

Was ist die Lärmaktionsplanung?

Mit der **EU-Umgebungslärmrichtlinie** hat die Europäische Gemeinschaft eine gesetzliche Grundlage geschaffen, nach der in den Mitgliedstaaten sog. Umgebungslärm, hervorgerufen z. B. durch Verkehrs-, Flug- oder Industrielärm, mit rechnerischen Mitteln zu erfassen und Möglichkeiten der Lärminderung zu ermitteln sind. Diese Umgebungslärmrichtlinie ist über die §§ 47 a bis f des Bundesimmissionsschutzgesetzes in nationales Recht übernommen worden. Als Instrument zur Ermittlung der Lärmsituationen, deren Dokumentation und die Darstellung von Lärminderungsmaßnahmen ist entsprechend der Umgebungslärmrichtlinie ein sog. **Lärmaktionsplan** von den Kommunen der Mitgliedstaaten zu erstellen.

Die Umgebungslärmrichtlinie sieht dazu **zwei Stufen**, abhängig u.a. von der Größe von Ballungsräumen und der Höhe des Verkehrsaufkommens auf Hauptverkehrsstraßen (Autobahn, Bundes- und Landesstraßen) sowie Hauptbahnlinien, vor.

So waren in der **1. Stufe** bundesweit der

- Industrielärm in **Ballungsräumen** mit mehr als **250.000 Einwohnern**
- Fluglärm von **Großflughäfen** (z. B. Düsseldorf)
- Verkehrslärm durch **Bahnlinien mit mehr als 60.000 Zügen pro Jahr** und
- Verkehrslärm auf den o.g. **Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 6 Mio. Fahrzeugen im Jahr**

zu ermitteln und in einem Lärmaktionsplan darzustellen.

In der **2. Stufe** sind bundesweit der

- Industrielärm in **Ballungsräumen** mit mehr als **100.000 Einwohnern**
- Fluglärm von **regionalen Flughäfen** (z. B. Dortmund-Wickede)
- Verkehrslärm durch **Bahnlinien mit mehr als 30.000 Zügen pro Jahr** und
- Verkehrslärm auf den o.g. **Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr**

In einem Lärmaktionsplan zu ermitteln und zu dokumentieren.

Auch die Stadt Bergkamen ist über die EU-Umgebungslärmrichtlinie dazu aufgefordert, einen Lärmaktionsplan im Rahmen der 2. Stufe zu erstellen. Allerdings betrifft dies, entsprechend der oben aufgeführten Mindestvorgaben, nicht alle Bereiche des möglichen Umgebungslärms, sondern nur den Teil des Verkehrslärms auf Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr.

Die Ermittlung des Umgebungslärms entlang der Bahnlinien obliegt dem Eisenbahnbundesamt. Bei Unterschreitung der Mindestvorgabe von 30.000 Zügen pro Jahr entfällt allerdings diese Pflicht gemäß der Umgebungslärmrichtlinie. Nach Angaben des Eisenbahnbundesamtes liegt die jährliche Zugfrequenz der Hamm-Osterfelder Bahnlinie unterhalb der Schwelle von 30.000 Zügen pro Jahr, so dass keine Lärmkartierung dieser Strecke vom Eisenbahnbundesamt durchgeführt wurde.

Zur rechnerischen Ermittlung der Lärmbelastung an den Hauptverkehrsstraßen mit dem o. g. Mindestverkehrsaufkommen gibt die Umgebungslärmrichtlinie ein **Berechnungsverfahren** mit der Bezeichnung „**VBUS**“ (vorläufige **B**erechnungsmethode für den **U**mgebungslärm an **S**traßen) vor. Bei diesem Berechnungsverfahren werden neben dem Verkehrsaufkommen u.a. auch die Breite der Straße, die erlaubte Höchstgeschwindigkeit, Steigungen oder Gefälle der Fahrbahn, die Abstände der angrenzenden Wohnbebauung zur Straße, die Höhe der Wohngebäude, die Hauptwindrichtung sowie eventuell bereits vorhandener Lärmschutz wie Lärmschutzwälle und Lärmschutzwände berücksichtigt.

Ermittelt werden entlang der Hauptverkehrsstraßen zwei sog. Kenngrößen:

L_{den} – ein gemittelter Schalldruckpegel (L) über 24 Stunden
(DEN steht hierbei für *day, evening, night*)

L_{night} - ein gemittelter Schalldruckpegel (L) über die 8 Nachtstunden
von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr

Die ermittelten Schalldruckpegel werden in der Maßeinheit Dezibel dB(A) angegeben und sind in den unten aufgeführten Lärmkartierungen entlang der zu untersuchenden Straßen dargestellt. Da sich der Schalldruckpegel mit zunehmender Entfernung vom Entstehungsort verringert, stellen die Karten die jeweiligen Schalldruckpegel in 5 dB(A)-Schritten farblich unterschiedlich dar.

Was beinhaltet ein Lärmaktionsplan?

Die wichtigsten Bestandteile eines Lärmaktionsplanes sind die **Kartierungen des Umgebungslärms** entlang der zu untersuchenden Lärmquellen sowie die Erörterung möglicher **Minderungsmaßnahmen**.

Auf Grund der Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie sind für das Bergkamener Stadtgebiet die Hauptverkehrsstraßen mit einem Mindestverkehrsaufkommen von 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr zu untersuchen.

Zu berücksichtigen ist dabei vor allem, dass diese **verkehrsreichsten Straßen** innerhalb des Stadtgebietes Bergkamen **die beiden Bundesautobahnen sowie die Bundes- und Landesstraßen** sind. **Diese Straßen befinden sich nicht im Eigentum der Stadt Bergkamen sondern gehören entweder dem Bund oder dem Land NRW.** Bei den Eigentümern der Straßen spricht man daher auch von sog. Straßenbaulastträgern. In deren Zuständigkeit fallen z. B. die erforderlichen Instandhaltungen, verkehrslenkende Maßnahmen, Verkehrssicherung und auch, in Abhängigkeit der rechtlichen Grundlagen der „**Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS90**“ des Bundes, Maßnahmen zur Lärminderung. In NRW übernimmt der Landesbetrieb Straßen.NRW die Aufgaben des Straßenbaulastträgers für Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen. Daher sind die in einem Lärmaktionsplan zu erörternden **Lärminderungsmaßnahmen entlang dieser Hauptverkehrsstraßen in jedem Fall mit dem Straßenbaulastträger abzustimmen.**

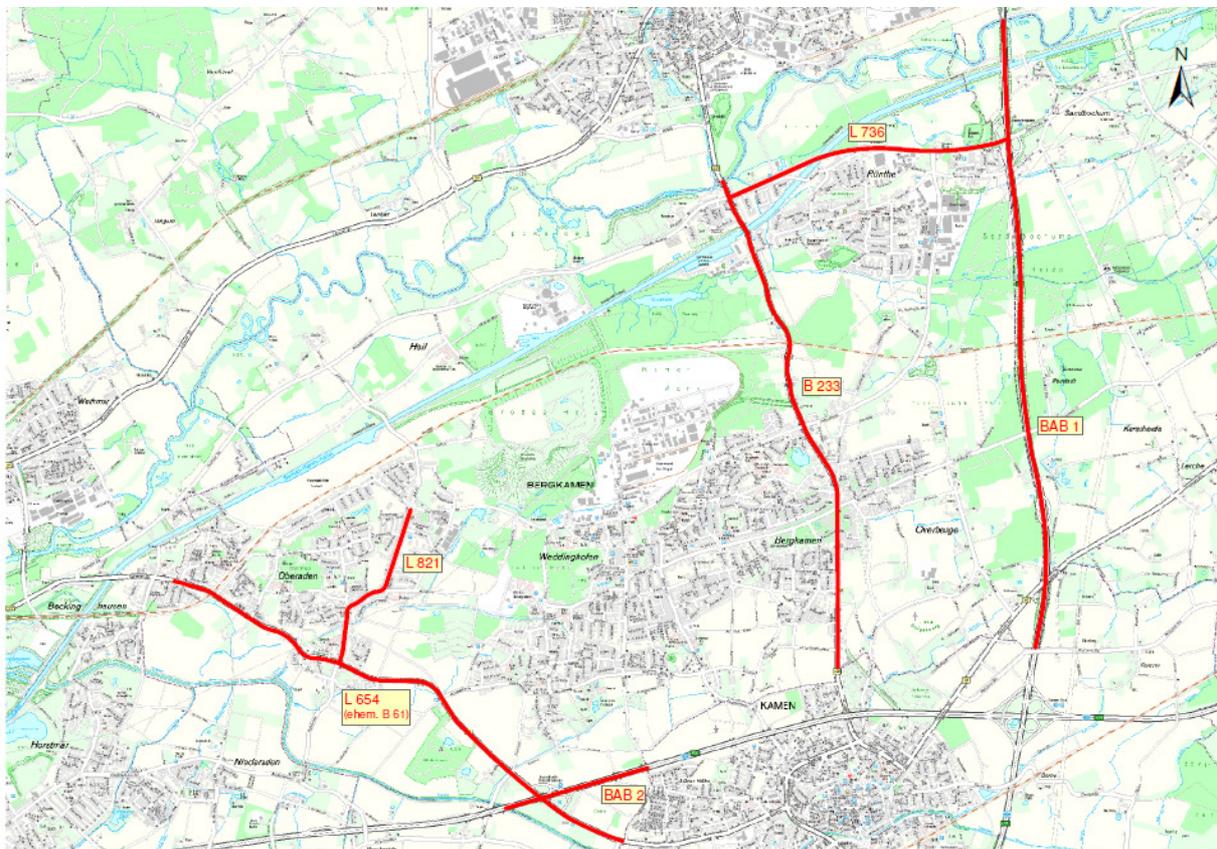
Welche Straßen wurden in Bergkamen im Rahmen des Lärmaktionsplanes untersucht?

Wie die Umgebungslärmrichtlinie vorgibt, sind die das Stadtgebiet durchquerenden bzw. an das Stadtgebiet angrenzenden **Hauptverkehrsstraßen mit einem durchschnittlichen Verkehrsaufkommen von mehr als 8.219 Fahrzeugen pro Tag (DTV)** rechnerisch auf die Lärmsituation zu untersuchen gewesen.

In Bergkamen wurden folgende Straßen untersucht:

Straßenbezeichnung, -name	DTV
BAB 1 Köln-Bremen	63160
BAB 2 Oberhausen-Hannover	51560
ehem. B 61 Lünener Straße (heute L 654)	9472 -16272*
B 233 Werner Straße	11076 -16460*
L 736 Westen- und Ostenhellweg	7012 -15868*
L 821 Jahnstraße	9024

* = der DTV schwankt je nach untersuchtem Teilstück der Straße



Die Berechnung des Verkehrslärms an diesen Straßen, die Überprüfung der Erhebung durch das LANUV sowie die Erstellung der hier veröffentlichten Lärmkarten wurde durch das von der Stadt beauftragte **Ingenieurbüro Grasy & Zanolli, Bergisch-Gladbach**, durchgeführt.

Was wird in den Lärmkarten dargestellt?

In den insgesamt vier Lärmkarten, die wir als pdf-Datei hier veröffentlichen, handelt es sich um Karten, auf denen die Ergebnisse der Lärmberechnungen gem. der Umgebungslärmrichtlinie entlang der untersuchten Hauptverkehrsstraßen dargestellt sind.

Bei den **Rasterkarten** sind die Schalldruckpegel, berechnet in 5 Dezibel dB(A)-Schritten, **flächig** entlang der Straßen und unterschieden nach den **24-Stunden-Mittelungspegel L_{den}** und den **8-Nachtstunden-Mittelungspegel L_{night}** abgebildet. Darüber hinaus sind die beiden Mittelungspegel L_{den} und L_{night} bei den **Gebäudekarten**, ebenfalls in 5-Dezibel-Stufen, anhand der farblichen Signatur der den Straßen benachbarten Gebäude dargestellt.

Die in den **Rasterkarten** eingezeichnete **gelbe Linie** stellt den **Auslösewert** von **L_{den} 65 dB(A) für die Tagesstunden** und von **L_{night} 55 dB(A) für die Nachtstunden** dar. Diese Auslösewerte sind zurzeit Bestandteil eines Entwurfs eines Erlasses des Landesumweltministeriums NRW. Im aktuell noch gültigen Erlass des Ministeriums sind zwar noch die höheren Auslösewerte von L_{den} 70 dB(A) und L_{night} 60 dB(A) vorgegeben, trotzdem wurden in den von der Stadt erstellten Lärmkarten bereits die zu erwartenden Auslösewerte eingetragen.

Gemäß der Umgebungslärmrichtlinie kennzeichnet der Auslösewert den Schwellenwert, ab dem ein Lärmaktionsplan zu erstellen ist. In der unten angeführten Tabelle sind die von dem jeweiligen Schalldruckpegel betroffenen Einwohner entlang der Hauptverkehrsstraßen aufgeführt.

Auslösewerte Erlass Umweltministerium NRW 2008

$L_{den} > 70$ dB(A) $L_{night} > 60$ dB(A)

Voraussichtliche Auslösewerte Erlass Umweltministerium NRW 2013

$L_{den} > 65$ dB(A) $L_{night} > 55$ dB(A)

Intervalle	Einwohner L_{den}	Einwohner L_{night}
50-55 dB(A)	8477	2191
55-60 dB(A)	2616	1298
60-65 dB(A)	1983	137
65-70 dB(A)	1059	1
70-75 dB(A)	77	0
>75 dB(A)	0	0

Lärmkarten der untersuchten Hauptverkehrsstraßen in Bergkamen

Rasterkarte L_{den} (*als link*) und **Gebäudekarte L_{den}** (*als link*) mit den über die 24 Tagesstunden gemittelten Schalldruckpegeln.

Rasterkarte L_{night} (*als link*) und **Gebäudekarte L_{night}** (*als link*) mit den über die 8 Nachtstunden gemittelten Schalldruckpegeln.

Allgemeine Möglichkeiten der Lärminderung

Neben der Vermeidung von Lärmimmissionen (z. B. durch die Förderung des Fuß- und Radverkehrs, des öffentlichen Nahverkehrs) und der Berücksichtigung des Lärmschutzes in der Bauleitplanung bestehen drei Ansatzmöglichkeiten für prinzipielle Lärminderungsmaßnahmen:

1. an der Lärmquelle (Emissionsort) ansetzend
2. auf dem Ausbreitungsweg angewandt
3. beim „Empfänger“, dem Immissionsort, ansetzend

An dieser Stelle wird von allgemeinen Lärminderungsmaßnahmen gesprochen, da, in Abhängigkeit der Örtlichkeit, der Bebauung, der Verkehrsdichte, der Verkehrsführung und der Eigentumsverhältnisse der jeweiligen Straße nicht jede Maßnahme auch an jeder Hauptverkehrsstraße realisierbar ist. **Die Realisierbarkeit ist im Rahmen der Lärmaktionsplanung vor allem bei den Autobahnen, den Bundes- und Landesstraßen mit dem Straßenbaulastträger abzustimmen und zu prüfen.**

Dabei richtet sich der Straßenbaulastträger, hier der Landesbetrieb Straßen.NRW, nach der „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“ sowie der „Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen RLS90“. Nach diesen Richtlinien sind wesentliche Kriterien zur Bewertung der Lärmsituation die Lärmberechnung gem. RLS 90, die Anzahl der Betroffenen, die Art des betroffenen Gebietes, das Alter der Bebauung und die Nutzung der betroffenen Flächen. Daraus können sich auch Ausschluss- oder Minderungsgründe für Lärminderungsmaßnahmen ergeben. **Grundsätzlich sind für den Straßenbaulastträger Lärminderungsmaßnahmen eine freiwillige Leistung, auf die kein Rechtsanspruch besteht.**

Beispiele für Lärminderungsmaßnahmen

an der Lärmquelle

- Geschwindigkeitsbeschränkungen
- Änderung Oberbelag der Fahrbahn (sog. „Flüsterasphalt“)
- Maßnahmen zur Verkehrslenkung, Verkehrsreduzierung, Verkehrsvermeidung

- Verhaltensänderung z. B. durch den Umstieg vom Auto auf umweltverträgliche Verkehrsmittel (Bus, Bahn, Fahrrad)
- Verbesserung des Verkehrsflusses (z. B. „grüne Welle“)

auf dem Ausbreitungsweg

- Errichtung von Lärmschutzwänden oder -wällen
- Vergrößerung des Abstandes zwischen der Quelle und dem Empfänger

beim Empfänger

- Lärmschutzfenster zur Verbesserung der Situation in Gebäuden

Weitere Informationen zur Lärmaktionsplanung erhalten Sie über das Amt für Planung, Tiefbau, Umwelt, Liegenschaften, Herrn Busch, Zi. 501, Tel. 02307 / 965-391, e-mail: h.busch@bergkamen.de.

Die Umgebungslärmrichtlinie sieht bei der Erstellung von Lärmaktionsplänen eine Beteiligung der Öffentlichkeit vor. Neben den hier vorgestellten allgemeinen Informationen zur Lärmaktionsplanung und den Kartierungen zu Bergkamener Hauptverkehrsstraßen haben Sie die Möglichkeit, uns über das hier verfügbare **Kontaktformular** Vorschläge zu möglichen Lärminderungsmaßnahmen bezogen auf die untersuchten Straßenabschnitte mitzuteilen.