

## Informationsvorlage der Verwaltung

| Gremium                                     | Sitzung am | Beratung   |
|---|------------|------------|
| <b>Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz</b> | 08.05.2018 | öffentlich |

Beratungsgegenstand (Bezeichnung des Tagesordnungspunktes)

### **Strategische Lärmkartierung 2017 und Lärmaktionsplanung Stufe 3**

**Betroffene Produktgruppe**

11.14.04.01 Luft, Stadtklima, Lärm

**Auswirkungen auf Ziele, Kennzahlen**

keine

**Auswirkungen auf Ergebnisplan, Finanzplan**

keine

**Ggf. Frühere Behandlung des Beratungsgegenstandes (Gremium, Datum, TOP, Drucksachen-Nr.)**

Umwelt- und Stadtentwicklungsausschuss, 26.02.08, TOP 9, Drs.-Nr. 4897/2004-2009; AfUK, 15.10.13, TOP 7 und STEA, 05.11.13, TOP 9, beide Drs.-Nr. 6298/2009-2014; AfUK, 15.03.16, TOP 6 und STEA, 12.04.16, TOP 6 und Rat, 30.06.16, TOP 17, alle Drs.-Nr. 2871/2014-2020

**Sachverhalt:**

#### **1. Veranlassung**

Die Strategischen Lärmkarten sind alle fünf Jahre zu aktualisieren. In der dritten Kartierung waren 2017 neue Lärmquellen, wie beispielsweise zusätzliche Autobahnabschnitte, Veränderungen der Verkehrsbelastung sowie relevante Lärminderungsmaßnahmen, die auf die aktuelle Lärmsituation Einfluss nehmen, zu berücksichtigen.

Die Vorlage informiert über die Ergebnisse der aktuellen Lärmkarten zur Fortschreibung der Lärmaktionsplanung und über das weitere Vorgehen.

#### **2. Ausgangssituation**

In 2012 wurden nach der 34. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) durch die Stadt Bielefeld Hauptverkehrsstraßen mit einer Verkehrsbelastung > 3 Mio. Kfz/Jahr und das insgesamt lärmrelevante Straßennetz, die sonstigen Schienenwege (Stadtbahn) mit > 30.000 Fahrzeugen pro Jahr sowie bestimmte Industrieanlagen gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie (sog. IED-Anlagen) kartiert. Das Eisenbahnbundesamt (EBA) kartierte in seiner Zuständigkeit die Haupteisenbahnstrecken mit > 30.000 Zügen pro Jahr.

#### **3. Ergebnisse der strategischen Lärmkartierung 2017**

Die für die Lärmquellen „Straßen, Stadtbahn und Industrie in 2017 fortgeschriebenen Lärmkarten sind unter [www.umgebungslaerm.nrw.de](http://www.umgebungslaerm.nrw.de) sowie unter [www.bielefeld-wird-leiser.de](http://www.bielefeld-wird-leiser.de) veröffentlicht. Die Lärmkarten des EBA für die Bundesschienenwege können eingesehen werden unter <http://laermkartierung1.eisenbahn->

Alle Lärmkarten stellen jeweils die sog. Lärmindizes LDEN und LNight dar. Der LDEN ist ein über das Gesamtjahr gemittelter Pegel, der die Lärmbelastung für den Gesamttag - Day, Evening, Night - über 24 Stunden aufzeigt. Bei der Ermittlung dieser Gesamttagesbelastung wird die Störimpfindlichkeit gegenüber Lärm in den Abend- und Nachtstunden durch Berücksichtigung von Pegelzuschlägen um 5 dB am Abend und 10 dB in der Nacht gewürdigt. Der LNight ist ein Jahresmittelwert für die Nacht in der Zeit von 22 Uhr bis 6 Uhr.

Als Datengrundlage der Lärmkarten wurden aktuelle Verkehrszahlen aus dem städtischen Verkehrsmodell (Amt für Verkehr), Daten zur Gebäudesituation und zum Gelände sowie die Lärmschutzbauwerke verwendet.

Die farbigen Lärmkorridore entlang der Straßen und Schienentrassen veranschaulichen den erheblichen Umgebungslärm. Die Lärm abschirmende Wirkung von Lärmschutzbauwerken oder Straßenrandbebauung, z.B. an Autobahnen oder Bundesstraßen, ist ebenfalls erkennbar. Während die Lärmbelastung an den Straßen und Schienentrassen linienförmig verläuft und das Stadtgebiet nahezu in alle Richtungen durchquert, ist sie an den Industrieanlagen nur punktuell mit einer viel geringeren Ausbreitung vorhanden. Daher ist der kartierte Industrielärm auch weiterhin ohne nennenswerte Bedeutung für die bevorstehende Fortschreibung der Lärmaktionsplanung. Anders ist dies beim Verkehrslärm, wie folgende Zahlen zur Lärmbetroffenheit zeigen.

| Lärmquelle\LDEN     | > 55-60 dB(A) | > 60-65 dB(A) | > 65-70 dB(A) | > 70-75 dB(A) | > 75 dB(A) | Σ > 55 dB(A) |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|--------------|
| Straßenverkehr      | 39.250        | 27.350        | 17.680        | 6.080         | 320        | 90.680       |
| Eisenbahnverkehr    | 15.580        | 7.260         | 2.610         | 1.060         | 440        | 26.950       |
| Stadtbahnverkehr    | 2.210         | 2.320         | 1.220         | 90            | 0          | 5.840        |
| Industrie / Gewerbe | 30            | 10            | 0             | 0             | 0          | 40           |
| Lärmquelle\LNight   | > 50-55 dB(A) | > 55-60 dB(A) | > 60-65 dB(A) | > 65-70 dB(A) | > 70 dB(A) | Σ > 50 dB(A) |
| Straßenverkehr      | 29.160        | 16.580        | 5.140         | 190           | 0          | 51.070       |
| Eisenbahnverkehr    | 13.410        | 5.880         | 2.150         | 900           | 290        | 22.630       |
| Stadtbahnverkehr    | 2.410         | 1.760         | 370           | 10            | 0          | 4.550        |
| Industrie / Gewerbe | 10            | 0             | 0             | 0             | 0          | 10           |

Tabelle 1: Belastetenzahlen nach Lärmquellen und Lärmbelastungsniveaus aus Lärmkartierung 2017 (grau unterlegt ist die gesundheitsrelevante Lärmbelastung)

Am Gesamttag sind nach der Lärmkartierung 2017 rd. 27 % und in der Nacht rd. 15 % der Bielefelder Bevölkerung durch **Straßenverkehrslärm** > 55 dB(A) LDEN bzw. > 50 dB(A) LNight erheblich umgebungslärmbelastet. Durch den **Schienenverkehrslärm des Bundes** sind rd. 8 % gesamttags und rd. 7 % nachts und durch den **Stadtbahnlärm** sind rd. 2 % gesamttags und rd. 1 % nachts derart belastet.

#### 4. Lärmentwicklung

Eine Lärmentwicklung von der ersten Kartierung in 2007 bis zur dritten in 2017 kann anhand der Betroffenenzahlen nur eingeschränkt beschrieben und interpretiert werden. Die Datengrundlagen und die Verkehrsmodelle haben sich weiter entwickelt, so dass die Ergebnisse nicht direkt vergleichbar sind. Dennoch gibt es im Rahmen der Betroffenheitsanalyse und Problembewertung Fakten mit deutlichen Einflüssen, die zu berücksichtigen sind.

##### **Straßenverkehrslärmbelastung**

Die Gesamtzahl der Bielefelder/innen, die nach der Lärmkartierung 2017 Straßenverkehrslärmpegeln > 55 dB(A) gesamttags (LDEN) und > 50 dB(A) nachts (LNight) ausgesetzt sind, liegt um 15.062 bzw. 13.613 Belastete über den Betroffenenzahlen aus der Lärmkartierung von 2012. In der Fläche hat sich der Straßenlärm um 16 km<sup>2</sup> auf 132 km<sup>2</sup> ausgebreitet. Die Gesamtzahl der belasteten Wohnungen hat sich um rd. 24 % erhöht.

Die Ursachen dieser Veränderungen liegen z.B. in der Kartierung neuer Straßenabschnitte, wie der A33, die in der Lärmkarte 2012 noch nicht enthalten war, in veränderten Verkehrsbelastungen und Verkehrsverlagerungen, sowie in der wachsenden Einwohnerzahl Bielefelds.

### **Lärmbelastung Bundesschienenwege**

Hinsichtlich des Lärms der Bundesschienenwege sind nach der Lärmkartierung 2017 am Gesamttag 1.630 Menschen mehr von Pegeln > 55 dB(A) LDEN bzw. in der Nacht 1.470 Menschen mehr von Pegeln > 50 dB(A) LNight betroffen. In der Fläche hat sich der Schienenlärm um 1,82 km<sup>2</sup> auf 37,46 km<sup>2</sup> ausgebreitet. Die Gesamtzahl der belasteten Wohnungen hat sich um rd. 7 % erhöht. Diese Veränderungen sind auf eine Vielzahl von Einflüssen bei der aktuellen Kartierung durch das EBA zurückzuführen. Hierzu zählen u.a. die Verwendung neuer pauschalierter Ansätze zur Berücksichtigung von Gebäuden und Einwohnern, neuer Geländemodelle, geänderter fahrzeugspezifischer Parameter, neuer Infrastrukturdaten, neu aufbereiteter Fahrplandaten sowie softwarespezifischer Einstellungsänderungen. Der vorgesehene Bau der Lärmschutzwände durch die Deutsche Bahn (DB) entlang der Bielefelder Ortsdurchfahrt wird in die nächste Lärmkartierung in 5 Jahren einfließen und dann voraussichtlich eine deutliche Reduzierung der Lärmbelastungszahlen bewirken.

### **Lärmbelastung Sonstige Schienenwege (Stadtbahnverkehr)**

Die Belastungszahlen des Stadtbahnlärms liegen 2017 unter den Werten aus der Lärmkartierung von 2012. Hier schlagen sich bisherige Maßnahmen an Fahrzeugen und Trassen nieder.

## **5. Lärmschwerpunkte 2017**

Auf der Grundlage der beschriebenen Entwicklung der Lärmbelastungszahlen liegen die für den dritten Lärmaktionsplan relevanten Lärmschwerpunkte eindeutig, wie bisher, wieder beim Straßenverkehr und beim Schienenverkehr des Bundes. Der sog. Lärmaktionsplan Teil A des EBA greift als Lärmschwerpunkte Bielefelds die Haupteisenbahnstrecken 1700 und 2990 aus der Dringlichkeitsliste der freiwilligen Lärmsanierung auf. Der Fachausschuss wurde hierzu am 13.02.18 über den Sachstand informiert. Die Lärmschwerpunkte des Straßenverkehrs liegen an Straßenabschnitten mit hohen Lärmpegeln und hoher Anwohnerdichte.

Hinsichtlich der Ermittlung von Lärmschwerpunkten des Straßenverkehrs weisen gesicherte Erkenntnisse aus der Lärmwirkungsforschung nach, dass bei einer Dauerbelastung mit Mittelungspegeln ab 65 dB(A) tags und ab 55 dB(A) nachts das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen steigt. Deshalb hat die Stadt Bielefeld seit der zweiten Stufe der Lärmaktionsplanung ergänzend zu den Auslösewerten von 70 dB(A) LDEN und 60 dB(A) LNight die gesundheitsrelevanten Schwellenwerte von 65 dB(A) LDEN und 55 dB(A) LNight der Analyse von Lärmbetroffenheitsschwerpunkten zugrunde gelegt. Ziel dieses Vorgehens sind gesunde Lebensverhältnisse mit möglichst wenig Lärm für „Alle“ (sog. Umweltgerechtigkeit) durch Anstoß von Lärminderungsmaßnahmen in hoch lärmbelasteten Bereichen, besonders dann, wenn diese gleichzeitig sozial benachteiligt und gesundheitlich auffällig, d.h. mehrfachbelastet sind. Die Bielefelder Gesundheitsziele greifen das strategische Ziel auf, die Verkehrslärmbelastungen derart zu mindern, dass die Bielefelder/innen längerfristig keinen gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln ausgesetzt sind.

Am Gesamttag sind nach der Lärmkartierung 2017 insgesamt rd. 7 % und in der Nacht rd. 6 % der Bielefelder/innen potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln des Straßenverkehrs ausgesetzt, während es 2012 rd. 5 % gesamttags und rd. 4 % nachts waren.

An den festgestellten Lärmschwerpunkten liegen noch verbesserungsbedürftige Situationen vor, die im dritten Lärmaktionsplan behandelt werden sollen. Laut Auswertung der Straßenverkehrslärmkarten sind stadtweit an 145 Straßen Lärmschwerpunkte auf einer gesamten Straßennetzlänge von 110,6 km vorhanden. Diese konzentrieren sich u.a. in der Innenstadt sowie an Einfallstraßen mit in der Regel straßenbegleitender, mehrgeschossiger und dichter Wohnbebauung. Hierzu gehören beispielsweise August-Bebel-Straße, Herforder Straße, Oelmühlenstraße, Detmolder Straße, Heeper Straße, Kreuzstraße, Carl-Severing-Straße, Stapenhorststraße, Werther Straße, Paulusstraße, Prießallee, Jöllnbecker Straße, Bleichstraße, Oststraße, Hermannstraße, Feilenstraße (ungewichtete Angabe).

An den Lärmschwerpunkten wohnen mit o.g. Gesamttagespegeln abschnittsweise bis zu rd. 200 Lärmbetroffene. In der Nacht sind abschnittsweise bis zu rd. 950 Lärmbetroffene Pegeln ausgesetzt, die den Schlaf beeinflussen können. Die Lage der Lärmschwerpunkte im Stadtgebiet zeigt Anlage 2. Aus den Lärmschwerpunkten sollen zusammenhängende Maßnahmenbereiche gebildet werden, für die der Lärmaktionsplan Lärminderungsmaßnahmen entwickelt. Eine weitergehende Gewichtung der Lärmschwerpunkte wird über die Ermittlung und Abgrenzung der Handlungsräume für den dritten

Lärmaktionsplan vorgenommen.

## 6. Aufstellung des „Lärmaktionsplans Stufe 3“

Die Überprüfung anhand der bisherigen Lärmkartierungen und Lärmaktionspläne hat ergeben, dass eine Fortschreibung des Lärmaktionsplans in der Stufe 3 erforderlich ist. Die bisher umgesetzten Maßnahmen sind Grundlage der Planaufstellung. Informationen zum Stand der Umsetzung des Lärmaktionsplans Stufe 2 sind der Anlage 1 zu entnehmen.

Für den dritten Lärmaktionsplan soll 2018 eine Fokussierung auf Problembereiche des Stadtgebiets sowie eine Fortschreibung der „Ruhigen Gebiete“ stattfinden. Hierfür sind in verschiedenen Phasen nachfolgende Arbeitsschritte vorgesehen.

In der nächsten Phase werden die bereits oben genannten räumlich zusammenhängenden Maßnahmenbereiche (auf Basis der Lärmschwerpunkte) bzw. Handlungsräume (unter Berücksichtigung der Mehrfachbelastungen) erarbeitet. Für diese sollen dann gezielte Handlungsprogramme unter Einbeziehung notwendiger Fachgutachten aufgestellt werden, die in den Entwurf des dritten Lärmaktionsplans einfließen.

In einer weiteren Phase sollen die Beteiligungen der Planungsträger und Umsetzungsbehörden sowie die beabsichtigte Online-Beteiligung der Öffentlichkeit über die Plattform [www.bielefeld-wird-leiser.de](http://www.bielefeld-wird-leiser.de) und eine vierwöchige Auslegung des dritten Lärmaktionsplanentwurfs ausschließlich auf die Handlungsräume ausgerichtet werden.

In einer abschließenden Phase erfolgt im Anschluss an die Auswertung der Ergebnisse des Beteiligungsprozesses und Integration in den Planentwurf die Gremienbeteiligung bis zum Ratsbeschluss.

Folgender Zeitablauf ist vorgesehen:

|                      |  |
|----------------------|--|
| Quartal III 2018:    | Entwurf eines Lärmaktionsplans für Handlungsräume<br>Sachstandsbericht zur Planaufstellung an das Land (Fristsetzung der EU Juli 2018) |
| Quartal III-IV 2018: | Trägerbeteiligung, Öffentlichkeitsbeteiligung  |
| Quartal IV 2018:     | Auswertung der Beteiligungsergebnisse, Überarbeitung Planentwurf   |
| 2019:                | Gremienbeteiligung und Beschlussfassung  |

Anja Ritschel  
Erste Beigeordnete

Wenn die Begründung länger als drei Seiten ist, bitte eine kurze Zusammenfassung voranstellen.