

29.09.05

U - Fz - In - Vk - Wi - Wo

## Verordnung der Bundesregierung

---

### **... Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - ... BImSchV)**

#### **A. Problem und Ziel**

Die vorliegende Verordnung über die Lärmkartierung, mit der Anforderungen an die Kartierung konkretisiert werden sollen, dient der weiteren Umsetzung der Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABI. EG Nr. L 189 S. 12 (Umgebungslärmrichtlinie), soweit über die gesetzlichen Regelungen hinaus vor allem nähere Bestimmungen zur Lärmkartierung auch weitere Regelungen zu den Artikeln 2, 3, 4 Abs. 2, 5 und 6 und den Anhängen I, II, IV und VI der Richtlinie erforderlich sind.

#### **B. Lösung**

Durch die Verordnung werden die durch die Richtlinie vorgegebenen Anforderungen an die Lärmkartierung konkretisiert und weiter umgesetzt. Durch das Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm ist das Bundes-Immissionsschutzgesetz bereits an die Umgebungslärmrichtlinie angepasst worden. Die Verankerung der weitergehenden Anforderungen in einer Bundes-Immissionsschutzverordnung ist deswegen zweckmäßig und sinnvoll und wegen der notwendigen weiteren Umsetzung der Richtlinie erforderlich.

#### **C. Alternativen**

Keine

## **D. Finanzielle Auswirkungen**

### **1. Haushaltsausgaben ohne Vollzugaufwand**

Für Bund, Länder und Gemeinden entstehen durch die Verordnung über die Lärmkartierung keine zusätzlichen Kosten.

### **2. Vollzugaufwand**

Die inhaltlichen Vorgaben der Verordnung, die nach der Richtlinie erforderlich sind, betreffen insbesondere die Ausarbeitung von Lärmkarten für Ballungsräume, Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen. Die mit diesen Regelungen verbundene Kostenbelastung ist von den jeweils zuständigen Behörden zu tragen. Diese Kostentragungspflicht ergibt sich aus dem Gesetz zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie, in dem die grundsätzliche Kartierungspflicht in § 47 c normiert wird. Hinsichtlich ausführlicher Schätzungen der Kostenangaben und zu ihrer Erwirtschaftung wird auf die BR-Drs. 610/04, S. 20, 21 verwiesen. Danach werden für die Lärmkartierung in Ballungsräumen schätzungsweise 10.600.000 € bis 17.800.000 € benötigt. Die Kosten für die Kartierung von Hauptverkehrsstraßen werden auf 21.500.000 € bis 41.200.000 € geschätzt. Die Kartierungskosten von bundeseigenen Haupteisenbahnstrecken werden voraussichtlich 7.200.000 € bis 12.700.000 € betragen. Die Kosten zur Kartierung der Großflughäfen werden auf 240.000 € bis 370.000 € geschätzt. Mehrbelastungen von Bundesbehörden werden im jeweiligen Einzelplan im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsansätze (einschließlich Planstellen/Stellen) und den Ansätzen der jeweils geltenden Finanzplanung erwirtschaftet.

## **E. Sonstige Kosten**

Kosten für die Wirtschaft können nur insoweit entstehen, als bestimmte Infrastrukturunternehmen eine Mitwirkungspflicht gegenüber den für die Ausarbeitung der Karten zuständigen Behörden haben, sofern die Behörden für die Zwecke der Kartierung Datenerhebungen durchführen müssen. Die Unternehmen haben für diesen Fall eine Mitwirkungspflicht bei der Erhebung, sofern sie durch diese

Mitwirkungspflicht nicht unverhältnismäßig belastet werden. Insofern ist mit keiner erheblichen Belastung der Unternehmen zu rechnen. Geringfügige kosteninduzierte Einzelpreisänderungen können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Jedoch sind keine Auswirkungen auf das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, zu erwarten.

Durch die Lärmkartierung können sich Synergie- und Einspareffekte in den Bereichen der Verkehrsentwicklungsplanung, Luftreinhalteplanung und Bauleitplanung (z.B. Verwendung der akustischen Berechnungen) ergeben. Mittelbar werden daher Kostenersparnisse für die öffentliche Hand erreicht.



**29.09.05**

**U - Fz - In - Vk - Wi - Wo**

**Verordnung**  
der Bundesregierung

---

**... Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - ... BImSchV)**

Bundesrepublik Deutschland  
Der Bundeskanzler

Berlin, den 28. September 2005

An den  
Präsidenten des Bundesrates  
Herrn Ministerpräsidenten  
Matthias Platzeck

Sehr geehrter Herr Präsident,

hiermit übersende ich die von der Bundesregierung beschlossene

... Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - ... BImSchV)

mit Begründung und Vorblatt.

Ich bitte, die Zustimmung des Bundesrates aufgrund des Artikels 80 Absatz 2 des Grundgesetzes herbeizuführen.

Federführend sind das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.

Mit freundlichen Grüßen

Gerhard Schröder



**... Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - ... BImSchV) \***

Vom ...

Auf Grund des § 47f des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, der durch Artikel 1 des Gesetzes zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005 (BGBl. I S. 1794) eingefügt worden ist, verordnet die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise:

**Abschnitt 1. Allgemeine Vorschriften**

**§ 1**

**Anwendungsbereich**

Diese Verordnung gilt für die Kartierung von Umgebungslärm. Sie enthält Anforderungen an Lärmkarten nach § 47c des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

**§ 2**

**Begriffsbestimmungen**

Im Sinne dieser Verordnung bedeuten die Begriffe

1. Hauptlärmquelle:  
eine Hauptverkehrsstraße, eine Haupteisenbahnstrecke oder ein Großflughafen nach § 47b Nr. 3 bis 5 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes oder eine sonstige Hauptlärmquelle nach Nummer 2;
2. sonstige Hauptlärmquelle:
  - a) eine Straße mit einem Verkehrsaufkommen von über 1,5 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, soweit nicht eine Hauptverkehrsstraße nach § 47b Nr. 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vorliegt,
  - b) ein Schienenweg von Eisenbahnen nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz mit einem Verkehrsaufkommen von über 15 000 Zügen pro Jahr, soweit nicht eine Haupteisenbahnstrecke nach § 47b Nr. 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vorliegt,
  - c) ein Schienenweg von Straßenbahnen im Sinne des § 4 des Personenbeförderungsgesetzes mit einem Verkehrsaufkommen von über 15 000 Zügen pro Jahr,
  - d) ein Flugplatz für den zivilen Luftverkehr mit einem Verkehrsaufkommen von über 25 000 Bewegungen pro Jahr, wobei mit „Bewegung“ der Start oder die Landung von Flugzeugen bezeichnet wird, soweit nicht ein Großflughafen nach § 47b Nr. 5 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vorliegt,
  - e) ein Industrie- oder Gewerbegebiet, auf dem sich eine oder mehrere Anlagen im Sinne der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen befinden, die in besonderer Weise geeignet sind, Umgebungslärm hervorzurufen,
  - f) ein Hafen für die Binnen- oder Seeschifffahrt mit einer Gesamtumschlagsleistung von mehr als 1,5 Millionen Tonnen pro Jahr;
3. Lärmindex:  
eine physikalische Größe für die Beschreibung des Umgebungslärms mit

---

\* Die Rechtsverordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (ABl. EG Nr. L 189 S. 12) in deutsches Recht.

- a)  $L_{DEN}$  (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex),
  - b)  $L_{Night}$  (Nacht-Lärmindex).
- Im Einzelnen gelten die Regelungen des Anhangs.

## **Abschnitt 2. Lärmkartierung**

### **§ 3**

#### **Bekanntmachung der zuständigen Behörden**

Die nach § 47e Abs. 1 und 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zuständigen Behörden machen der Öffentlichkeit in ihrem Zuständigkeitsbereich ihre Zuständigkeit für die Ausarbeitung von Lärmkarten nach § 47c des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bekannt.

### **§ 4**

#### **Datenerhebung und Datenübermittlung**

(1) Soweit die für die Ausarbeitung der Lärmkarten zuständigen Behörden nicht auf amtlich vorhandene Bestände zurückgreifen können, können sie anordnen, dass für die Lärmkarten erforderliche vorhandene Daten unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden von

1. Eisenbahninfrastrukturunternehmen für den durch Eisenbahnen hervorgerufenen Umgebungslärm,
2. Verkehrsunternehmen für den durch Straßenbahnen im Sinne des § 4 des Personenbeförderungsgesetzes hervorgerufenen Umgebungslärm,
3. Betreibern von Verkehrsflughäfen für den durch Flugzeuge in der Umgebung von Verkehrsflughäfen hervorgerufenen Umgebungslärm,
4. Anlagenbetreibern für den durch Anlagen im Sinne des § 2 Nr. 2 Buchstabe e hervorgerufenen Umgebungslärm.

Sofern für die Ausarbeitung der Lärmkarten die Erhebung von Daten erforderlich ist, sind die Betreiber und Unternehmen nach Satz 1 zur Mitwirkung verpflichtet, insbesondere dazu, das Betreten von Betriebsgrundstücken und –räumen zu dulden, Anlagen und Einrichtungen zugänglich zu machen oder Unterlagen zur Verfügung zu stellen. § 52 Abs. 5 und 7 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gilt entsprechend.

(2) Gemeinden haben die für die Lärmkarten erforderlichen Daten über die vom Umgebungslärm betroffene Wohnbevölkerung und insoweit auch über die Wohnbebauung zu erheben und den für die Ausarbeitung der Lärmkarten zuständigen Behörden unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

(3) Andere Behörden haben den für die Ausarbeitung der Lärmkarten zuständigen Behörden die dort vorhandenen und für die Lärmkarten erforderlichen Daten unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

### **§ 5**

#### **Ausarbeitung von Lärmkarten**

(1) Soweit gemäß § 47c Abs. 1 Satz 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bis zum 30. Juni 2012 und danach alle fünf Jahre Lärmkarten auszuarbeiten sind, sind diese auf den Bestand an Ballungsräumen sowie Hauptverkehrsstraßen und Haupteisenbahnstrecken zu beschränken, der jeweils zu dem bis zum 30. Juni 2007 und dem danach alle fünf Jahre zu kartierenden Bestand hinzukommt.

(2) Soweit gemäß § 47c Abs. 1 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Lärmkarten für Ballungsräume mit mehr als 250 000 Einwohnern bis zum 30. Juni 2007 auszuarbeiten sind,

erstrecken sich die Lärmkarten auf darin gelegene Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über drei bis sechs Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr und Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30 000 bis 60 000 Zügen pro Jahr sowie sonstige Hauptlärmquellen nach § 2 Nr. 2.

(3) Soweit gemäß § 47c Abs. 1 Satz 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Lärmkarten für sämtliche Ballungsräume bis zum 30. Juni 2012 und danach alle fünf Jahre auszuarbeiten sind, erstrecken sich die Lärmkarten auf darin gelegene sonstige Hauptlärmquellen nach § 2 Nr. 2. Gleiches gilt in Ballungsräumen für Großflughäfen, soweit diese zu dem bis zum 30. Juni 2007 zu kartierenden Bestand hinzukommen.

(4) Die Ausarbeitung von Lärmkarten hat getrennt für jede Lärmart (Straßenlärm, Schienenlärm, Fluglärm, Industrie- und Gewerbelärm) auf der Grundlage der Lärmindizes  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  zu erfolgen.

(5) Die Ausarbeitung von Lärmkarten für Hauptverkehrsstraßen und Haupteisenbahnstrecken sowie Straßen und Schienenwegen nach § 2 Nr. 2 Buchstabe a bis c erstreckt sich auf die Abschnitte zwischen Knotenpunkten, welche die Schwellenwerte erreichen oder überschreiten. Mehrere Abschnitte, die in ihrem gesamten Verlauf den Schwellenwert erreichen oder überschreiten, können zusammengefasst werden.

(6) Lärmkarten müssen georeferenziert sein. Alle Daten sind in einer Form vorzuhalten, die ihre digitale Weiterverarbeitung ermöglicht. Lärmkarten sind in elektronischer Form zu erstellen; sie müssen in körperlicher Form herstellbar sein.

(7) Lärmkarten bestehen aus:

1. einer graphischen Darstellung der Lärmsituation, ausgedrückt durch den  $L_{DEN}$  und den  $L_{Night}$ , nach Maßgabe des Absatzes 8,
2. einer graphischen Darstellung der Überschreitung der in  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  umgerechneten Werte, nach Maßgabe des Absatzes 9,
3. einer tabellarischen Angabe über die geschätzte Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen, die durch den von Hauptlärmquellen hervorgerufenen Lärm belastet werden, wobei die Abschätzung nach Absatz 10 zu erfolgen hat,
4. einer allgemeinen Beschreibung der Hauptlärmquellen nach Lage, Größe und Verkehrsaufkommen, bei Straßen und Schienenwegen entsprechend den Abschnitten nach Absatz 5,
5. einer Beschreibung der Umgebung: Ballungsräume (Lage, Größe, Einwohnerzahl), Dörfer, ländliche Gegend oder nicht ländliche Gegend, Flächennutzung, andere Hauptlärmquellen,
6. Angaben über durchgeführte und laufende Lärmaktionspläne und Lärmschutzprogramme,
7. einer tabellarischen Angabe über die Gesamtfläche der Gebiete, die durch den von Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen hervorgerufenen Lärm belastet werden, sowie über die geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in diesen Gebieten, nach Maßgabe des Absatzes 11,
8. Angaben über die zuständigen Behörden für die Lärmkartierung.

In den Lärmkarten können zusätzliche Texterläuterungen und Informationen verwendet werden.

(8) Die graphische Darstellung der Lärmsituation (Absatz 7 Satz 1 Nr. 1) ist wie folgt vorzunehmen:

1. Für den  $L_{DEN}$  sind die Belastungen in Isophonenbändern von 55 dB(A) bis weniger als 60 dB(A), von 60 dB(A) bis weniger als 65 dB(A), von 65 dB(A) bis weniger als 70 dB(A), von 70 dB(A) bis weniger als 75 dB(A) sowie 75 dB(A) oder mehr darzustellen.
2. Für den  $L_{Night}$  sind die Belastungen in Isophonenbändern von 50 dB(A) bis weniger als 55 dB(A), von 55 dB(A) bis weniger als 60 dB(A), von 60 dB(A) bis weniger als 65 dB(A), von 65 dB(A) bis weniger als 70 dB(A), sowie 70 dB(A) oder mehr darzustellen. Zusätz-

lich kann die Belastung in einem Isophonenband von 45 dB(A) bis weniger als 50 dB(A) dargestellt werden.

Für die Darstellung der Isophonenbänder sind die in DIN 18005 Teil 2, Ausgabe September 1991 enthaltenen Farben analog zu verwenden. Die DIN 18005 Teil 2 ist bei der Beuth-Verlag GmbH, 10772 Berlin, erschienen und beim Deutschen Patentamt in München archivmäßig niedergelegt.

(9) Die Überschreitung (Absatz 7 Satz 1 Nr. 2) der Werte von  $L_{DEN} = 65$  dB(A) und  $L_{Night} = 55$  dB(A) ist für die Regelung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen in Lärmaktionsplänen nach § 47d des Bundes-Immissionsschutzgesetzes von Bedeutung und daher durch einen entsprechenden Hinweis zu den Isophonenlinien kenntlich zu machen.

(10) Die Zahl der in ihren Wohnungen durch Umgebungslärm belasteten Menschen (Absatz 7 Satz 1 Nr. 3) ist separat für jede Lärmart anzugeben, bei Haupteisenbahnstrecken und Hauptverkehrsstraßen entsprechend den Abschnitten nach Absatz 5. Die Angaben sind aufzugliedern entsprechend den in Absatz 8 angegebenen Isophonenbändern für die Lärmindizes  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$ . Die Zahlenangaben sind auf die nächste Hunderterstelle auf- oder abzurunden.

(11) Die Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete (Absatz 7 Satz 1 Nr. 7) ist separat für jede Hauptverkehrsstraße, jede Haupteisenbahnstrecke und jeden Großflughafen anzugeben. Die Angabe hat in Quadratkilometern zu erfolgen und ist aufzugliedern nach  $L_{DEN}$ -Werten von 55 dB(A) oder mehr, von 65 dB(A) oder mehr und von 75 dB(A) oder mehr. Gleiches gilt für die Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser. Bei der Zahlenangabe für Wohnungen ist auf 100 Wohnungen zu runden.

## § 6

### Berechnungsverfahren

(1) Die  $L_{DEN}$ - und  $L_{Night}$ -Werte werden durch Berechnung bestimmt. Die Berechnungsverfahren für die Bereiche Straßenlärm, Schienenlärm und Fluglärm sowie Industrie- und Gewerbelärm haben den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu entsprechen, die für die Bereiche Straßenlärm und Schienenlärm durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen sowie für Fluglärm und Industrie- und Gewerbelärm durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit durch Veröffentlichung im Bundesanzeiger konkretisiert werden können. Die Bundesregierung kann nach Anhörung der beteiligten Kreise allgemeine Verwaltungsvorschriften erlassen, in denen die Berechnungsverfahren für die Bereiche Straßenlärm, Schienenlärm und Fluglärm sowie Industrie- und Gewerbelärm geregelt werden.

(2) Die Berechnungspunkte zur Ermittlung von  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  für die Lärmbelastung in der Nähe von Gebäuden liegen in einer Höhe von 4 Meter über dem Boden.

(3) Für die Ermittlung der Belastetenzahlen nach § 5 Abs. 10 liegen die Berechnungspunkte auf der Gebäudefassade. Für diesen Fall wird die letzte Reflexion an der Gebäudefassade, auf der der Berechnungspunkt liegt, nicht berücksichtigt. Für die flächenmäßige Darstellung der Lärmbelastung nach § 5 Abs. 8 ist ein Raster von 10 Meter mal 10 Meter oder weniger zu Grunde zu legen.

(4) Für die Berechnung der Lärmkarten ist das aus den Geländemodellen der Länder gebildete einheitliche Digitale Geländemodell für die Bundesrepublik Deutschland (DGM-Deutschland) zu verwenden. Das DGM-Deutschland wird den für die Ausarbeitung der Lärmkarten zuständigen Bundes- und Landesbehörden zentral zur Verfügung gestellt. Liegen in den Ländern weitergehende geographische Daten vor, können diese ergänzend verwendet werden.

(5) Für die Berechnung sind für jede Lärmart dieselben Gebäude- und Einwohnerdaten zu

verwenden. Gleiches gilt für sonstige Bauwerke auf dem Ausbreitungsweg.

### **Abschnitt 3. Mitteilung und Information über Lärmkarten**

#### **§ 7**

#### **Mitteilung über Lärmkarten**

Die nach § 47e Abs. 2 und 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zuständigen Behörden teilen zu den in § 47c Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes aufgeführten Fristen dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit oder einer von ihm benannten Stelle die vollständigen Lärmkarten mit.

#### **§ 8**

#### **Information der Öffentlichkeit über Lärmkarten**

Geeignete Ausfertigungen der Lärmkarten, die der Unterrichtung der Öffentlichkeit dienen, werden von den zuständigen Behörden nach § 47e Abs. 1 und 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes verbreitet. Die Verbreitung der Lärmkarten hat in für die Öffentlichkeit verständlicher Darstellung und leicht zugänglichen Formaten zu erfolgen. Erforderlichenfalls ist eine Zusammenfassung mit den wichtigsten Punkten der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Für die Verbreitung sollen, soweit vorhanden, elektronische Kommunikationsmittel verwendet werden. Die Anforderungen an die Unterrichtung der Öffentlichkeit können auch dadurch erfüllt werden, dass Verknüpfungen zu Internet-Seiten eingerichtet werden, auf denen die zu verbreitenden Lärmkarten zu finden sind.

### **Abschnitt 4. Schlussvorschriften**

#### **§ 9**

#### **Eingangsdaten bestehender Lärmkarten**

Eingangsdaten aus bestehenden Lärmkarten, die am [einsetzen: Datum des Tages nach der Verkündung] vorlagen, können für die Ausarbeitung von Lärmkarten verwendet werden. Die Eingangsdaten dürfen nicht älter als drei Jahre sein.

#### **§ 10**

#### **Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am [einsetzen: Datum des Tages nach der Verkündung] in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

-----

**Anhang**

zu § 2 Nr. 3

1. Der Tag-Abend-Nacht-Lärminde (Day-Evening-Night)  $L_{DEN}$  in Dezibel (dB) ist mit folgender Gleichung definiert:

$$L_{DEN} = 10 \lg \frac{1}{24} \left( 12 * 10^{\frac{L_{Day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{Evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{Night} + 10}{10}} \right)$$

Hierbei gilt:

- a)  $L_{Day}$  ist der A-bewertete äquivalente Dauerschallpegel gemäß ISO 1996-2: 1987-04, wobei der Beurteilungszeitraum ein Jahr beträgt und die Bestimmungen an allen Kalendertagen am Tage erfolgen.
  - b)  $L_{Evening}$  ist der A-bewertete äquivalente Dauerschallpegel gemäß ISO 1996-2: 1987-04, wobei der Beurteilungszeitraum ein Jahr beträgt und die Bestimmungen an allen Kalendertagen am Abend erfolgen.
  - c)  $L_{Night}$  ist der A-bewertete äquivalente Dauerschallpegel gemäß ISO 1996-2: 1987-04, wobei der Beurteilungszeitraum ein Jahr beträgt und die Bestimmungen an allen Kalendertagen in der Nacht erfolgen.
2. Der Nacht-Lärminde  $L_{Night}$  in Dezibel entspricht dem unter Nummer 1 Satz 2 Buchstabe c genannten Dauerschallpegel.
3. Für die Lärminde gilt:
- a) Als „Tag“ gilt ein Zeitraum von 12 Stunden, der um 6.00 Uhr beginnt, als „Abend“ gilt ein Zeitraum von 4 Stunden, der um 18.00 Uhr beginnt, als „Nacht“ gilt ein Zeitraum von 8 Stunden, der um 22.00 Uhr beginnt.
  - b) Ein Jahr ist das für die Schallemission ausschlaggebende und ein hinsichtlich der Witterungsbedingungen durchschnittliches Kalenderjahr.

## **Begründung**

### **A. Allgemeines**

#### **I. Zielsetzung und wesentlicher Inhalt des Verordnungsentwurfes**

Mit dem vorliegenden Verordnungsentwurf soll die Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABl. EG Nr. L 189 S. 12 (Umgebungslärmrichtlinie), insoweit in deutsches Recht umgesetzt werden, wie über die Regelungen des Gesetzes zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005 (BGBl. I S. 1794) hinaus vor allem nähere Bestimmungen zur Strategischen Lärmkartierung nach Artikel 7 der Richtlinie und auch weitere Regelungen zu den Artikeln 2, 3, 4 Abs. 2, 5 und 6 und den Anhängen I, II, IV und VI der Richtlinie erforderlich sind. Neben der rechtlichen Umsetzung sind diese Umsetzungsvorschriften auch erforderlich, um die Durchführung der Strategischen Lärmkartierung entsprechend den in Artikel 7 der Richtlinie genannten Fristen stufenweise bis zum 30. Juni 2007 und 30. Juni 2012 näher zu regeln .

Auf den wesentlichen Inhalt des Verordnungsentwurfs wird im Zusammenhang mit der Darstellung der jeweiligen Richtlinienumsetzung eingegangen.

#### **II. Umsetzung der Strategischen Lärmkartierung nach der Umgebungslärmrichtlinie**

##### **1. Zielsetzung der Umgebungslärmrichtlinie und wesentlicher Inhalt der Umgebungslärmrichtlinie zur Strategischen Lärmkartierung**

Die Umgebungslärmrichtlinie verfolgt das Ziel, ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm festzulegen, um schädliche Auswirkungen und Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermindern (Artikel 1 Abs. 1). Hierzu sollen schrittweise folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- Ermittlung der Belastung durch Umgebungslärm anhand von Lärmkarten nach für die Mitgliedstaaten gemeinsamen Bewertungsmethoden,
- Information der Öffentlichkeit über Umgebungslärm und seine Auswirkungen,
- Aufstellung von Aktionsplänen mit dem Ziel, den Umgebungslärm soweit erforderlich zu verhindern und zu mindern und eine zufriedenstellende Umweltqualität zu erhalten.

Der Richtlinie liegt damit auf europäischer Ebene erstmalig ein immissionsbezogener Regelungsansatz für die Lärmbekämpfung zugrunde.

Die Richtlinie sieht ein stufenweises Vorgehen in den Mitgliedstaaten vor. Die Anwendung der innerstaatlichen Rechtsvorschriften ist an eine festgelegte Abfolge und verschiedene Fristen und zeitliche Perioden gebunden, die hinsichtlich der erstmaligen Ausarbeitung und der weiteren Aktualisierung von Strategischen Lärmkarten und daran anschließend von Aktionsplänen einzuhalten sind.

Für die Ausarbeitung von Strategischen Lärmkarten (Artikel 7) bedeutet dies vor allem, dass bis zum 30.06.2007 die erste Stufe der Kartierung durchzuführen ist; bis zum Ablauf dieser Frist haben die zuständigen Vollzugsbehörden somit Zeit, die auf diesen Richtlinienbestimmungen beruhenden innerstaatlichen Regelungen in der Praxis zur Anwendung zu bringen. Entsprechendes gilt zum 30.06.2012 für die zweite Stufe der Kartierung. Nach Einleitung der Strategischen Lärmkartierung auf diesen beiden Stufen folgen alle fünf Jahre weitere Stufen der Kartierung, wobei es jeweils um neu hinzugekommene Lärmquellen sowie um die Überprüfung und ggf. Aktualisierung bestehender Karten geht.

Zur wesentlichen Bedeutung der Inhalte der Richtlinie wird grundsätzlich auf die Darstellung

in der Begründung des Entwurfs eines Gesetzes zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, BR Drs. 610/04, verwiesen. Soweit es die Strategische Lärmkartierung anbelangt, bedeuten die Inhalte der Richtlinie im Einzelnen:

#### a) Verwendung gemeinsamer Lärmindizes und Berechnungsverfahren

Die Verwendung europaweit gemeinsamer Lärmindizes, die zur Beurteilung von lärmbedingten allgemeinen Belästigungen und von Schlafstörungen dienen sollen, ist durch die Einführung der Lärmindizes  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  vorgegeben (Artikel 5 i.V.m. Anhang I). Bei  $L_{DEN}$  handelt es sich um einen über die A-bewerteten äquivalenten Dauerschallpegel  $L_{Day}$ ,  $L_{Evening}$  und  $L_{Night}$  definierten Tag-Abend-Nacht-Pegel, der einen Indikator für die Belästigung darstellt. Bei dem Index  $L_{Night}$  handelt es sich um einen Nachtlärmindex, über dessen Höhe Aussagen über Schlafstörungen gemacht werden können. Der Wert der Lärmindizes lässt sich entweder durch Berechnung oder Messung (Beurteilungszeitraum: 1 Jahr) bestimmen, wobei die Berechnung in der Regel leichter und kostengünstiger durchzuführen ist. Beide Lärmindizes dienen zur Ausarbeitung und Überprüfung Strategischer Lärmkarten.

Im Hinblick auf die Verwendung der von der Richtlinie eingeführten Lärmindizes  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  (Artikel 5 und Anhang I) für die Ausarbeitung von Strategischen Lärmkarten können die Mitgliedstaaten bestehende nationale Bewertungsmethoden für Lärmindizes so lange anwenden, bis die Anwendung gemeinsamer Bewertungsmethoden von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften verbindlich im Verfahren nach dem Beschluss 1999/468/EG vorgeschrieben wird (Artikel 6 und Anhang II). In diesem Fall müssen die Berechnungsverfahren an die Lärmindizes  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  angepasst werden. Weiterhin müssen die Mitgliedstaaten nachweisen, dass die Ergebnisse mit denen gleichwertig sind, die mit den empfohlenen vorläufigen Berechnungsmethoden nach Abschnitt 2.2 des Anhangs II erzielt werden.

Für die akustische Planung (z.B. im Rahmen der Lärmaktionsplanung oder für Planfeststellungsverfahren für den Bau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen) oder die Festlegung von Gebieten bestimmter akustischer Qualität können die Mitgliedstaaten andere Lärmindizes als  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  verwenden, so dass bestehende nationale Lärmindizes für diese Berechnungen genutzt werden können.

#### b) Ausarbeitung von Strategischen Lärmkarten

Die Mitgliedstaaten haben Strategische Lärmkarten für Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen sowie für Ballungsräume (insbesondere für Lärm aus folgenden Lärmquellen: Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flughäfen, Industriegelände einschließlich Häfen) auszuarbeiten (Artikel 7 i.V.m. Anhang IV). Die Lärmkarten dienen der umfassenden Darstellung des Lärms anhand der Lärmindizes.

Unter einem „Ballungsraum“ versteht die Richtlinie ein Gebiet mit einer Bevölkerung von über 100.000 Einwohnern und mit einer solchen Bevölkerungsdichte, dass es als Gebiet mit städtischem Charakter betrachtet werden kann (Artikel 3 lit. k). Um eine „Hauptverkehrsstraße“ handelt es sich nach der Richtlinie, wenn das Verkehrsaufkommen einer nationalen, regionalen oder grenzüberschreitenden Straße über 3 Millionen Kfz pro Jahr beträgt (Artikel 3 lit. n). Von einer „Haupteisenbahnstrecke“ spricht die Richtlinie bei einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr (Artikel 3 lit. o). Ein „Großflughafen“ im Sinne der Richtlinie weist ein Verkehrsaufkommen von über 50.000 Bewegungen pro Jahr auf (Artikel 3 lit. p).

Die Ausarbeitung der Strategischen Lärmkarten hat nach Maßgabe einer zeitlichen Stufung zu erfolgen. Auf einer ersten Stufe sind bis zum 30.06.2007 Lärmkarten für die größeren Lärmquellen und bis zum 30.06.2012 für die kleineren Lärmquellen auszuarbeiten. Auf weiteren Stufen sind bei Vorliegen der Voraussetzungen alle fünf Jahre Lärmkarten für neu hinzuge-

kommene Lärmquellen auszuarbeiten und darüber hinaus bestehende Lärmkarten zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren.

Die Strategischen Lärmkarten müssen den Mindestanforderungen nach Anhang IV der Richtlinie genügen.

### **c) Information der Öffentlichkeit**

Die Öffentlichkeit ist im Vorfeld der Lärmkartierung über die Behörden zu informieren, die für die Ausarbeitung der Strategischen Lärmkarten zuständig sind (Artikel 4 Abs. 2). Die Öffentlichkeit ist ferner über die Strategischen Lärmkarten in Übereinstimmung mit der Richtlinie 90/313/EWG über den freien Zugang zu Informationen über die Umwelt – ersetzt durch die Richtlinie 2003/4/EG - zu informieren (Artikel 9 i.V.m. Anhang IV und V).

### **d) Erfassung von Daten, Berichtspflichten**

Die Erfassung von Daten über den Umgebungslärm und die Ausarbeitung entsprechender Berichte sollen als Grundlage für die Ausgestaltung der weiteren Gemeinschaftspolitik dienen (Artikel 10 und 11). Zu diesem Zweck haben die Mitgliedstaaten bestimmte Informationen aus den Strategischen Lärmkarten der Kommission der Europäischen Gemeinschaften zu übermitteln.

## **2. Umsetzungsbedarf**

Die Umgebungslärmrichtlinie bedarf zur Umsetzung in deutsches Recht neuer Rechtsvorschriften, da noch keine ausreichenden Vorschriften vorhanden sind (siehe hierzu BR Drs. 610/04). Insbesondere auch im Hinblick auf die Strategische Lärmkartierung ergibt sich folgender Umsetzungsbedarf:

### **a) Stand der Lärmkartierung**

Zentrale Vorschrift für die Lärminderungsplanung und damit auch für die Erfassung der Lärmbelastung war der frühere § 47a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Daneben enthalten aber auch noch andere Vorschriften innerhalb und außerhalb des Immissionsschutzrechts Regelungen, die zwar nicht auf eine umfassende Lärminderungsplanung, so aber doch auf eine Lärminderung in der Fachplanung und/oder auf eine Lärmkartierung oder Erfassung der Lärmbelastung bei einzelnen Lärmquellen hinauslaufen.

#### **aa) Kommunale Lärmkartierung**

Im Rahmen des früheren § 47a BImSchG hatten die Gemeinden oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden die Lärmbelastung durch einwirkende Geräuschquellen zu erfassen und ihre Auswirkungen festzustellen. Die Anforderungen wurden durch die vom Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) vorgelegte Musterverwaltungsvorschrift (Muster-VV) von 1992 konkretisiert. Danach mussten Schallimmissionspläne (vorhandene Belastung), Immissionsempfindlichkeitspläne (Immissionswerte) und Konfliktpläne (arithmetische Differenz der Über- und Unterschreitungen der Richt- bzw. Grenzwerte) erstellt werden. In den Plänen wurde der Lärm für jeden Geräuschemittenten getrennt erfasst (nach RLS-90, AzB, Schall 03 und TA Lärm). Weiterhin wurde nach der Tages- und Nachtzeit differenziert. Die Beurteilungszeiträume betragen grundsätzlich für den Tag 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und für die Nacht 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

Der frühere § 47a BImSchG wurde durch Artikel 1 Nr. 3 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005 (BGBl. I S. 1794) aufgehoben.

**bb) Lärmkartierung bei Straßen, Eisenbahnstrecken**

Eine spezielle gesetzliche Verpflichtung zur Ausarbeitung von Lärmkarten für Straßen oder Eisenbahnstrecken gibt es bislang nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) im Bundesrecht nicht.

Für die Lärminderung an bestehenden Verkehrswegen gibt es im Immissionsschutzrecht oder auch im Verkehrsrecht ebenfalls keine gesetzlichen Vorgaben.

Seit dem Jahre 1978 kann aber aufgrund haushaltsrechtlicher Regelung Lärmschutz an bestehenden Bundesfernstraßen - Lärmsanierung – durchgeführt werden. Insoweit muss die Lärmbelastung erfasst werden. Für Straßen in der Baulast von Ländern und Gemeinden ist die Lärmsanierung und somit die Erfassung von Daten über die Lärmbelastung nicht einheitlich geregelt. Teilweise haben die Länder und Gemeinden eigene Förderprogramme zur Lärmsanierung aufgelegt.

Gleiches gilt für den Bereich Schiene: Seit dem Jahre 1999 gibt es aufgrund haushaltsrechtlicher Regelung ein Sofortprogramm „Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“. Für die Durchführung von Sanierungsmaßnahmen im Bahnbereich sind hohe Beurteilungspegel und hohe Bevölkerungsdichten in unmittelbarer Nachbarschaft der Bahnstrecke Voraussetzung; die Streckenabschnitte werden in einer Prioritätenliste erfasst.

Die Erfassung der Lärmbelastung für Zwecke der Lärmsanierung unterliegt jedoch anderen Anforderungen als die Strategische Lärmkartierung nach der Umgebungslärmrichtlinie und kann von daher für diesen Zweck nicht herangezogen werden.

Für beide Verkehrsträger – sowohl Schiene als auch Straße – ist die vorhandene Datenlage unterschiedlich. Nach Angaben der Deutschen Bahn existiert für den Bereich ihrer Schienenstrecken seit kurzem die Möglichkeit, Lärmkarten zu erstellen, die allerdings eine freie Schallausbreitung entlang der Bahnstrecken zugrunde legt. Für den Bereich der Straße stellt sich die Situation aufgrund der verschiedenen Baulastträger sehr unterschiedlich dar. Grundsätzlich kann aber vorhandenes Datenmaterial für verschiedene Lärmberechnungen aus den Bereichen Straße und Schiene als Grundlage für die Strategische Lärmkartierung herangezogen werden.

**cc) Lärmkartierung bei Flughäfen**

Für Flughäfen sind nach dem Fluglärmgesetz von 1971 Lärmschutzbereiche festzusetzen. Die Lärmschutzbereiche sind bei wesentlichen Veränderungen der Lärmbelastung neu festzusetzen. Spätestens zehn Jahre nach der letzten Festsetzung ist eine Überprüfung vorzunehmen. Karten und Pläne sind Bestandteil der Festsetzung. In den Lärmschutzbereichen kommen Beschränkungen der baulichen Nutzung sowie Schallschutzanforderungen zur Anwendung. Ferner sind Entschädigungs- und Erstattungsansprüche für die Betroffenen eingeräumt.

**b) Umsetzungsbedarf aufgrund der Umgebungslärmrichtlinie**

Der Weg, den die deutsche Gesetzgebung für die Erfassung der Lärmbelastung verfolgt hat, ist in wesentlichen Teilen ein anderer als der, der nach den Regelungsansätzen der Umgebungslärmrichtlinie für die Umsetzung in deutsches Recht einzuschlagen ist, denn die Richtlinie greift demgegenüber Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen sowie Ballungsräume unabhängig von vorhandenen oder zu erwartenden schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf. Die Ausarbeitung von Strategischen Lärmkarten ist insoweit unbedingte Pflicht.

Für die Lärmkartierung sind folgende Punkte von Bedeutung:

- **Berechnungsmethoden**  
Die Lärmkartierung nach der Umgebungslärmrichtlinie trennt die einzelnen Geräuschemittenten voneinander; es existieren unterschiedliche Berechnungsmethoden. Zwar können die nationalen Methoden bei der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie zunächst beibehalten werden. Allerdings muss eine Anpassung der nationalen Berechnungsmethoden an die in Anhang I der Richtlinie definierten Indizes erfolgen. Weiterhin müssen die angepassten Berechnungsmethoden zu Ergebnissen führen, die denen gleichwertig sind, die mit den empfohlenen vorläufigen Methoden (Interimsmethoden) nach Abschnitt 2.2 des Anhangs II erzielt werden. Erst nach der ersten Lärmkartierung bis zum Jahre 2007 sollen die Interimsmethoden durch harmonisierte Berechnungsmethoden für die verschiedenen Emittenten ersetzt werden. Hierzu wird auf EU-Ebene an einheitlichen Berechnungsmethodiken für alle Emittenten gearbeitet (Projekte Harmonoise / Imagine).
- **Betroffenzahlen**  
In den Strategischen Lärmkarten ist nach Anhang VI der Umgebungslärmrichtlinie die geschätzte Anzahl der Menschen, die in Gebäuden wohnen, an deren Fassade die Belastung in von der Richtlinie vorgegebenen Isophonenbändern liegt, anzugeben (Betroffenzahlen). Eine vergleichbare Regelung existiert im bestehenden Recht nicht. Die Anforderung kann erhebliche Folgen für die Datenermittlung auf der Vollzugsebene haben, da die Daten nach bisherigem Kenntnisstand in der benötigten Form noch nicht vorliegen.
- **Information der Öffentlichkeit**  
Gegenüber den bisherigen Regelungen stellt nach der Umgebungslärmrichtlinie die Information der Öffentlichkeit über Strategische Lärmkarten, auch durch Einsatz der verfügbaren Informationstechnologien, ein neues Element dar (Artikel 9).
- **Dosis-Wirkungs-Relationen**  
Die Umgebungslärmrichtlinie nimmt in Aussicht, dass für die Bewertung der Auswirkungen von Lärm auf die Bevölkerung Dosis-Wirkungs-Relationen verwendet werden sollen (Anhang III zu Artikel 6 Abs. 3), und zwar vor allem für Belästigungen (tagsüber) und Schlafstörungen (nachts). Diese Dosis-Wirkungs-Relationen liegen zur Zeit aber noch nicht vor; sie können durch künftige Änderungen des Anhangs III eingeführt werden.

### **3. Konzeption der Umsetzung der Strategischen Lärmkartierung in deutsches Recht**

Auf die Konzeption der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in deutsches Recht wird bereits übergreifend im Rahmen der Begründung zum Entwurf eines Gesetzes über die Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, BR Drs. 610/04, eingegangen. Im Hinblick auf die Strategische Lärmkartierung ist von Bedeutung, dass mit dem o.g. Gesetz statt eines quellenbezogenen Regelungsansatzes ein schutzgutbezogener Regelungsansatz gewählt worden ist, der durch eine Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes eine einheitliche und weitere Zersplitterung des Lärmschutzrechts vermeidende Umsetzung im gesamten Anwendungsbereich der Umgebungslärmrichtlinie gewährleistet. Vor diesem Hintergrund soll dieser Ansatz auch insoweit für die Lärmkartierung zum Tragen kommen, wie die Umsetzung der diesbezüglichen Richtlinienvorgaben erst

durch Erlass dieser Rechtsverordnung bewirkt werden muss.

Durch den mit dem o.g. Gesetz neu eingeführten § 47c BImSchG werden die Richtlinienvorgaben zur Lärmkartierung insoweit in deutsches Recht umgesetzt, wie sie die grundsätzliche Verpflichtung zur Kartierung betreffen und wesentlich sind, um dem Parlamentsvorbehalt Rechnung zu tragen. Die näheren Vorgaben, insbesondere die inhaltlichen Vorgaben für die Kartierung (Anhang IV i.V.m. VI), die Begriffsbestimmungen (Artikel 3), die Mitteilungspflichten (Artikel 4 Abs. 2), die Lärmindizes (Artikel 5 und Anhang I) und die Bewertungsmethoden (Artikel 6 und Anhang II) sollen durch diese Rechtsverordnung umgesetzt und konkretisiert werden.

#### **4. Wesentlicher Inhalt des Verordnungsentwurfs**

Nachdem mit dem Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm eine Umsetzung von Artikel 4 Abs. 1, Artikel 7 bis 8 und Artikel 10 Abs. 2 der Umgebungslärmrichtlinie schon insoweit in deutsches Recht erfolgt ist, wie eine Regelung der wesentlichen Inhalte auf formalgesezlicher Ebene erforderlich ist, betrifft der Verordnungsentwurf vor allem die weitere Umsetzung, indem nähere Regelungen zur Lärmkartierung getroffen werden.

Der Verordnungsentwurf dient der Umsetzung von Artikeln, die für die Lärmkartierung von Bedeutung sind, so vor allem von Artikel 2 und 3 zum Anwendungsbereich und zu den Begriffsbestimmungen, Artikel 4 Abs. 2 zur Information der Öffentlichkeit über die zuständigen Behörden, Artikel 5 und 6 sowie der Anhänge I, II, IV und VI zu den Lärmindizes und den Berechnungsmethoden. Weiterhin werden Regelungen zur Umsetzung von Artikel 9 zur Information der Öffentlichkeit über Lärmkarten getroffen.

Die zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie vorgesehene Verordnung über die Lärmkartierung bezieht sich im Wesentlichen auf die Einführung von

- Regelungen über den Anwendungsbereich und die Begriffsbestimmungen,
- Regelungen über die Ausarbeitung von Lärmkarten,
- Regelungen über Anforderungen an Lärmkarten, insbesondere über Lärmindizes und Berechnungsverfahren,
- Regelungen über die Information der Öffentlichkeit über Lärmkarten,
- Regelungen über die Mitteilung von Informationen aus den Lärmkarten an den Bund.

Des weiteren enthält die Verordnung

- Regelungen über die Datenerhebung und Datenübermittlung, die für die Ausarbeitung von Lärmkarten erforderlich sind.

#### **5. Verordnungsermächtigungen**

Die Verordnung über die Lärmkartierung stützt sich auf die Verordnungsermächtigung des mit dem o.g. Gesetz neu eingeführten § 47f BImSchG. Nach Absatz 1 dieser Vorschrift ist die Bundesregierung ermächtigt, zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie nähere Regelungen durch Rechtsverordnung zu treffen, insbesondere

- zur Definition von Lärmindizes und ihrer Anwendung,
- zu den Berechnungsmethoden für Lärmindizes und zur Bewertung gesundheitsschädlicher Auswirkungen,
- zur Information der Öffentlichkeit über zuständige Behörden sowie Lärmkarten und Lärmaktionspläne,
- zu Kriterien für die Festlegung von Maßnahmen in Lärmaktionsplänen.

Inhalt, Zweck und Ausmaß der erteilten Ermächtigung nach § 47f Abs. 1 BImSchG werden durch Bezug auf die Richtlinie in ihrer Fassung vom 25. Juni 2002 bestimmt. Da die Richtlinie hinreichend bestimmt und unbedingt gefasst ist, können aus ihr die erforderlichen näheren

Regelungen unmittelbar abgeleitet werden. Die Formulierung „insbesondere“ in § 47f Abs. 1 BImSchG bedeutet, dass die darauf folgenden Punkte wegen ihrer besonderen Bedeutung beispielhaft genannt werden. Darüber hinaus sind aber auch weitere zur Umsetzung der Richtlinie 2002/49/EG erforderliche Regelungen möglich.

Nach Absatz 2 des § 47f BImSchG ist die Bundesregierung ermächtigt, darüber hinausgehend durch Rechtsverordnung vorzuschreiben, dass zum Zweck der Ermittlung und Bekämpfung von Umgebungslärm Lärmkarten und Lärmaktionspläne bestimmten Anforderungen genügen müssen, die im einzelnen nach Inhalt und Ausmaß in den Nummern 1 und 2 angegeben sind. Auf diese Verordnungsermächtigung können

- Regelungen zum Format und Inhalt von Lärmkarten und Lärmaktionsplänen
- Regelungen zur Datenerhebung und Datenübermittlung

gestützt werden, soweit sie nicht bereits unmittelbar aus der Umgebungslärmrichtlinie ableitbar sind und ihre Ermächtigungsgrundlage in Absatz 1 des § 47f BImSchG finden können.

### III. Alternativen

Der Verordnungsentwurf dient der weiteren Umsetzung der Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABl. EG Nr. L 189 S. 12, in deutsches Recht. Die Vorgaben der Richtlinie erfordern eine solche Umsetzung. Eine Nichtumsetzung der Vorgaben könnte Vertragsverletzungsverfahren gegen die Bundesrepublik Deutschland gemäß den Artikeln 226 bis 228 des EG-Vertrages zur Folge haben. Alternativen sind daher nicht gegeben.

### IV. Kosten

#### 1. Kosten für die öffentlichen Haushalte

Zu ausführlichen Schätzungen der durch die Kartierung verursachten Kosten und ihrer Erwirtschaftung wird auf die Darstellung in der Begründung des Entwurfs eines Gesetzes zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, BR Drs. 610/04, verwiesen.

Zusammenfassend wird in nachfolgender Tabelle eine Übersicht über die voraussichtlichen Kosten gegeben, wie sie aufgrund einer Kostenschätzung auch in der BR Drs. 610/04 enthalten ist:

bis Juni 2007	Minimum	Maximum
Ballungsräume	5.000.000 €	8.300.000 €
Hauptverkehrsstraßen	11.200.000 €	21.500.000 €
Haupteisenbahnstrecken	2.200.000 €	3.900.000 €
Großflughäfen	200.000 €	300.000 €
Summe	18.600.000 €	34.000.000 €
bis Juni 2012	Minimum	Maximum
Ballungsräume	5.600.000 €	9.500.000 €
Hauptverkehrsstraßen	10.300.000 €	19.700.000 €
Haupteisenbahnstrecken	5.000.000 €	8.800.000 €
Großflughäfen	40.000 €	70.000 €
Summe	20.940.000 €	38.070.000 €
	Minimum	Maximum
Gesamtsumme	39.540.000 €	72.070.000 €

lt. unveröffentlichter Studie zur „Abschätzung des Aufwandes für die Lärmkartierung nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie“ im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen

Ergänzend zu diesen Kostenangaben liegt eine Schätzung des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) vor, in der die Kosten für die Kartierung in Ballungsräumen im Bundesdurchschnitt auf 1,00 € bis 2,00 € pro Einwohner sowie in Nordrhein-Westfalen auf 1 € pro Einwohner geschätzt werden. Die Spannweite der dem Durchschnitt zugrunde liegenden Einzelangaben beträgt 0,4 € bis 11,4 € pro Einwohner. Die Spannweite lässt die Schwierigkeit erkennen, zu zutreffenden Kostenangaben für die Lärmkartierung zu kommen.

Mehrbelastungen von Bundesbehörden werden im jeweiligen Einzelplan im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsansätze (einschließlich Planstellen/Stellen) und den Ansätzen der jeweils geltenden Finanzplanung erwirtschaftet.

## **2. Kosten für die Wirtschaft und Preiswirkungen**

Zu Kosten für die Wirtschaft und Preiswirkungen, die durch die Kartierung verursacht werden, wird grundsätzlich auf die Darstellung in der Begründung des Entwurfs eines Gesetzes zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, BR Drs. 610/04, verwiesen. Zusammenfassend ist darauf hinzuweisen, dass die Kartierung eine öffentliche Aufgabe ist, die durch verschiedene Behörden wahrgenommen wird. Soweit in § 4 Abs. 1 vorgesehen ist, dass auf Verlangen der jeweils zuständigen Behörde Eisenbahninfrastrukturunternehmen, Verkehrsunternehmen, Betreiber von Verkehrsflughäfen und Anlagenbetreiber Daten zur Verfügung stellen müssen, die für die Ausarbeitung von Lärmkarten erforderlich sind, entstehen den Unternehmen keine Kosten, da sich die Verpflichtung auf bei den Unternehmen bereits vorhandene Daten beschränkt. Für den Fall, dass die Daten nicht vorhanden sind und insofern erhoben werden müssen, trifft die genannten Unternehmen und Betreiber nur eine Mitwirkungspflicht. In diesem Kontext können geringfügige zusätzliche Kosten für die mitwirkungspflichtigen Unternehmen entstehen, die – allenfalls – zu geringen Einzelpreisadjustierungen führen können. Diese reichen jedoch nicht aus, um messbare Auswirkungen auf das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, zu generieren

### **B. Zu den einzelnen Vorschriften**

#### **Zu § 1 (Anwendungsbereich)**

Die vorgesehene Regelung des § 1 zum Anwendungsbereich dient mit ihrem Satz 1 der Umsetzung von Artikel 2 Abs. 1 der Umgebungslärmrichtlinie. Indem der Anwendungsbereich der Verordnung auf die Kartierung von Umgebungslärm bezogen wird, soll einleitend deutlich gemacht werden, dass die Verordnung nicht auf die Erfassung von Lärm schlechthin ausgerichtet ist, sondern dass sie den Lärm im Freien und seine Kartierung betrifft.

Mit Satz 2 der Regelung wird – wie üblicherweise in Immissionsschutzverordnungen – der Regelungsgehalt der Verordnung kurz angesprochen.

#### **Zu § 2 (Begriffsbestimmungen)**

Die vorgesehene Regelung des § 2 zu den Begriffsbestimmungen dient der Umsetzung von Artikel 3 sowie von Anhang IV Nr. 3 der Umgebungslärmrichtlinie. Mit Nummer 2 werden Begriffsbestimmungen vorgenommen, um vor allem in den in Anhang IV Nr. 3 der Umgebungslärmrichtlinie genannten Bereichen Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr und Flugverkehr sowie Industriegelände sonstige Hauptlärmquellen zu benennen, die in Ballungsräumen einer Lärmkartierung unterliegen.

Nummer 1 führt den Begriff „Hauptlärmquelle“ als Oberbegriff für die Begriffe „Hauptverkehrsstraße“, „Haupteisenbahnstrecke“, „Großflughafen“ und „sonstige Hauptlärmquelle“ ein. Der Begriff wird in der Verordnung verschiedentlich verwendet und dient der sprachlichen Vereinfachung.

Nummer 2 bestimmt den Begriff „sonstige Hauptlärmquelle“ mit dem Ziel, für die Lärmkartierung zum einen die nach der Richtlinie in Ballungsräumen relevanten Lärmquellen zu erfassen und zum anderen eine sinnvolle Abgrenzung für die Kartierungspraxis vorzunehmen. Nach Anhang IV Nr. 3 der Richtlinie müssen Strategische Lärmkarten für Ballungsräume insbesondere Lärm aus den Bereichen Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flughäfen sowie Industriegelände, einschließlich Häfen, ausweisen. Da es im Zuge einer Strategischen Lärmkartierung nicht um die Erfassung kleiner und kleinster Lärmquellen gehen kann, sondern um die Darstellung der Lärmbelastung aufgrund der hauptsächlichen Lärmquellen, wird hier für die genannten Bereiche eine Abgrenzung vorgenommen. Im Hinblick auf die Festlegung der Schwellenwerte ist deshalb zunächst ein Verkehrsaufkommen zugrunde gelegt worden, das von einer Halbierung der nach der Umgebungslärmrichtlinie maßgeblichen Werte für Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Hauptverkehrsflughäfen ausgeht und das eine um etwa 3 dB(A) geringere Immission verursacht. Weiterhin sind die in der LAI-Musterverwaltungsvorschrift genannten Orientierungswerte für die Erheblichkeit sonstiger Hauptlärmquellen herangezogen worden.

Nummer 2 lit. a definiert als sonstige Hauptlärmquelle Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 1,5 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr. Diese Schwelle liegt mit einem DTV-Wert (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) von ca. 4.000 Fahrzeugen pro Tag zwischen dem nach LAI-Musterverwaltungsvorschrift empfohlenen Verkehrsaufkommen (3.000 Kfz/Tag bzw. 1.000 Kfz/Tag) und der nach der Richtlinie vorgegebenen Schwelle von ca. 8.000 Fahrzeugen pro Tag. Dadurch wird gewährleistet, dass im Sinne einer Strategischen Lärmkartierung in Ballungsräumen die hauptsächliche Lärmbelastung durch den Straßenlärm erfasst wird.

Nummer 2 lit. b definiert als sonstige Hauptlärmquelle Schienenwege nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz mit einem Verkehrsaufkommen von 15.000 Zügen pro Jahr. Diese Schwelle liegt mit einem täglichen Verkehrsaufkommen von ca. 41 Zügen pro Tag zwischen dem nach LAI-Musterverwaltungsvorschrift empfohlenen Verkehrsaufkommen (24 Züge pro Tag) und der nach der Richtlinie vorgegebenen Schwelle für Haupteisenbahnstrecken von ca. 82 Zügen pro Tag. Dadurch wird gewährleistet, dass im Sinne einer Strategischen Lärmkartierung in Ballungsräumen die Lärmbelastung durch den Schienenlärm erfasst wird.

Nummer 2 lit. c definiert als sonstige Hauptlärmquelle Schienenwege von Straßenbahnen im Sinne des § 4 des Personenbeförderungsgesetzes mit einem Verkehrsaufkommen von 15.000 Zügen pro Jahr. Diese Schwelle ist in Analogie zum Schwellenwert der Schienenwege nach AEG gewählt worden, sie trägt dem Umstand Rechnung, dass es sich bei dem von Straßenbahnen verursachten Lärm ebenfalls um Umgebungslärm im Sinne der Richtlinie handelt und dieser zur Lärmbelastung der betroffenen Bevölkerung in Ballungsräumen beiträgt.

Nummer 2 lit. d definiert als sonstige Hauptlärmquelle Flugplätze für den zivilen Luftverkehr mit einem Verkehrsaufkommen von über 25.000 Bewegungen von Flugzeugen. Der Schwellenwert beträgt die Hälfte des Wertes, der für die Kartierung von Großflughäfen maßgeblich ist. Im Unterschied zur Begriffsdefinition des Großflughafens handelt es sich bei den in Ballungsräumen zusätzlich zu kartierenden Flugplätzen auch um Verkehrslandeplätze nach § 49 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung. Voraussetzung ist, dass die Flugbewegungszahl sowohl bei Verkehrslandeplätzen als auch Verkehrsflughäfen mehr als 25.000 Bewegungen beträgt. Die Bewegungen müssen durch Flugzeuge im Sinne des Luftverkehrsgesetzes erzeugt werden, so dass Bewegungen von Fesselballonen etc. nicht mitgezählt werden. Diese tragen nicht wesentlich zur Lärmbelastung eines Verkehrsflughafens/Verkehrslandeplatzes bei. Durch diese Begriffsdefinition wird gewährleistet, dass zum einen in Ballungsräumen lärmrelevante Flugplätze erfasst werden und zum anderen Flugplätze mit geringen Bewegungszahlen und mit Flugbewegungen von Luftfahrzeugen, die keine Flugzeuge sind, von der Kartierungspflicht ausgenommen werden.

Nummer 2 lit. e definiert als sonstige Hauptlärmquelle ein Industrie- oder Gewerbegebiet, auf dem sich eine oder mehrere Anlagen im Sinne der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4.BImSchV) befinden, die in besonderer Weise geeignet sind, Umgebungslärm hervorzurufen. Hierbei kann es sich beispielsweise um Anlagen zur Wärme- und Energieerzeugung, Stahl- und Eisenerzeugung sowie –verarbeitung und Chemieanlagen handeln.

Nummer 2 lit. f definiert als sonstige Hauptlärmquelle Häfen für die Binnen- und Seeschifffahrt. Die Höhe der Gesamtumschlagsleistung von 1,5 Millionen Tonnen pro Jahr wird in Analogie zum derzeitigen EU-Richtlinienvorschlag über den Marktzugang für Hafendienste (Port Package) angesetzt. In diesem Rahmen werden Häfen mit einem Umschlag größer 1,5 Millionen Tonnen bzw. 200.000 Passagieren erfasst. Bei diesen Häfen ist davon auszugehen, dass sie lärmrelevant im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie sind. Gleichzeitig wird mit diesem Schwellenwert deutlich gemacht, dass es sich im Sinne der Richtlinie bei den zu erfassenden Häfen nicht um Anlegestellen, Kutterhäfen oder Yacht- und sonstige Sportboothäfen handelt.

Nummer 3 in Verbindung mit dem Anhang dient der Definition der Lärmindizes  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  und setzt somit Artikel 3 lit. f bis i der Umgebungslärmrichtlinie um.

### **Zu § 3 (Bekanntmachung der zuständigen Behörden)**

§ 3 dient der Umsetzung von Artikel 4 Abs. 2 der Umgebungslärmrichtlinie. Danach haben die Mitgliedstaaten bis zum 18. Juli 2005 der Kommission der Europäischen Gemeinschaften und der Öffentlichkeit Informationen über die für die Ausarbeitung der Lärmkarten zuständigen Behörden zur Verfügung zu stellen.

Die Information der Öffentlichkeit erfolgt nach Absatz 2 unmittelbar durch die zuständigen Behörden.

### **Zu § 4 (Datenerhebung und Datenübermittlung)**

Die vorgesehene Regelung des § 4 zur Datenerhebung und zur Datenübermittlung stellt keine direkte Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie dar, sie ist aber auf die Richtlinie zurückzuführen, da nur durch die Gewährleistung der erforderlichen Datenerhebung und der erforderlichen Datenübermittlung die Ausarbeitung von Lärmkarten ermöglicht wird. Die Ermächtigungsgrundlage findet sich insofern in § 47f Abs. 2 Nr. 2 BImSchG.

Absatz 1 regelt die Datenübermittlungs- und Mitwirkungspflichten der Eisenbahninfrastrukturunternehmen, Verkehrsunternehmen, Betreiber von Verkehrsflughäfen und der Anlagenbetreiber. Die Kartierung ist eine Aufgabe der zuständigen Behörden. Soweit die zuständigen Behörden nicht auf amtliche Bestände zurückgreifen können und bei den Verursachern von Umgebungslärm Daten vorhanden sind, die zur Ausarbeitung der Lärmkarten erforderlich sind, dient es der Arbeitserleichterung der zuständigen Behörden und der Kostenreduzierung, wenn die Behörden nach Absatz 1 Satz 1 verlangen können, dass ihnen diese Daten unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden. „Erforderliche“ Daten sind dabei solche, die als Eingangsdaten bei der Ausarbeitung der Lärmkarten benötigt werden. Es handelt sich beispielsweise um die Anzahl, Art, Länge und die Taktfrequenz von Zügen auf einer Eisenbahnstrecke oder Lagedaten von Lärmschutzwänden. Solche Daten sind häufig bei Unternehmen bereits vorhanden; sie ergeben sich z.B. bereits aus Fahrplänen oder liegen aus früheren Verfahren vor, so dass die Bereitstellung dieser Daten keinen zusätzlichen Aufwand erfordert. Eine Pflicht zur Erhebung nicht vorhandener Daten besteht ausdrücklich nicht. Soweit Daten erhoben werden müssen, weil sie nicht vorliegen oder beispielsweise wegen ihrer Art oder ihres Alters nicht verwendet werden können, müssen die zuständigen Behörden die Daten erheben. Soweit ihnen daraus keine unverhältnismäßigen Belastungen entstehen, sind die Unternehmen und Betreiber nach Satz 2 dabei zur Mitwirkung verpflichtet. „Mitwirkung“ bedeutet dabei,

dass der zuständigen Behörde die Erhebung der Daten ermöglicht wird, etwa dadurch, dass der Zugang zu Grundstücken ermöglicht wird oder vorhandene Unterlagen zur Verfügung gestellt werden. Satz 3 des Absatzes 1 verweist auf das Auskunftsverweigerungsrecht und das Weitergabeverbot nach § 52 Abs. 5 und 7 BImSchG, deren entsprechende Anwendung auch im vorliegenden Zusammenhang angezeigt ist.

Absatz 2 betrifft die Erhebung und die Bereitstellung von Daten über die vom Umgebungslärm betroffene Wohnbevölkerung und insoweit auch über die Wohnbebauung durch die Gemeinden, da diese in erster Linie über die Ausgangsdaten verfügen.

Absatz 3 betrifft die Datenbereitstellung durch andere Behörden, soweit diese über weitere Daten verfügen, die - wie beispielsweise Daten zur Topographie - zur Erstellung der Lärmkarten erforderlich sind.

### **Zu § 5 (Ausarbeitung von Lärmkarten)**

§ 5 dient der Konkretisierung von § 47c Abs. 1 BImSchG und der Umsetzung der Anhänge IV und VI der Umgebungslärmrichtlinie, die in Verbindung mit Artikel 7 Abs. 1, 2 und 3 der Richtlinie die Lärmkartierung regeln.

Absatz 1 dient der Konkretisierung von § 47c Abs. 1 BImSchG. Die Regelung stellt sicher, dass bei der Ausarbeitung von Lärmkarten zum 30. Juni 2012 und danach alle 5 Jahre nicht der gesamte Bestand erneut kartiert werden muss, sondern lediglich die Ballungsräume, Haupteisenbahnstrecken und Hauptverkehrsstraßen, die jeweils zu dem bereits kartierten Bestand hinzukommen. In Hinblick auf die bestehenden Karten erfolgt eine periodische Überprüfung alle fünf Jahre nach § 47c Abs. 4 BImSchG.

Absatz 2 dient der Konkretisierung des bis zum 30. Juni 2007 in Ballungsräumen zu kartierenden Umfangs der Lärmquellen. Die Regelung dient der Umsetzung der in Anhang IV Nr. 3 der Umgebungslärmrichtlinie in Ballungsräumen zu berücksichtigenden Lärmquellen in den Bereichen Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr und Flugverkehr sowie Industriegelände. Neben den Kartierungspflichten nach § 47c Abs. 1 Satz 1 BImSchG für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über sechs Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 60.000 Zügen pro Jahr und Großflughäfen sind deshalb in Ballungsräumen weitere Hauptlärmquellen zu kartieren. Dies sind zum einen die Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen mit über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr und Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr sowie die sonstigen Hauptlärmquellen nach § 2 Nr. 2.

Absatz 3 dient der Konkretisierung des bis zum 30. Juni 2012 und danach alle fünf Jahre in Ballungsräumen zu kartierenden Umfangs der Lärmquellen. Die Regelung dient ebenso der Umsetzung der in Anhang IV Nr. 3 der Umgebungslärmrichtlinie in Ballungsräumen zu berücksichtigenden Lärmquellen in den Bereichen Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr und Flugverkehr sowie Industriegelände. Neben den Kartierungspflichten nach § 47c Abs. 1 Satz 2 BImSchG für sämtliche Hauptverkehrsstraßen und Haupteisenbahnstrecken sind deshalb in Ballungsräumen weitere Hauptlärmquellen zu kartieren. Dies sind zum einen die sonstigen Hauptlärmquellen nach § 2 Nr. 2 sowie die Großflughäfen, die nach dem 30. Juni 2007 erstmals die Schwellenwerte erreichen und somit zum Bestand hinzukommen.

Absatz 4 dient der Umsetzung von Anhang IV Nr. 8 und Anhang VI Nr. 1.5, 1.6, 2.5 und 2.6 der Umgebungslärmrichtlinie. Nach Anhang IV Nr. 8 müssen Lärmkarten in Ballungsräumen jeweils für den Straßenverkehrslärm, Eisenbahnlärm, Fluglärm und Industrie- und Gewerbelärm getrennt erstellt werden. Auch nach Anhang VI Nr. 1.5 und 1.6 wird für Ballungsräume

gefordert, dass die Angaben zur geschätzten Anzahl von Menschen, die bestimmten Lärmpegelbereichen ausgesetzt sind, für Straßenverkehrslärm, Eisenbahnlärm, Fluglärm und Industrie- und Gewerbelärm getrennt aufzuführen sind. Nach Artikel 5 Abs. 1 der Umgebungslärmrichtlinie sind die Lärmindizes  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  bei der Ausarbeitung der Lärmkarten zu verwenden.

Absatz 5 regelt vor dem Hintergrund, dass nicht der gesamte Verlauf einer Straße oder das gesamte Streckennetz der Bahn für das Erreichen oder Überschreiten der Schwellenwerte maßgeblich sein kann, dass es insoweit auf einzelne Abschnitte bei Straßen und Eisenbahnstrecken ankommt und diese als Bestand mitzuteilen sind. Die Vorschrift schafft darüber hinaus Klarheit über die Abschnittsbildung, indem sie auf Knotenpunkte im Bereich Straße und Schiene abstellt. Im Straßenbereich werden unter Knotenpunkten „bauliche Anlagen, die der Verknüpfung von Verkehrswegen dienen“ wie z.B. Kreuzungen verstanden (FGSV Begriffsbestimmungen, Teil: Verkehrsplanung, Strassentwurf und Straßenbetrieb – Ausgabe 2000). Knotenpunkte von Eisenbahnstrecken sind bei der Lärmkartierung die Betriebsstellen, in denen sich die Anzahl der Züge ändern kann. Satz 2 eröffnet die Möglichkeit, mehrere Abschnitte, die in ihrem gesamten Verlauf die entsprechenden Schwellenwerte überschreiten, sinnvoll zusammenzufassen, so dass größere zusammenhängende Abschnitte sowohl in Ballungsräumen als auch außerhalb von Ballungsräumen gemeldet werden und in diesem Fall Grundlage für die Kartierung sind.

Absatz 6 Satz 1 stellt sicher, dass Lärmkarten und die dazugehörigen Eingangsdaten georeferenziert sind, d.h. dass die Lage der einzelnen Punktinformationen in einem amtlichen Raumbezugssystem bekannt ist und ein Koordinatenbezug mit Angabe der x-,y- und z-Koordinaten gegeben ist. Sollten bei der Erstellung von Lärmkarten Eingangsdaten noch nicht in digitaler Form vorliegen, z.B. auf der Grundlage „alter“, nur in Papierfassung vorhandener Karten, müssen diese daher digital aufbereitet werden. Für die Weiterverarbeitung der Daten ist eine Georeferenzierung unabdingbar. Absatz 6 Satz 2 dient der Vereinfachung und Vereinheitlichung bei der Ausarbeitung von Lärmkarten. Da die Ermittlung der Lärmbelastung wegen der großen Datenmengen nur rechnergestützt erfolgen kann, müssen die Eingangsdaten in entsprechend aufgearbeiteter – digital weiter verarbeitbarer – Form zugeliefert werden. Artikel 9 der Umgebungslärmrichtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten dazu, die erarbeiteten Lärmkarten der Öffentlichkeit – auch durch Einsatz der verfügbaren Informationstechnologien – zugänglich zu machen; hierfür ist die Bereitstellung der Lärmkarten in elektronischer Form notwendig. Nur für denjenigen Teil der Öffentlichkeit, der keinen Zugang zur Informationstechnologie hat, müssen die Lärmkarten auch in körperlicher Form (Papierausdrucke) herstellbar sein.

Absatz 7 fasst die aus Anhang IV Nr. 1, 2, 5, 6 und 7 sowie Anhang VI Nr. 1 und 2 der Umgebungslärmrichtlinie abzuleitenden Anforderungen, soweit sie Lärmkarten betreffen, zusammen. Dabei werden nur solche Anforderungen aufgegriffen, die obligatorisch sind; optionale Anforderungen, wie die Angabe der Anzahl von Personen, die in Gebäuden mit einer ruhigen Fassade oder mit besonderer Schalldämmung wohnen, werden nicht umgesetzt, weil dies den Kartierungsaufwand unnötig erhöhen würde. Nach Absatz 7 besteht eine Lärmkarte aus einer Zusammenstellung verschiedener Datensätze, die – je nach von der Richtlinie gefordertem Inhalt - in graphischer, tabellarischer oder Fließtext-Form dargestellt werden.

Satz 1 Nr. 1, der eine graphische Darstellung der Lärmsituation fordert, dient zur Umsetzung von Anhang IV Nr. 1 Anstrich 1, Nr. 2 Anstrich 1, Nr. 4, Nr. 6 Anstrich 1 und Nr. 7 sowie von Anhang VI Nr. 1.7 und 2.7 der Umgebungslärmrichtlinie. Die graphische Darstellung der Lärmsituation ist die „klassische“ Lärmkarte, wie sie im Rahmen des früheren § 47a BImSchG üblich war. Sie dient insbesondere der Information der Öffentlichkeit.

Satz 1 Nr. 2 mit der Anforderung zur graphischen Darstellung der Überschreitung von Werten dient zur Umsetzung von Anhang IV Nr. 1 Anstrich 2, Nr. 2 Anstrich 1, Nr. 4 Anstrich 2 und

3, Nr. 6 Anstrich 2 und Nr. 7 der Umgebungslärmrichtlinie. Anhand dieser Darstellung können sowohl von den zuständigen Behörden als auch von der Öffentlichkeit einfach und schnell diejenigen Gebiete ausfindig gemacht werden, in denen eine hohe Lärmbelastung herrscht und für die eine genaue Untersuchung der Lärmbelastung der Bevölkerung angezeigt ist. Die Darstellung ist in Verbindung mit Absatz 9 für die Regelung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen in Lärmaktionsplänen von Bedeutung.

Satz 1 Nr. 3 mit der Anforderung zur tabellarischen Darstellung der Belastetenzahlen dient zur Umsetzung von Anhang IV Nr. 1 Anstrich 4, Nr. 2 Anstrich 2, Nr. 4 und Anhang VI Nr. 1.5 Satz 1 und 3, Nr. 1.6 Satz 1 und 3, Nr. 2.5 Satz 1, Nr. 2.6 Satz 1 und Nr. 2.7 Satz 2 der Umgebungslärmrichtlinie. Die tabellarische Darstellung der Belastetenzahlen stellt die Grundlage für die bindend vorgeschriebene Meldung der entsprechenden Daten an die Kommission der Europäischen Gemeinschaften dar. Darüber hinaus kann sie von Bedeutung für die Regelung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen in Lärmaktionsplänen sein.

Satz 1 Nr. 4 dient der Umsetzung von Anhang VI Nr. 2.1 der Umgebungslärmrichtlinie. Für jede Lärmkarte wird eine allgemeine Beschreibung der Hauptlärmquellen gefordert. Die jeweilige Hauptlärmquelle muss nach Lage, Größe und Verkehrsaufkommen beschrieben werden. Hierbei muss sich die Beschreibung auf die Abschnitte nach Absatz 5 für den Bereich der Straße und der Schiene beziehen.

Satz 1 Nr. 5 fordert eine allgemeine Beschreibung der Umgebung und dient der Umsetzung von Anhang VI Nr. 1.1 und 2.2 der Umgebungslärmrichtlinie. Danach muss die Beschreibung der Umgebung Angaben über die Ballungsräume (Lage, Größe, Einwohnerzahl), Dörfer sowie die Art des Gebietes, vorhandene Flächennutzungen und andere Hauptlärmquellen enthalten.

Satz 1 Nr. 6 dient der Umsetzung von Anhang VI Nr. 1.3 und 2.3 der Umgebungslärmrichtlinie. Danach sind Angaben über laufende und durchgeführte Lärminderungsmaßnahmen und -programme erforderlich.

Satz 1 Nr. 7 dient der Umsetzung von Anhang VI Nr. 2.7 Abs. 1 und Anhang IV Nr. 1 Anstrich 4 der Umgebungslärmrichtlinie. Danach sind tabellarische Angaben zur Gesamtbelastungsfläche sowie der geschätzten Anzahl von Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in lärmbelasteten Gebieten zu machen.

Satz 1 Nr. 8 dient der Umsetzung von Anhang VI Nr. 1.2 der Umgebungslärmrichtlinie. Danach sind die für die Lärmkartierung zuständigen Behörden anzugeben.

Satz 2 eröffnet die Möglichkeit, in Lärmkarten auch weitere Angaben zu machen, die zur Erläuterung oder zum besseren Verständnis im jeweiligen Einzelfall notwendig erscheinen.

Absatz 8 Satz 1 gibt vor, in welcher Form die graphische Darstellung der Lärmbelastung durch die Indizes  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  vorzunehmen ist: die Belastung muss für den Tag im gesamten Pegelbereich von 55 dB(A) bis über 75 dB(A) und für die Nacht im gesamten Pegelbereich von 50 dB(A) bis über 70 dB(A) dargestellt werden; die Klassenbreite hat dabei 5 dB(A) zu betragen. Optional kann für die Nacht darüber hinaus auch die Belastung im Pegelbereich von 45 dB(A) bis 50 dB(A) dargestellt werden. Diese Festlegungen entsprechen den Anforderungen, die implizit in Anhang VI Nr. 1.5 und 1.6 sowie in Anhang VI Nr. 2.5 und 2.6 der Umgebungslärmrichtlinie enthalten sind. Sie sind notwendig, um die Anzahl der Belasteten in diesen Isophonenbändern zu bestimmen (siehe Absatz 7 Satz 1 Nr. 3) und um die nach Absatz 7 Satz 1 Nr. 7 i.V.m. Absatz 11 notwendigen Daten zu ermitteln.

Absatz 8 Satz 2 legt fest, dass bei der graphischen Darstellung für die verschiedenen Isophonenbänder (siehe Absatz 1 Satz 1) die Farben analog DIN 18005 Teil 2 zu verwenden sind.

Diese Festlegung dient der Vereinheitlichung und Transparenz der Darstellung von Lärmkarten und damit der besseren Information der Öffentlichkeit.

Absatz 9 dient der Umsetzung von Anhang IV Nr. 1 Anstrich 2 und Nr. 6 Anstrich 2 der Umgebungslärmrichtlinie. Danach müssen Überschreitungen eines „Grenzwertes“ in einer Lärmkarte dargestellt werden. Die Richtlinie definiert in Artikel 3 lit. s einen Grenzwert als „einen von den Mitgliedstaaten festgelegten Wert für den  $L_{DEN}$  oder  $L_{Night}$ , bei dessen Überschreitung die zuständigen Behörden Lärmschutzmaßnahmen in Erwägung ziehen oder einführen“. Als „Überschreitungswerte“ werden ein  $L_{DEN}$  von 65 dB(A) und ein  $L_{Night}$  von 55 dB(A) normiert. Die Werte orientieren sich an den im Sondergutachten des Rates von Sachverständigen (SRU) für Umweltfragen, Umwelt und Gesundheit, Bundestags-Drucksache 14/2300 vom 15.12.1999, genannten Werten, die auch im Gutachten des SRU von 2004 wieder aufgegriffen werden (BT-Drs. 15/3600). Falls die genannten Werte überschritten werden, ist dies für die Regelung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen in Lärmaktionsplänen von Bedeutung, wobei neben diesem Kriterium voraussichtlich noch weitere Kriterien in einer Rechtsverordnung zur Lärmaktionsplanung nach § 47f BImSchG definiert werden müssen. Um der Anforderung der Richtlinie nach Anhang IV Nr. 1 Anstrich 2 und Nr. 6 Anstrich 2 Rechnung zu tragen, wird im letzten Halbsatz geregelt, dass zur Information der Bevölkerung ein entsprechender Hinweis zu den Isophonenlinien für die genannten Überschreitungswerte zu geben ist.

Absatz 10 regelt, dass die Anzahl der belasteten Menschen für jede Lärmart angegeben werden muss und dass auch für die Angabe der Belastetenzahlen eine Aufgliederung der Belasteten nach den in Absatz 8 angegebenen Isophonenbändern vorzunehmen ist. Die Regelung dient der Umsetzung von Anhang VI Nr. 1.5, 1.6, 2.5 und 2.6 der Umgebungslärmrichtlinie.

Absatz 11 dient der Umsetzung von Anhang VI Nr. 2.7 der Umgebungslärmrichtlinie und gibt vor, in welcher Weise die Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete nach Absatz 5 Satz 1 Nr. 7 darzustellen ist; auch hier hat die Angabe der Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern separat für die einzelnen Lärmquellen und in vorgeschriebenen Pegelbereichen zu erfolgen.

### **Zu § 6 (Berechnungsverfahren)**

Die vorgesehene Regelung des § 6 dient der Umsetzung von Artikel 6 der Umgebungslärmrichtlinie, der Vorgaben für die zur Ausarbeitung der Lärmkarten zu verwendenden Berechnungsverfahren enthält.

Bis gemeinsame Bewertungsmethoden für Lärmindizes geschaffen und ihre Anwendung verbindlich im Verfahren nach dem Beschluss 1999/468/EG vorgeschrieben wird, eröffnet die Richtlinie in Artikel 6 i.V.m. Anhang I und II den Mitgliedstaaten entweder die Möglichkeit, die bestehenden nationalen Bewertungsmethoden anzuwenden oder die Interimsverfahren nach Anhang II zu verwenden. In Hinblick auf die Entscheidung, welche Verfahren für die Kartierung verwendet werden sollen, bis die harmonisierten Verfahren vorliegen, wird die Möglichkeit der Richtlinie genutzt, die nationalen Verfahren weiterzuverwenden, da die Verwendung der Interimsverfahren als Zwischenlösung in Hinblick auf die bereits existierenden Verfahren nur einen weiteren Umstellungsschritt bedeuten würde. Bei der Verwendung der nationalen Verfahren muss nach der Richtlinie zum einen eine Anpassung nach Anhang I der Richtlinie erfolgen. Zum anderen muss der Nachweis der Gleichwertigkeit mit den empfohlenen vorläufigen Berechnungsmethoden nach Nummer 2.2 des Anhangs II erzielt werden. Die nationalen Verfahren werden z.Zt. im unbedingt notwendigen Umfang angepasst. Bei den bestehenden nationalen Verfahren handelt es sich um die AzB für den Bereich des Fluglärms, die TA Lärm für den Bereich des Industrie- und Gewerbelärms, die RLS-90 für den Bereich des Straßenlärms und die Schall 03 für den Bereich des Schienenlärms. In Anhang I der Richtlinie werden als mögliche zu verwendende vorläufige Berechnungsmethoden (sog. Inte-

rimsverfahren) das Verfahren der „ISO 9613-2“ für Industrie- und Gewerbelärm, das Verfahren des „ECAC.DOC 29“ für Fluglärm, das Verfahren der „NMBP-ROUTES“ für Straßenlärm und das Verfahren der „Reken- en Meetvoorschrift Railverkeerslawaa“ für Schienenlärm genannt.

Absatz 1 Satz 1 bestimmt zunächst, dass die Lärmbelastung durch Berechnung ermittelt wird. Eine Messung des Lärms ist in der Praxis nicht geeignet, eine zuverlässige und belastbare Darstellung der Lärmbelastung zu erreichen. Messergebnisse stellen die Wiedergabe von Momentansituationen dar und hängen stark von den jeweiligen Randbedingungen wie der aktuellen Verkehrsstärke, den Witterungsbedingungen etc. ab. Daher wird bei der Umsetzung in deutsches Recht die Berechnung vorgegeben.

Absatz 1 Satz 2 sieht vor, dass die zur Berechnung der Lärmindizes  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  zu verwendenden Berechnungsverfahren den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu entsprechen haben und durch Veröffentlichung im Bundesanzeiger konkretisiert werden können. Weiterhin kann die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise allgemeine Verwaltungsvorschriften erlassen.

Absatz 2 mit der Bestimmung der Höhe der Berechnungspunkte dient der Umsetzung der Vorgaben von Anhang I Nr. 1 Anstrich 8 der Umgebungslärmrichtlinie. Indem in Absatz 2 eine Höhe von 4 Meter über dem Boden vorgegeben wird, handelt es sich um eine Genauigkeitsanforderung, die praktischen Anforderungen entspricht.

Absatz 3 dient zunächst der Umsetzung von Anhang I Nr. 1 Anstrich 7 und 8 der Umgebungslärmrichtlinie. Ferner wird eine ergänzende Vorgabe für die Verwendung eines einheitlichen Rasters geregelt. Satz 1 legt die Lage des Berechnungspunktes fest, indem die Gebäudefassade als Immissionsort für die Ermittlung der Belastetenzahlen nach Anhang VI für die Berechnung maßgeblich ist. Satz 2 schließt die Berücksichtigung der letzten Reflexion an der betrachteten Gebäudefassade aus. Das entspricht auch schon der in den existierenden nationalen Verfahren festgelegten Vorgehensweise bei der Berechnung der Lärmbelastung. Satz 3 gibt ein Raster zur flächenhaften Berechnung der Lärmbelastung mit einem Abstand von 10 Meter x Meter oder weniger vor. Der Rasterabstand entspricht einer in der Praxis für Darstellungszwecke üblichen Rasterweite. Liegen die zugrunde zu legenden geographischen Daten nicht in dieser Rasterweite vor, so kann das 10 Meter x 10 Meter-Raster aus diesen Daten interpoliert werden.

Absatz 4 Satz 1 regelt die Verwendung eines deutschlandweiten digitalen Geländemodells. Ein solches Geländemodell wird zur Zeit vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie zentral zur Verfügung gestellt. Da die einheitliche Geländeinformation eine Voraussetzung für die konsistente Berechnung und Darstellung der Lärmbelastung verschiedener Lärmquellen ist, ist die Verpflichtung zur Verwendung dieses Modells notwendig. Auch in Hinblick auf die Lärmaktionsplanung, in der die Dringlichkeit der Maßnahmen auch unter Berücksichtigung mehrerer Lärmquellen möglich sein muss, ist die Verwendung eines einheitlichen Modells zweckmäßig. Das beim Bundesamt für Kartographie und Geodäsie verfügbare bundesweite digitale Geländemodell hat eine Rasterweite von 25 Meter x 25 Meter und bietet somit eine gute Grundlage für die Erstellung der Lärmkarten. Satz 2 ermöglicht es den Ländern, weitergehende geographische Daten zu verwenden, um eine Verbesserung der Datengrundlage und somit eine bessere Qualität der Geländeinformationen zu erreichen.

Nach § 4 Abs. 3 haben die Behörden die bei ihnen vorliegenden und für die Lärmkarten erforderlichen Daten unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

Absatz 5 regelt die einheitliche Verwendung von Eingangsdaten für die Berechnung. Satz 1 sieht die Verwendung derselben Gebäude- und Einwohnerdaten für die Berechnung unterschiedlicher Lärmarten in ein- und demselben Gebiet vor. Dies soll gewährleisten, dass durch die zuständigen Behörden auf einheitliche Daten zurückgegriffen wird, um die Kompatibilität

der für die einzelnen Lärmarten aufgestellten Lärmkarten zu gewährleisten. Durch die Ausweitung der in Satz 1 genannten Regelung auf eine Verwendung einheitlicher Daten auch für den Bereich sonstiger Bauwerke (z.B. Brücken, Dämme und Einschnitte) auf dem Ausbreitungsweg wird in Satz 2 ein weiterer wesentlicher Bereich der in die Berechnung eingehenden Daten mit erfasst und insoweit die Lärmkartierung ebenfalls vereinheitlicht.

### **Zu § 7 (Mitteilung über Lärmkarten)**

§ 7 konkretisiert die Verpflichtung der zuständigen Behörden aus § 47c Abs.6 BImSchG, Informationen aus den Lärmkarten dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit oder einer von ihm benannten Stelle mitzuteilen und schafft insofern die Voraussetzungen, damit die Bundesregierung ihrer Verpflichtung nach Art. 10 Abs. 2 der Umgebungslärmrichtlinie nachkommen kann. Die Informationen nach Anhang VI der Umgebungslärmrichtlinie sind von den Mitgliedstaaten der Kommission der Europäischen Gemeinschaften binnen 6 Monaten nach der Ausarbeitung oder Überarbeitung zu übermitteln. § 7 regelt daher, dass die Lärmkarten dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit oder einer von ihm benannten Stelle übermittelt werden müssen.

Die Übermittlung hat zu den in § 47c BImSchG genannten Ausarbeitungsfristen zu erfolgen, um die rechtzeitige Weiterleitung an die Kommission der Europäischen Gemeinschaften zu gewährleisten. Aus Gründen der Verwaltungsvereinfachung wird davon abgesehen, die Übermittlung nur bestimmter Angaben nach Anhang VI der Umgebungslärmrichtlinie zu verlangen. Es ist dem Mitgliedstaat unbenommen, die Lärmkarten vollständig an die Kommission der Europäischen Gemeinschaften zu übermitteln.

### **Zu § 8 (Verbreitung von Informationen über Lärmkarten)**

§ 8 dient der Umsetzung von Artikel 9 Abs. 1 und Abs. 2 der Umgebungslärmrichtlinie, indem die Verbreitung geeigneter Ausfertigungen der Lärmkarten durch die zuständigen Behörden geregelt wird. Bei der Verbreitung ist zu gewährleisten, dass die Lärmkarten dem Bürger eine optimale Information bieten. Dazu ist es erforderlich, dass die Darstellung verständlich ist und in leicht zugänglichen Formaten vorliegt. Hierzu ist beispielsweise für die graphische Darstellung der Lärmkarten ein der jeweiligen Situation entsprechender Maßstab zu wählen, der dem Zweck der Information der Öffentlichkeit gerecht wird. Im Rahmen der Verbreitung von Informationen über Lärmkarten ist der Öffentlichkeit erforderlichenfalls eine Zusammenfassung mit den wichtigsten Punkten gemäß Artikel 9 Abs. 2 der Umgebungslärmrichtlinie zur Verfügung zu stellen. Eine Zusammenfassung ist insbesondere dann erforderlich, wenn der Umfang der Lärmkarte dies erfordert. Soweit möglich und vorhanden soll die Verbreitung der Lärmkarten durch elektronische Kommunikationsmittel erfolgen. Deshalb eröffnet Satz 4 die Möglichkeit der Nutzung des Internets. Dies entspricht ausdrücklich dem Artikel 9 Abs. 1 der Umgebungslärmrichtlinie und trägt diesem sich auch zukünftig schnell und immer weiter verbreitenden Kommunikationsmedium Rechnung. Damit wird die Möglichkeit eines einfachen und komfortablen Zugriffs auf diese Informationen eröffnet und einer zunehmenden Anzahl von Bürgerwünschen nach dieser Form der Information entsprochen.

Der von Artikel 9 Abs. 1 der Umgebungslärmrichtlinie geforderte reaktive Zugang der Öffentlichkeit zu den Lärmkarten wird dadurch gewährleistet, dass jede Person Anspruch auf freien Zugang zu den Lärmkarten nach den Vorschriften des Bundes und der Länder über den Zugang zu Umweltinformationen hat.

### **Zu § 9 (Eingangsdaten bestehender Lärmkarten)**

§ 9 dient der Umsetzung von Artikel 5 Abs. 1 Satz 2 und 3 der Umgebungslärmrichtlinie. Nach Artikel 5 Abs. 1 Satz 2 dürfen die bestehenden nationalen Indizes als auch die zugehö-

rigen Daten weiterverwendet werden, vorausgesetzt, diese werden in  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  umgesetzt. Nach Artikel 5 Abs. 1 Satz 3 der Umgebungslärmrichtlinie dürfen diese Daten für die Kartierung nicht älter als drei Jahre sein. Dieser Vorgabe entsprechend wird geregelt, dass Eingangsdaten aus bestehenden Lärmkarten für die Ausarbeitung von Lärmkarten verwendet werden können, diese aber nicht älter als drei Jahre sein dürfen.

### **Zu § 10 (Inkrafttreten)**

Das Inkrafttreten der Verordnung sofort am Tage nach der Verkündung ist erforderlich, um der Umsetzungsfrist nach Artikel 14 Abs. 1 der Umgebungslärmrichtlinie noch so zeitnah wie möglich Rechnung zu tragen.

### **Zum Anhang (Lärmindizes)**

Der Anhang dient der Umsetzung von Artikel 5 Abs. 1 der Umgebungslärmrichtlinie sowie von Anhang I der Richtlinie.

Nummer 1 dient der Umsetzung von Anhang I Nr. 1 der Richtlinie, indem der Lärmindex  $L_{DEN}$  eingeführt wird. Satz 1 gibt die Gleichung zur Berechnung des  $L_{DEN}$  nach Anhang I wieder. In Satz 2 Nr. 1 bis 3 werden die Indizes  $L_{Day}$ ,  $L_{Evening}$  und  $L_{Night}$  nach Anhang I definiert. Danach handelt es sich bei den drei Indizes um A-bewertete äquivalente Dauerschallpegel gemäß ISO 1996-2, wobei der Beurteilungszeitraum ein Jahr beträgt und die Bestimmungen an allen Kalendertagen im jeweiligen Tag-, Abend- bzw. Nachtzeitraum zu erfolgen hat.

Nummer 2 dient der Umsetzung von Anhang I Nr. 2 der Richtlinie, indem neben dem  $L_{DEN}$  der zweite Index  $L_{Night}$  für den Nachtzeitraum eingeführt wird. Der Index  $L_{Night}$  entspricht dem unter Absatz 1 Satz 2 Nr. 3 definierten Index.

Nummer 3 lit. a dient der Umsetzung von Anhang I Nr. 1 Satz 3 Anstrich 1 der Richtlinie, wonach grundsätzlich der Tag einem Zeitraum von 12 Stunden, der Abend einem Zeitraum von 4 Stunden und die Nacht einem Zeitraum von 8 Stunden entspricht. Die Vorgaben werden umgesetzt und konkretisiert. Danach beginnt der „Tag“ um 6.00 Uhr, der „Abend“ um 18.00 Uhr und die „Nacht“ um 22.00 Uhr. Mit diesen Festlegungen wird der im Immissionschutzrecht gebräuchliche Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr aufgegriffen.

Nummer 3 lit. b dient der Umsetzung von Anhang I Nr. 1 Satz 3 Anstrich 3 der Richtlinie. Die Richtlinie fordert bei der Berechnung der Lärmindizes, ein hinsichtlich der Witterungsbedingungen durchschnittliches Kalenderjahr zugrunde zu legen. Dies bedeutet für die Berechnung die Berücksichtigung mittlerer meteorologischer Bedingungen. Diese Berücksichtigung erfolgt durch entsprechende Anpassungen in den Berechnungsverfahren nach § 6 dieser Verordnung.