

Beschlussvorlage der Verwaltung Nr.: 20220440

Status: öffentlich

Datum: 18.02.2022

Verfasser/in: Dietmar Epple

Fachbereich: Umwelt- und Grünflächenamt

Bezeichnung der Vorlage:

Fortschreibung des Lärmaktionsplans der Stadt Bochum (3. Stufe)

Beschlussvorschriften:

Beratungsfolge:

Gremien:

Ausschuss für Umwelt, Nachhaltigkeit und Ordnung
Bezirksvertretung Bochum-Südwest
Bezirksvertretung Bochum-Nord
Bezirksvertretung Bochum-Mitte
Bezirksvertretung Bochum-Wattenscheid
Bezirksvertretung Bochum-Ost
Bezirksvertretung Bochum-Süd
Ausschuss für Mobilität und Infrastruktur
Haupt- und Finanzausschuss
Rat

Sitzungstermin:

24.03.2022 Vorberatung
30.03.2022 Anhörung
05.04.2022 Anhörung
07.04.2022 Anhörung
03.05.2022 Anhörung
11.05.2022 Anhörung
17.05.2022 Anhörung
18.05.2022 Vorberatung
15.06.2022 Vorberatung
21.06.2022 Entscheidung

Zuständigkeit:

Kurzübersicht:

Beschlussvorschlag:

1. Die Fortschreibung zum Lärmaktionsplan der Stadt Bochum wird als Handlungskonzept und planerische Grundlage zur Reduzierung von Umgebungslärm im Straßenverkehr beschlossen.
2. Für den Einsatz eines lärmindernden Asphalts Splittmastix SMA 5 / 8 bei Straßendeckenerneuerungen in Lärmschwerpunkten werden jährlich Mittel in Höhe von 100.000 EUR beim Tiefbauamt etatisiert.

Begründung:

Die Europäische Union hat bereits im Jahr 2002 die EU-Umgebungslärmrichtlinie verabschiedet, die ein europaweites Konzept zur Vermeidung und Verminderung von schädlichen Auswirkungen wie z.B. Stress und gesundheitliche Probleme durch Umgebungslärm aus den wesentlichen Lärm-

quellen (Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken, Industrie und Gewerbe sowie Großflughäfen) festlegt. Für besonders betroffene Gebiete besteht die Verpflichtung auf der Grundlage von Lärmkarten Lärmaktionspläne (Maßnahmenkonzepte zur Lärminderung) aufzustellen. Zuständig für die Aufstellung sind die Kommunen. Die einheitliche Durchführung der Lärmaktionsplanung in Nordrhein-Westfalen wird über den Runderlass des Ministeriums für Klima, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) vom 07.02.2008 geregelt. Die Umgebungs-lärmrichtlinie, umgesetzt in nationales Recht im Bundes-Immissionsschutz-gesetz (§§ 47 a ff. BImSchG), fordert

- die Ermittlung der Belastung und deren Darstellung durch Lärmkarten (Lärmkartierung);
- die Aufstellung von Lärmaktionsplänen mit der Bekämpfung der Lärmbelastungen sowie der Vorbeugung in bisher relativ leisen/ruhigen Gebieten;
- die Information der Öffentlichkeit sowie
- die Überprüfung der Lärmkartierung und darauf aufbauend die Fortschreibung des Lärmaktionsplans alle 5 Jahre.

Die Stadt Bochum hat bereits im Jahr 2011 in einer 1. Stufe den Strategischen Lärmaktionsplan beschlossen, der neben einer Analyse der Lärm- und Konfliktsituation die Entwicklung grundsätzlich möglicher Lärminderungsmaßnahmen sowie eine Analyse bereits beschlossener Rahmen- und Entwicklungskonzepte, die Entwicklung einer gesamtstädtischen Handlungsstrategie sowie die Ausweisung erster konkreter, bereits geplanter / durchgeführter Maßnahmen beinhaltet.

In der 2. Stufe wurde der Fokus auf detaillierte Maßnahmenkonzepte in den einzelnen Belastungsschwerpunkten gerichtet. Hierzu wurden die Schwerpunkte nach Dringlichkeit und Handlungsbedarf gewichtet, wobei die Anzahl der betroffenen Personen sowie die Höhe der Lärmbelastung von maßgebender Bedeutung waren. Der Schwerpunkt des detaillierten Handlungskonzepts für Bochum lag zunächst im Bereich des Straßenverkehrs, da Bochum hier die höchsten Betroffenenzahlen und Lärmschwerpunkte aufweist. Dieser detaillierte Lärmaktionsplan wurde zum 01.10.2015 vom Rat der Stadt Bochum beschlossen.

Die aktuelle Fortschreibung des Lärmaktionsplans (3. Stufe) hat die Verwaltung unter Beteiligung von der BOGESTRA AG, dem Landesbetrieb Straßen NRW (bzw. der Autobahn GmbH), dem Eisenbahnbundesamt sowie (im Bereich der Öffentlichkeitsbeteiligung) der Hochschule für Gesundheit, erarbeitet. Der Entwurf Lärmaktionsplan der 3. Stufe lag im Zeitraum 18.10. – 25.11.2021 öffentlich aus. Die Auswertung der daraus resultierenden Anregungen, Ideen und Bedenken sind der Anlage 9 des Entwurfs zu entnehmen.

Überblick zu den wesentlichen Inhalten:

1. Lärmkartierung und Betroffenheitsanalyse

Die Lärmkarten visualisieren die Lärmbelastung der Bevölkerung grafisch und flächenhaft. Die Lärmbelastung wurde durch eine Lärmberechnung flächenhaft für das gesamte Stadtgebiet sowie an den Gebäudefassaden ermittelt. Dazu wurden neben den Emissionsdaten der relevanten Quellen auch Daten zu topographischen Hindernissen berücksichtigt. Die Darstellung der Lärmbelastung erfolgt in den Lärmkarten nach einheitlichen Lärmindizes (als Schallpegel) LDEN und LNight. Der LDEN beschreibt den Umgebungslärm über 24 Stunden. Der LNight beschreibt den Umgebungslärm in der Zeit von 22.00 – 6.00 Uhr.

Die Auswertung der Lärmkartierung der 1. Stufe ergab in 2011, dass Straßenverkehrslärm als hauptsächliche Lärmquelle für die vom Lärm betroffenen Einwohner identifiziert wurde. Die Belastungsschwerpunkte verteilten sich über das gesamte Stadtgebiet.

Daher stand der Straßenverkehrslärm auch in der 2. Stufe (vgl. detaillierte Lärmaktionsplanung 2015) im Fokus der Bemühungen um Lärminderung.

In der jetzt realisierten 3. Stufe wurden das betrachtete Straßennetz erneut erweitert, die Verkehrsdaten aktualisiert und entsprechende Lärmberechnungen durchgeführt. Die Ergebnisse der Lärmkartierung der 3. Stufe wurden zwischenzeitlich im Umgebungslärmportal des Landes sowie im Geodatenportal der Stadt Bochum aktualisiert.

Die nachfolgende Tabelle zeigt festgestellte Veränderungen der einzelnen Pegelklassen in den jeweiligen Stufen der Lärmkartierung:

betroffene Einwohner - EU Lärmkartierung					
Gebiet	Intervalle dB(A)	LDEN	LDEN	LDEN	Veränderung
		1. Stufe (im Jahr 2008)	2.Stufe (im Jahr 2012)	3.Stufe (im Jahr 2018)	1. Stufe zu 3. Stufe
Stadtge- biet	50 - 55	56.100	80.400	79.200	23.100
	55 - 60	40.300	63.000	61.000	20.700
	60 - 65	28.900	41.700	39.200	10.300
	65 - 70	20.100	20.400	19.000	-1.100
	70 - 75	8.800	6.400	5.300	-3.500
	> 75	400	100	100	-300

betroffene Einwohner - EU Lärmkartierung					
Gebiet	Intervalle dB(A)	LNight	LNight	LNight	Veränderung
		1.Stufe (im Jahr 2008)	2.Stufe (im Jahr 2012)	3. Stufe (im Jahr 2018)	1. Stufe zu 3. Stufe
Stadtge- biet	50 - 55	34.200	47.300	44.000	9.800
	55 - 60	22.600	21.100	19.400	-3.200
	60 - 65	9.700	6.100	4.800	-4.900
	65 - 70	600	100	100	-500
	70 - 75	0	0	0	0
	> 75	0	0	0	0

Beim Vergleich von der 1. zur 3. Stufe können trotz des nochmals erweiterten Kartierungsumfangs erhebliche Belastungsminderungen insbesondere in den höheren Pegelklassen festgestellt werden.

2. Evaluation der Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan der 2. Stufe (2015)

2.1. Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h

Bei den folgenden Straßenabschnitten mit Lärmschwerpunkt hat die Stadt Bochum pilotmäßig eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h eingerichtet:

- 15 M: Essener Straße (Gotenstraße bis Eugenstraße)
- 1 W: Günnigfelder Straße (Kreisverkehr bis Aschenbruch)
- 5 NO: Harpener Hellweg (Maischützenstraße bis Am Ruhrpark)
- 5 SWS: Hattinger Straße (Hasenwinkler Straße bis Dr.-C.-Otto-Straße)
- 18 M: Oskar-Hoffmann-Straße (Universitätsstraße bis Düppelstraße)

Die tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten wurden vor Einführung von Tempo 30 im Jahr 2016 (mit Ausnahme des Straßenabschnitts an der Hattinger Str.), nach Einrichtung von 30 km/h im Jahr 2016 und zur Überprüfung nochmals im Jahr 2019 erfasst. Die Ergebnisse im Einzelnen sind dem Lärmaktionsplan (Seiten 23 – 29) zu entnehmen.

Die V85 (die Geschwindigkeit, die 85 % aller Verkehrsteilnehmer*innen fahren) lag zwar in allen Fällen (mit Ausnahme an der Essener Str.) unter der gefahrenen Geschwindigkeit im Jahr 2016, dennoch deutlich über 30 km/h. Es sind daher weitere begleitende Maßnahmen notwendig, damit die angeordnete Geschwindigkeitsreduzierung auch tatsächlich zur prognostizierten Lärminderung führt.

Zu diesem Zweck werden in der Folge verschiedene Überwachungsmöglichkeiten (stationäre, semistationäre und mobile Überwachung oder Geschwindigkeitsanzeigetafeln) geprüft.

Zu den Ergebnissen wird die Verwaltung gesondert berichten.

Es ist zunächst nicht vorgesehen, an weiteren Straßenabschnitten im Vorbehaltsstraßennetz eine Geschwindigkeitsreduzierung anzuordnen.

2.2. Sanierung von Straßenabschnitten mit lärmoptimiertem Asphalt in Pilotbereichen

In den Pilotbereichen wurde bisher der lärmoptimierte Asphalt AC 5 D LOA verwendet. Dem Asphalt werden Korrekturwerte zwischen – 3,2 dB(A) / - 1,0 dB(A) (Pkw / Lkw) zugeschrieben. In Abhängigkeit vom Lkw-Anteil ist die Haltbarkeit jedoch wesentlich geringer als bei einem konventionellen Straßenbelag (15-20 Jahre). Eine lärmoptimierte Asphaltdeckschicht (AC 5 D LOA) ist nach ca. 7 – 10 Jahren erneuerungsbedürftig.

Mit der Einführung der überarbeiteten Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (vgl. RLS 19 vom 01.03.2021) gibt es erstmals auch für Geschwindigkeiten von 50 km/h verbindliche Korrekturwerte für den innerörtlichen Bereich. So wird einem Splittmastix-Asphalt SMA 5 und SMA 8 eine lärmmindernde Wirkung von – 2,6 dB für Personenkraftwagen und – 1,8 dB(A) für Lastkraftwagen zugewiesen.

Um eine lärmmindernde Wirkung von 3 dB zu erzielen, muss durchschnittlich der Verkehr um die Hälfte reduziert werden. Somit ist die Lärmreduzierung dieser Asphalte erheblich.

Die Stadt Bochum beabsichtigt, in den Lärmschwerpunkten zukünftig einen lärmmindernden Asphalt Splittmastix SMA 5 / 8 zu verwenden.

Hierzu sollen Mittel in Höhe von jährlich 100.000 EUR etatisiert werden. Dieser Beschluss soll ebenfalls mit dieser Vorlage gefasst werden.

2.3. Förderprogramm zum passiven Lärmschutz

Bereits in den Jahren 2016 – 2018 wurden insgesamt rund 750 Wohneinheiten in lärmintensiven Bereichen mit Lärmschutzfenstern mit Hilfe von Fördermitteln des Bundes ausgestattet.

In den Jahren 2020 – 2022 hat der Rat der Stadt Bochum eigene Mittel zur Fortführung des Programms bereitgestellt. Bis 11/2021 wurden damit rund 300 weitere Wohneinheiten gefördert.

Der Beschluss des Rates zur Weiterführung des Förderprogramms war als eine erste wichtige Maßnahme im Rahmen der Fortschreibung des Lärmaktionsplans zu werten.

Zur Fortführung über das Jahr 2022 hinaus wurden im Rahmen der Haushaltsplanberatungen erneut Mittel für das bestehende Förderprogramm beantragt.

3. Weitere Maßnahmen und Strategien der Stadt Bochum

Die Strategien und Maßnahmen, welche einen Beitrag zur Lärminderung insbesondere im Bereich des Straßenverkehrs leisten, sind im Einzelnen dem Lärmaktionsplan zu entnehmen (Seiten 36 – 45). Mit der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes, der Schaffung von Radverkehrsanlagen, dem Gehwegprogramm 2020, den Verkehrs- und Nahmobilitätskonzepten sowie verschiedener Maßnahmen zur Förderung des ÖPNV erfolgt eine Stärkung des Umweltverbundes, was auch als Kernziel der Bochum-Strategie sowie im Leitbild Mobilität verankert ist.

4. Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Rahmen eines Forschungsvorhabens hat die Hochschule für Gesundheit eine eigene Online-Plattform entwickelt, um eine möglichst hohe Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern zu erreichen. Dieses Ziel kann mit 490 Beiträgen durchaus als erreicht angesehen werden (siehe Anlage 3 zum Lärmaktionsplan).

Darüber hinaus fand in allen 6 Stadtbezirken zusätzlich eine gesonderte Informations- und Beteiligungsveranstaltung in Präsenz statt.

Zudem erfolgte die öffentliche Auslegung der Ergebnisse in dem Zeitraum vom 18.10. – 25.11.2021 im Baubürgerbüro des Amtes für Stadtplanung und Wohnen. Parallel hierzu erschien die Veröffentlichung im Internet.

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangene Anregungen und Vorschläge wurden geprüft und bewertet (vgl. Anlage 4 und 5 sowie Anlage 9)

5. Ruhige Gebiete

Verpflichtender Bestandteil der Lärmaktionsplanung ist die Ausweisung so genannter „ruhiger Gebiete“. Es handelt sich hierbei um die Identifizierung und Sicherung bereits bestehende Flächen innerhalb des Stadt- oder Gemeindegebiets, die sich besonders gut zum Zwecke der Naherholung eignen. Diese Gebiete – bzw. deren Funktion als Naherholungsort – sollen in Bochum durch die Festschreibung als „ruhiges Gebiet“ besser geschützt werden. Im Rahmen der Lärmaktionsplanung sollen auf diesem Wege - zusätzlich zur Lärmreduktion – Bereiche ausgewiesen und geschützt werden, in denen betroffene Bürgerinnen und Bürger zur Ruhe kommen können.

Der vorliegende Lärmaktionsplan beschreibt auf den Seite 71 – 84 das erarbeitete Verfahren, mit dessen Hilfe nun alle potenziellen Flächen zur Festschreibung als ruhige Gebiete geprüft

wurden. Die Ergebnisse wurden in einer Teilfortschreibung festgehalten und werden im Anschluss zur Beschlussfassung dem Rat vorgelegt werden.

Finanzielle Auswirkungen:

Mittelbedarf für die Durchführung der Maßnahmen:

Jährliche Folgekosten (gemäß beiliegender Berechnung):

Klimarelevante Auswirkungen:

Primäres Ziel ist die Verringerung von Lärmbelastungen. Dies erfolgt z.B. durch Maßnahmen zur Verringerung des Verkehrsaufkommens, eine Veränderung des Modal Split und dem Bau von Fahrradwegen. Somit ist sekundär auch die positive Auswirkung für den Klimaschutz ableitbar.

Anlage(n):

1. [Lärmaktionsplanung 2022](#)
2. [Lärmaktionsplan Anlagen](#)