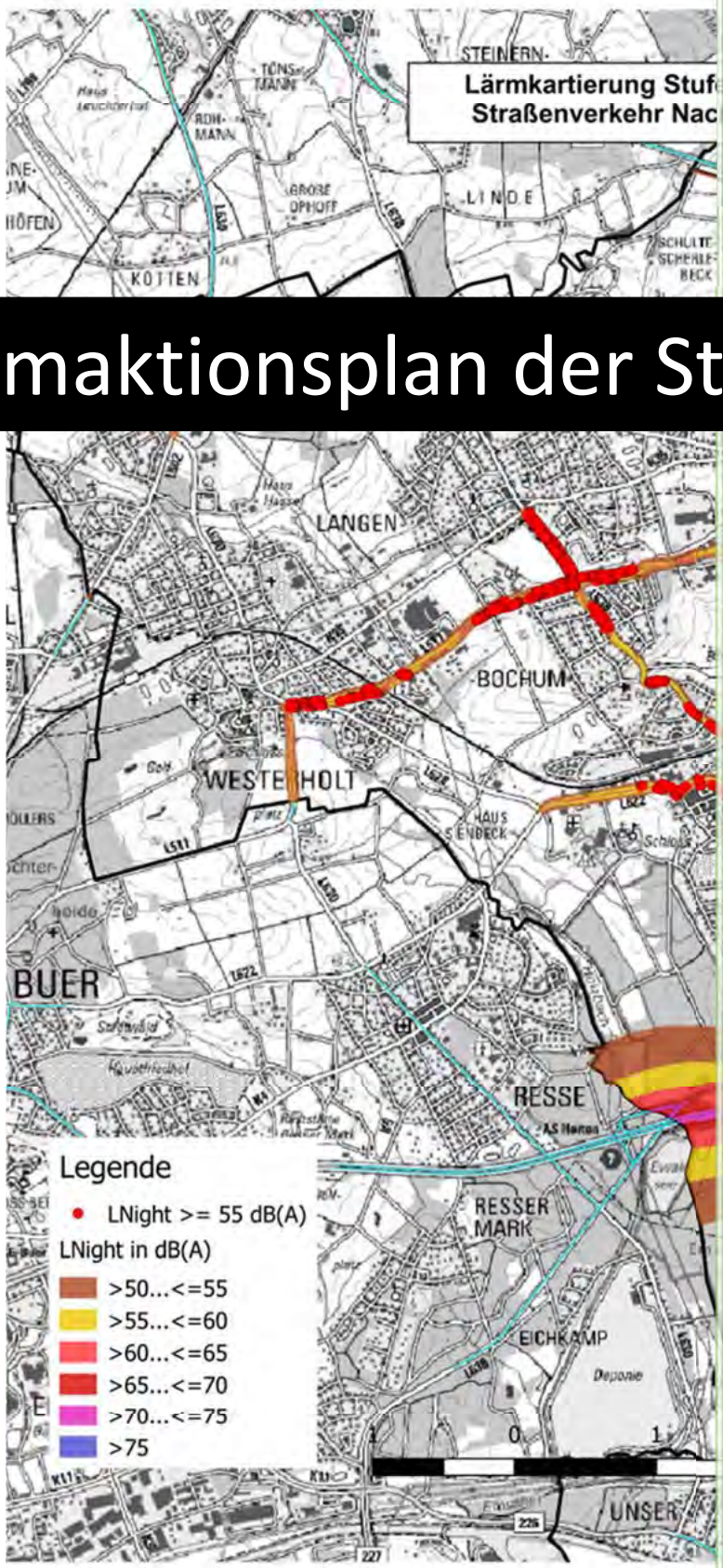

2018

Lärmaktionsplan der Stadt Herten

Anlage 1

1.Entwurf

1. Entwurf

Lärmaktionsplan der Stadt Herten

2018

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.

Durch eine Gegenüberstellung der Entwicklung der letzten fünf Jahre und ein inhaltliches Kapitel zum Bahnlärm in Herten soll eine konzeptionelle Weiterentwicklung des Lärmaktionsplans erfolgen.
Der vorliegende Lärmaktionsplan ist die Fortschreibung aus dem Jahr 2013. Seitdem hat es wie oben beschrieben, nur geringfügige Änderung bei den gesetzlichen Bestimmungen gegeben. Deshalb sind einige Passagen zum rechtlichen Hintergrund, zu Zuständigkeiten oder allgemeinen Beschreibungen aus dem Lärmaktionsplan von 2013 übernommen worden. Auch die Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan 2013 werden fortgeschrieben und an die aktuellen Herausforderungen der Lärmminderung angepasst und um einige neue Maßnahmen ergänzt.

Insgesamt lassen sich derzeit noch 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 spürbar zu senken und zum anderen die Zukunft der Stadt aktiv zu gestalten.

Inhalt

1. Rechtliche Rahmen, Zuständigkeiten und Hintergründe ... 3
1.1 Rechtlicher Rahmen ... 3
1.2 Zuständigkeit ... 3
1.3 Verfahrensweise ... 4
1.4 Auslöse- und Grenzwerte ... 4
2. Beschreibung der Gemeinde und Hauptverkehrsstraßen ... 5
2.1 Geografische Lage ... 5
2.2 Hauptverkehrsstraßen gemäß Umgebungslärmrichtlinie ... 7
3. Analyse Straßenverkehrslärm ... 7
3.1 Ausgangsdaten ... 7
3.2 Analyse der Betroffenenzahlen ... 11
3.3 Geografische Analyse ... 12
3.4 Vergleich zwischen 2013 und 2018 ... 15
4. Bahnlärm ... 17
4.1 Lärmkartierung gemäß Umgebungslärmrichtlinie ... 17
4.2 Lärmsanierung des Bundes in Herten ... 18
5. Sonstige Lärmquellen ... 20
6. Öffentlichkeitsarbeit ... 21
7. Ruhige Gebiete ... 21
8. Maßnahmen ... 24
9. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis ... 31
10. Anhang ... 32

1. Rechtliche Rahmen, Zuständigkeiten und Hintergründe

1.1 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. Der rechtliche Rahmen und die Zuständigkeiten haben sich in den letzten fünf Jahren, seit Beschluss des Lärmaktionsplan aus dem Jahr 2013, nur in einem Punkt geändert. 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, sodass keine fachlich fundierten Informationen auf Basis der Umgebungslärmrichtlinie vorliegen.
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 gesundheitsschädliche 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 wäre. Daher können auch in diesem Lärmaktionsplan keine einseitig von der Stadt vorgeschlagenen Maßnahmen beschlossen werden, welche das Einvernehmen weiterer Behörden oder Institutionen benötigen.

Die Belange des Lärmschutzes für einzelne Bauvorhaben im Straßenbau, im Hochbau sowie in der Stadtplanung werden über andere gesetzliche Grundlagen geprüft. Dazu gehören u.a. die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm, die 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz - Verkehrslärmschutzverordnung oder die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“.

1.2 Zuständigkeit

Grundlage der Lärmaktionsplanung für Städte unter 100.000 Einwohnern sind die aktuellen Lärmkarten des Ladesamt 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
Fachbereich 2.1 Planen, Bauen und Umwelt
Jürgen Harks
Tel. 02366 303340
j.harks@herten.de

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 ist das Eisenbahn-Bundesamt zuständig. Ergebnisse für Herten liegen jedoch nicht vor. 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 Lärmminderungsmaßnahmen 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, werden 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.

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 LDEN 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. 3 dB(A), im Fernbereich um ca. 4 dB(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 10 dB(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^2 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.

Tabelle 1 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 Hertener Straße	L622	Verbindet Recklinghausen mit Herten-Mitte
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

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.

Das Hauptverkehrsstraßennetz des LANUV ist bis auf zwei Änderungen identisch mit dem Kartierungsumfang der Lärmkarten aus 2013. Zum einen sind die Belastungsdaten im Bereich der L639 unter 3 Mio. Kfz gefallen, sodass der Teilabschnitt Cranger-Straße/ Herner Straße bis Gelsenkirchener Straße nicht mehr kartiert wurde und zum anderen hat sich der Kartierungsumfang auf der L638 auf der Feldstraße bis zur Langenbochumerstraße vergrößert.

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.

Im Rahmen der anstehenden Arbeiten für einen „Masterplan klimafreundliche Mobilität“ soll eine einheitlich flächendeckende Grundlage für Verkehrsbelastungsdaten geschaffen werden.

Tabelle 2 Hauptverkehrsstraßen gemäß §47 BImSchG Verkehrsbelastungen Lärmkartierung 2013 und Lärmkartierung 2018

Straßenname	Name	Kfz/a (Ø) 2013	Kfz/a (Ø) 2018
Westerholter Straße/Hertener Straße/Bochumer Straße	L511	4,589 Mio	3,000 - 5,92 Mio
Kaiserstraße/Konrad-Adenauer-Straße/ Resser Weg bis Hertener Straße	L622	5,409 Mio	4,654 - 5,008 Mio
Ewaldstraße südl. Gelsenkirchener Straße	L644	4,319 Mio	3,142 - 5,008 Mio
Marler Straße bis Heidestraße (von Marler Stadtgebiet)	L630	3,197 Mio	3,112 - 6,440 Mio
Gelsenkirchener Straße/Ewaldstraße/ Schützenstraße/Feldstraße	L638	3,784 Mio	3,435 - 4,101 Mio
BAB 2	A2	29,723 Mio	33,548 Mio

3. Analyse Straßenverkehrslärm

3.1 Ausgangsdaten

Eine detaillierte Analyse der Belastungen und Betroffenenzahlen 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. Grundlage der Kartenerstellung ist die vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS).

Die Farbbänder stellen Flächen gleichen Schallpegels dar. In der nachfolgenden Abbildung 2 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.

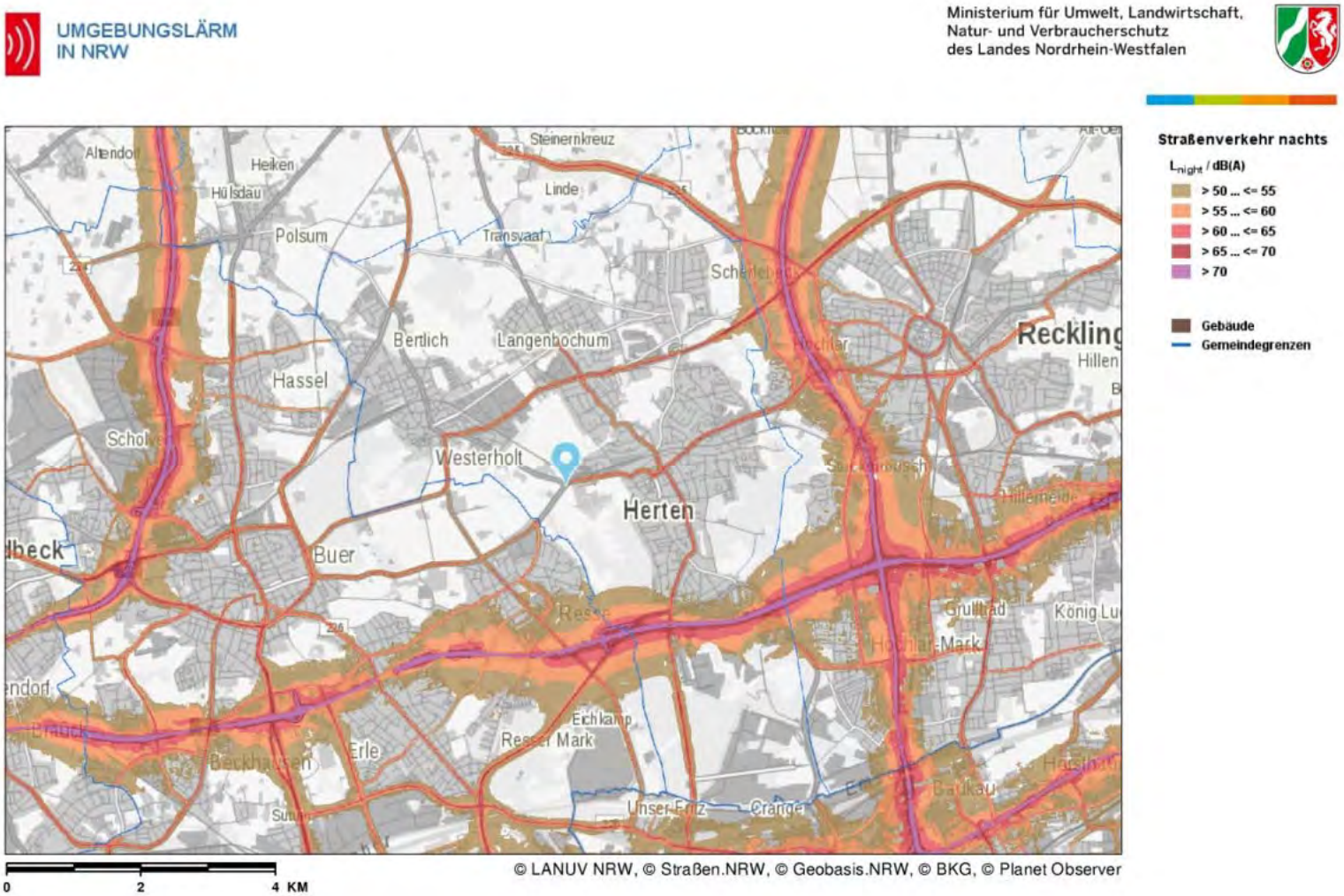

Abbildung 2 L_{den} 24h-Pegel Lärmkartierung Stufe 3 2018

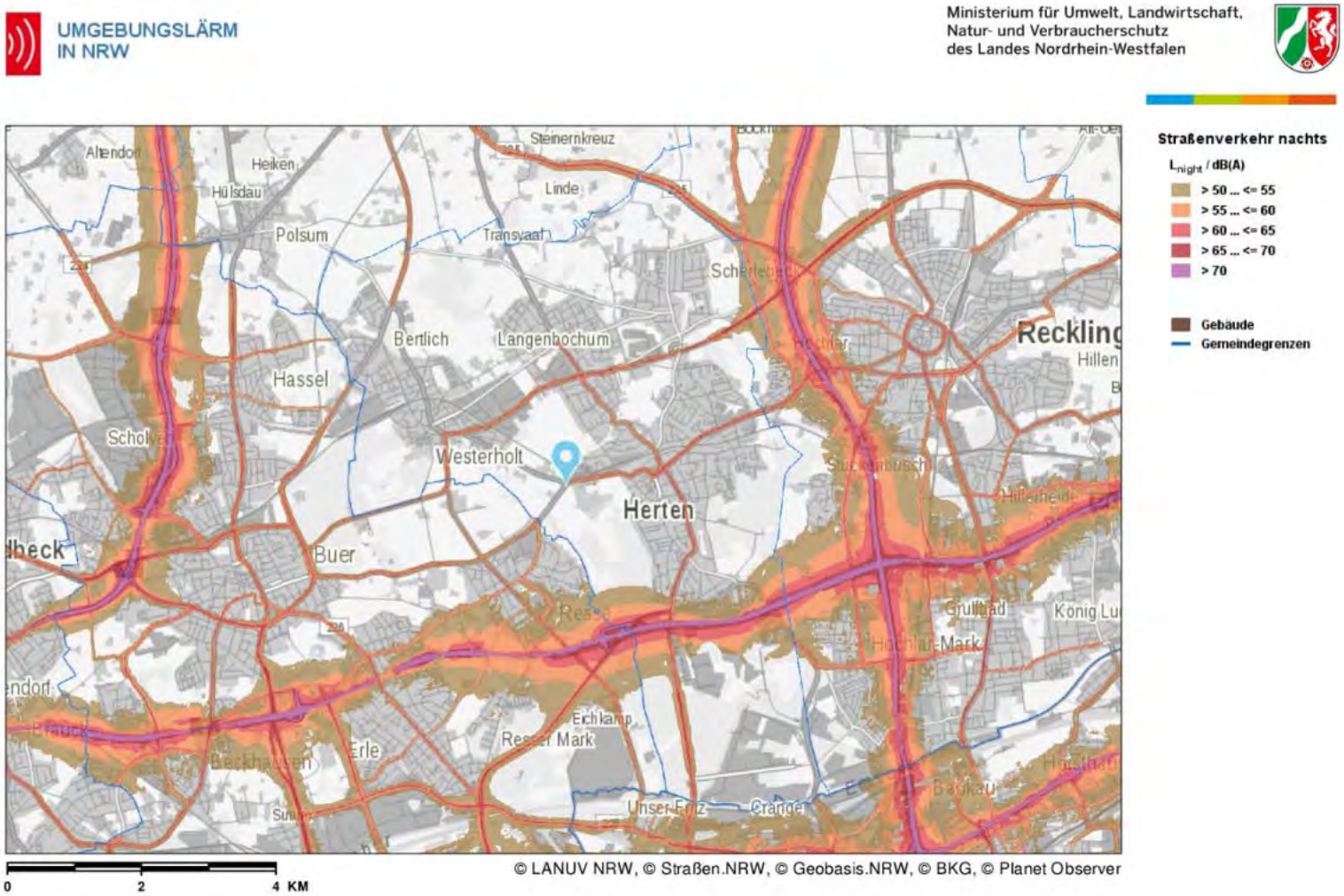

Abbildung 3 L_{night} Lärmkartierung Stufe 3 2018

3.2 Analyse der Betroffenenzahlen

Auf Grundlage der räumlichen Betrachtung lassen sich die Belastungsschwerpunkte und Betroffenenzahlen ermitteln. Hierfür wurden zunächst für alle Gebäude Immissionspunkte berechnet. Diese liegen auf der Fassade in einer Höhe von 4 m über dem Gelände. Pro Fassade wurde mindestens ein Immissionspunkt gesetzt.

Um nun 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 und den dazugehörigen Immissionspunkten verknüpft. In einem nächsten Schritt wurden nun die Einwohnerinnen und Einwohner eines Gebäudes mit den Pegelwerten der Immissionspunkte des Gebäudes verknüpft. Daraus ergibt sich die nachfolgende Tabelle mit der Anzahl von Lärm betroffener Bürgerinnen und Bürger für den Straßenverkehr und den entsprechenden Lärmpegelbereichen.

Tabelle 3 Betroffene Einwohner für den L_{den} (24h-Wert) und L_{night}

L_{DEN} dB(A)	>55…≤60	>60…≤65	>65…≤70	>70…≤75	>75
N	2405	1512	1272	423	3

L_{Night} dB(A)	>50…≤55	>55…≤60	>60…≤65	>65…≤70	>70
N	2205	1375	456	4	0

Die Tabelle 3 zeigt deutlich, dass die höchste Anzahl der betroffenen Einwohner mit Lärmpegeln über 65/55db(A) im Bereich mit bis zu 5db(A) Überschreitung der Auslösewerte von 65/55db(A) festzustellen ist.

Tabelle 4 Anzahl betroffener Wohnungen für den L_{den} (24h-Wert) und L_{night}

L_{den}/dB(A)	>55	>65	>75
N Wohnungen	1831	793	1

Tabelle 5 Anzahl betroffener Schulen für den L_{den} (24h-Wert) und L_{night}

L_{den}/dB(A)	>55	>65	>75
N Schulen	4	0	0

Tabelle 6 Anzahl betroffener Krankenhäuser für den L_{den} (24h-Wert) und L_{night}

L_{den}/dB(A)	>55	>65	>75
N Krankenhäuser	0	0	0

Die betroffenen Bürgerinnen und Bürger von einem L_{den} größer als 65db(A) verteilen sich dabei auf insgesamt 793 Wohnungen. 1831 Wohnungen liegen in einem Bereich für den L_{den} zwischen 65db(A) und 55db(A). Aus der Lärmkartierung geht hervor, dass mit zunehmender Lärmbelastung die Zahl der Betroffenen stark abnimmt.

3.3 Geografische Analyse

Eine Verschneidung der Betroffenenzahlen 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 farbig dargestellt.

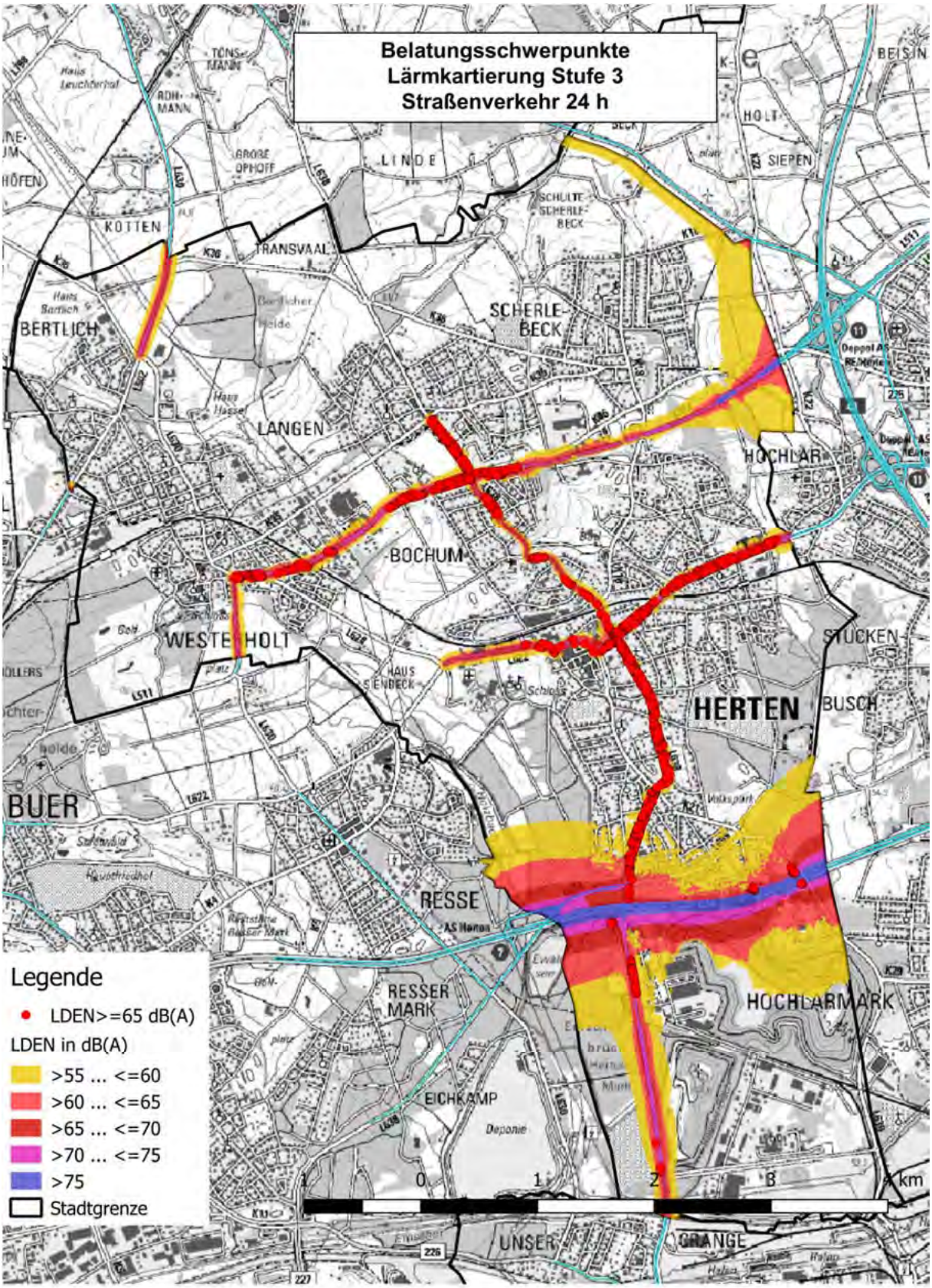

Abbildung 4 L_{DEN} mit Belastungsschwerpunkten über 65 dB(A)

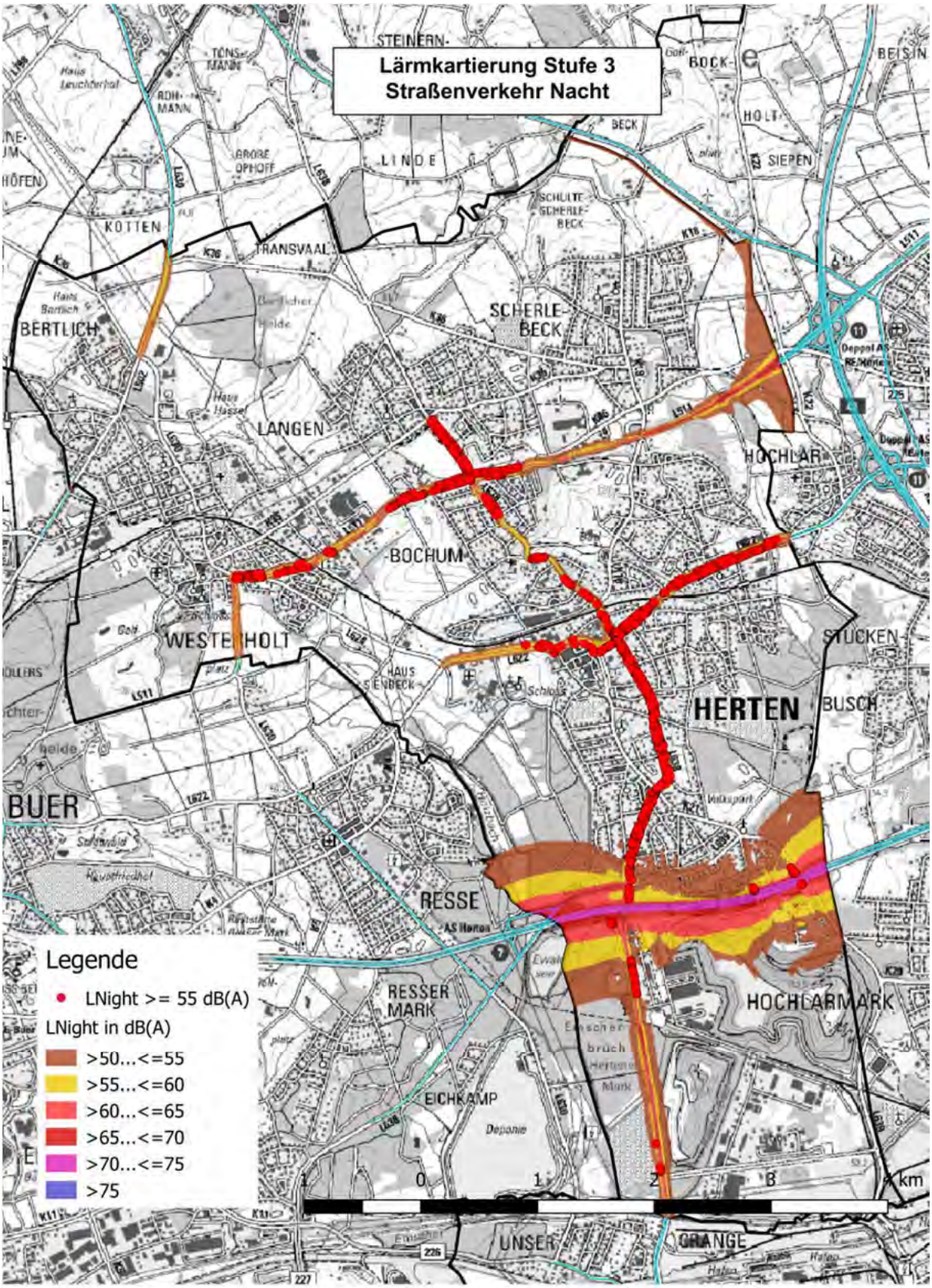

Abbildung 5 L_{night} mit Belastungsschwerpunkten über 55 dB(A)

In den Abbildungen 4 und 5 sind die Immissionspunkte für Belastungen oberhalb der Auslösewerte farbig dargestellt. Daraus ergeben sich nachfolgende Straßenabschnitte mit einer erhöhten Lärmbelastung, die es bei der Auswahl von Lärmminderungsmaßnahmen 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 Ebbelicher Weg
- 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

3.4 Vergleich zwischen 2013 und 2018

In der nachfolgenden Abbildung 6 werden die Belastungsschwerpunkte aus 2013 und 2018 gegenübergestellt. Dabei ist deutlich zu erkennen, dass der Teilabschnitt Cranger-Straße/ Herner Straße bis Gelsenkirchener Straße nicht mehr kartiert wurde. Zum anderen hat sich der Kartierungsumfang auf der L638 auf der Feldstraße bis zur Langenbochumer Straße vergrößert. Hier ist nun auch ein Belastungsschwerpunkt ausgewiesen. Auf der Feldstraße zwischen Kornblumenweg und Dr.-Klausener-Weg liegt nun kein Belastungsschwerpunkt mehr vor, da hier die Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h die Geräuschimmissionen abgesenkt hat.

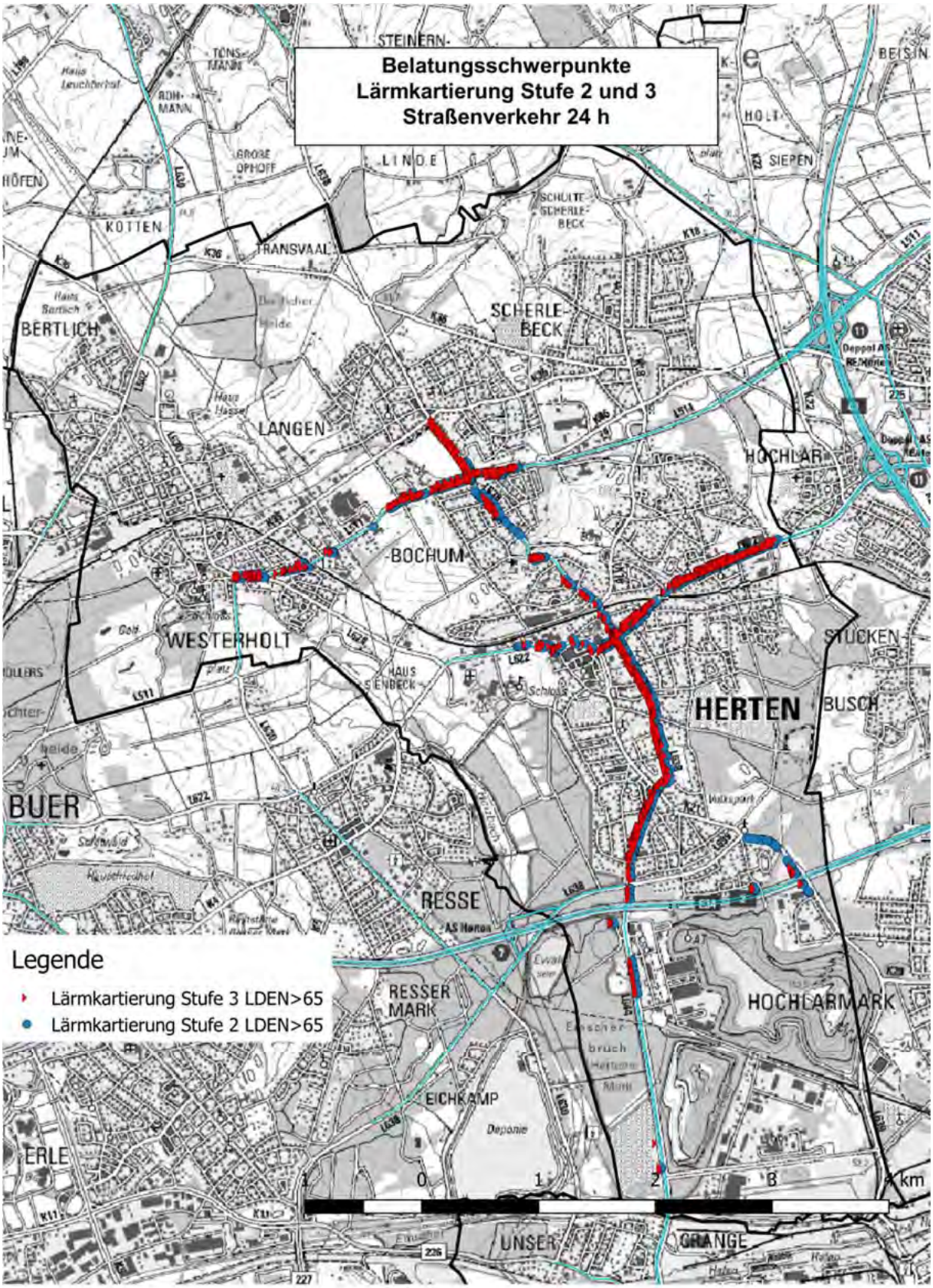

Abbildung 6 L_{DEN} Belastungsschwerpunkten Lärmkartierung Stufe 2 und 3 über 65 dB(A)

Im Vergleich zur Lärmkartierung Stufe 2 ergeben sich in der Lärmkartierung Stufe 3 folgende Änderungen der Belastungszahlen:

Tabelle 7 Änderung der Betroffene Einwohner von Lärmkartierung Stufe 2 (2013) zu Stufe 3 (2018)

L_{DEN} dB(A)	>55…≤60	>60…≤65	>65…≤70	>70…≤75	>75
N 2018	2405	1512	1272	423	3
N 2013	2207	1514	1454	230	3
Änderung 2018-2013	198	-2	-182	193	0

L_{Night} dB(A)	>50…≤55	>55…≤60	>60…≤65	>65…≤70	>70
N 2018	2205	1375	456	4	0
N 2013	2092	1530	102	3	0
Änderung 2018-2013	113	-155	354	1	0

In den vergangenen 5 Jahren hat sich durch die Verkehrszunahme auf der

- Ewaldstraße zwischen der Herner Straße und der Gelsenkirchener Straße,
- Kaiserstraße zwischen Feldstraße und Theodor-Heuss-Straße,
- Feldstraße zwischen Neuköllner Straße und Dr.-Klausener -Weg,
- Feldstraße zwischen Langenbochumer Straße und Westerholter Straße,
- Westerholter Straße zwischen Bochumer Straße und Lupinenweg

auch eine Zunahme der hoch betroffenen Bewohnerinnen und Bewohner in dem Pegelbereich 60 bis 65 dB(A) nachts und 70 - 75 dB(A) über 24 h ergeben. Punktuell zeigen sich positive Wirkungen durch lokale Maßnahmen wie die Geschwindigkeitsreduzierung auf der Feldstraße. Insgesamt sind aber mehr Bürgerinnen und Bürger von Lärm betroffen als vor fünf Jahren.
Die Zahl der betroffenen Wohnungen für die einzelnen Pegelbereiche bleibt bis auf einer leichten Zunahme im Pegelbereich >55 dB (A) konstant. Daher liegt die Vermutung nahe, dass es zu keiner flächenhaften physikalischen Verschlechterung der Lärmsituation gekommen ist.

Tabelle 8 Anzahl der Betroffenen Wohnungen

$L_{(den)}$ dB (A)	>55	>65	>75
N Wohnungen 2013	1759	796	0
N Wohnungen 2018	1831	793	1
Änderung	82	-3	1

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.

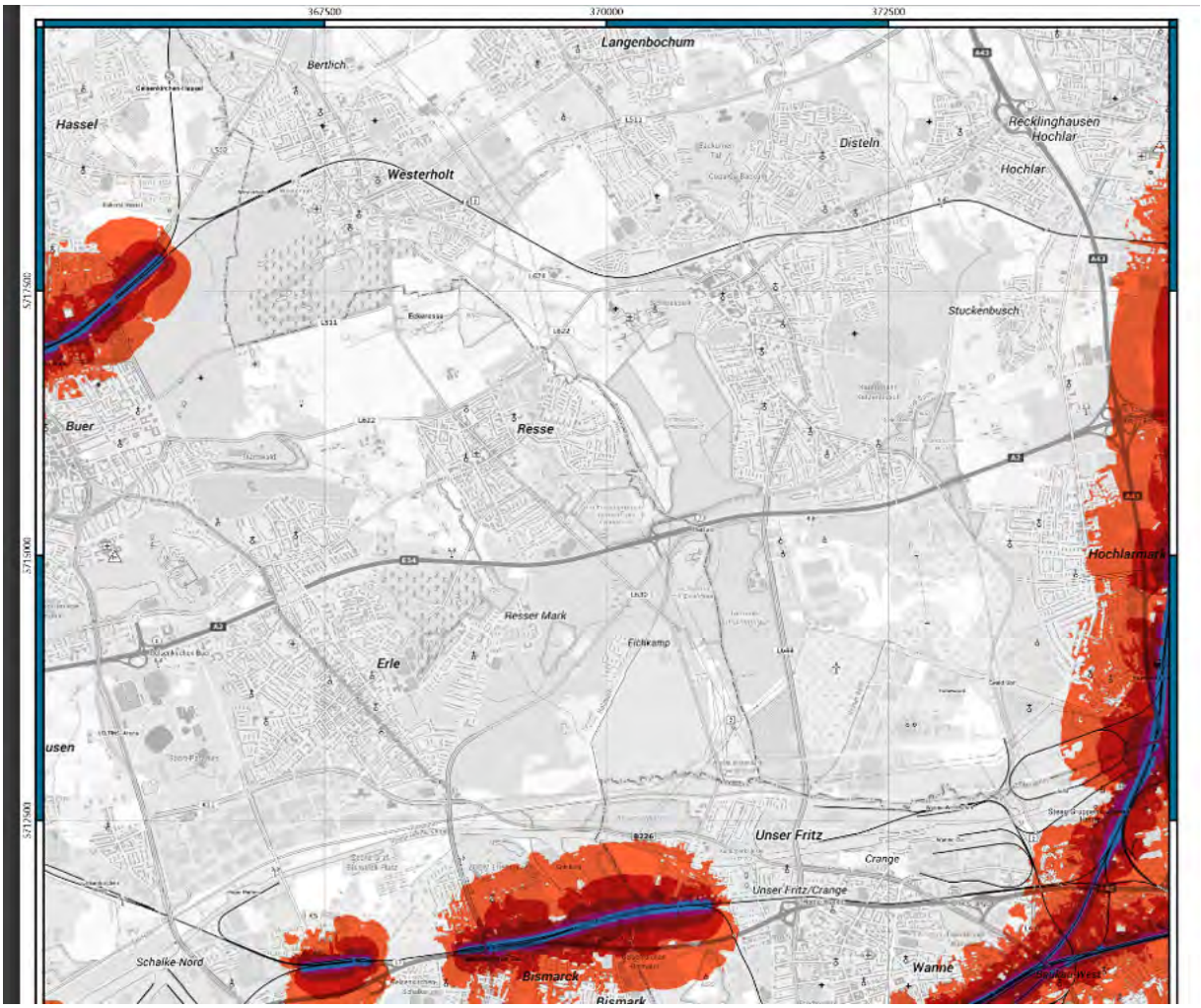

Abbildung 7 „Lärmkarte“ für Herten (Quelle Homepage Eisenbahnbundesamt, 26.06.18)

4.2 Lärmsanierung des Bundes in Herten

Unabhängig von den Tätigkeiten des EBA plant die Deutsche Bahn freiwillige Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen des von der Bundesregierung beschlossenen Programms „Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“ umzusetzen. Dies macht deutlich, dass in Herten eine signifikante Betroffenheit von Bahnlärm gegeben ist und Maßnahmen zur Minderung dringend geboten sind. Die Maßnahmen die von der Deutschen Bahn geplant werden beziehen sich sowohl auf den passiven Lärmschutz als auch auf den aktiven Schallschutz.

Der aktive Schallschutz soll durch den Bau von Schallschutzwänden in den Siedlungsbereichen von Westerholt und Herten-Mitte zu einer flächendeckenden Entlastung von Lärm führen. Für Gebäude, die nach dem Bau der Schallschutzwände noch kritische Lärmwerte aufweisen, soll eine Förderung von passiven

Schallschutzmaßnahmen eine Verbesserung herbeiführen. Förderfähig sind vor allem Gebäude die innerhalb eines B-Plans liegen, welcher vor Inkrafttreten des Bundes-Immissionsschutzgesetzes im Jahr 1974 rechtskräftig beschlossen worden ist. Nachfolgend die Immissionsgrenzwerte für diese Gebäude aufgeschlüsselt nach verschiedenen Gebietskategorien.

Tabelle 9 Immissionsgrenzwerte der Lärmsanierung des Bundes

Gebietskategorie	Tag (6:00 – 22:00 Uhr)	Nacht (22:00 – 6:00 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, reine sowie allgemeine Wohngebiete sowie Kleinsiedlungsgebiete	67 dB(A)	57 dB(A)
Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete	69 dB(A)	59 dB(A)
Gewerbegebiete	72 dB(A)	62 dB(A)

Die Deutsche Bahn wird nach Errichtung der Lärmschutzwand (Planungsstand 2020) gezielt die Eigentümer informieren, die Anspruch auf passiven Lärmschutz haben. Zusätzlich findet eine begleitende Öffentlichkeitsarbeit statt, um auf die Möglichkeiten passiven Lärmschutz aufmerksam zu machen.
Der Aktive Lärmschutz soll zu einer deutlichen Verbesserung beitragen und orientiert sich bei der Bewertung der Wirksamkeit an der obigen Tabelle. In Westerholt und Herten-Mitte befinden sich fast 2.000 Wohneinheiten mit Lärmbelastungen oberhalb der Tabelle 1. Nach dem Bau der Lärmschutzwände soll sich die Anzahl der betroffenen Wohnungen mindestens halbieren. Zusätzlich gilt im Bereich der Schallschutzwände, dass auch jene Gebäude profitieren, die schon zurzeit unterhalb des Grenzwertes liegen und es wird auch dort Verbesserungen geben, wo auch nach dem Bau der Schallschutzwand noch Überschreitungen zu erwarten sind. Im Durchschnitt sollen für alle Gebäude in Herten-Westerholt Pegelminderungen von 4,8 dB (A) erreicht werden. In Herten-Mitte sollen die Pegelminderungen 7,8 db (A) erreichen.
Unbefriedigend bleibt die Situation im Bereich Westerholt südlich der Bahntrasse zwischen Bahnhofstraße und Langenbochumerstraße, da auf diesen Abschnitt aufgrund der vorhanden 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. Im Rahmen der weiteren Planungen im Jahr 2019 wird die Deutsche Bahn Politik und

Öffentlichkeit über den detaillierten Projektfortschritt und die geplante Baumaßnahme informieren.
Nachfolgend die schematische Darstellung der Lage der geplanten Schallschutzwände in Westerholt und Herten-Mitte.

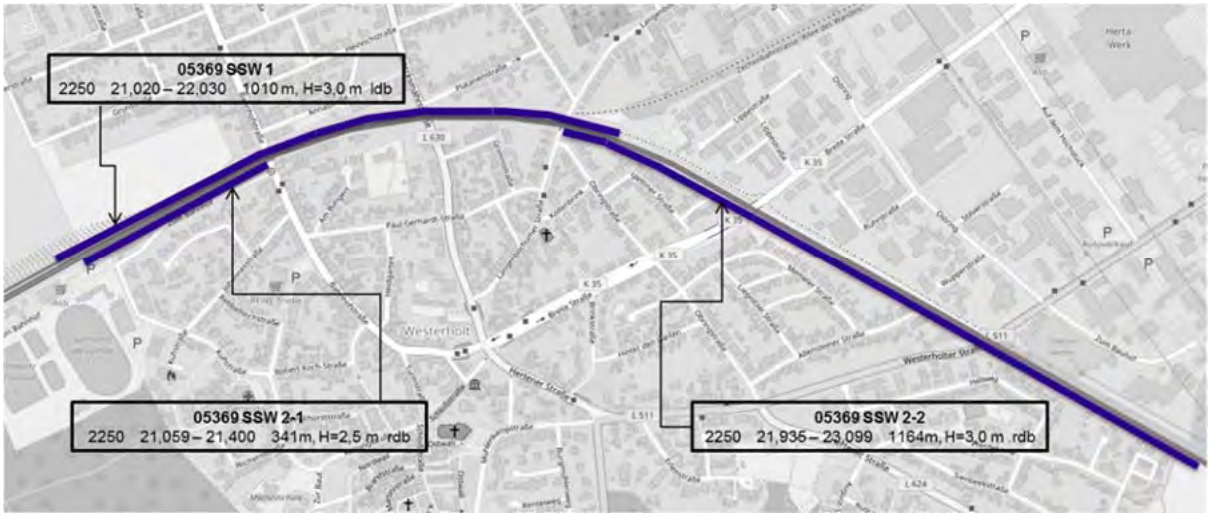

Abbildung 8 Schematische Darstellung der Schallschutzwände Westerholt

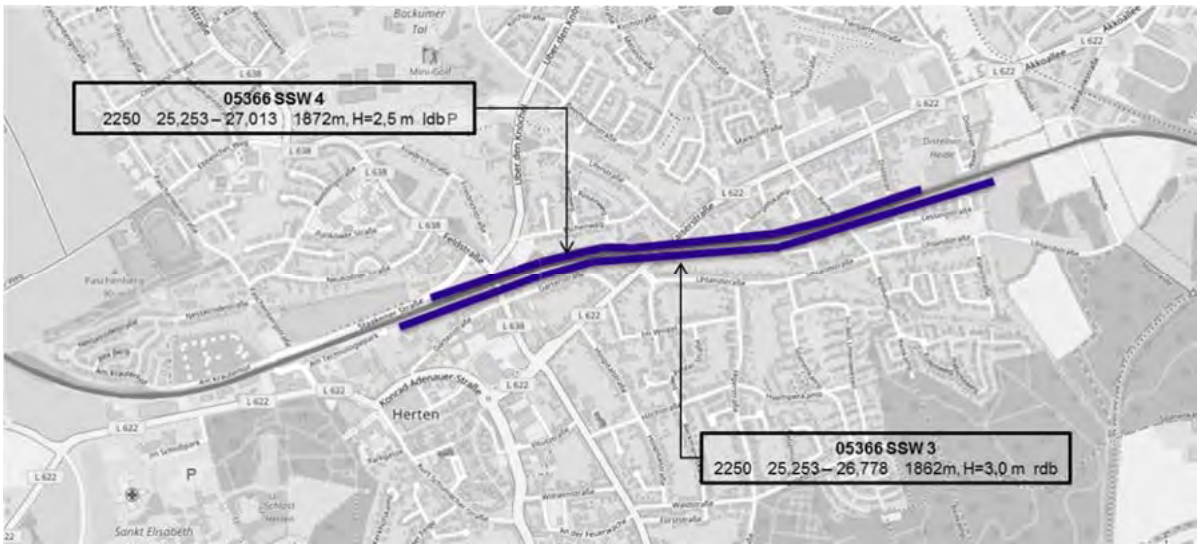

Abbildung 9 Schematische Darstellung der Schallschutzwände Herten-Mitte

5. Sonstige Lärmquellen

Die Umgebungslärmrichtlinie stuft neben den für Herten besonders bedeutsamen Straßenverkehrs- und Schienenverkehrslärm auch den Flugverkehr und den Lärm aus industriellen Tätigkeiten als bedeutende Lärmquellen ein.

Die Kartierung der Lärmimmissionen der Großflughäfen in NRW mit über 50.000 Starts und Landungen ergab keine Betroffenheit in Herten. Die nördlichen Stadtteile befinden sich darüber hinaus im Einzugsbereich des Verkehrslandeplatzes Loemühle in Marl.

Der Stadt Herten sind derzeit jedoch keine Beschwerden über den Flugbetrieb und damit verbundene Lärmbelästigungen bekannt.

Der Lärm aus industriellen Tätigkeiten muss gemäß der Umgebungslärmrichtlinie erst für Kommunen über 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner systematisch erfasst werden. Daher legen für diese Form des Umgebungslärms keine belastbaren Lärmkarten vom LANUV (Umgebungslärmportal) vor. In Herten befindet sich nur im südlichen Übergang zur Stadt Herne ein klassisches Industriegebiet. Derzeit liegen keine Beschwerden oder Anhaltspunkte für signifikante Belastungen in diesem Bereich vor.

Grundsätzlich gilt für Industrielärm und Lärm aus gewerblichen Tätigkeiten, dass sie 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 §47 d 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. Die Ausgestaltung dieser Mitwirkung beschreibt das Gesetz nicht näher.

Die Stadt Herten orientiert sich bei der Öffentlichkeitsbeteiligung an den Vorgaben zur Aufstellung eines Bebauungsplans. Nachfolgende Aktivitäten sind umgesetzt bzw. sind zur dauerhaften Beteiligung der Öffentlichkeit vorgesehen:

- Pressemitteilungen zur Veröffentlichung der Lärmkarten
- Durchführung einer frühzeitigen Beteiligung der Bürgerschaft im Rahmen einer abendlichen Informationsveranstaltung (siehe Anhang: Protokoll der Veranstaltung)
- Öffentliche Auslegung des Lärmaktionsplan im Rathaus der Stadt Herten für einen Zeitraum von 4 Wochen
- Beteiligung der Träger öffentlicher Belange, mit einer Frist von 4 Wochen.
- Veröffentlichung des Lärmaktionsplanes auf der Homepage der Stadt Herten

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 fünf Jahren konnte der Charakter der Fläche erhalten werden und die Funktion als großflächiger stadtnaher Erholungsort gesichert werden. Bauliche Maßnahmen im Kreuzungsbereich Gelsenkirchener Str./Ewaldstr. sollen die städtebauliche Situation Aufwerten, eine konforme Ausgestaltung der Geh- und Radwege ermöglichen und die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes im Kontext der Flächenentwicklung Zukunftsstandort Ewald sicherstellen.

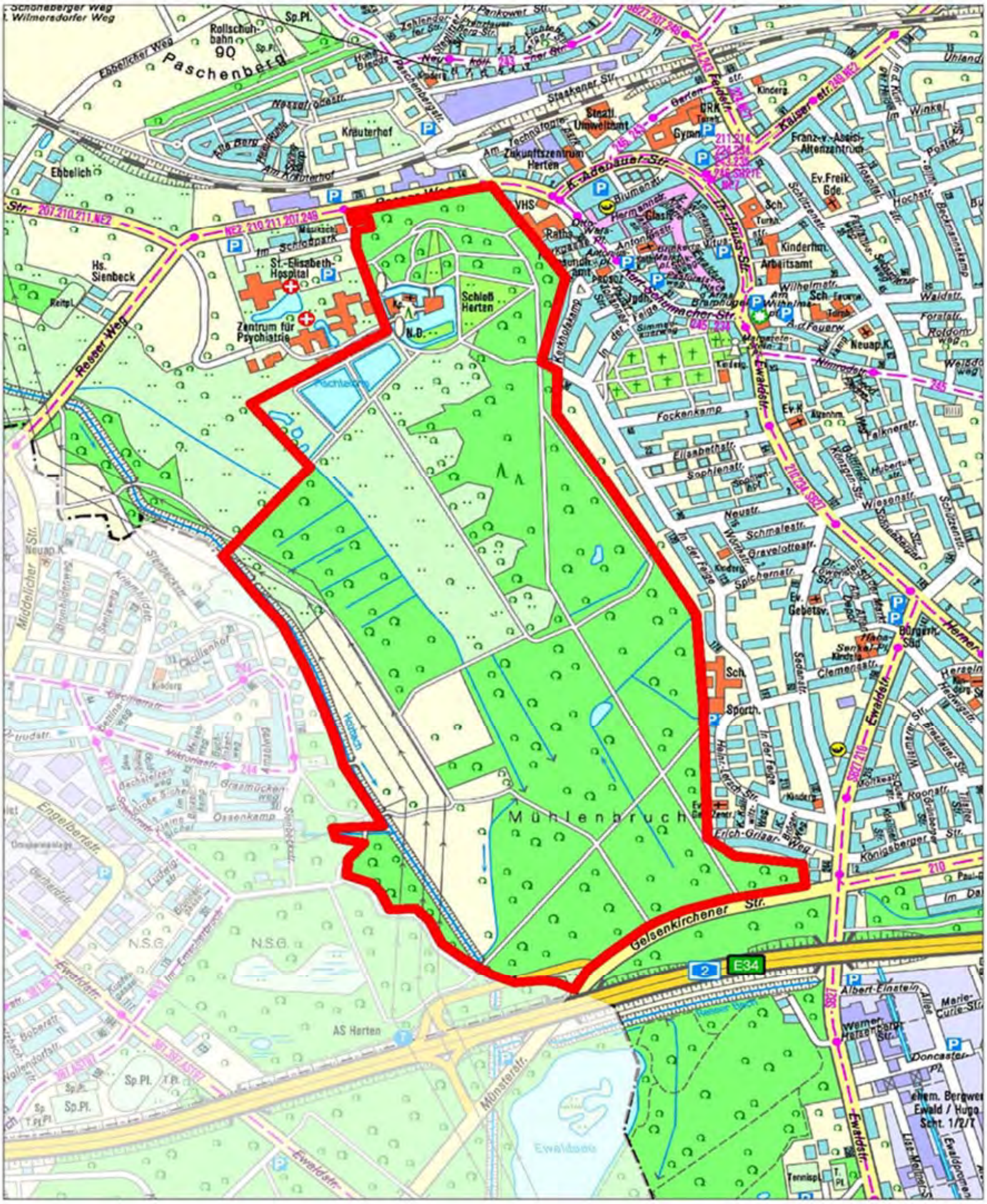

Abbildung 10 Ruhiges Gebiet Schlosspark und Schlosswald

Das Gebiet soll weiterhin geschützt werden. Eine Ausweisung von weiteren Flächen soll die nächsten fünf Jahre geprüft werden. Insbesondere die Ried oder der Telgenbusch kommen als mögliche weitere Flächen in Betracht. Da diese Flächen jedoch nicht eindeutig den Richtlinien und Vorgaben für Ruhige Gebiete entsprechen sollen in den nächsten Jahren die Chancen und Risiken für die Ausweisung weiterer Flächen abgewogen werden.

8. Maßnahmen

Der nachfolgende Maßnahmenkatalog führt zu Beginn die Maßnahmen des Lärmaktionsplan 2013 auf (Maßnahmen 1-14), gibt einen Überblick zum Umsetzungsstand und beschreibt das weitere Vorgehen. Zusätzlich werden umsetzbare Maßnahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung und die strategische Maßnahme eines Mobilitätskonzepts und Maßnahmen des Konzerns Herten, die einen Beitrag zur Lärmminderung 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.

Lfd. Nr.	Maßnahme
1	Maßnahme: Die Stadt Herten meldet die nachfolgenden besonders lärmbelasteten Straßenabschnitte dem Baulastträger Landesbetrieb Straßen NRW: • Kaiserstraße von Tiergartenstraße 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 Westerholter Straße • Westerholter Straße höhe Mohnblumenweg bis Bochumer Straße • BAB 2im Bereich Hohewardstraße, Karlstraße, Im Dahl • Herner Straße von Industriestraße bis Hohewardstraße Ziel ist eine Bewertung der Lärmsituation nach RLS-90 für die betroffenen Straßenabschnitte. Sollten hier die Werte für eine Lärmsanierung überschritten werden, folgt eine Prüfung möglicher zusätzlicher Maßnahmen. Diese werden in Abstimmung mit der Stadt Herten vom Landesbetrieb Straßenbau NRW geplant, finanziert und durchgeführt. Umsetzungsstand: Die belasteten Straßenabschnitte wurden mehrfach Straßen.NRW gemeldet. Eine qualifizierte Rückmeldung zu den belasteten Lärmabschnitten ist nicht erfolgt. Weiteres Vorgehen: Auf Basis der aktuellen Analyse werden die nachfolgenden hochbelasteten Straßenabschnitte zur Prüfung zusätzlicher Schallschutzmaßnahmen, insbesondere auch die Möglichkeit von Tempo 30 km/h, an Straßen.NRW übermittelt:

	• 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 Ebbelicher Weg • Feldstraße von Dr.-Klausener-Weg bis Am Pösken • Feldstraße von Westerholter Straße bis Langenbochumer Straße • Westerholter Straße von Am Knie bis Bochumer Straße • BAB 2/Hohewardstraße, Karlstraße, Industriestraße Die Rohdaten der aktuellen Lärmkartierung erlauben auch eine Berechnung der Lärmsituation der für Straßen.NRW maßgeblichen Rechenvorschrift RLS 90 (siehe Anhang). Im Rahmen der kontinuierlichen Verwaltungsarbeit sollen die Bürger, die im Korridor einer möglichen Lärmsanierung von Straßen.NRW liegen, über die Möglichkeit eines Antrags zur Überprüfung der Lärmsituation informiert werden. Zusätzlich wird die im Anhang befindliche Auswertung nach RLS90 an Straßen.NRW übermittelt.
2	Maßnahme: Fortführung und weitere Umsetzung des städtischen Konzepts „Flächenhafte Verkehrsberuhigung“; Ausweisung von Tempo 30 Zonen oder verkehrsberuhigten Bereichen in Hertener Wohnsiedlungen Umsetzungsstand: Das Tempo-30-Zonen Konzept der Stadt Herten wurde in den letzten fünf Jahren kontinuierlich umgesetzt. Weiteres Vorgehen: Das Tempo-30-Zonen-Konzept hat Bestand und soll weiter umgesetzt werden.
3	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 Umsetzungsstand: Die Maßnahme wurde vollständig umgesetzt unter Optimierung der Umsteigebeziehungen zur Verbesserung des ÖPNV. Weiteres Vorgehen: Durch den Anschluss Hertens an den Schienenpersonennahverkehr und die städtebauliche Revitalisierung des angrenzenden Herten Forums soll die Attraktivität des ZOB weiter gesteigert werden.
4	Maßnahme: Betriebliches Mobilitätsmanagement des Konzern Stadt Herten

	• Der Konzern Herten bietet den Mitarbeitern Ticketkonditionen der Vestischen Straßenbahnen GmbH zu Großkundentarifen an. • Parkraumbewirtschaftung bei der Stadtverwaltung Herten • Anschaffung von Diensträdern für die Stadtverwaltung Umsetzung: Die Maßnahme wurde vollständig umgesetzt. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können seit 2013 den Großkundentarif nutzen, die Verwaltung bewirtschaftet den städtischen Parkraum und die Flotte der Diensträder konnte seit 2013 deutlich erweitert und teilweise elektrifiziert werden. 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. Im Rahmen eines Masterplans klimafreundliche Mobilität soll der betriebliche Ansatz weiter gestärkt werden.
5	Maßnahme: Kommunales Mobilitätsmanagement der Stadt Herten als Beitrag zur Lärmminderung 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. • Förderung von Mobilitätsberatung in Betrieben und Kommunen (Teil der Klimaschutzaktivitäten in Herten) • Förderung ressourcenschonender Individualmobilität (Car-Sharing, Elektromobilität) • Integration von E-Mobilität und ÖPNV (langfristiges Ziel der Klimaschutzaktivitäten) • Mobilitätsuntersuchung bei der Stadt: Wie wird der Weg zur Arbeit zurückgelegt? Umsetzung: Im Jahr 2017 fanden die Hertener Klimatage rund um eine klimafreundliche Mobilität statt. 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 im besonderen Fokus. Weiteres Vorgehen: Die Modal-Split-Untersuchung aus dem Jahr 2013 soll in 2019 fortgeschrieben werden. Die Steigerung des Fuß- und Radverkehrs ist ein wesentlicher Baustein einer leiseren Stadt.

6	Maßnahme: Übertragung des kommunalen und betrieblichen Mobilitätsmanagements auf Betriebe in Herten Umsetzung: Die Maßnahme wurde umgesetzt. Beteiligung am bundesweiten Mobilitätsmanagementprogramm Mobil.Pro.Fit des BMU in Kooperation mit dem Städtenetzwerk „effizient mobil“ 2014-2016 Weiteres Vorgehen: Bedarfsorientiertes Beratung für interessierte Betriebe zum Thema Mobilitätsmanagement und klimafreundliche Mobilität.
7	Maßnahme: Fahrradfreundliche Stadt Herten -Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft Fahrrad freundlicher Städte • Radfahrer des Monats • Anradeln und Abradeln • Teilnahme an „Mit dem Rad zur Arbeit“ • Kampagne „Herten steigt auf“ (Preisträger im Bundeswettbewerb Kommunaler Klimaschutz) -Ausbau des Radwegenetzes und Radinfrastruktur in Herten • Die Zechenbahntrasse in Herten wurde vom RVR als 9,8km langer asphaltierter Fahrradweg ausgebaut. Für die Fortführung der Zechenbahntrasse sind Mittel beantragt. • Zusätzliche Radabstellanlagen wurden für die Mitarbeiter des Rathauses aufgestellt. • Öffnung der Fußgängerzone für den Radverkehr. • Übergang zwischen ÖPNV und Fahrradverkehr verbessern, z.B. durch Aufstellung von Radabstellanlagen. Umsetzung: Die Maßnahme 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 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. Weiteres Vorgehen:

	Die Öffentlichkeitsarbeit soll kontinuierlich fortgesetzt werden. Im Rahmen des Masterplan „Klimafreundliche Mobilität“ sollen sämtliche Aktivitäten zur Mobilität gebündelt, bewertet und an strategischen Zielen ausgerichtet werden. Ein Ziel wird dabei die weitere Verbesserung der Radinfrastruktur sein, konkret die Fortführung der Allee des Wandels über die „Neue Zeche Westerholt“ bis zur Stadtgrenze nach Gelsenkirchen und der Lückenschluss des Radwegenetzes im Bereich der Marler Straße
8	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 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. 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.
9	Maßnahme: Beseitigung von schadhaften Fahrbahnoberflächen an Straßen in städtischer Baulast im Rahmen der vorhandenen finanziellen Kapazitäten und anhand einer Prioritätenliste (Straßenzustandserfassung) Umsetzung: Die Maßnahme ist in Abschnitten umgesetzt. Weiteres Vorgehen: Die Maßnahme soll weiterhin kontinuierlich umgesetzt werden.
10	Maßnahme: Verstärke Kontrolle von Geschwindigkeitsüberschreitungen mittels mobiler Messanlagen Umsetzung: Die Maßnahme ist umgesetzt. Zusätzlich konnte durch den Bau einer stationären Messanlage auf der Hertener Str. eine Verbesserung der Lärmsituation erzielt werden. Weiteres Vorgehen: Die Maßnahme soll weiterhin umgesetzt werden
11	Maßnahme: Soweit neue Lichtzeichenanlagen eingerichtet oder bestehende Anlagen an einen Verkehrsrechner angeschlossen werden, wird die Optimierung von „grünen Wellen“ geprüft.

	Umsetzung: Maßnahme wird umgesetzt Weiteres Vorgehen: Im Rahmen der fortschreitenden Digitalisierung und der anstehenden Arbeiten zum Masterplan „Nachhaltige Mobilität“ sollen die Potentiale intelligenter Verkehrssteuerung stärker aktiviert werden.
12	Maßnahme: Verkehrsverstetigung durch Ausbau von Kreisverkehrsplätzen Umsetzung: Maßnahme wird umgesetzt. Beispielhaft der Bau des Kreisverkehrs am Übergang Kaiserstraße/ Innenstadt Weiteres Vorgehen: Der Bau von Kreisverkehren wird anlassbezogen weiter geprüft. Allerdings lassen sich durch die vorhanden Bebauungsstrukturen keine aktuellen Potentiale erkennen.
13	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. 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) Weitere Vorgehen: Die Stadt Herten begleitet 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.
14	Maßnahme: Berücksichtigung von Lärmschutzbelangen bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sowie in der Verkehrsplanung. Umsetzung: Die Maßnahme wird kontinuierlich umgesetzt. Weiteres Vorgehen: Die Maßnahme wird weiter umgesetzt. Insbesondere der Vorrang von aktiven Schallschutz vor passiven Schallschutz soll weiter verstärkt berücksichtigt werden.

15	Die Stadt Herten wird bei anstehenden Sanierungsmaßnahmen entlang des städtischen Hauptverkehrsstraßennetzes die Prüfung von Einbau von Flüsterasphalt bei den zuständigen Baulastträgern fordern.
16	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.
17	Der Konzern Herten stärkt die Einführung von elektrisch betriebenen Fahrzeugen. Folgende Einzelmaßnahmen werden derzeit im Konzern Herten begleitet und umgesetzt: 1. Die Hertener Stadtwerke stellen E-Ladesäulen im Stadtgebiet zur Verfügung. 2. Auf dem Gelände der ehemaligen Zeche Ewald neben dem Anwenderzentrum h2herten geht eine Wasserstofftankstelle in Betrieb. 3. Ein Versorgungsunternehmen in Herten setzt zwei Müllfahrzeuge mit Wasserstoffantrieb ein. 4. Die Stadtverwaltung schafft ein Elektrofahrzeug mit Brennstoffzelle sowie sukzessive 11 batteriebetriebene Dienstfahrzeuge und die dafür notwendige Ladeinfrastruktur an. 5. Die Hertener Stadtwerke setzen die Umstellung ihrer Flotte auf E-Fahrzeuge fort. 6. Gezielte Informationsveranstaltungen für die Anschaffung von Wallboxen bzw. E-Ladesäulen bei Privatunternehmen werden durch die Hertener Stadtwerke durchgeführt. 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) 8. Der Ersatz von Dieselbussen durch Hybridbusse bei der Nahverkehrsgesellschaft Vestische Strassenbahnen Gmbh wird fortgesetzt und der Einsatz von Wasserstoffbussen geprüft. 9. Zukünftig wird der elektrisch betriebene SPNV mit 2 S-Bahnhaltepunkten wieder ein Angebot in Herten haben. Die aufgeführten Maßnahmen werden entsprechend der haushaltstechnischen Möglichkeiten umgesetzt.

9. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Herten in der Region (Quelle Umgebungslärmportal) 6
Abbildung 2 L_{den} 24h-Pegel Lärmkartierung Stufe 3 2018 9
Abbildung 3 L_{night} Lärmkartierung Stufe 3 2018 10
Abbildung 4 L_{DEN} mit Belastungsschwerpunkten über 65 dB(A) 13
Abbildung 5 L_{night} mit Belastungsschwerpunkten über 55 dB(A) 14
Abbildung 6 L_{DEN} Belastungsschwerpunkten Lärmkartierung Stufe 2 und 3 über 65 dB(A) 16
Abbildung 7 „Lärmkarte“ für Herten (Quelle Homepage Eisenbahnbundesamt, 26.06.18) 18
Abbildung 8 Schematische Darstellung der Schallschutzwände Westerholt 20
Abbildung 9 Schematische Darstellung der Schallschutzwände Herten-Mitte 20
Abbildung 10 Ruhiges Gebiet Schlosspark und Schlosswald 23
Abbildung 11 Auswertung nach RLS90 32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Hauptverkehrsstraßen gemäß §47 BImSchG und Lage 6
Tabelle 2 Hauptverkehrsstraßen gemäß §47 BImSchG Verkehrsbelastungen Lärmkartierung 2013 und Lärmkartierung 2018 7
Tabelle 3 Betroffene Einwohner für den L_{den} (24h-Wert) und L_{night} 11
Tabelle 4 Anzahl betroffener Wohnungen für den L_{den} (24h-Wert) und L_{night} 11
Tabelle 5 Anzahl betroffener Schulen für den L_{den} (24h-Wert) und L_{night} 11
Tabelle 6 Anzahl betroffener Krankenhäuser für den L_{den} (24h-Wert) und L_{night} 11
Tabelle 7 Änderung der Betroffene Einwohner von Lärmkartierung Stufe 2 (2013) zu Stufe 3 (2018) 17
Tabelle 8 Anzahl der Betroffenen Wohnungen 17
Tabelle 9 Immissionsgrenzwerte der Lärmsanierung des Bundes 19

10. Anhang

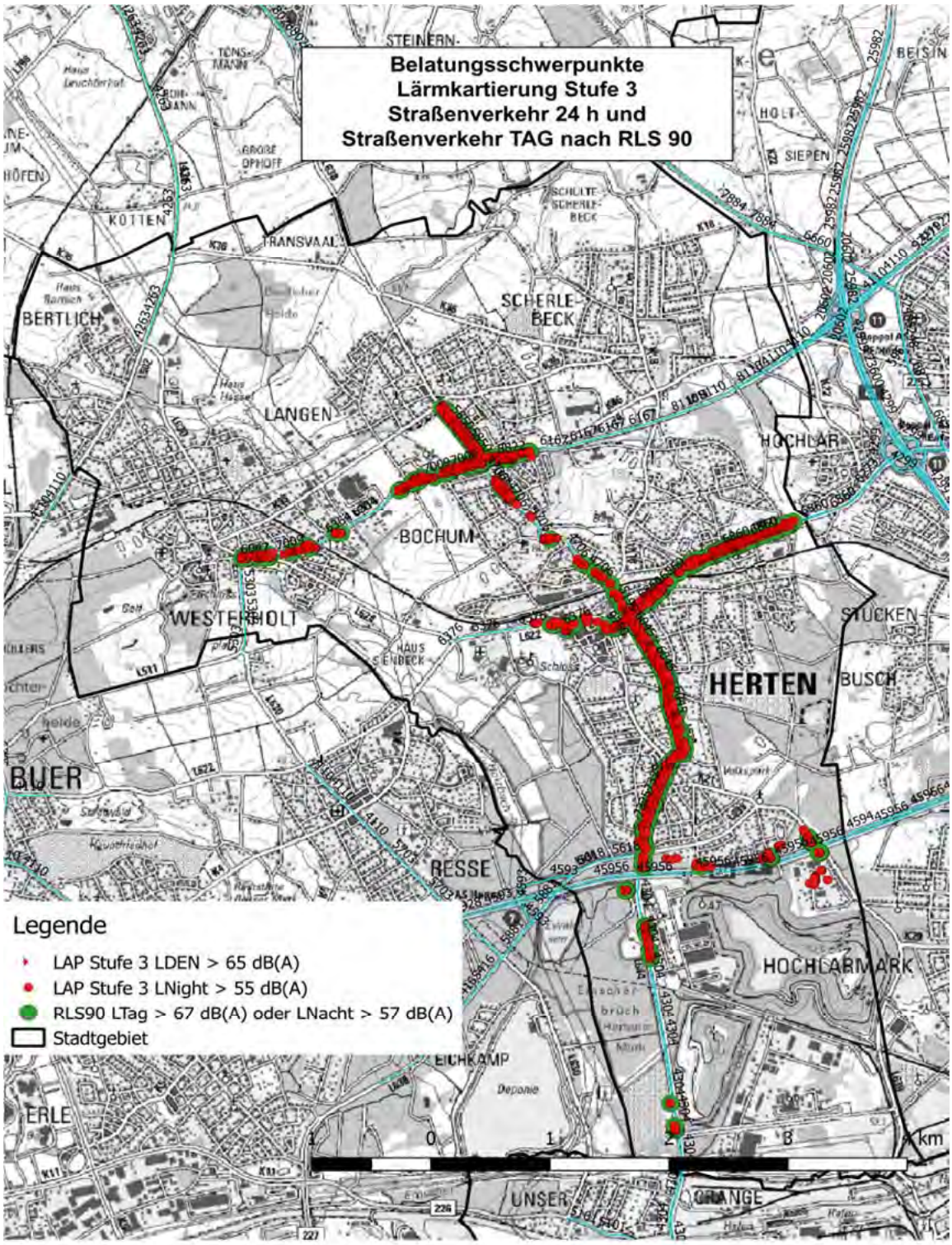

Abbildung 11 Auswertung nach RLS90