

## **Lärmaktionsplan Runde 3**

### **Stadt Recklinghausen**

**gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz**

**- Entwurf - Stand 14.01.2021**

Lärmaktionsplan der 2. Stufe  
erarbeitet durch  
afi  
Arno Flörke  
Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik  
Kolpingstr. 6  
45721 Haltern am See

Fortschreibung Lärmaktionsplan  
Runde 3  
durch  
**Stadt Recklinghausen**  
**Fachbereich 61**  
**Westring 51**  
**45659 Recklinghausen**

**INHALTSVERZEICHNIS**

	Seite	
1	Beschreibung der Umgebung und der zu berücksichtigenden Lärmquellen	3
1.1	Hauptverkehrsstraßen	3
1.2	Haupteisenbahntrasse	4
1.3	Flughafen	4
1.4	Gewerbe- und Industriegebiete	4
1.5	Zuständige Behörde	4
1.6	Ort der Veröffentlichung	4
1.7	Rechtlicher Hintergrund	4
1.8	Geltende Grenzwerte gem. Artikel 5 der Richtlinie 2002/49/EG	4
2	Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten	5
2.1	Hauptverkehrsstraßen	5
2.2	Haupteisenbahntrasse	9
2.3	Flughafen	9
2.4	Gewerbe- und Industriegebiete	9
3	Lärmprobleme und verbesserungsbedürftigen Situationen	9
4	Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit	12
4.1	Maßnahmen	12
4.1.1	Bereits umgesetzte Maßnahmen bzw. in Umsetzung befindliche Maßnahmen	12
4.1.2	Weitere Maßnahmen	13
4.1.3	Wirkung der Maßnahmen	13
4.2	Langfristig umsetzbare Maßnahmen	14
4.3	Weitere Strategien zur Lärminderung	14
5	Finanzielle Informationen	15
6	Überprüfung der Maßnahmen	15

**Kartenverzeichnis:**

- Karte 1: Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Lärminde $x$  LDEN (24 Stunden)  
(Lärmkartierung Runde 3)
- Karte 2: Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Lärminde $x$  LNIGHT (22-6 Uhr)  
(Lärmkartierung Runde 3)
- Karte 3: Lärmschwerpunkte (*Lärmaktionsplanung Runde 3*)

# 1 Beschreibung der Umgebung und der zu berücksichtigenden Lärmquellen

Die Stadt Recklinghausen ist wirtschaftlicher und kultureller Mittelpunkt des gleichnamigen Kreises und liegt am nördlichen Rand des Ruhrgebietes und südlich zum Münsterland. Im Norden ist die Stadt durch Grün- und Waldflächen mit den Nachbarstädten verbunden und im Süden verläuft die Emscher zur Nachbargemeinde. Recklinghausen ist als Mittelzentrum definiert. Die nächsten Oberzentren sind Dortmund, Bochum und Essen. Durch die Nähe zum Autobahnnetz (A2 und A43) und durch die gute Anbindung an den Schienenverkehr sind diese Städte schnell zu erreichen.

Recklinghausen hat 119.941 Einwohner (Stand: Juni 2020; für die Lärmkartierung Runde 3 (2017) wurden 120.134 Einwohner zugrunde gelegt) und ist ca 67 km<sup>2</sup> groß.

Hauptlärmquellen, welche auf das Stadtgebiet einwirken, sind das Hauptverkehrsstraßennetz und die Eisenbahntrassen Münster/Wanne-Eickel im Stadtgebiet.

## 1.1 Hauptverkehrsstraßen

Name	Kfz/a 2012 (Stufe 2)	Kfz/a 2017 (3.Runde)
A 2	26,9 – 29,7 Mio.	27,0 – 33,5 Mio.
A 43	21,2 – 31,6 Mio.	17,4 – 31,4 Mio.
B 225 Marler-/Dorstener Str./ Westr. /Hertener Str.	4,5 - 5,9 Mio.	3,8 – 10,7 Mio.
L 511	4,4 – 6,1 Mio.	2,9 – 6,7 Mio.
L 524 Wallring / Halterner Str.	3,7 – 10,1 Mio.	3,1 – 6,5 Mio.
L 551 Zeppelinstr./ Hohenz.str. / Herner-/Boch. Str.	3,0 – 8,9 Mio.	2,8 – 4,2 Mio.
L 610 Dortmunder Str.	4,0 Mio.	3,0 – 3,8 Mio.
L 622 Akkoallee / Hertener Str.	3,0 – 6,6 Mio.	3,1 – 6,0 Mio.
L 628 Castroper Str.	5,3 – 7,9 Mio.	1,8 – 3,1 Mio
L 639 Cranger Str.	3,4 Mio.	(unter 3,0 Mio.)
L 889 Esseler Str. / Suderwichstr. /Autobahnzubr.	3,0 – 5,5 Mio.	1,1 – 5,0 Mio.
K 19 Oerweg	3,0 – 3,8 Mio.	3,4 – 3,9 Mio.
K 21 Marienstr.	3,1 – 3,5 Mio.	2,8 – 3,2 Mio.
K 22 Friedr.-Eb.-Str. (Westr. / Westf.str./Bockh.Str.)	3,6 – 5,9 Mio.	3,7 – 5,9 Mio.
K 23 Alte Grenzstr.	4,3 – 4,7 Mio.	(unter 3,0 Mio.)
K 29 Theodor-Körner-Str.	3,0 – 7,5 Mio.	2,5 – 6,6 Mio.
K 46 Westerholter Weg	3,0 – 3,4 Mio.	(unter 3,0 Mio.)
Dorstener Str.	3,0 – 3,5 Mio.	1,9 – 2,6 Mio.
August-Schmidt-Ring	4,7 Mio.	3,9 – 4,2 Mio.
Kemnastr.	3,3 Mio.	(unter 3,0 Mio.)
Mühlenstr.	5,3 – 5,5 Mio.	4,7 Mio.
Dordrechtring	8,1 – 9,0 Mio.	9,0 – 9,2 Mio.
Bruchweg / Hochstr.	3,0 – 4,2 Mio.	2,8 – 3,2 Mio.
Maybachstr.	3,0 Mio.	(unter 3,0 Mio.)
Sachsenstr.	3,2 Mio.	(unter 3,0 Mio.)
Blitzkuhlenstr.	4,6 – 6,8 Mio.	3,9 – 5,3 Mio.
Kurt-Schumacher-Allee	4,4 – 5,4 Mio.	5,4 – 5,7 Mio.

Tabelle 1-1: Kartierte Hauptverkehrsstraßen der Lärmkartierung Stufe 2 und der 3. Runde

## 1.2 Haupteisenbahntrasse

Die Lärmkartierung der Eisenbahntrassen und die Lärmaktionsplanung hierfür sind Aufgabe des Eisenbahnbundesamtes. Sowohl die Lärmkartierung als auch die Lärmaktionsplanung der 3. Runde liegen seitens des Eisenbahnbundesamtes u.a. für das Stadtgebiet Recklinghausen vor und können im Internet eingesehen werden.

## 1.3 Flughafen

Der in ca. 65 km Entfernung liegende Flughafen Düsseldorf mit mehr als 50000 Starts und Landungen im Jahr wirkt nicht mehr auf das Stadtgebiet der Stadt Recklinghausen ein. Deshalb werden für den Bereich des Flugverkehrs keine Lärminderungsmaßnahmen vorgeschlagen. Mögliche Lärmimmissionen durch den Flugverkehr des Verkehrslandeplatzes Loemühle in Marl sind nicht Bestandteil der Lärmkartierung nach EG-RL 2002/49/EG und deshalb auch nicht Bestandteil der Lärmaktionsplanung der Stadt Recklinghausen. Deshalb werden für den Bereich des Flugverkehrs keine Lärminderungsmaßnahmen vorgeschlagen.

## 1.4 Gewerbe- und Industriegebiete

Lärmrelevante Gewerbe- und Industrie-Anlagen unterliegen der ständigen Kontrolle durch die Bezirksregierung, sodass sie nicht als Lärmschwerpunkte identifiziert werden.

## 1.5 Zuständige Behörde

Stadt Recklinghausen  
Fachbereich 61 Planen, Umwelt, Bauen  
Westring 51  
45659 Recklinghausen  
Gemeindeschlüssel: 05562032

## 1.6 Ort der Veröffentlichung

Veröffentlichung im Internet:  
[www.recklinghausen.de](http://www.recklinghausen.de)

## 1.7 Rechtlicher Hintergrund

Die Aktionsplanung erfolgt auf Grund der EG-RL 2002/49/EG und deren Umsetzung in der Bundesrepublik Deutschland in §§ 47a-f des BImSchG.

## 1.8 Geltende Grenzwerte gem. Artikel 5 der Richtlinie 2002/49/EG

Die Auslösewerte für die Aktionsplanung wurden von der Stadt Recklinghausen gemäß Empfehlung des Landes Nordrhein-Westfalen (RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-5 - 8820.4.1 v. 7.2.2008 S. 1 Pkt. 2) festgelegt auf

$L_{DEN} \geq 70 \text{ dB(A)}$

$L_{Night} \geq 60 \text{ dB(A)}$

## 2 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

### 2.1 Hauptverkehrsstraßen

Nachfolgend sind die Belastungszahlen aus der Lärmkartierung der 2. Stufe vom 27.06.2012 und der Lärmkartierung Runde 3 vom 28.11.2017 gegenübergestellt.

Intervall [dB]		Belastete Menschen nach VBEB		Belastete Menschen nach VBEB	
		2. Stufe		Runde 3	
von	bis	LDEN	LNight	LDEN	LNight
> 50	55	-	16.000	-	11.000
> 55	60	18.700	9.000	14.700	5.300
> 60	65	12.100	2.400	7.300	1.500
> 65	70	5.900	0	4.100	0
> 70	75	2.200	0	1.900	0
über 75		100	0	0	0
<b>Summe</b>		<b>39.000</b>	<b>27.400</b>	<b>28.000</b>	<b>17.800</b>

Tabelle 2-1: Zahl der belasteten Einwohner nach Lärmkartierung 2. Stufe und Runde 3

Intervall [dB]		Anzahl belasteter Wohnungen	Anzahl belasteter Wohnungen
		2. Stufe	Runde 3
von	bis		
> 55	65	15.400	11.000
> 65	75	4.100	3.000
über 75			0
<b>Summe</b>		<b>19.500</b>	<b>14.000</b>

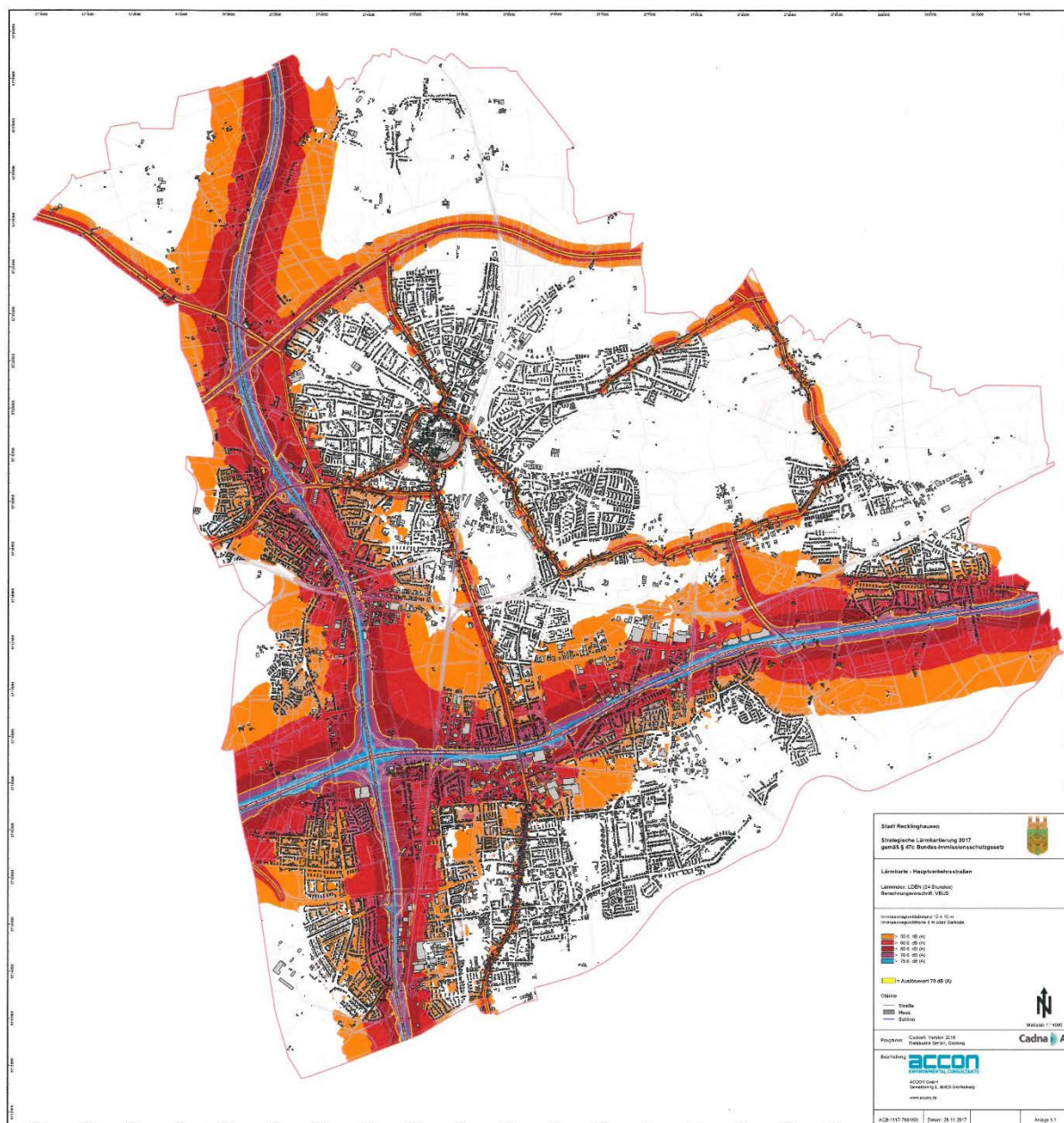
Tabelle 2-2: Zahl der im Zeitbereich LDEN belasteten Wohnungen nach Lärmkartierung 2. Stufe und Runde 3

Intervall [dB]		Anzahl belasteter Schulen	Anzahl belasteter Krankenhäuser	Anzahl belasteter Gebäude		
				Schulen	Kindergärten	Krankenhäuser
				2. Stufe		Runde 3
von	bis					
> 55	65	45	9	74	25	20
> 65	75	0	0	0	2	0
über 75		0	0	0	0	0
<b>Summe</b>		<b>45</b>	<b>9</b>	<b>74</b>	<b>27</b>	<b>20</b>

Tabelle 2-3: Zahl der im Zeitbereich LDEN belasteten Gebäude nach Lärmkartierung 2. Stufe und Runde 3

Intervall [dB]		Fläche [km <sup>2</sup> ]	Fläche [km <sup>2</sup> ]
		2. Stufe	Runde 3
von	Bis		
> 55	65	23,8	20,2
> 65	75	10,5	7,7
über 75		2,3	2,0
<b>Summe</b>		<b>36,6</b>	<b>29,9</b>

Tabelle 2-4: Zahl der im Zeitbereich LDEN belasteten Flächen nach Lärmkartierung 2. Stufe und Runde 3



Karte 1: Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Lärminde LDEN (24 Stunden)  
Lärmkartierung Runde 3



Karte 2: Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Lärmindex LNIGHT (22-6 Uhr)  
 Lärmkartierung Runde 3

## 2.2 Haupteisenbahntrasse

Für die Haupteisenbahntrassen liegen die Betroffenen-Zahlen seitens des Eisenbahnbundesamtes vor. Die Lärmaktionsplanung für den Schienenverkehrslärm des Bundes liegt in der Zuständigkeit des Eisenbahnbundesamtes. Hier werden auch Aussagen zu den betroffenen Einwohnern, Wohnungen, Gebäuden und Flächen getroffen.

## 2.3 Flughafen

Im Stadtgebiet Recklinghausen liegt keine Betroffenheit durch den Flughafen Düsseldorf vor.

## 2.4 Gewerbe- und Industriegebiete

Im Stadtgebiet Recklinghausen liegt keine Betroffenheit durch Gewerbe- und Industrieanlagen vor.

## 3 Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen

Hinweis:

Für eine Bewertung der Lärmsituation können die Angaben in den vorhandenen Regelwerken zur Orientierung herangezogen werden. Ein gesetzlicher Anspruch für die belasteten Einwohner auf Lärminderung allein aus der strategischen Lärmkartierung entsteht nicht.

Die Lärmkartierung Runde 3 weist für das Stadtgebiet Recklinghausen

- 1.900 Menschen mit ganztägig sehr hohen Belastungen (LDEN > 70 dB(A)) und
- 1.500 Menschen mit nachts sehr hohen Belastungen (LNight > 60 dB(A)) und
- 4.100 Menschen mit ganztägig hohen Belastungen (LDEN > 65 dB(A)) und
- 5.300 Menschen mit nachts hohen Belastungen (LNight > 55 dB(A)) aus.

Im Vergleich zur Lärmkartierung der Stufe 2 aus dem Jahr 2012 mit

- 2.300 Menschen ganztägig sehr hohen Belastungen (LDEN > 70 dB(A)) und
- 2.400 Menschen mit nachts sehr hohen Belastungen (LNight > 60 dB(A)) sowie
- 5.900 Menschen mit ganztägig hohen Belastungen (LDEN > 65 dB(A)) und
- 9.000 Menschen mit nachts hohen Belastungen (LNight > 55 dB(A))

hat sich die Zahl der Betroffenen mit sehr hohen ganztägigen Belastungen um ca. 400 Menschen und die Zahl der Betroffenen mit sehr hohen nächtlichen Belastungen um ca. 900 Menschen verringert.

Die Zahl der Betroffenen hat i.R. der Lärmkartierung der Runde 3 insbesondere in den Lärmpegelbereichen unterhalb der Auslösewerte gegenüber den Betroffenen aus der 2. Stufe abgenommen. Aber auch oberhalb der Auslösewerte ist eine Verringerung der Zahl der Betroffenen sowohl ganztägig als auch nachts zu verzeichnen. Dies ist zum einen darin begründet, dass es im Straßennetz, wenn auch geringe, Veränderungen bei den Verkehrsbelastungen einzelner Straßenabschnitte im Vergleich der Lärmkartierung Runde 3 gegenüber der Lärmkartierung der 2. Stufe gegeben. Darüber hinaus machen sich auch die Lärmsanierungsmaßnahmen an einzelnen Straßenabschnitten in Form des Austausches von vorhandenem Asphalt durch lärm mindernden Asphalt positiv auf die Zahl der Betroffenen bemerkbar.

### Lärmschwerpunkte

Die Lärmschwerpunkte liegen in Straßenabschnitten, an denen die Auslöswerte des  $L_{DEN}$  von 70 dB(A) oder des  $L_{Night}$  von 60 dB(A) erreicht werden und nicht nur einzelne Gebäude oder einzelne Einwohner von diesen Werten betroffen sind. Deshalb werden folgenden Kriterien für einen Lärmschwerpunkt festgelegt:

**Erreichen des Auslöswertes des  $L_{DEN}$  von 70 dB(A)**

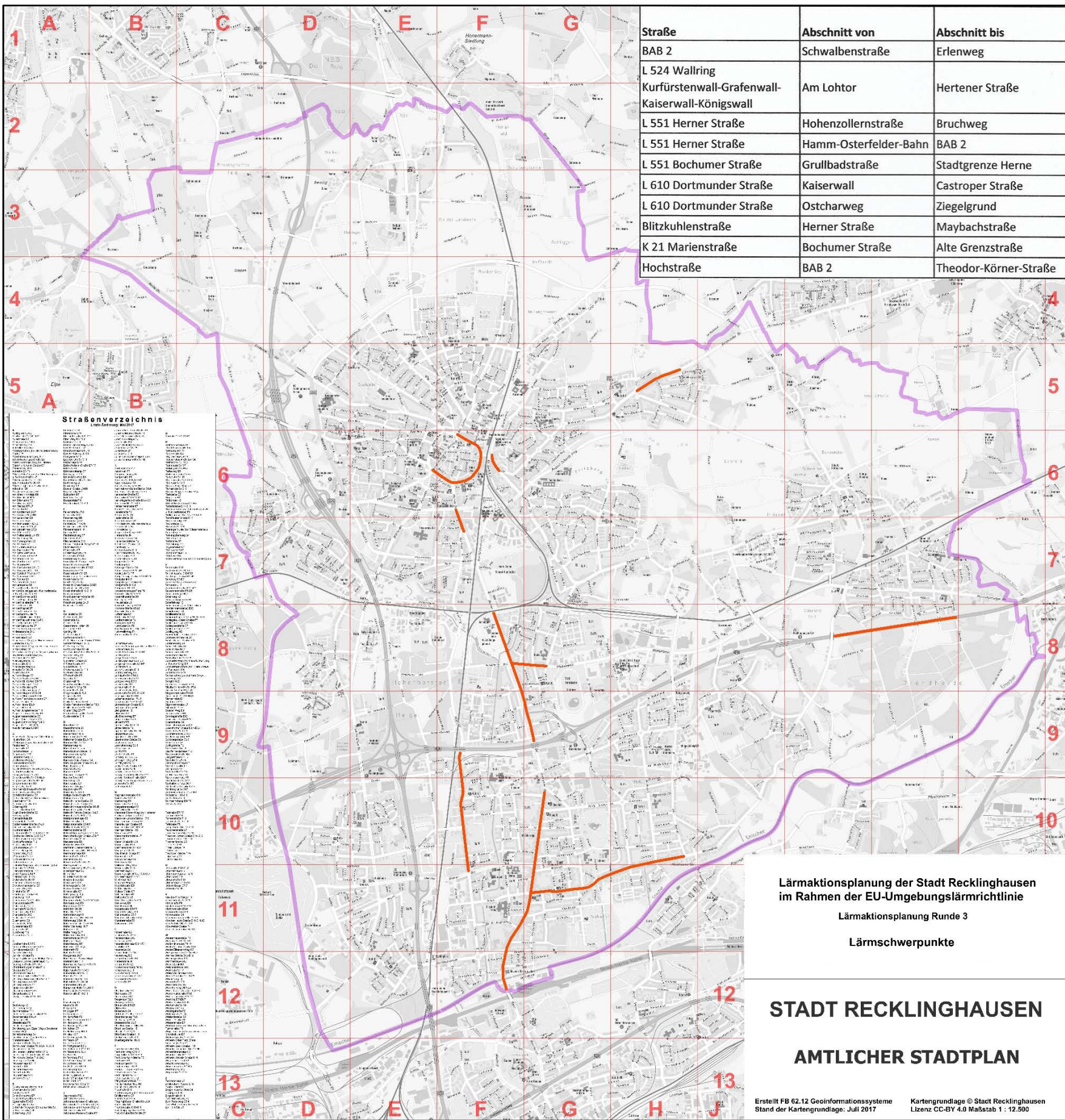
oder

**Erreichen des Auslöswertes des  $L_{Night}$  von 60 dB(A)**

und

**mindestens 50 Betroffene Menschen an dem Straßenabschnitt.**

Durch Maßnahmen, die in der Zwischenzeit durchgeführt wurden, haben sich die Lärmschwerpunkte gegenüber der 2. Stufe z.T. verringert.



Karte 3: Lärmschwerpunkte

## 4 Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit

Es ist geplant, den Entwurf der Fortschreibung des Lärmaktionsplans öffentlich auszulegen bzw. im Internet zu veröffentlichen und somit der Öffentlichkeit die Gelegenheit der Information und Mitwirkung an der Lärmaktionsplanung zu geben. Die Öffentlichkeitsbeteiligung soll im 1. Quartal 2021 stattfinden.

### 4.1 Maßnahmen (Lärmaktionsplan Runde 3)

#### 4.1.1 Bereits umgesetzte Maßnahmen bzw. in Umsetzung befindliche Maßnahmen (Lärmaktionsplan Runde 3)

Maßnahmen	Beginn der Maßnahme	Vollendung der Maßnahme
Aufbringung von lärmminderndem Fahrbahnbelag auf der Hohenzollernstraße zwischen Mühlenstraße und Herner Straße	06-2018	08-2018
Aufbringung von lärmminderndem Fahrbahnbelag auf der Castroper Straße zwischen Dortmunder Straße und Holunderweg	05-2018	11-2018
Aufbringung von lärmminderndem Fahrbahnbelag auf der Herner Straße zwischen Bruchweg und Kurt-Schumacher-Allee	05-2019	11-2019
Neubau Osttangente Teilabschnitt (Ludwig-Erhard-Allee) Breslauer Straße bis Dortmunder Straße	07-2017	04-2020

Tabelle 4-1: Umgesetzte oder in Umsetzung befindliche Maßnahmen  
(Lärmaktionsplan Runde 3)

#### **4.1.2 Weitere Maßnahmen**

##### **Austausch des Fahrbahnbelags gegen lärmindernden Fahrbahnbelag im Zuge einer Straßensanierung**

Derzeit sind seitens der Stadt als weitere Maßnahmen die Aufbringung von lärminderndem Fahrbahnbelag auf der Herner Straße zwischen Werkstättenstraße und Blitzkuhlenstraße ab ca. 2022 im Zuge einer Straßensanierung sowie die Dorstener Straße lt. Investitionsliste ab ca. 2023 geplant.

##### **Verbesserte Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen des Ausbaus BAB 43 inkl. der Lärmschutzwände an der BAB 2 im Bereich AK BAB 43**

Die Maßnahme sechsstreifiger Ausbau BAB 43 inkl. Verbesserung des Lärmschutzes durch mehr und höhere Lärmschutzwände befindet sich derzeit im Bau.

##### **Verbesserte Lärmschutzmaßnahmen an der BAB 2**

An der BAB 2 sind in dem Abschnitt von der Alten Grenzstraße bis zur AS RE-Ost auf der nördlichen Seite die Lärmschutzwände erneuert worden und dadurch der Lärmschutz verbessert.

##### **Prüfung von Schallschutzmaßnahmen wie Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit wegen Lärmschutz, Erneuerung oder Neubau von Lärmschutzwänden, Einbau lärmindernder Fahrbahnbeläge durch StraßenNRW**

- BAB 2 von Schwalbenstraße bis Erlenweg (*noch aus Lärmaktionsplan 2. Stufe*)

##### **Änderungen im Straßennetz**

Es sind derzeit keine weiteren Änderungen oder Ergänzungen im Straßennetz in Form von Neubau von Straßen geplant.

#### **4.1.3 Wirkung der Maßnahmen**

Da ein wesentlicher Teil der Maßnahmen noch nicht abgeschlossen ist bzw. sich derzeit im Bau befindet, kann die Wirkung der Maßnahmen hinsichtlich Lärmschutz derzeit nicht ermittelt werden. Die Zahlen werden im Rahmen der nächsten Runde zur Lärmaktionsplanung nachgetragen.

Auch eine Angabe über die geschätzte Reduzierung der betroffenen Einwohner durch Verbesserung des Lärmschutzes konnte zum Zeitpunkt der Lärmaktionsplanung in dieser 3. Runde nicht ermittelt werden.

## **4.2 Langfristig umsetzbare Maßnahmen**

Langfristig umsetzbare Maßnahmen können der Austausch des Fahrbahnbelages gegen lärm mindernden Fahrbahnbelag im Zuge einer Straßensanierung, die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit oder auch die Reduzierung des LKW-Aufkommens durch Sperrung einzelner Straßenabschnitte für LKW über 7,5 t zulässigem Gesamtgewicht sein. Denkbar sind auch Kombinationen einzelner Maßnahmen.

## **4.3 Weitere Strategien zur Lärminderung**

- Weitere Förderung des Radverkehrs
- Förderung des ÖPNV
- Verflüssigung des Verkehrs durch Lichtsignalanlagen-Koordinierung
- Verflüssigung des Verkehrs durch Bau von Kreisverkehrsplätzen
- Mobilitätsmanagement
- Aktivitäten zur Förderung der Elektromobilität in Recklinghausen

## 5 Finanzielle Informationen

Die Reduzierung der Zahl der Einwohner, die von  $L_{DEN} > 70$  dB(A) oder von  $L_{Night} > 60$  dB(A) betroffen sind, ist abhängig von der Art und dem Umfang der zukünftig durchzuführenden Maßnahmen. Ebenso hängen die Kosten der Maßnahmen von den zukünftig beschlossenen Maßnahmen ab und können heute noch nicht beziffert werden.

Im Zuge der Lärmsanierung an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes können sowohl aktive als auch passive Lärmschutzmaßnahmen gefördert werden, wenn die entsprechenden Voraussetzungen gegeben sind.

Die Lärmsanierung ist eine freiwillige Leistung des Baulastträgers und wird nach den „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“ (VLärmSchR-97) in Verbindung mit der RLS-90 geregelt. Hier sind auch die entsprechenden Voraussetzungen in Bezug auf maßgebliche Immissionspegel in Abhängigkeit der Gebietsnutzung festgelegt. Zuständig ist seit dem 1.1.2021 die Autobahn GmbH.

Des Weiteren bestehen vielfältige Fördermöglichkeiten für Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen unterschiedlichster Programme für Kommunen bzw. Kommunale Betriebe. Hier gibt die NRW.Bank über ihren Förderlotsen entsprechende Informationen zu den in Frage kommenden Programmen. Als Beispiele können hier genannt werden:

- NRW.Bank.Kommunal Invest (Plus): langfristige und zinsgünstige Finanzierung für Investitionsvorhaben (Kommunen)
- NRW.Bank.Infrastruktur: Mobilisierung privaten Kapitals für Investitionsvorhaben (Unternehmen mit mehrheitlich kommunalem Gesellschaftshintergrund)
- KfW-Investitionskredit Kommunale Unternehmen: langfristige und zinsgünstige Finanzierung für Investitionsvorhaben (Unternehmen mit mehrheitlich kommunalem Gesellschaftshintergrund)
- Stadtverkehrsförderung: Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in Kommunen (Grundlage: Richtlinie zur Förderung des kommunalen Straßen- und Radwegebaus, Förderrichtlinien kommunaler Straßenbau – FÖRi-komm-Str, Förderrichtlinien Nahmobilität – FÖRi-Nah)

## 6 Überprüfung der Maßnahmen

Der Lärmaktionsplan wird gemäß § 47d Abs. 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch nach 5 Jahren überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet. Erfahrungen und Ergebnisse des Aktionsplans werden dabei ermittelt und bewertet.

## Öffentlichkeitsbeteiligung

Es ist geplant, den Entwurf der Fortschreibung des Lärmaktionsplans öffentlich auszulegen und somit der Öffentlichkeit die Gelegenheit der Information und Mitwirkung an der Lärmaktionsplanung zu geben. Der Zeitraum für die Öffentlichkeitsbeteiligung steht derzeit noch nicht fest. Ggf. findet aufgrund der Corona-Pandemie ausschließlich eine Veröffentlichung im Internet statt und Anregungen, Ergänzungen, Änderungen können per E-Mail mitgeteilt werden.

Sollten im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wesentliche Anregungen, Ergänzungen oder Änderungen eingehen, so werden diese dann noch in den Lärmaktionsplan eingearbeitet.