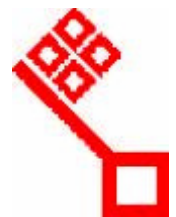


# Umgebungsärm

---

## in der Freien Hansestadt Bremen

Umsetzung der EU-Umgebungsärmrichtlinie





# Ralf Wehrse

---

Leiter des Referates Immissionsschutz

Email: [ralf.wehrse@umwelt.bremen.de](mailto:ralf.wehrse@umwelt.bremen.de)

Zu den Aufgaben gehören die Lärmkartierung  
und die Lärminderungsplanung.



# 1. Was ist Umgebungslärm ?

---

Umgebungslärm umfasst alle unerwünschten oder gesundheitsschädlichen Geräusche im Freien, die durch menschliche Tätigkeit verursacht werden.

Der Begriff „Umgebungslärm“ ist in der europäischen Richtlinie 2002/49/EG vom 25.02.2002 beschrieben.



# 1. Was ist Umgebungslärm ?

Lärmwerte werden in dB = Dezibel angegeben.

- 0 dB ist die untere Hörschwelle des Menschen.
- 120 dB gilt als Schmerzgrenze.

# •• Lärmwerte

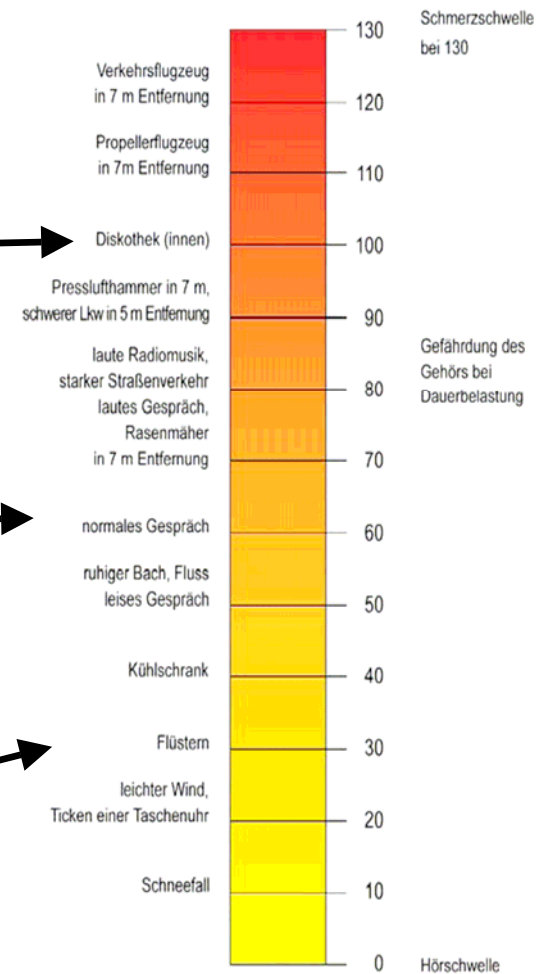
Diskotheek 100 dB(A)

Normales Gespräch  
60 dB(A)

Flüstern 30 dB(A)

## WIE LAUT IST LAUT?

Schallpegel in dB



Quelle: Umweltbundesamt, 2005



## 2. Gesetzliche Vorschriften

---

Die Umsetzung der europäischen Richtlinie 2002/49/EG erfolgte im Jahre 2005 durch die neuen §§ 47 a-f des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und 2006 durch die Verordnung zur Lärmkartierung (34. BImSchV).



## 2. Gesetzliche Vorschriften

---

Es sind vorgeschrieben:

bis 30.06.2007

Fertigstellung von Lärmkarten

bis 18.07.2008

Fertigstellung von Aktionsplänen



## 2. Gesetzliche Vorschriften

---

Die Kartierung erfolgt jeweils getrennt nach:

- Straßenverkehrslärm
- Straßenbahnlärm
- Industrielärm
- Fluglärm
- Eisenbahnlärm





## 2. Gesetzliche Vorschriften

---

Lärmwerte werden für drei Tagesabschnitte berechnet:

06-18 Uhr

18-22 Uhr

22-06 Uhr

Die höhere Empfindlichkeit des Menschen in den Abend- und Nachtstunden wird berücksichtigt.



## 2. Gesetzliche Vorschriften

Die Umgebungslärmrichtlinie kennt zwei Kategorien von Hauptverkehrsstraßen:

- mehr als 6 Mio.Fahrzeuge/Jahr (Meldung 2005)
- mehr als 3 Mio.Fahrzeuge/Jahr (Meldung 2008)

Das entspricht einem Mittelwert von 1000 bzw. 500 Fahrzeugen in der Stunde.



## 2. Gesetzliche Vorschriften

Für die Kartierung ist vorgeschrieben:

- gemittelte Lärmwerte (Durchschnittsjahr)
- Zu jeder Lärmart eine Karte für den Gesamttag ( $L_{den}$ )
- Karten für den Nachtzeitraum 22-6 Uhr ( $L_n$ )
- Überschreitungskarten z.B. nachts ab 60 dB usw.
- Wiederholung der Kartierung nach jeweils 5 Jahren, um Veränderungen feststellen zu können



## 2. Gesetzliche Vorschriften

---

Die Ergebnisse nach der Umgebungslärmrichtlinie sind nicht ohne Weiteres mit bisherigen Lärmwerten vergleichbar.

Aufgrund der Umgebungslärmrichtlinie gibt es keine neuen Grenzwerte.

Eine umfassende Information und Beteiligung der Öffentlichkeit ist vorgeschrieben.



## 3. Umsetzung in Bremen

---

Das Stadtgebiet Bremen wurde gemäß der Umgebungslärmrichtlinie als **Ballungsraum** definiert, da hier mehr als 250.000 Menschen wohnen.



## 3. Umsetzung in Bremen

- Die jetzige Lärmkartierung ist das Ergebnis von Berechnungen mit Daten aus dem Jahre 2005.
- Verkehrszählungen sind die Grundlage
- Raster von 25 Meter mal 25 Meter (625 m<sup>2</sup>) ist feiner! – vorgeschrieben sind 50 mal 50
- Trotzdem ist keine gebäudescharfe Abgrenzung möglich



## 3. Umsetzung in Bremen

---

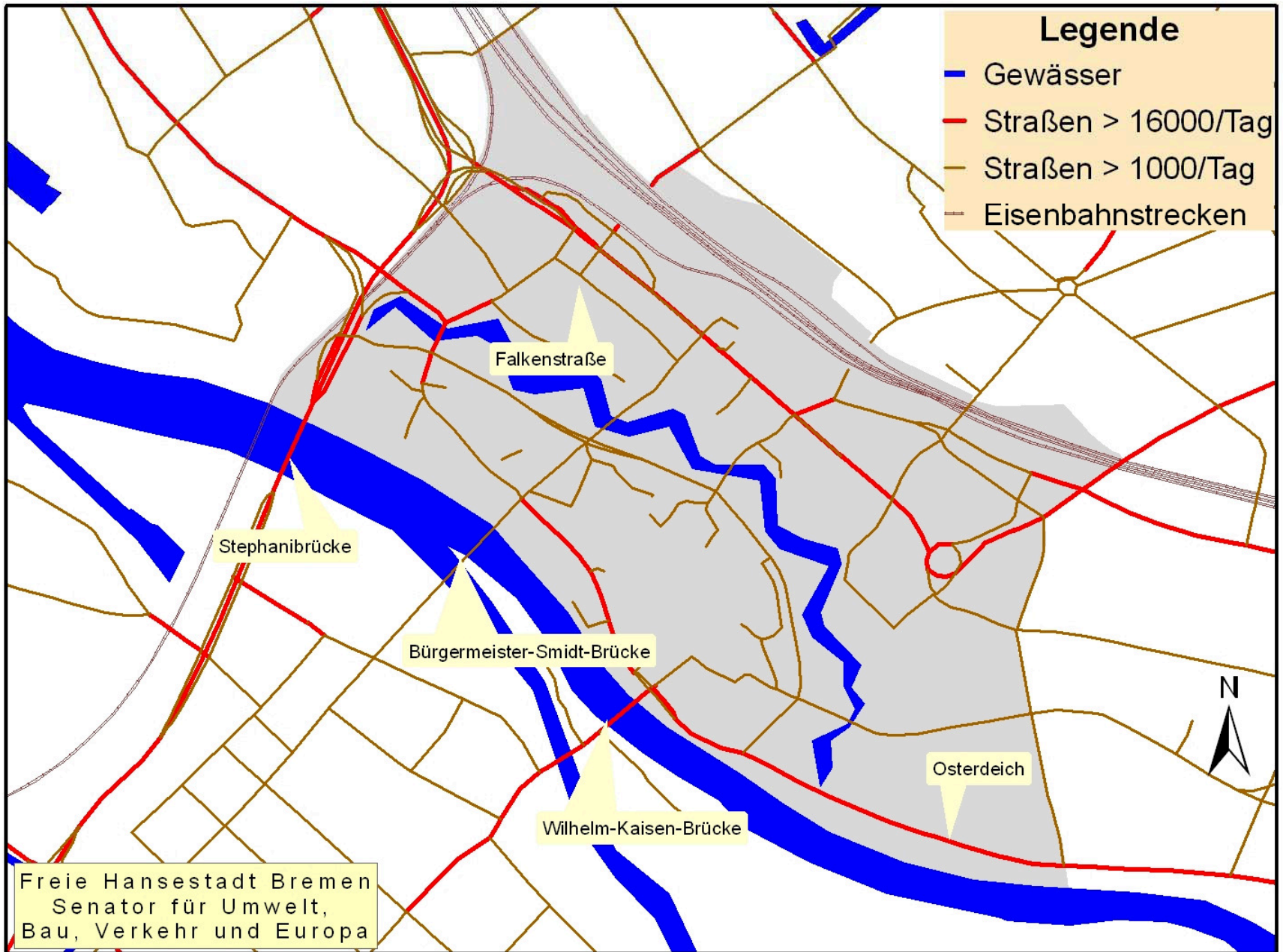
Bei der Lärmkartierung werden im Stadtgebiet Bremen alle Straßen und Straßenabschnitte ab etwa 365.000 Fahrzeugen/jährlich (1000 Kfz/Tag) erfasst, um die Gesamtlärmsituation im Ballungsraum zu berücksichtigen.



## 3. Umsetzung in Bremen

Die folgende Karte zeigt alle Straßen bzw. Straßenabschnitte im Ortsamtsbereich Mitte, die bei der Lärmkartierung erfasst wurden.







## 3. Umsetzung in Bremen

Maßnahmen zur Lärminderung (Aufstellung von Aktionsplänen) sollen vordringlich bei mittleren Werten

ab **60** dB(A) in der Nacht (22-6 Uhr)  
und bei mittleren Werten  
ab **70** dB(A) über 24 Stunden  
erfolgen.

Diese Werte sind in den Lärmkarten durch eine Farbabstufung in Rot dargestellt.

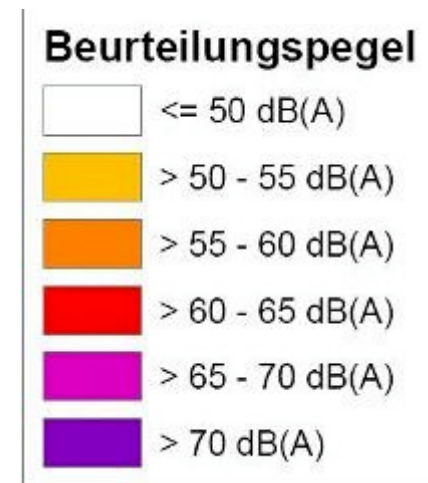
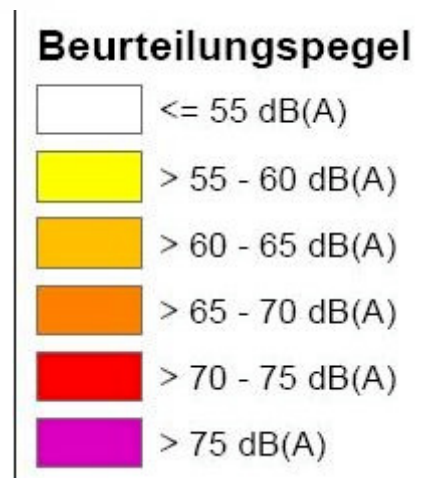


## 3. Umsetzung in Bremen

Darstellung in den Lärmkarten

Wert über 24 Stunden

Nachts (22-6 Uhr)

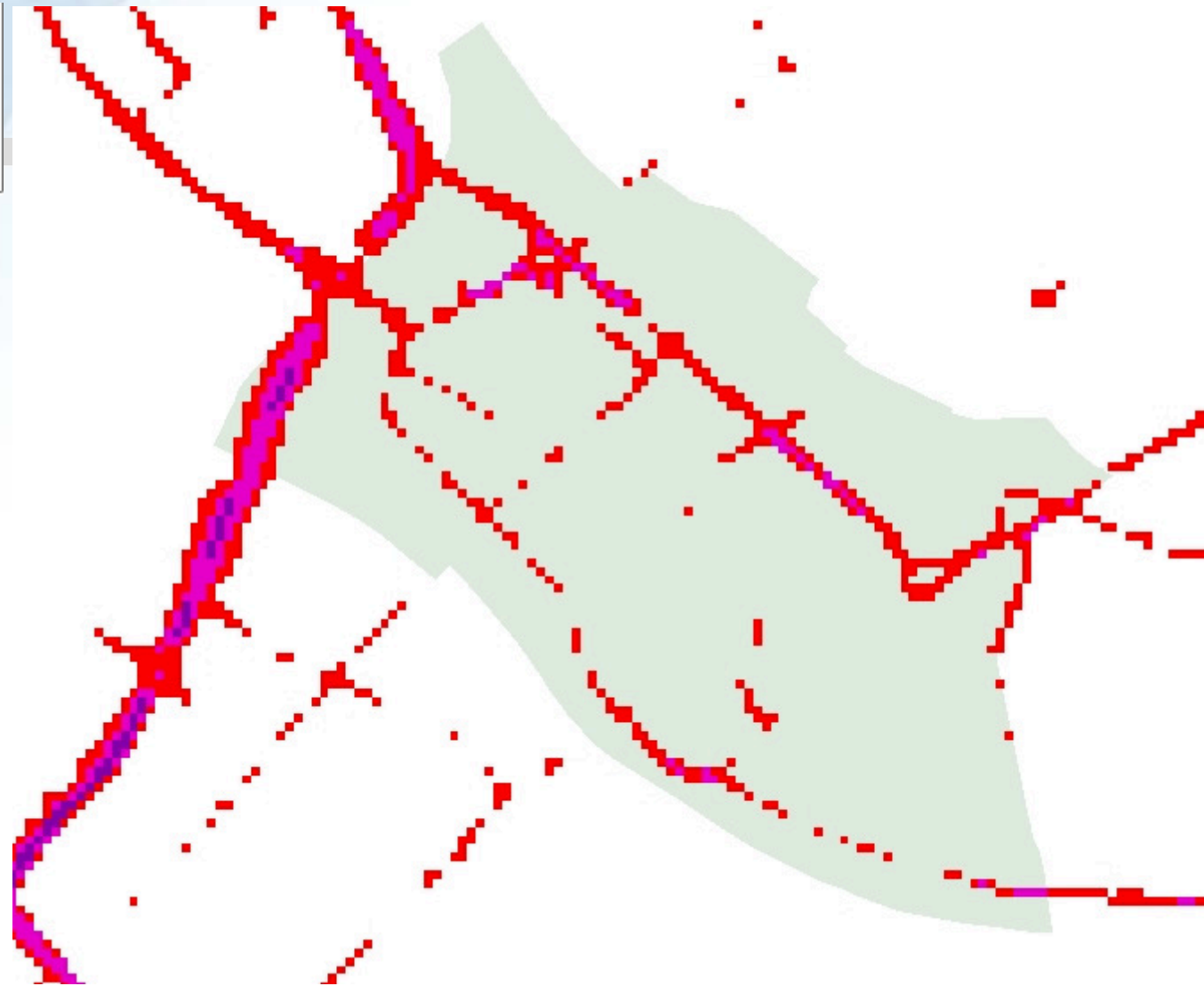




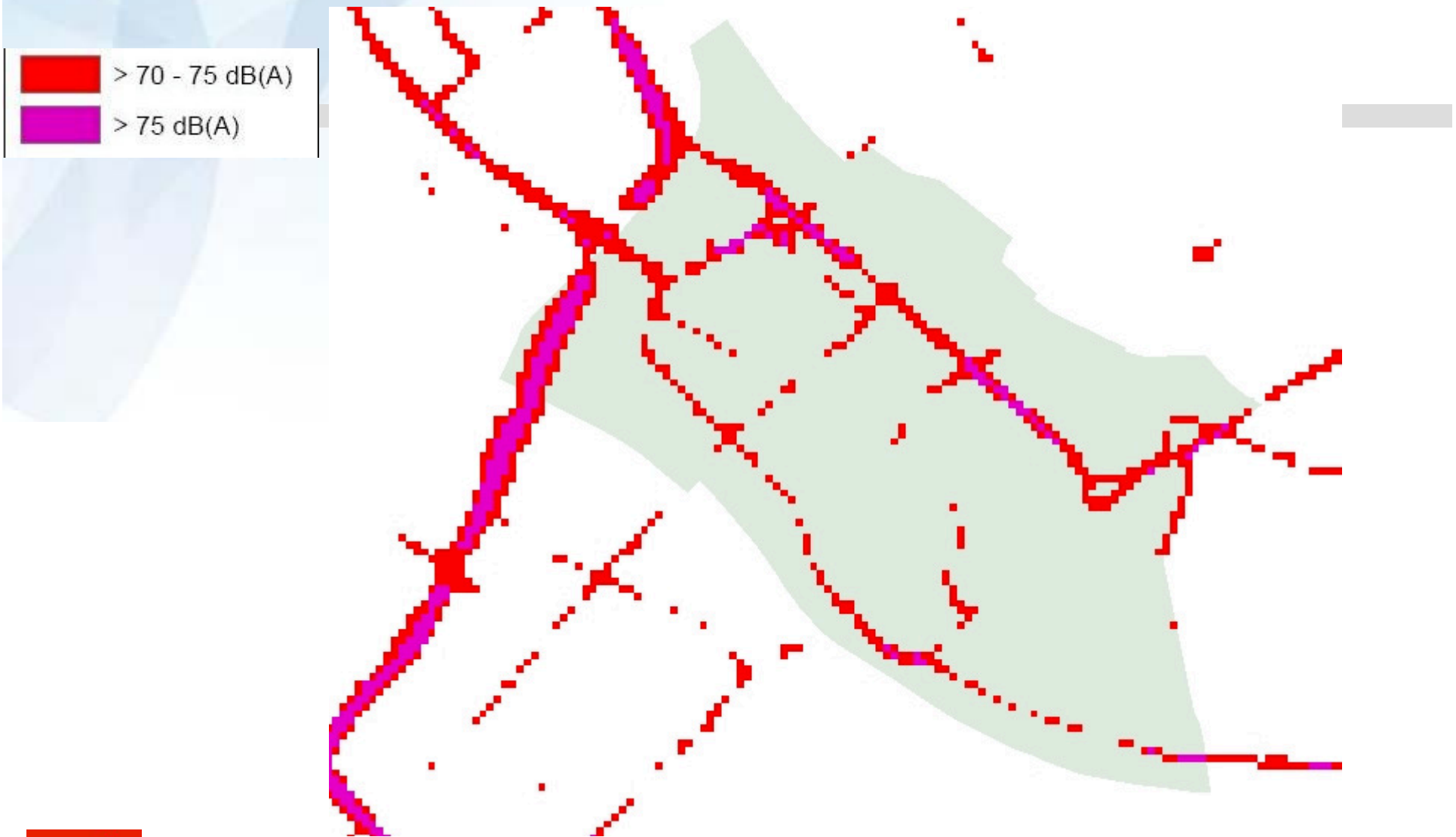
## 3. Umsetzung in Bremen

Die folgenden Karten zeigen, wo durch den Straßenverkehrslärm im Ortsamtsbereich Mitte die kritischen Werte überschritten werden.

# Überschreitungskarte Nachtzeitraum (22-6 Uhr)



# Überschreitungskarte Gesamter Tag (24 Stunden)





## 3. Umsetzung in Bremen

---

Bei der Lärmkartierung wird der Schienenlärm berücksichtigt.

Die Strecken der Deutschen Bahn werden vom Eisenbahnbundesamt kartiert. Bisher liegen keine Ergebnisse vor.



## 3. Umsetzung in Bremen

Bisherige Erkenntnisse aus der Lärmkartierung (gesamt):

Straßenverkehrslärm ist das Hauptproblem.

Eisenbahnlärm konnte dabei jedoch noch nicht berücksichtigt werden.





## 3. Umsetzung in Bremen

---

Veröffentlichung im Internet:

**<http://www.umwelt.bremen.de>**

Luft, Lärm, Mobilität

Lärmbelastung

Umgebungsärm

Eine georeferenzierte Internet-Darstellung:

**<http://www.geoshare.umwelt.bremen.de>**



## 3. Umsetzung in Bremen

Ergebnis der Lärmkartierung

- Kartenmaterial und Erläuterungen sind auf CD erhältlich.
- Papierausdrucke werden in den Ortsämtern ausgelegt.



## 4. Aktionsplanung

---

### Zeitplan

bis 12/2007

Information über  
Kartierergebnisse

bis 2/2008

Entwurf Aktionspläne

2/2008

öffentliche Auslegung

7/2008

Aktionspläne an Bund



## 4. Aktionsplanung

---

Arbeitskreis Lärminderungsplanung:

- Gesundheitsbehörde
- Gewerbeaufsicht
- Stadtplaner
- Umweltbehörde
- Verkehrsbehörde
- Unterstützung durch Gutachter



## 4. Aktionsplanung

---

- Die Aktionspläne werden öffentlich ausgelegt.
- Die Aktionspläne werden erörtert werden, dabei werden die Beiräte beteiligt.
- Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung werden in den Aktionsplänen berücksichtigt.



## 4. Aktionsplanung

---

- Es werden überarbeitete Aktionspläne erstellt.
- Der Senat wird anschließend über die Aktionspläne beschließen.
- Die Bürgerschaft erhält die Aktionspläne zur Kenntnis.



## 4. Aktionsplanung

---

- Vorrang haben
  - die höchsten Lärmwerte und
  - die jeweils höchste Zahl der von Lärm betroffenen Menschen.
- Eine Prioritätenliste aller belasteten Straßen in Bremen wird vom Arbeitskreis erstellt.



## 4. Aktionsplanung

- Vorläufige Prioritätenliste der belasteten Straßen in Bremen nach Verkehrszahlen 2005

<i>Straßenbezeichnung</i>	<i>ca. Kfz/Jahr</i>
Bundesautobahn A 1	35.000.000
Bundesautobahn A 27	25.000.000
Utbremer Straße	24.000.000
Oldenburger Straße B75 – B6	22.000.000
Neuenlander Straße	16.000.000
A 270	14.000.000
...	...





## 4. Aktionsplanung

---

Vorläufige Liste der besonders belasteten Straßen im Ortsamtsbereich Mitte

- Am Wall
- Falkenstraße
- Osterdeich

## 4. Aktionsplanung

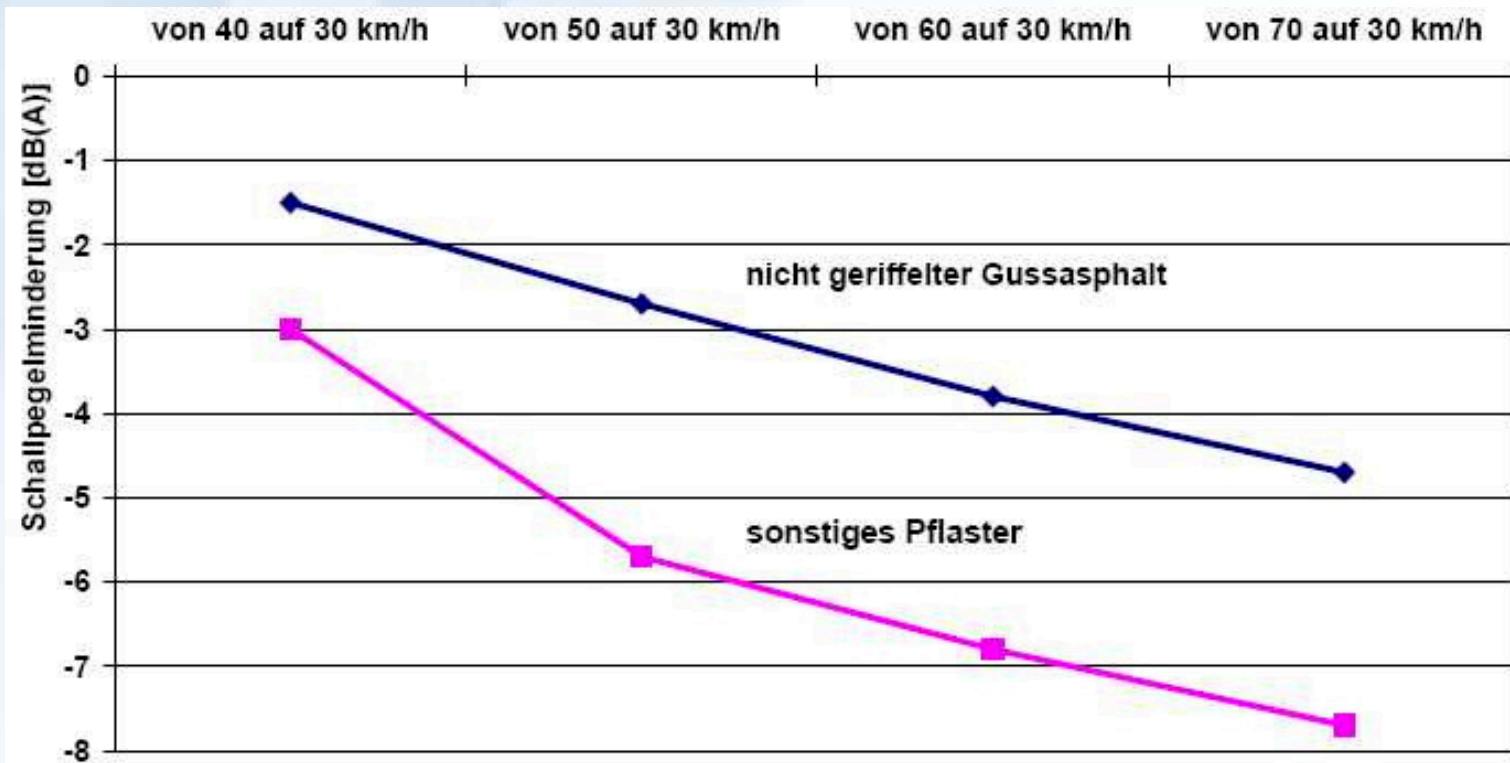


### *Möglichkeiten für die Lärminderung:*

- Prioritäten bei der Sanierung von Straßen
- Durchfahrtbeschränkungen für Lkws
- Geschwindigkeitsregelungen
- Lückenschluss bei Lärmschutzwänden
- ....
- Weitere Unterlagen und Materialien finden Sie unter: [www.umwelt.bremen.de](http://www.umwelt.bremen.de)

## 4. Aktionsplanung

Was Geschwindigkeitsbeschränkungen bewirken können:





## 5. Fragen/Diskussion

---

