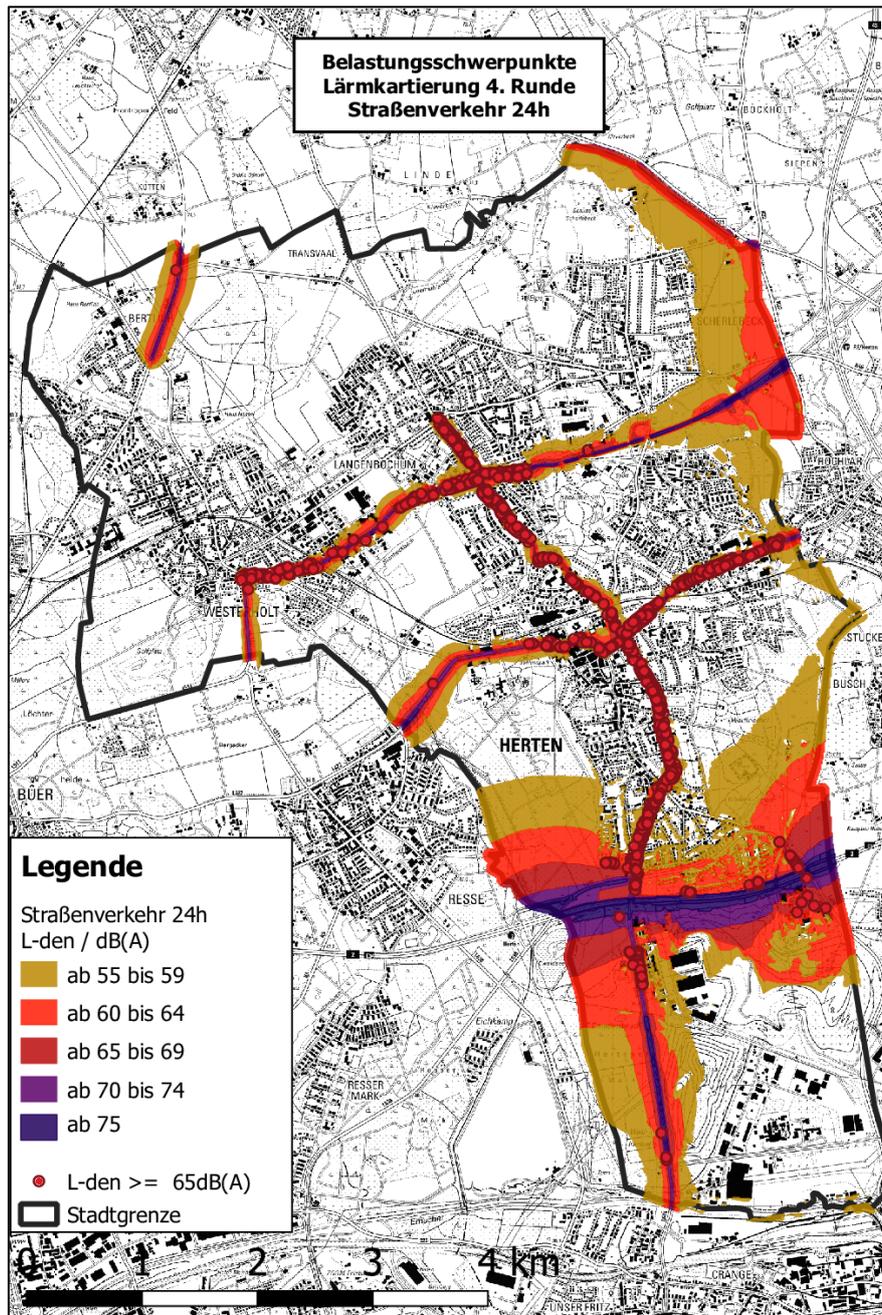


Abbildung 5:  $L_{den}$  mit Belastungsschwerpunkten über 65 dB(A)

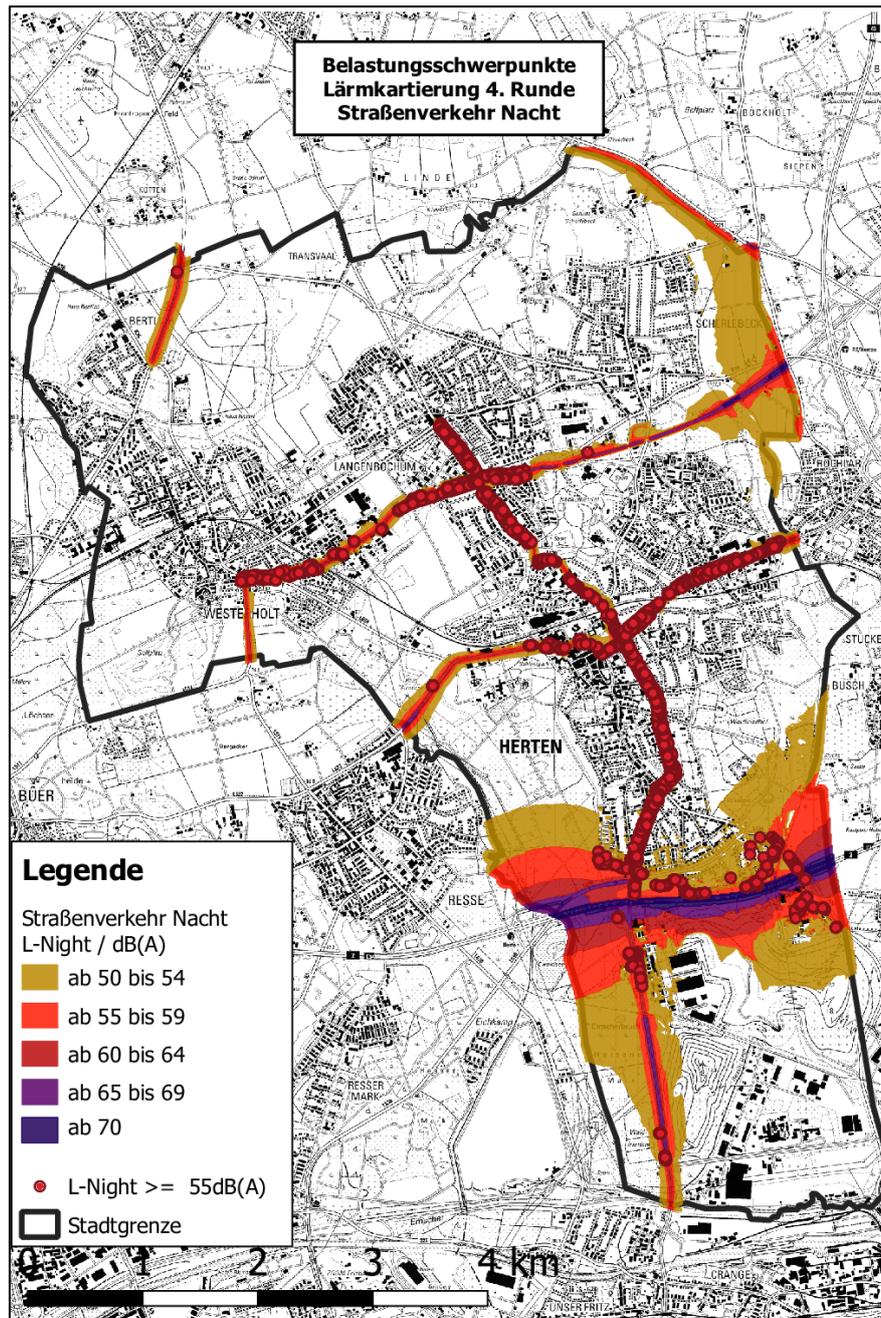


Abbildung 6:  $L_{night}$  mit Belastungsschwerpunkten über 55 dB(A)

In oben stehenden Abbildungen sind die Immissionspunkte für Belastungen oberhalb der Auslösewerte farbig dargestellt. Daraus ergeben sich nachfolgende Straßenabschnitte mit einer erhöhten Lärmbelastung, die es bei der weiteren Auswahl von Lärm-minderungsmaßnahmen zu berücksichtigen gilt.

- Kaiserstraße von Distelner Straße bis Konrad-Adenauer-Straße
- Konrad-Adenauer-Straße von Kaiserstraße bis Resser Weg
- Resser Weg von Konrad-Adenauer-Straße bis Im Schloßpark
- Schützenstraße von Kaiserstraße bis Ewaldstraße;

- Ewaldstraße von Schützenstraße bis Max-Planck-Straße
- Feldstraße von Kaiserstraße bis Langenbochumer Straße
- Feldstraße von Dr.-Klausener-Weg bis Am Pösken
- Feldstraße von Westerholter Straße bis Langenbochumer Straße
- Westerholter Straße von Höhe Am Knie bis Bochumer Straße
- BAB 2/Hohewardstraße, Karlstraße, Industriestraße, Herner Straße

### **3.4 Vergleich und Bewertung der Betroffenenzahlen**

Ein direkter Vergleich der Belastungsschwerpunkte bzw. der Betroffenenzahlen aus den vorhergehenden Lärmaktionsplänen ist aufgrund der Änderung der Berechnungsvorschrift der Isophonenbänder sowie der novellierten Berechnungsvorschrift der Betroffenenzahlen nicht zu führen. Eine Neuberechnung der Betroffenenzahlen aus vorhergehenden Kartierungsrunden wird durch das LANUV nicht bereitgestellt. Bei annähernd gleichbleibendem Verkehrsaufkommen ist zunächst von einer faktisch unveränderten Lärmbelastung vor Ort auszugehen. Die Ausweitung der durch entsprechende Isophonenbänder ausgewiesenen Flächen und der deutlichen Erhöhung der Betroffenenzahlen verdeutlichen jedoch erneut die Bedeutung der Lärminderungsmaßnahmen für die Stadt Herten aufgrund ihrer historischen Verkehrswegeplanung. Die wohl deutlichste Veränderung in der Gegenüberstellung der Betroffenenzahlen ist die deutlich größere Gruppe der Belasteten im Pegelbereich 70 - 75 dB(A) über 24 h. Es bleibt weiterhin festzustellen, dass eine vergleichbare Zunahme für den Pegelbereich 60 bis 65 dB(A) nachts nicht zu beobachten ist.

In der nachfolgenden Abbildung werden die Belastungsschwerpunkte aus 2018 und 2023 gegenübergestellt. Der Kartierungsumfang hat sich um den Teilabschnitt der L638 auf der Feldstraße bis zur Langenbochumer Straße vergrößert. Hier ist nun auch ein Belastungsschwerpunkt ausgewiesen.

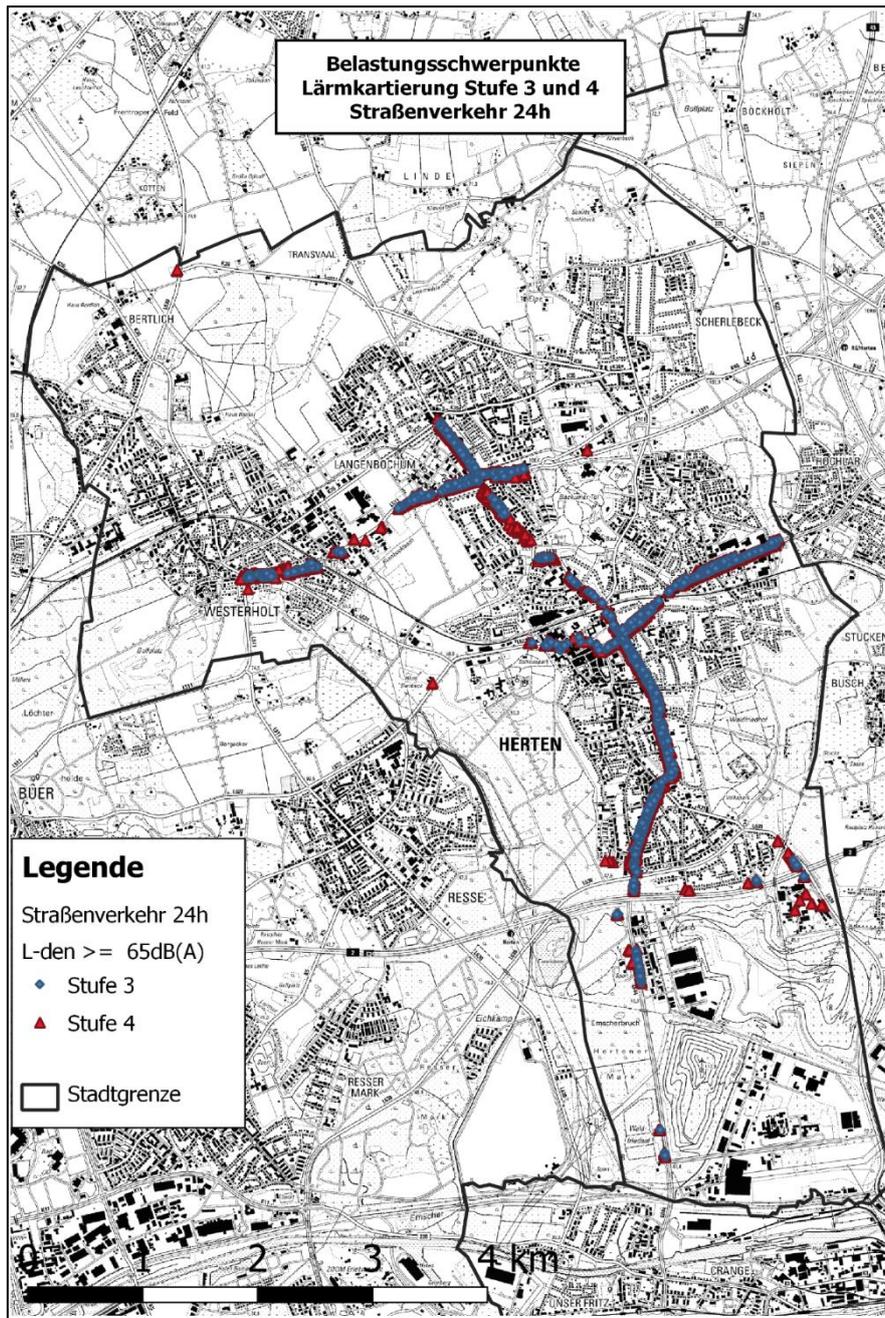


Abbildung 7:  $L_{den}$  Belastungsschwerpunkten Lärmkartierung Stufe 3 und 4 über 65 dB(A)

Eine besonders deutliche Ausweitung des Gebietes von Lärmbelastung lässt sich im Bereich des Schwerpunkts der BAB 2/ Herner Str. feststellen. Im Vergleich zur Lärmkartierung Stufe 2 und 3 ergeben sich in der aktuellen Lärmkartierung Stufe 4 folgende Änderungen der Betroffenenanzahlen:

Tabelle 8: Betroffene Einwohner\*innen von Lärmkartierung Stufe 2 (2013), Stufe 3 (2018), Stufe 4 (2023)

L <sub>den</sub> dB(A)	>55...≤60	>60...≤65	>65...≤70	>70...≤75	>75
N 2023	3807	2558	2275	2339	6
N 2018	2405	1512	1272	423	3
N 2013	2207	1514	1454	230	3

L <sub>Night</sub> dB(A)	>50...≤55	>55...≤60	>60...≤65	>65...≤70	>70
N 2023	3179	2555	2289	7	3
N 2018	2205	1375	456	4	0
N 2013	2092	1530	102	3	0

Mit der novellierten Berechnungsgrundlage ist insgesamt eine Zunahme der Anzahl betroffener Einwohner\*innen in Pegelbereichen zwischen 55dB(A) und 70dB(A) über 24h beziehungsweise 50dB(A) und 60dB(A) nachts auf vergleichbarem Niveau zu beobachten. Die Zunahme der Anzahl hoch betroffener Bewohner\*innen in dem Pegelbereich 60 bis 65 dB(A) nachts und 70 - 75 dB(A) über 24 h fällt dagegen besonders stark aus. Die 2018 festgestellten positiven Auswirkungen lokaler Maßnahmen wie die Geschwindigkeitsreduzierung auf der Feldstraße sind mit den novellierten Berechnungsvorschriften nicht mehr darstellbar. Insgesamt sind mehr Bürgerinnen und Bürger von Lärm betroffen als vor fünf Jahren.

Die Zunahme der Zahl der betroffenen Wohnungen im Pegelbereich >55 dB (A) auf 5228 zeigt deutlich die Auswirkungen der vergrößerten Isophonenflächen an. Es bleibt festzuhalten, dass es zu keiner flächenhaften physikalischen Änderung der Lärmsituation gekommen ist. Angesichts der aktuellen Betroffenenzahlen wird die Bedeutung der Lärminderungsmaßnahmen im Straßenverkehr für die Stadt Herten weiter unterstrichen.

Tabelle 9: Anzahl der betroffenen Wohnungen

L <sub>(den)</sub> dB (A)	>55	>65	>75
N Wohnungen 2013	1759	796	0
N Wohnungen 2018	1831	793	1
N Wohnungen 2023	5228	2198	2

## 4. Bahnlärm

### 4.1 Lärmkartierung gemäß Umgebungslärmrichtlinie

Die inhaltliche Bearbeitung von Bahnlärm ist im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie sowohl für die Lärmkartierung als auch für die anschließende Lärmaktionsplanung, wie bereits im Ersten Kapitel dargelegt, dem Eisenbahn-Bundesamt (EBA) übertragen worden. Aus der formalen Bearbeitung des EBA ergeben sich keine inhaltlichen Anknüpfungspunkte, da die durch Herten verlaufende Bahnstrecke 2250 nicht als eine Haupteisenbahnstrecke eingestuft wird und entsprechend keine Erfassung des Lärms (Lärmkartierung) vorgeschrieben ist. (vgl. BImSchG §47b Ziff.4)

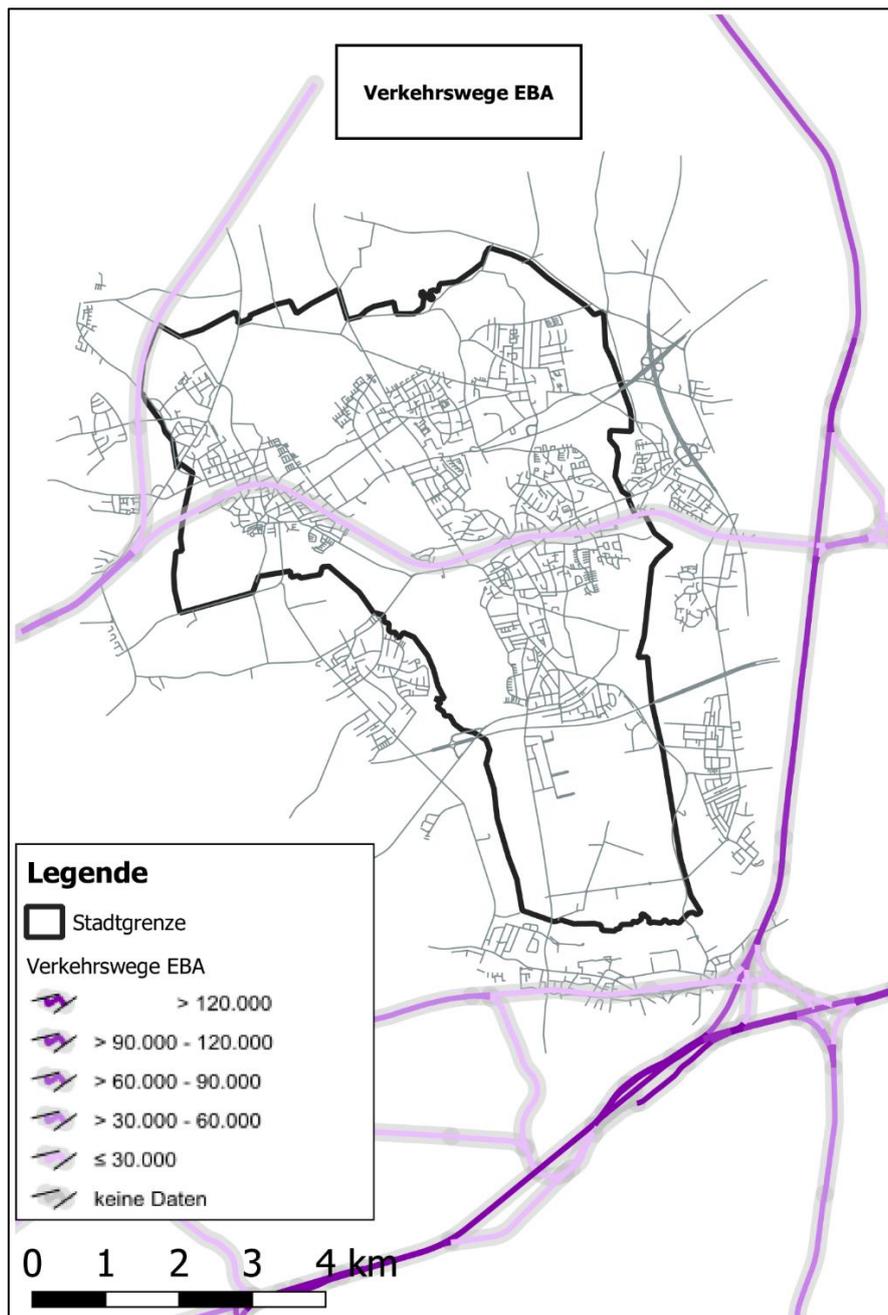


Abbildung 8: Verkehrswege EBA in Herten

## 4.2 Lärmsanierung des Bundes in Herten

Die im Lärmaktionsplan 2018 beschriebenen Lärmschutzmaßnahmen der Deutschen Bahn in Herten-Westerholt (Abb. 9) und Herten-Mitte (Abb. 10) wurden im zurückliegenden Planungszeitraum errichtet, im Rahmen des von der Bundesregierung beschlossenen Programms „Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“. Nachfolgend die schematische Darstellung der Lage der Schallschutzwände in Westerholt und Herten-Mitte.

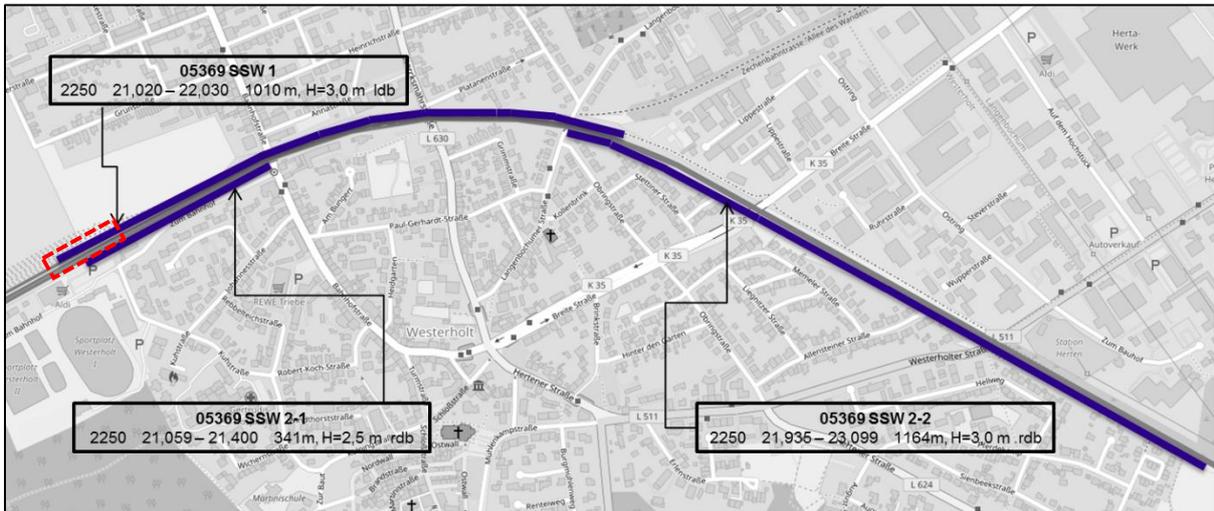


Abbildung 9: Schematische Darstellung der Schallschutzwände Westerholt ( — ) und ausstehender Lückenschluss ( - - - )

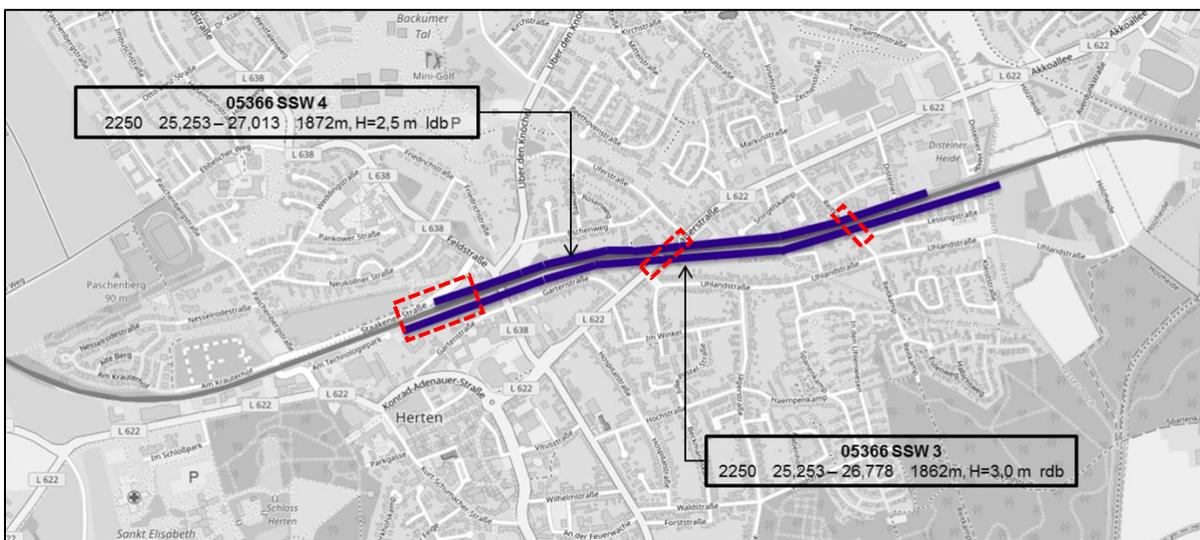


Abbildung 10: Schematische Darstellung der Schallschutzwände Herten-Mitte ( — ) und ausstehender Lückenschluss ( - - - )

Die Umsetzung als Bestandteil dieses Förderprogrammes macht deutlich, dass in Herten eine signifikante Betroffenheit von Bahnlärm gegeben ist und Maßnahmen zur Minderung dringend geboten sind. Der aktive Schallschutz führt in den Siedlungsbereichen von Westerholt und Herten-Mitte zu einer flächendeckenden Entlastung von

Lärm. Die Ergebnisse der erweiterten bundesweiten Lärmkartierung sind in Abbildung dargestellt.

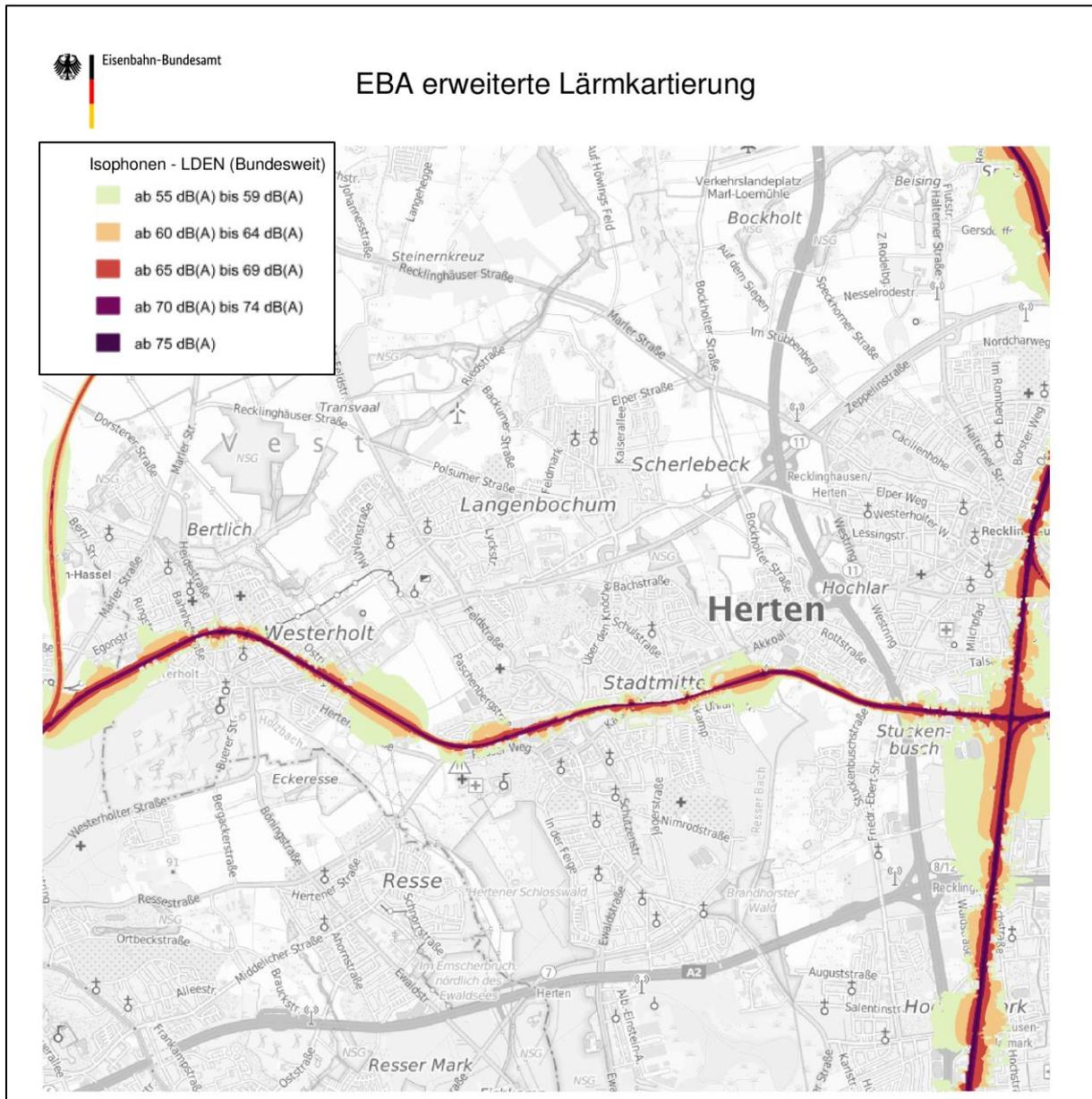


Abbildung 11: erweiterte Lärmkartierung der EBA; Gleisstrasse 2250

Unbefriedigend bleibt die Situation im Bereich Westerholt südlich der Bahntrasse zwischen Bahnhofstraße und Langenbochumer Straße, da auf diesen Abschnitt aufgrund der vorhandenen Leitungs- und Böschungssituation keine Schallschutzwand errichtet werden kann. Dies ist sicherlich ein Hauptgrund für die durchschnittlich geringeren Pegelminderungen in Westerholt. In sämtlichen anderen Bereichen der Bahntrasse, welche den Kriterien der freiwilligen Lärmsanierung entsprechen, können Schallschutzwände errichtet werden.

## 5. Sonstige Lärmquellen

Als bedeutende Lärmquellen sind, neben den oben beschriebenen Straßenverkehrs- und Schienenverkehrslärm, nach Umgebungslärmrichtlinie Lärm aus Flugverkehr und industriellen Tätigkeiten einzustufen.

Im Falle des Flugverkehrslärms ergibt sich, wie bereits in den vorherigen Lärmkartierungen festgestellt, für das Stadtgebiet Hertens keine Betroffenheit aufgrund der Kartierung der über 50.000 Starts und Landungen an Großflughäfen in NRW. Darüber hinaus liegen die nördlichen Stadtteile Hertens im Einzugsgebiet des Verkehrslandeplatzes Loemühle in Marl. Seit Beginn der Lärmaktionsplanung sind der Stadt Hertens keine Beschwerden über davon ausgehenden Flugbetrieb und damit verbundene Lärmbelästigungen bekannt geworden.

Da die Erfassung von Lärm aus industriellen Tätigkeiten laut Umgebungslärmrichtlinie erst für Kommunen mit über 100.000 Einwohnern verbindlich ist, umfasst die Datenbereitstellung der 4. Lärmkartierung des LANUV keine Daten für das Hertener Stadtgebiet. Eine als klassisches Industriegebiet zu identifizierende Fläche ist ausschließlich im Hertener Süden an der Stadtgrenze Hertens/Herne zu finden. Über hieraus hervorgehende signifikante Belastung sind der Stadt Hertens seit Beginn der Lärmaktionsplanung keine Anhaltspunkte oder Beschwerden bekannt. Die Situation ist somit als unverändert gegenüber der Lärmaktionsplanung 2018 zu beschreiben.

Wie bereits in vorherigen Planungsrunden erläutert, gilt für Lärm aus gewerblichen Tätigkeiten grundsätzlich, dass diese den weiteren Anforderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und den Baugesetzen genügen müssen. Daher sind die Umgebungslärmrichtlinie und die Lärmaktionsplanung nicht geeignet, einzelne Vorhaben in der Stadt zu bewerten oder konkrete Maßnahmenvorschläge für einzelne Bauvorhaben, die nicht im Geltungsbereich der Umgebungslärmrichtlinie sind, zu geben.

## 6. Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsbeteiligung ist ein Baustein der städtischen Lärmaktionsplanung. Gemäß §47d wird Sie zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört und erhält die Möglichkeit an der Ausarbeitung und Überprüfung der Pläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten.

Nachfolgende Aktivitäten sind umgesetzt bzw. sind zur dauerhaften Beteiligung der Öffentlichkeit vorgesehen:

- Veröffentlichung der Lärmkarten auf der Homepage der Stadt Herten
- Durchführung einer frühzeitigen Beteiligung der Bürgerschaft im November und Dezember 2023 im Rathaus der Stadt Herten
- Öffentliche Auslegung des Lärmaktionsplan im Rathaus der Stadt Herten für einen Zeitraum von 4 Wochen
- Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (steht aus; Stand März 2024)
- Veröffentlichung des Lärmaktionsplanes auf der Homepage der Stadt Herten
- Bewerbung der Beteiligungsformate auf der städtischen Homepage (geplant)
- Pressemitteilung zur 2. Beteiligung (geplant)
- Durchführung einer Online-Beteiligung im April 2024 (geplant)

## 7. Ruhige Gebiete

Die Lärmaktionsplanung sieht neben der Erfassung der Lärmsituation und dem Umgang mit den Verursachern von Umgebungslärm auch explizit den Schutz von „Ruhigen Gebieten“ vor. Diese Gebiete sollen durch ihren ruhigen Charakter eine Ausgleichsfunktion für die lärmbelasteten Bereiche bilden. Bürger sollen die Gebiete zur Entspannung und Freizeitgestaltung nutzen. In Ballungsräumen sind es typischerweise großflächige Gebiete, die weitgehend der Natur belassen oder land- und forstwirtschaftlich genutzt werden und als durchgängiger Naturraum erlebbar sind. Neben der physikalisch messbaren leisen Umgebung ist auch die tatsächliche Nutzung der Fläche als Ruheort ein Kriterium für ein Ruhiges Gebiet.

Im Stadtgebiet von Herten wurde mit dem Beschluss des Lärmaktionsplan 2013 das Ruhige Gebiet „Schlosspark und Schlosswald“ ausgewiesen. In den letzten 10 Jahren konnte der Charakter der Fläche erhalten werden und die Funktion als großflächiger stadtnaher Erholungsort weiterhin gesichert werden. Die berechneten Isophonen wirken nicht bis auf die ausgewiesene Fläche des Schutzgebietes. Die nicht gegebene Vergleichbarkeit erschwert eine Beurteilung der Entwicklung der Lärmsituation vor Ort in den zurückliegenden 5 Jahren. Die Überschreitung des Grenzwertes im Verkehrsaufkommen zur Datenerhebung, lässt allein nicht den Schluss einer signifikanten Veränderung der Lärmbelastung vor Ort zu. Da gerade die Isophonen niedrigerer Lautstärke ( $L_{den} N: 55-59 \text{ dB(A)}$ ;  $LNGT: 50-54 \text{ dB(A)}$ ) in der neuen Berechnungsvorschrift räumlich größere Ausdehnung aufweisen, werden aufgrund der aktuellen Daten keine Anhaltspunkte einer signifikanten Veränderung der Lärmsituation in Bezug auf das ausgezeichnete Schutzgebiet gesehen.

Die baulichen Maßnahmen im Kreuzungsbereich Gelsenkirchener Str./Ewaldstr. konnten im zurückliegenden Planungszeitraum abgeschlossen werden und führen zu einer städtebaulichen Aufwertung vor Ort, indem eine konforme Ausgestaltung der Geh- und Radwege und die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes im Kontext der Flächenentwicklung ermöglicht wird. Sie stellt somit einen wichtigen Beitrag zur Zukunftssicherheit des Standortes Ewald dar.

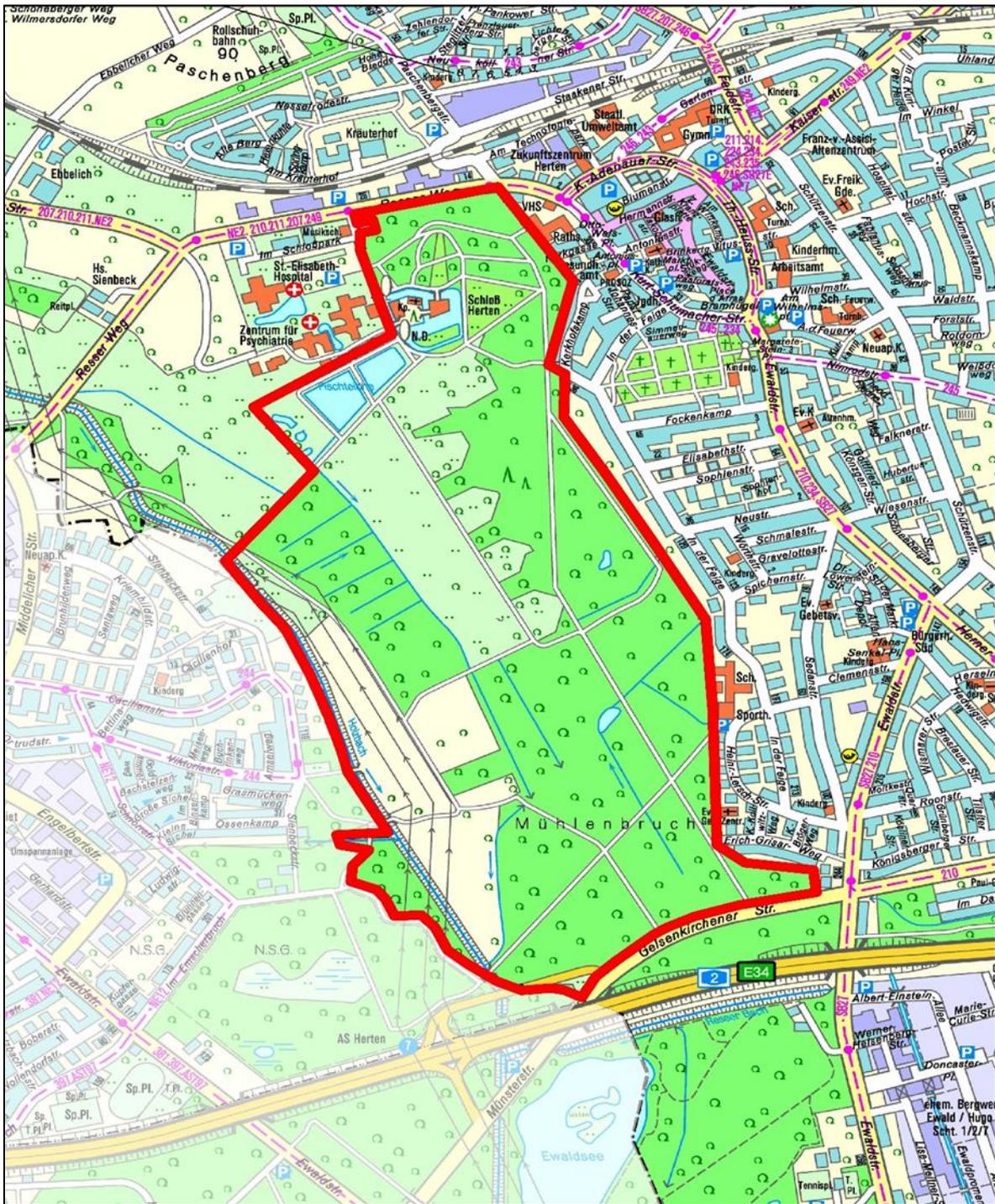


Abbildung 22: Ruhiges Gebiet Schlosspark und Schlosswald

Das Gebiet soll weiterhin geschützt werden. Eine Ausweitung weiterer Flächen soll weiter geprüft werden. Jedoch entsprechen keine weiteren Flächen, wie bereits 2018 festgestellt, eindeutig den Richtlinien und Vorgaben für Ruhige Gebiete. Die Prüfung des Stadtgebietes ergab nach Abwägung keine weiteren Standorte, welche unter Anwendung der aktuellen Richtlinien der Ried oder dem Telgenbusch zu bevorzugen wären.

## 8. Maßnahmen

Der nachfolgende Maßnahmenkatalog führt zu Beginn die Maßnahmen des Lärmaktionsplan 2018 (Maßnahmen 1-17) auf, gibt einen Überblick zum Umsetzungsstand und beschreibt das weitere Vorgehen. Zusätzlich werden diese Maßnahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung und die strategische Maßnahme eines Mobilitätskonzepts und Maßnahmen des Konzerns Herten, die einen Beitrag zur Lärminderung leisten können, aufgeführt.

Vor dem Hintergrund der rechtlichen Rahmenbedingungen können weiterhin nur Maßnahmen in die Umsetzung gebracht werden, die das Einvernehmen der betroffenen Akteure erzielt haben. Dies gilt insbesondere für die Ausweisung von streckenbezogenen Geschwindigkeitsbegrenzungen von 30 km/h auf den Hauptverkehrsstraßen, den Bau und die Finanzierung von Schallschutzwänden und Flüsterasphalt sowie weiteren verkehrsrechtlichen Anordnungen.

Tabelle 10: Maßnahmen der Lärmaktionsplanung in Herten

Lfd. Nr.	Maßnahme
1	<p>Maßnahme:</p> <p>Die Stadt Herten meldete 2013 die nachfolgenden besonders lärmbelasteten Straßenabschnitte dem Baulastträger Landesbetrieb Straßen NRW:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaiserstraße von Tiergartenstraße bis Konrad-Adenauer-Straße</li> <li>• Konrad-Adenauer-Straße von Kaiserstraße bis Resser Weg</li> <li>• Resser Weg von Konrad-Adenauer-Straße bis Im Schloßpark</li> <li>• Schützenstraße von Kaiserstraße bis Ewaldstraße;</li> <li>• Ewaldstraße von Schützenstraße bis Max-Planck-Straße</li> <li>• Feldstraße von Kaiserstraße bis Westerholter Straße</li> <li>• Westerholter Straße höhe Mohnblumenweg bis Bochumer Straße</li> <li>• BAB 2im Bereich Hohewardstraße, Karlstraße, Im Dahl</li> <li>• Herner Straße von Industriestraße bis Hohewardstraße</li> </ul> <p>Ziel war eine Bewertung der Lärmsituation nach RLS-90 für die betroffenen Straßenabschnitte. Eine qualifizierte Rückmeldung zu den belasteten Lärmabschnitten ist nicht erfolgt.</p> <p>Auf Basis der Analyse 2018 wurden die nachfolgenden hochbelasteten Straßenabschnitte zur Prüfung zusätzlicher Schallschutzmaßnahmen, insbesondere auch die Möglichkeit von Tempo 30 km/h, an Straßen.NRW übermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaiserstraße von Distelner Straße bis Konrad-Adenauer-Straße</li> <li>• Konrad-Adenauer-Straße von Kaiserstraße bis Resser Weg</li> <li>• Resser Weg von Konrad-Adenauer-Straße bis Im Schloßpark</li> <li>• Schützenstraße von Kaiserstraße bis Ewaldstraße;</li> <li>• Ewaldstraße von Schützenstraße bis Max-Planck-Straße</li> <li>• Feldstraße von Kaiserstraße bis Ebbelicher Weg</li> <li>• Feldstraße von Dr.-Klausener-Weg bis Am Pösken</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feldstraße von Westerholter Straße bis Langenbochumer Straße</li> <li>• Westerholter Straße von Am Knie bis Bochumer Straße</li> <li>• BAB 2/Hohewardstraße, Karlstraße, Industriestraße</li> </ul> <p>Umsetzungsstand: Die belasteten Straßenabschnitte wurden mehrfach Straßen.NRW gemeldet. Im zurückliegenden Planungszeitraum erfolgte die Umsetzung eines passiven Schallschutzes im Rahmen des Kreuzungsumbaus Ewaldstr./Gelsenkirchener Straße. Die Auswertung nach RLS 90 wurde an Straßen.NRW übermittelt. Eine Förderung von Lärmsanierungsmaßnahmen bedarf jeweils der Einzelfallprüfung.</p> <p>Weiteres Vorgehen: Im Rahmen der kontinuierlichen Verwaltungsarbeit sollen die Bürger, die im Korridor einer möglichen Lärmsanierung von Straßen.NRW liegen, weiterhin über die Möglichkeit eines Antrags zur Überprüfung der Lärmsituation informiert und beraten werden.</p>
2	<p>Maßnahme: Fortführung und weitere Umsetzung des städtischen Konzepts „Flächenhafte Verkehrsberuhigung“; Ausweisung von Tempo 30 Zonen oder verkehrsberuhigten Bereichen in Hertener Wohnsiedlungen</p> <p>Umsetzungsstand: Das Tempo-30-Zonen Konzept der Stadt Herten wurde in den letzten fünf Jahren kontinuierlich umgesetzt.</p> <p>Weiteres Vorgehen: Das Tempo-30-Zonen-Konzept hat Bestand und soll weiter umgesetzt werden.</p>
3	<p>Maßnahme: Verbesserung des Verkehrsflusses durch eine Grunderneuerung des Knotenpunktes: Schützenstr./Kaiserstr./Feldstraße, inklusive einer optimierten Ampelsignalsteuerung mit Bevorzugung des örtlichen ÖPNV Bau eines neuen Zentralen Omnibusbahnhofes (ZOB) Herten zur Verbesserung des ÖPNV</p> <p>Umsetzungsstand: Die Maßnahme wurde vollständig umgesetzt unter Optimierung der Umsteigebeziehungen zur Verbesserung des ÖPNV, welche durch den Anschluss an den Schienenpersonennahverkehr weiter gestärkt wurden.</p> <p>Weiteres Vorgehen: Durch die städtebauliche Revitalisierung des angrenzenden Herten Forums soll die Attraktivität des ZOB weiter gesteigert werden.</p>
4	<p>Maßnahme: Betriebliches Mobilitätsmanagement des Konzern Stadt Herten</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Konzern Herten bietet den Mitarbeitern Ticketkonditionen der Vestischen Straßenbahnen GmbH zu Großkumentarifen an.</li> <li>• Parkraumbewirtschaftung bei der Stadtverwaltung Herten</li> <li>• Anschaffung von Diensträdern für die Stadtverwaltung</li> </ul> <p>Umsetzung: Die Maßnahme wurde vollständig umgesetzt. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können seit 2013 den Großkumentarif nutzen, die Verwaltung bewirtschaftet den städtischen Parkraum und die Flotte der Diensträder konnte seit 2013 deutlich erweitert und teilweise elektrifiziert werden. Ebenso konnte im zurückliegenden Planungszeitraum der Anteil der E-Fahrzeuge an der städtischen Dienstwagenflotte ausgebaut werden.</p> <p>Weiteres Vorgehen: Ein modernes Mobilitätsmanagement ist eine kontinuierliche Aufgabe der Verwaltung, insbesondere die Implementierung der E-Mobilität und die weitere Förderung der Radmobilität sind derzeitige Schwerpunkte des städtischen Mobilitätsmanagements. Der betriebliche Ansatz soll weiter gestärkt werden.</p>
5	<p>Maßnahme: Kommunales Mobilitätsmanagement der Stadt Herten als Beitrag zur Lärminderung</p> <p>Kommunales Mobilitätsmanagement bietet die Möglichkeit, den Verkehr effizienter und umweltfreundlicher abzuwickeln, indem alternative Verkehrsmittel aufgezeigt und deren Nutzung so erleichtert wird, dass sie gegenüber dem motorisierten Individualverkehr (MIV) eine Alternative darstellen. Dazu zählen u. a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung von Mobilitätsberatung in Betrieben und Kommunen (Teil der Klimaschutzaktivitäten in Herten)</li> <li>• Förderung ressourcenschonender Individualmobilität (Car-Sharing, Elektromobilität)</li> <li>• Integration von E-Mobilität und ÖPNV (langfristiges Ziel der Klimaschutzaktivitäten)</li> <li>• Mobilitätsuntersuchung bei der Stadt: Wie wird der Weg zur Arbeit zurückgelegt?</li> </ul> <p>Umsetzung: Die Modal-Split-Untersuchung wurde im Jahr 2019 durchgeführt. Da die klimafreundliche Mobilität auch eine leise Form der Mobilität ist, leistet Sie auch einen positiven Beitrag zum Lärmschutz. Dabei stehen die Förderung des Fuß- Radverkehrs und der E-Mobilität weiterhin im besonderen Fokus.</p> <p>Weiteres Vorgehen: Die Maßnahme wird kontinuierlich umgesetzt. Teilnahmen Veranstaltungen wie den Klimatagen 2017 erhöhen die Sensibilität der Bevölkerung und sollen weiter ausgebaut werden. Die Steigerung des Fuß- und Radverkehrs ist ein wesentlicher Baustein einer leiseren Stadt.</p>

6	<p>Maßnahme: Übertragung des kommunalen und betrieblichen Mobilitätsmanagements auf Betriebe in Herten</p> <p>Umsetzung: Die Maßnahme wurde umgesetzt. Beteiligung am bundesweiten Mobilitätsmanagementprogramm Mobil.Pro.Fit des BMU in Kooperation mit dem Städtenetzwerk „effizient mobil“ 2014-2016. Bedarfsorientierte Beratung für interessierte Betriebe zum Thema Mobilitätsmanagement und klimafreundliche Mobilität wurde umgesetzt.</p> <p>Weiteres Vorgehen: Bedarfsorientierte Beratung für interessierte Betriebe zum Thema Mobilitätsmanagement und klimafreundliche Mobilität wird kontinuierlich umgesetzt.</p>
7	<p>Maßnahme: Fahrradfreundliche Stadt Herten Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft Fahrrad freundlicher Städte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radfahrer des Monats</li> <li>• Anradeln und Abradeln</li> <li>• Teilnahme an „Mit dem Rad zur Arbeit“</li> <li>• Kampagne „Herten steigt auf“ (Preisträger im Bundeswettbewerb Kommunalen Klimaschutz)</li> </ul> <p>Ausbau des Radwegenetzes und Radinfrastruktur in Herten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Zechenbahntrasse in Herten wurde vom RVR als 9,8km langer asphaltierter Fahrradweg ausgebaut. Für die Fortführung der Zechenbahntrasse sind Mittel beantragt.</li> <li>• Zusätzliche Radabstellanlagen wurden für die Mitarbeiter des Rathauses aufgestellt.</li> <li>• Öffnung der Fußgängerzone für den Radverkehr.</li> <li>• Übergang zwischen ÖPNV und Fahrradverkehr verbessern, z.B. durch Aufstellung von Radabstellanlagen.</li> </ul> <p>Umsetzung: Die Maßnahmen wurden umgesetzt. In den letzten Jahren fanden kontinuierliche Projekte zur Förderung des Radverkehrs statt. Die Beteiligung an der e:Motion Messe und die Teilnahme am Stadtradeln, eine Kampagne des Klimabündnisses, waren weitere, teils wiederkehrende Projekte, welche die Öffentlichkeitsarbeit gestärkt haben. Die Zechenbahntrasse wurde als „Allee des Wandels“ auf 9,8 km Länge als moderner Radweg ausgebaut. Radabstellanlagen und E-Ladesäulen für E-Bikes (z.B. Hof Wessels) wurden ins Stadtbild integriert. Die Fußgängerzone ist für den Radverkehr geöffnet.</p> <p>Weiteres Vorgehen:</p>

	<p>Die Öffentlichkeitsarbeit soll kontinuierlich fortgesetzt werden. Die Verbesserung der Radinfrastruktur wird fortgeführt, konkret die Fortsetzung der Allee des Wandels über die „Neue Zeche Westerholt“ bis zur Stadtgrenze nach Gelsenkirchen und der Lückenschluss des Radwegenetzes im Bereich der Marler Straße. Entsprechende Anträge sind bereits gestellt und sollen mit dem RVR umgesetzt werden.</p>
8	<p>Maßnahme: Mitarbeit an einer LKW-Routenplanung für die Metropole Ruhr. Ziel der Routenplanung für Herten ist die vorrangige Abwicklung des Schwerlastverkehrs über die Autobahnen A2 und A43</p> <p>Umsetzung: Die für eine stadtverträgliche Lkw-Navigation auszuweisenden Vorrangrouten für den Schwerlastverkehr sind in Herten ausschließlich die Autobahnen. Für den Nord-Süd Verkehr die A43 auf Recklinghäuser Stadtgebiet sowie die A2, die Herten von West nach Ost durchquert. Diese Autobahnabschnitte wurden als Vorrangrouten zentral in ein Internetportal der business-metropole-ruhr (bmr, vormals wmr) eingepflegt.</p> <p>Weiteres Vorgehen: Bei zukünftigen Entwicklungen in Herten wird das Thema einer stadtverträglichen Lkw-Navigation berücksichtigt. Sollten sich Änderungen bezüglich der Vorrangrouten ergeben, würde die Stadt Herten diese der bmr mitteilen.</p>
9	<p>Maßnahme: Beseitigung von schadhafte Fahrbahnoberflächen an Straßen in städtischer Baulast im Rahmen der vorhandenen finanziellen Kapazitäten und anhand einer Prioritätenliste (Straßenzustandserfassung)</p> <p>Umsetzung: Die Maßnahme ist in Abschnitten umgesetzt.</p> <p>Weiteres Vorgehen: Die Maßnahme soll weiterhin kontinuierlich umgesetzt werden.</p>
10	<p>Maßnahme: Verstärkte Kontrolle von Geschwindigkeitsüberschreitungen mittels mobiler Messanlagen.</p> <p>Umsetzung: Die Maßnahme ist umgesetzt. Zusätzlich konnte durch den Bau einer stationären Messanlage auf der Hertener Str. eine Verbesserung der Lärmsituation erzielt werden.</p> <p>Weiteres Vorgehen: Die Maßnahme soll weiterhin kontinuierlich umgesetzt werden.</p>
11	<p>Maßnahme: Soweit neue Lichtzeichenanlagen eingerichtet oder bestehende Anlagen an einen Verkehrsrechner angeschlossen werden, wird die Optimierung von „grünen Wellen“ geprüft.</p> <p>Umsetzung: Maßnahme wird umgesetzt</p>

	<p>Weiteres Vorgehen: Im Rahmen der fortschreitenden Digitalisierung und dem zu erstellenden Mobilitätskonzept sollen die Potentiale intelligenter Verkehrssteuerung stärker aktiviert werden.</p>
12	<p>Maßnahme: Verkehrsverstetigung durch Ausbau von Kreisverkehrsplätzen</p> <p>Umsetzung: Maßnahme wird umgesetzt. Beispielhaft der Bau des Kreisverkehrs am Übergang Kaiserstraße/ Innenstadt</p> <p>Weiteres Vorgehen: Der Bau von Kreisverkehren wird anlassbezogen weiter geprüft. Allerdings lassen sich durch die vorhandenen Bebauungsstrukturen keine aktuellen Potentiale erkennen.</p>
13	<p>Maßnahme: Die Stadt Herten fordert das Eisenbahn-Bundesamt dazu auf, Lärmkartierungen für die Gleistrasse 2250 auf Hertener Stadtgebiet durchzuführen, um zukünftig die Verursacher von Bahnlärm an der Lärmaktionsplanung zu beteiligen.</p> <p>Umsetzung: Das Eisenbahn-Bundesamt hat trotz Hinweisen der Stadt Herten keine Lärmkartierungen und keine spezifische Lärmaktionsplanung für die Schienenwege in Herten durchgeführt. Dennoch plant die DB freiwillige Lärmsanierungen entlang der Hertener Gleistrasse 2250 (siehe Kapitel 4)</p> <p>Weitere Vorgehen: Die Stadt Herten begleitet weiterhin konstruktiv die geplanten freiwilligen Lärmschutzmaßnahmen der Deutschen Bahn und wirkt auf eine zügige Umsetzung hin. Bahnlärm wird aber weiterhin ein Thema sein und die Stadt wird sich aktiv für weitere Lärmschutzmaßnahmen einsetzen. Insbesondere für einen leiseren Güterverkehr und für zukünftigen aktiven Schallschutz in Bereichen die derzeit nicht zugänglich sind.</p>
14	<p>Maßnahme: Berücksichtigung von Lärmschutzbelangen bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sowie in der Verkehrsplanung.</p> <p>Umsetzung: Die Maßnahme wird kontinuierlich umgesetzt.</p> <p>Weiteres Vorgehen: Die Maßnahme wird weiter umgesetzt. Insbesondere der Vorrang von aktivem Schallschutz vor passivem Schallschutz soll weiter verstärkt berücksichtigt werden.</p>
15	<p>Die Stadt Herten wird bei anstehenden Sanierungsmaßnahmen entlang des städtischen Hauptverkehrsstraßennetzes die Prüfung von Einbau von Flüs-teraspalt bei den zuständigen Baulasträgern fordern.</p> <p>Umsetzung:</p>

	<p>Die Maßnahme ist umgesetzt. Ein Einbau von Flüsterasphalt auf dem Hauptverkehrsstraßennetz ist nicht erfolgt.</p> <p>Weiteres Vorgehen: Die Maßnahme wird kontinuierlich umgesetzt</p>
16	<p>Im Rahmen der nachhaltigen Stadtentwicklung wird die Erstellung eines Mobilitätskonzepts vorbereitet. Dieses Konzept soll u.a. aufzeigen wie eine sich abzeichnende Mobilitätswende und konkrete Maßnahmen die Umweltbelastungen im Verkehrssektor senken können. Es soll einen wesentlichen Beitrag zu einer lebenswerteren und ruhigeren Stadt leisten.</p> <p>Umsetzung: Ein Mobilitätskonzept wurde im zurückliegenden Planungszeitraum erstellt, im September 2023 durch den Rat der Stadt Herten jedoch nicht beschlossen.</p> <p>Weiteres Vorgehen: Die Neuaufstellung des Mobilitätskonzeptes bleibt aufgrund seiner strukturgebenden und verbindenden Funktion für die einzelnen Planungsbereiche ein wichtiges Ziel für die Stadt Herten und soll im kommenden Planungszeitraum abgeschlossen werden.</p>
17	<p>Der Konzern Herten stärkt die Einführung von elektrisch betriebenen Fahrzeugen. Folgende Einzelmaßnahmen werden derzeit im Konzern Herten begleitet und umgesetzt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Hertener Stadtwerke stellen E-Ladesäulen im Stadtgebiet zur Verfügung.</li> <li>2. Auf dem Gelände der ehemaligen Zeche Ewald neben dem Anwenderzentrum h2herten geht eine Wasserstofftankstelle in Betrieb.</li> <li>3. Ein Versorgungsunternehmen in Herten setzt zwei Müllfahrzeuge mit Wasserstoffantrieb ein.</li> <li>4. Die Stadtverwaltung schafft ein Elektrofahrzeug mit Brennstoffzelle sowie sukzessive 11 batteriebetriebene Dienstfahrzeuge und die dafür notwendige Ladeinfrastruktur an.</li> <li>5. Die Hertener Stadtwerke setzen die Umstellung ihrer Flotte auf E-Fahrzeuge fort.</li> <li>6. Gezielte Informationsveranstaltungen für die Anschaffung von Wallboxen bzw. E-Ladesäulen bei Privatunternehmen werden durch die Hertener Stadtwerke durchgeführt.</li> <li>7. Im Rahmen des Hertener Klimapreises kann bereits ein Lastenrad mit E-Motor im Stadtgebiet kostenlos ausgeliehen werden, auch Unternehmen sollen E-Lastenräder im Stadtgebiet einsetzen. (Erfahrungsaustausch)</li> <li>8. Der Einsatz alternativer Kraftstoff- und Antriebssysteme wird geprüft.</li> <li>9. Zukünftig wird der elektrisch betriebene SPNV mit 2 S-Bahnhaltepunkten wieder ein Angebot in Herten haben.</li> </ol> <p>Die aufgeführten Maßnahmen werden entsprechend der haushaltstechnischen Möglichkeiten umgesetzt.</p> <p>Umsetzung:</p>

	<p>Die Maßnahmen sind größtenteils umgesetzt. Die Arbeiten am S-Bahnhaltepunkt in Westerholt dauern an.</p> <p>Weiteres Vorgehen: Die Errichtung des S-Bahnhaltepunktes Westerholt wird im kommenden Planungszeitraum abgeschlossen werden. Die Bausteine 1, 3, 5, 6, 7, 8 sollen verstetigt werden.</p>
18	Die Stadt Herten erstellt ein Informationsangebot, wie in Maßnahme 1 beschrieben, womit die Anwohner*innen der Belastungsschwerpunkte, gezielt und gestaffelt nach Lärmbelastung der Stufe erreicht werden sollen. Die Stadt Herten strebt dadurch eine Erhöhung der bisher auf geringem Niveau umgesetzten individuellen Lärmsanierung an.
19	Eine Beurteilung der Lärmbelastung nach RLS-19 von Anwohner*innen der festgestellten Belastungsschwerpunkte im Stadtgebiet soll durchgeführt werden und entsprechend hoch belastete Anwohner*innen informiert werden. Hiermit wird Bürger*innen eine direkte Hilfestellung in Bezug auf die Förderung individueller Lärmsanierungsmaßnahmen gegeben.

## 9. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Herten in der Region (Quelle Umgebungslärmportal).....	7
Abbildung 2: Hauptverkehrsstraßen gemäß §47 BImSchG .....	8
Abbildung 3: $L_{den}$ 24h-Pegel Lärmkartierung Stufe 4.....	11
Abbildung 4: $L_{night}$ Lärmkartierung Stufe 4.....	12
Abbildung 5: $L_{DEN}$ mit Belastungsschwerpunkten über 65 dB(A) .....	14
Abbildung 6: $L_{night}$ mit Belastungsschwerpunkten über 55 dB(A) .....	15
Abbildung 7 $L_{DEN}$ Belastungsschwerpunkten Lärmkartierung Stufe 3 und 4 über 65 dB(A) ...	17
Abbildung 8: Verkehrswege EBA.....	179
Abbildung 9: Schematische Darstellung der Schallschutzwände Westerholt und ausstehender Lückenschluss .....	20
Abbildung 10: Schematische Darstellung der Schallschutzwände Herten-Mitte und ausstehender Lückenschluss .....	20
Abbildung 11: Abbildung 11: erweiterte Lärmkartierung des EBA; Gleistrasse 2250 .....	251
Abbildung 12: Ruhiges Gebiet Schlosspark und Schlosswald .....	25

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Rechtliche Grundlagen gemäß Umgebungslärmrichtlinie .....	4
Tabelle 2: Rechtliche Grundlagen gemäß Bundesimmissionsschutz .....	4
Tabelle 3: Orientierungshilfe zur Einordnung der Anhaltswerte zur Lärmaktionsplanung .....	4
Tabelle 4: Hauptverkehrsstraßen gemäß §47 BImSchG und Lage .....	8
Tabelle 5: Hauptverkehrsstraßen gemäß §47 BImSchG Verkehrsbelastungen Lärmkartierung 2013, 2018, 2023 .....	9
Tabelle 6: Betroffene Einwohner*innen für den $L_{den}$ (24h-Wert) und $L_{night}$ .....	13
Tabelle 7: Anzahl betroffener Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser für den $L_{den}$ (24h- Wert) .....	13
Tabelle 8: Betroffene Einwohner*innen von Lärmkartierung Stufe 2 (2013), Stufe 3 (2018), Stufe 4 (2023) .....	18
Tabelle 9: Anzahl der betroffenen Wohnungen.....	18
Tabelle 10: Maßnahmen der Lärmaktionsplanung in Herten.....	26