

## Bericht über die Lärmkartierung für die Stadt

# Detmold

### **Anlass, Untersuchungsgegenstand und Untersuchungsmethode:**

In der Stadt Detmold, welche außerhalb der Ballungsräume der ersten Stufe in NRW liegt, wurde im Jahr 2007 die Geräuschbelastung entsprechend den zu beachtenden rechtlichen Grundlagen<sup>1</sup> durch folgende Quellenarten untersucht:

- Straßenverkehr auf Hauptverkehrsstraßen<sup>2</sup> > 6 Mio Kfz /a
- Schienenverkehr auf Haupteisenbahnstrecken<sup>3</sup> > 60 000 Züge/a
- Großflughäfen > 50 000 Bewegungen / a

Ausgehend vom Betrieb dieser Quellen im Jahr 2006 wurden unter Berücksichtigung des Geländes und der Bebauung die Geräusch-Einwirkung (Immission) berechnet<sup>4</sup> und kartiert<sup>5</sup>, soweit sie einen  $L_{den}$  von 55dB(A) oder  $L_{night}$  von 50dB(A)<sup>6</sup> überschritten haben.

Dieser Bericht erfolgt in Übereinstimmung mit den Anforderungen des §4 der Lärmkartierungsverordnung.

---

<sup>1</sup> Richtlinie 2002/49/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm,  
Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm v. 24. Juni 2005,

Vierunddreissigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV v. 6. März 2006.

<sup>2</sup> Hauptverkehrsstraßen: Bundesfernstraßen (Autobahnen Bundesstraßen), Landesstraßen

<sup>3</sup> Haupteisenbahntrecken: Schienenwege von Eisenbahnen nach dem allgemeinen Eisenbahngesetz

<sup>4</sup> Vorläufige Berechnungsmethoden VBUS, VBUF, VBUI und VBUSCH v. 4. April 2006 sowie VBEB v. 9. Februar 2007

<sup>5</sup> Der Schienenverkehr nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz auf Schienenwegen des Bundes wird durch das Eisenbahnbundesamt (EBA) kartiert und berichtet ([www.eisenbahn-bundesamt.de](http://www.eisenbahn-bundesamt.de)).

<sup>6</sup> Zur Kennzeichnung verwendet werden der  $L_{DEN}$  und der  $L_{NIGHT}$ , beide in dB(A) angegeben. Der  $L_{DEN}$  ist ein mittlerer Pegel über das ganze Jahr, wobei der Lärm in den vier Abendstunden mit 5dB Zuschlag und in den acht Nachtstunden mit 10dB Zuschlag gewichtet ist. Der  $L_{NIGHT}$  wird als mittlerer Pegel über alle Nachtstunden (22.00h - 06.00h) des Jahres gebildet.

### **Zuständige Behörde**

Zuständig für die Kartierung des Lärms, der durch die o.g. Quellenarten verursacht wird ist:

Stadt Detmold, D - 32756 Detmold, Marktplatz 5

Abweichend davon ist für die Kartierung des Schienenlärms von Eisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes zuständig:

Eisenbahnbundesamt, D - 53110 Bonn, Vorgebirgsstr. 49

Die Berechnung der Lärmbelastung in der Gemeinde erfolgte

für die Straßen und die Großflughäfen, soweit sie erheblich einwirken, durch das Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW,  
für die Schienenstrecken von Eisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes durch das Eisenbahnbundesamt.

### **Beschreibung der Umgebung:**

Detmold liegt im nordöstlichen Teilbereich von Nordrhein-Westfalen am Nordhang des Teutoburger Waldes. Bis nach Hannover sind es ca. 85 Km und bis nach Dortmund ca. 110 Km. Die beiden Oberzentren in Ostwestfalen Bielefeld und Paderborn liegen jeweils ca. 30 Km entfernt. Detmold besitzt keinen direkten Anschluss an eine Bundesautobahn und keinen Bahnhaltelpunkt für den überregionalen Verkehr. Über die Bundesstraßen 238 und 239 sowie über Landstraßen ist das Bundesautobahnnetz (A 2, Dortmund-Hannover und A 33, Bielefeld-Paderborn) zu erreichen.

### **Durchgeführte und laufende Aktionspläne und Lärmschutzprogramme:**

Spezielle Aktionspläne in der Gemeinde wurden bisher nicht durchgeführt. Jedoch wurde dem Aspekt des Lärmschutzes bei allen Planungen von Verkehrswegen sowie in der Bauleitplanung innerhalb der geltenden Anforderung Rechnung getragen.

### **Graphische Darstellungen durch Isophonenflächen und Isophonenlinien:**

Umfassende graphische Darstellungen der Kartierungsergebnisse in Detmold sowie in ganz NRW stehen allen Interessierten unter der Adresse [www.umgebungslaerm.nrw.de](http://www.umgebungslaerm.nrw.de) zur Verfügung.

Neben allgemeinen Erläuterungen zum Umgebungslärm und einer Übersicht, in der alle berücksichtigten Quellen und Hindernisse dargestellt sind, findet man dort für jede untersuchte Quellenart und jede Kennzeichnungsart eine eigene kartenmäßige Darstellung. Soweit Ergebnisse des Lärms von Eisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes dargestellt werden, wurden sie vom zuständigen Eisenbahnbundesamt nachrichtlich zur Verfügung gestellt.

Jede Karte stellt mit Isophonenflächen die Schallpegel dar, welche außerhalb von Gebäuden in 4m Höhe über dem Erdboden in einem 10m-Raster berechnet wurden.

Die Isophonenflächen sind entsprechend der Legende farbig gekennzeichnet.

Als Auslösepegellinien sind in den Karten die Pegel  $L_{DEN} = 70 \text{ dB(A)}$  bzw.  $L_{NIGHT} = 60 \text{ dB(A)}$  eingezeichnet. Sie kennzeichnen die Grenze, oberhalb derer Lärmschutzmaßnahmen in Erwägung gezogen oder eingeführt werden.

## Allgemeine Beschreibung der Hauptlärmquellen

Hauptlärmquellen, welche in die Gemeinde einwirken, sind

### Haupt-Straßenverkehr

Name	Kfz/a	Lage
B239	7,3 Mio	Ost-Nord durch die Gemeinde
B239	7,0 Mio	nordwestlich am Rand der Gemeinde

## Lärmeinwirkung durch Straßenverkehr

Zur Kennzeichnung der Einwirkung von **Straßenverkehrslärm**, der von Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen mit mehr als 6 Millionen Kfz/Jahr ausgeht, wurde rechnerisch ermittelt:

**Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete** in der Gemeinde:

$L_{den}/dB(A)$ :	>55	>65	>75
Größe/km <sup>2</sup>	0.40	0.13	0,01

**Geschätzte Gesamtzahl N der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser:**

$L_{den}/dB(A)$ :	>55	>65	>75
N Wohnungen	115	101	8
N Schulgebäude	0	0	0
N Krankenhausgebäude	0	0	0

**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	127	123	144	75	18

$L_{night}/dB(A)$ :	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	118	146	80	42	0

## Lärmeinwirkung durch Flugverkehr

Zur Kennzeichnung der Einwirkung von **Fluglärm**, der von Flugverkehr von Großflughäfen mit mehr als 50000 Bewegungen / Jahr ausgeht, wurde rechnerisch ermittelt:

**Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete** in der Gemeinde:

$L_{den}/dB(A)$ :	>55	>65	>75
Größe/km <sup>2</sup>	-	-	-

**Geschätzte Gesamtzahl N der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser:**

$L_{den}/dB(A)$ :	>55	>65	>75
N Wohnungen	-	-	-
N Schulgebäude	-	-	-
N Krankenhausgebäude	-	-	-

**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	-	-	-	-	-

$L_{night}/dB(A)$ :	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	-	-	-	-	-