



ÖFFENTLICHE BESCHLUSSVORLAGE

Amt/Eigenbetrieb:

61 Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung

Beteiligt:

Betreff:

Lärmkartierung und Aufstellung Lärmaktionsplan Stufe II

Beratungsfolge:

04.09.2013	Bezirksvertretung Hohenlimburg
11.09.2013	Bezirksvertretung Hagen-Nord
18.09.2013	Bezirksvertretung Eilpe/Dahl
18.09.2013	Bezirksvertretung Hagen-Mitte
19.09.2013	Bezirksvertretung Haspe
19.09.2013	Umweltausschuss
24.09.2013	Stadtentwicklungsausschuss
26.09.2013	Rat der Stadt Hagen

Beschlussfassung:

Rat der Stadt Hagen

Beschlussvorschlag:

1. Der Bericht über die Ergebnisse der Lärmkartierung der Stufe II wird zur Kenntnis genommen.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, den Lärmaktionsplan der Stufe II zu erarbeiten..



Kurzfassung

Nach einer ersten Kartierungsstufe in 2008 (s. *Vorlage Drucksachen-Nr. 0522/2008*) hat die Verwaltung gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG, die zum Ziel hat, „*schädliche Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern*“, die Erstellung von Lärmkarten der zweiten Stufe in Auftrag gegeben, um die Geräuschbelastung an Hauptverkehrsstraßen, sonstigen Straßen sowie relevanten Industrie- und Gewerbegeländen zu dokumentieren.

Die Ergebnisse dieser Erhebung liegen nunmehr vor. Sie wurden bereits in der dafür vorgeschriebenen Form („**Bericht über die Lärmkartierung für den Ballungsraum Hagen**“) dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) zur Weiterleitung an die zuständige EU-Kommission übersandt.

Analog zur Vorgehensweise bei der ersten Stufe (s. *Lärmaktionsplan für Hagen aus 2010, Vorlagen-Drucksache 0987/2010*) ist bei Überschreitung von sogenannten Lärm-Orientierungswerten von der zuständigen Kommune ein Lärmaktionsplan der zweiten Stufe aufzustellen, um die Lärmbelastung für die betroffene Bevölkerung zu mindern.

Begründung

Rechtsgrundlagen

Das Europäische Parlament hat in der EU-Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG) vom 25. Juni 2002 und ihrer Umsetzung in deutsches Recht am 30. Juni 2005 mit § 47 a – f Bundesimmissionsschutzgesetz und am 16. März 2006 mit der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) das Ziel ausgegeben, „*schädliche Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern*“.

Die Umgebungslärmrichtlinie (ULR) schreibt vor, dass die Geräuschbelastung in Ballungsräumen, an Hauptverkehrsstraßen, an Haupteisenbahnstrecken sowie in der Umgebung von Großflughäfen in Lärmkarten zu dokumentieren ist. Die Erstellung der **Lärmkarten** erfolgt in zwei Stufen:

In einer ersten Stufe waren für Ballungsräume mit mehr als 250.000 Einwohnern, für Straßen mit mehr als 6 Mio. Kfz/Jahr (*nur Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen!*), für Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 60.000 Zügen/Jahr sowie Großflughäfen bis zum 30.07.2007 Lärmkarten auszuarbeiten.

In einer zweiten Stufe werden nunmehr Hauptverkehrsstraßen ab 3 Mio. Kfz/Jahr, Haupteisenbahnstrecken ab 30.000 Zügen/Jahr, sonstige Flugplätze sowie in Ballungsräumen ab 100.000 Einwohnern sonstige Straßen und Schienenwege und Industrie- und Gewerbegelände mit Anlagen gem. Anhang I der Richtlinie 96/61/EG erfasst.



Im Anschluss an die Lärmkartierungen müssen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen durch Lärmaktionspläne angegangen werden. In diesen Lärmaktionsplänen sind geeignete Maßnahmen zur kurz-, mittel- und langfristigen Verminderung der Geräuschbelastung festzuschreiben. Sowohl die Aufstellung der Lärmkarten als auch die Erarbeitung von Aktionsplänen erfolgt unter Information beziehungsweise Beteiligung der Öffentlichkeit.

Mit § 45 (1) Satz 1 und 2, Nr. 3 der Straßenverkehrsordnung (StVO) gibt es eine Grundlage für (straßenverkehrsrechtliche) Maßnahmen zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm.

Gemäß § 47c Abs.4 BImSchG werden die Lärmkarten mindestens alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Erstellung überprüft und bei Bedarf überarbeitet.

Erstellung von Lärmkarten

Hagen ist in der zweiten Stufe als Ballungsraum eingestuft. Zuständige Behörde für die Lärmkartierung nach § 47e BImSchG ist somit die Stadt Hagen. Abweichend davon ist für die Kartierung des Schienenlärms von Eisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes das Eisenbahnbundesamt zuständig. Die Berechnung der Lärmbelastung erfolgt für die Großflughäfen, durch das Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW (LANUV).

Die TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH wurde durch die Stadt Hagen beauftragt, im Sinne des § 47c BImSchG für die Quellgruppen Straßenverkehr (Hauptstraßen mit > 3 Mio. Kfz/a sowie der gesamte lärmrelevante Straßenverkehr) und Industrie-/ Gewerbeflächen (IVU-Anlagen) strategische Lärmkarten sowie die entsprechende Betroffenenstatistiken nach Umgebungslärmrichtlinie zu erstellen.

Bei den Untersuchungen kamen die in Deutschland verbindlich eingeführten Berechnungsmethoden VBUS, VBUI und VBEb zum Einsatz. Die Pegel wurden für ein 10 m x 10 m Raster in einer Berechnungshöhe von 4 m entsprechend den Vorgaben der oben genannten Rechenmethoden berechnet.

Für die Erstellung der strategischen Lärmkarten der Stufe 2 wurde das Bezugsjahr 2012 festgelegt.

Zur Beschreibung der Lärmsituation wird ein mittlerer Pegel für das ganze Jahr (L_{den}) und für die Nachtstunden von 22.00 bis 6.00 Uhr (L_{night}) in dB(A) verwendet. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt als Isophonenflächen der Schallpegel (Level) in 5 dB(A)-Schritten (**Anl. 1 – 6**).

In den Lärmkarten sind zudem als sogenannte Auslösepegel Linien für den L_{den} -Wert von über 70 dB(A) bzw. für den L_{night} -Wert von über 60 dB(A) eingetragen; ab diesen Werten werden vom zuständigen Landesministerium Maßnahmen zum Schutz vor Lärmbelastungen empfohlen. Das Ausmaß der Betroffenheit wird durch die (geschätzte) Anzahl der Bewohner, die Größe der belasteten Fläche und die Anzahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser erfasst.



„Bericht über die Lärmkartierung für den Ballungsraum Hagen“ vom Juni 2013
(Auszug)

Lärmeinwirkung durch Hauptverkehrsstraßen

Einwirkung von **Hauptstraßenverkehrslärm**, der von Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen mit mehr als 3 Millionen Kfz/Jahr ausgeht:

Geschätzte Gesamtzahl N der Menschen,
die in Gebäuden wohnen mit Schallpegeln an der Fassade von:

L _{den} /dB(A):	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	35749	25019	11313	6152	7116

L _{night} /dB(A):	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	29512	17647	7739	4687	2466

Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in der Gemeinde:

L _{den} /dB(A):	>55	>65	>75
Größe/km ²	67,21	26,09	7,3

Geschätzte Gesamtzahl N der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser:

L _{den} /dB(A):	>55	>65	>75
N Wohnungen	40400	11700	3400
N Schulgebäude	155	44	9
N Krankenhausgebäude	35	6	2

Lärmeinwirkung durch den gesamten lärmrelevanten Straßenverkehr

Einwirkung des gesamten lärmrelevanten **Straßenverkehrslärms**:

Geschätzte Gesamtzahl N der Menschen,
die in Gebäuden wohnen mit Schallpegeln an der Fassade von:

L _{den} /dB(A):	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	42282	34014	22577	14337	9759

L _{night} /dB(A):	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	38359	28699	17268	9676	3106



Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in der Gemeinde:

L _{den} /dB(A):	>55	>65	>75
Größe/km ²	80,07	32,95	8,67

Geschätzte Gesamtzahl N der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser:

L _{den} /dB(A):	>55	>65	>75
N Wohnungen	58200	22100	4600
N Schulgebäude	205	84	12
N Krankenhausgebäude	38	8	2

Lärmeinwirkung durch IVU-Anlagen

Einwirkungen von Lärm, der von **IVU-Anlagen** ausgeht:

Geschätzte Gesamtzahl N der Menschen,
die in Gebäuden wohnen mit Schallpegeln an der Fassade von:

L _{den} /dB(A):	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	590	123	20	3	0

L _{night} /dB(A):	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	60	4	0	2	

Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in der Gemeinde:

L _{den} /dB(A):	>55	>65	>75
Größe/km ²	1,87	0,48	0,14

Geschätzte Gesamtzahl N der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser:

L _{den} /dB(A):	>55	>65	>75
N Wohnungen	300	0	0
N Schulgebäude	0	0	0
N Krankenhausgebäude	0	0	0

Für die weiteren Analysen und Bewertungen werden die Ergebnisse des lärmrelevanten Straßennetzes zu Grunde gelegt.



Nach diesen Berechnungen sind in Hagen 122.969 Menschen einem Straßenverkehrslärm von über 55 dB(A) ausgesetzt, **24.096** sogar einem Pegel von mehr als 70 dB(A) (L_{den}). In der Nachtzeit sind 97.108 Menschen von mehr als 50dB(A) und **30.050** mehr als 60 dB(A) (L_{night}) betroffen.

Lärmprobleme und damit Handlungsbedarf ergeben sich nach den national geltenden Bestimmungen dann, wenn die Werte für den Tag – Abend – Nacht – Pegel L_{den} 70 dB(A), die Werte für den Nacht-Pegel L_{night} 60 dB(A) überschreiten (als gelbe „Immissionslinien“ in den Lärmkarten dargestellt).

Bei einer Einwohnerzahl von **187.810** (*Bezugsjahr 2012, Stand 31.12.*) ergibt sich als relatives Maß für die Anzahl von betroffenen Einwohnern, die einer Lärmbelastung oberhalb dieser Werte ausgesetzt sind

an Hauptverkehrsstraßen:	L_{den} 7,0% , L_{night} 7,9%
an allen lärmrelevanten Straßen:	L_{den} 12,8% , L_{night} 16,0%

Voraussetzungen zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen

Auf der Grundlage dieser Lärmkarten sind Lärmschutzmaßnahmen zu erwägen bzw. umzusetzen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen gelöst oder gemindert werden. Lärmaktionspläne sind dann aufzustellen, wenn national festgelegte Grenzwerte überschritten werden. Das zuständige Landesministerium empfiehlt als einheitlichen Auslösewert einen Lärmpegel von **70/60 dB(A)** tags/nachts. Ein Überschreiten dieser Werte ist in den Lärmkarten deutlich zu machen.

Das Untersuchungsnetz sollte, wenn erforderlich, über die identifizierten Belastungsstrecken hinausgehen. Verkehrsregelnde Maßnahmen auf einigen Streckenabschnitten bleiben nämlich nicht ohne Wirkung auf andere Strecken, die Entlastung in einem Fall muss gegen Mehrbelastungen im anderen Fall aufgerechnet und bilanziert werden.

Inhalte von Lärmaktionsplänen

Ein Lärmaktionsplan besteht aus dem eigentlichen Maßnahmenplan sowie ergänzenden Unterlagen, z.B. zu den Ergebnissen der Öffentlichkeitsbeteiligung. Im Einzelnen sind Lärmquellen, Grenzwerte und Konfliktsituationen zu beschreiben und zu analysieren, die Anzahl der betroffenen Personen ist darzustellen, Lösungsmöglichkeiten sind - einschließlich einer Kosten-Nutzen-Bewertung - aufzuzeigen. Schließlich sollen konkrete Maßnahmen genannt und ihre Durchführung sowie eine Verfahren zur Ergebniskontrolle mit einer geschätzten Reduzierung der betroffenen Personen erläutert werden.



Wirksamer Lärmschutz kann allerdings nur durch ein Maßnahmenbündel erreicht werden. Dabei sind verschiedenste, teilweise sich widersprechende Ansprüche gegen- und miteinander aufzuwiegen: Ansprüche auf Gesundheitsschutz der Bevölkerung, Anforderungen an ein gesellschaftlich erwünschtes Maß an individueller Mobilität und Warenverkehr, die Konkurrenz um die Nutzung von städtischen Räumen und Flächen und ein Höchstmaß an Verkehrssicherheit.

Ablauf der Lärmaktionsplanung

Zwischen den verschiedenen kommunalen Planungsbereichen (Luftreinhalte-, Nahverkehrs-, Verkehrsentwicklungs- und Bauleitplanung) bestehen methodisch und inhaltlich teilweise enge Verzahnungen, die bei der Ausarbeitung von Lärmaktionsplänen zu beachten sind. Bereits hier erfolgte Analysen, Bewertungen und Strategien können und sollen möglichst effizient genutzt werden, sich widersprechende, sich gegenseitig aufhebende Maßnahmen und Wirkungen müssen vermieden werden.

Die Lärmaktionsplanung legt Strategien zum Schutz ruhiger Gebiete und kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen zur Lärminderung fest.

Beispiele für mögliche Maßnahmen sind (im Verkehrsbereich)

- Geschwindigkeitsbeschränkungen
- Tonnagebeschränkungen (LKW-Verbote)
- Verflüssigung des Verkehrs und verkehrsabhängige Signalsteuerung
- LKW-Routenkonzepte
- Straßenraumgestaltung
- Sanierung von Fahrbahndecken
- Änderung der Verkehrsmittelwahl zugunsten des ÖPNV und des Fahrrads
- Straßennetzergänzungen (Umgehungen)
- Aktiver und passiver Lärmschutz

Für die Durchführung insbesondere von aktiven Lärmschutzmaßnahmen ist der jeweilige Baulastträger zuständig. Dies gilt auch und vor allem für die – dokumentierte – Hauptlärmquelle Autobahnen.

Die Lärmkartierung für den Schienenverkehr (Eisenbahnbundesamt ist hierfür zuständig) liegt noch nicht vor. Für die Kommune als der für die Lärmaktionsplanung zuständigen Behörde bestehen allerdings keine unmittelbaren Möglichkeiten, auf die Ausgestaltung von Schienenwegen und damit auf Lärmschutzmaßnahmen an Schienenwegen Einfluss zu nehmen. Grundsätzlich besteht für betroffene Anwohner von Schienenstrecken nur die Möglichkeit, Anträge auf Förderung passiver Lärmschutzvorrichtungen (Lärmschutzfenster) zu stellen. Die Fördervoraussetzungen richten sich nach eigenen und von der Lärmaktionsplanung unabhängigen Regelungen. Eine Maßnahmenprüfung im Rahmen der Lärmaktionsplanung erfolgt daher nicht.

Die Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionspläne ist in § 47 d Abs. 3 BImSchG geregelt. Die Öffentlichkeit soll die



Möglichkeit erhalten, rechtzeitig und effektiv mitzuwirken, die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen, sie (die Öffentlichkeit) soll über Entscheidungen unterrichtet werden, die Zeitspanne für eine Beteiligung soll ausreichend bemessen sein.

Parallel zum Beratungsgang dieser Vorlage erfolgt über einen Link zur Internet-Seite der Stadt Hagen eine Information und Beteiligung der Öffentlichkeit.

Anlagen:

1. Lärmkarte relevante Straßennetz L_{den}
2. Lärmkarte relevante Straßennetz L_{night}
3. Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen L_{den}
4. Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen L_{night}
5. Lärmkarte IVU-Anlagen L_{den}
6. Lärmkarte IVU-Anlagen L_{night}

Finanzielle Auswirkungen

(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)

☒

Es entstehen keine finanziellen und personellen Auswirkungen

gez.

Jörg Dehm, Oberbürgermeister

gez.

Thomas Grothe, Technischer Beigeordneter



Verfügung / Unterschriften

Veröffentlichung

Ja

Nein, gesperrt bis einschließlich _____

Oberbürgermeister

Gesehen:

Stadtkämmerer

Stadtsyndikus

Beigeordnete/r
Die Betriebsleitung
Gegenzeichen:

Amt/Eigenbetrieb:

61 Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

Amt/Eigenbetrieb:

Anzahl:

