

Die europäische Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung des Umgebungslärms und die Harmonisierung der Methoden zur Ermittlung der Lärmbelastung

Volker K. P. Irmer

Umweltbundesamt, D-14193 Berlin, Deutschland, Email: volker.irmer@uba.de

Einleitung

Am 18.07.2002 ist die Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung des Umgebungslärms [1] im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlicht worden und damit in Kraft getreten. Die Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten, dafür zu sorgen, dass die folgenden Maßnahmen in ihrem jeweiligen Geltungsbereich umgesetzt werden:

- Die Ermittlung und Darstellung der Lärmbelastung innerhalb in der Richtlinie festgelegten Gebieten (strategische Lärmkarten);
- die Aufstellung von Aktionsplänen, wenn bestimmte, von den einzelnen Mitgliedstaaten in eigener Verantwortung festgelegte Kriterien erfüllt sind (Lärmminderungspläne);
- die Information der Öffentlichkeit über Lärmkarten und Aktionspläne;
- die Berichterstattung gegenüber der Kommission hinsichtlich der Anzahl der von bestimmten Immissionen betroffenen Bürger.

Die Richtlinie ist bis zum 18. Juli 2004 in deutsches Recht umzusetzen.

Belastungskenngrößen

Das grundsätzliche Ziel der europäischen Gremien und der Richtlinie ist es, die Belastung der Bevölkerung mit europaweit harmonisierten Verfahren zu ermitteln, um in ganz Europa eine einheitliche Darstellung der Lärmbelastung zu erreichen und Vergleiche zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten oder bestimmten Gebieten innerhalb Europas zu ermöglichen. Dazu bedarf es einheitlicher – harmonisierter – Belastungskenngrößen und entsprechend einheitlicher – harmonisierter – Methoden zur Ermittlung der Geräuschbelastung, insbesondere einheitlicher Berechnungsverfahren.

Die einheitlichen Belastungskenngrößen sind in der Richtlinie festgelegt: L_{den} und L_{night} . Es handelt sich dabei um äquivalente Dauerschallpegel, wobei der Beurteilungszeitraum ein Jahr beträgt; ein Jahr ist das für die Geräuschemission ausschlaggebende und ein hinsichtlich der Witterungsbedingungen durchschnittliches Jahr.

Ermittlungsverfahren

Harmonisierte Ermittlungsverfahren – und hier handelt es sich insbesondere um Berechnungsverfahren – sind in der Richtlinie nicht angegeben. Als die Richtlinie verhandelt wurde, war die Zeit dazu noch nicht reif. Deshalb wurde ein zweigleisiges Verfahren gewählt: auf der einen Seite wurden sogenannte Interimsverfahren festgelegt, die allerdings den

Anforderungen der Richtlinie noch nicht genügten, andererseits wurde den Mitgliedstaaten erlaubt, dass sie ihre eigenen Verfahren – wenn vorhanden – benutzen, wenn die Ergebnisse der Interimsverfahren gleichwertig sind. Die folgenden Verfahren wurden als Interimsverfahren gewählt:

- Industrie- und Gewerbelärm:

ISO 9613-2: „Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren“.

- Fluglärm:

ECAC/CEAC Doc.29 „Report on Standard Method of Computing Noise Contours around Civil Airports“, 1997. Von den verschiedenen Ansätzen zur Modellierung von Flugwegen ist die in Abschnitt 7.5 von ECAC/CEAC Doc.29 beschriebene Segmentierungstechnik zu verwenden.

- Straßenverkehrslärm:

Die französische Berechnungsmethode „NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)“, auf die in der Verordnung „Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal officiel du 10 mai 1995, article 6“ und in der französischen Norm „XPS 31-133“ verwiesen wird. Hinsichtlich der Eingabedaten für Emissionsberechnungen gilt der „Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prévision des niveaux sonores, CETUR 1980“.

- Eisenbahnlärm:

Die niederländische Berechnungsmethode, veröffentlicht in „Reken-en Meetvoorschrift Railverkeerslawai '96, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 20 November 1996 (RMR)“

Da diese Verfahren nicht den Anforderungen der Richtlinie entsprachen, mussten sie an diese angepasst werden. Dies geschah mit der Empfehlung der Kommission über Leitlinien für die geänderten vorläufigen Berechnungsmethode für Industrie-, Flug-, Straßenverkehrs- und Eisenbahnlärm und diesbezügliche Emissionsdaten [2].

Good Practice Guide

Die Kommission hat die Arbeitsgruppe WG AEN (Assessment of Environmental Noise) beauftragt, einen Leitfaden zur Unterstützung der Mitgliedstaaten und der zuständigen Stellen zu erarbeiten, in dem Hilfestellung für die Erstellung der strategischen Lärmkarten und der damit verbundenen Daten gegeben wird. Dies soll sich insbesondere auf die erste Runde der Erstellung der Lärmkarten beziehen. Die WG AEN hat daraufhin im Dezember 2003 ein Positionspapier „Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure –

Version 1" erarbeitet und der Kommission vorgelegt. Es enthält eine Reihe von „toolkits“ und „tools“ zur Lösung spezieller mit der Umsetzung der Richtlinie verbundener Probleme – auch hinsichtlich der Anwendung der verschiedenen Methoden zur Ermittlung der Geräuschbelastung. Im Positionspapier wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass dieser Good Practice Guide keine offizielle Verlautbarung der Kommission ist und keinen bindenden Charakter hat, er stellt lediglich einen Leitfaden zum besseren Verständnis und zur Umsetzung der Richtlinie dar.

Nationale Ermittlungsverfahren

Bereits in der ersten Phase der Umsetzung der Richtlinie in deutsches Recht haben sich die beteiligten Ressorts darauf geeinigt, dass nur Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Geräuschbelastung in Frage kommen und dass die national bereits existierenden Verfahren an die Anforderungen der Richtlinie angepasst und diese angepassten Verfahren verwendet werden sollen, bis die Kommission zu einem späteren Zeitpunkt die europaweit harmonisierten Verfahren zur Berechnung der Geräuschbelastung veröffentlicht hat. Diese nationale Verfahren werden sein:

- Industrie- und Gewerbelärm:
Angepasstes Verfahren der TA Lärm (im wesentlichen ISO 9613-2);
- Fluglärm:
Angepasstes Verfahren der „Anleitung zur Berechnung“ (AzB) im Rahmen des Fluglärmsgesetzes;
- Straßenverkehrslärm:
Angepasste Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90);
- Eisenbahnlärm:
Angepasste Richtlinie zur Berechnung der Schallimmission von Schienenwegen (Schall 03).

Diese Berechnungsverfahren werden zur Zeit von den jeweiligen Experten erarbeitet. Zugleich wird geprüft, inwieweit die Ergebnisse dieser angepassten Verfahren mit denen der Interimsverfahren gleichwertig sind. Der Begriff der Gleichwertigkeit ist allerdings noch nicht abschließend definiert. Die Gleichwertigkeit könnte entweder anhand von Vergleichsrechnungen als mehr oder minder gute Übereinstimmung der Ergebnisse oder anhand eines qualitativen Vergleichs der einzelnen Berechnungsschritte geprüft werden. Hier gibt auch der Good Practice Guide keine Hinweise, wie die Gleichwertigkeit zu definieren sei.

Die Verfahren für Industrie- und Gewerbelärm sowie für Fluglärm entsprechen auch rein formal denen der Interimsverfahren – sie können also als gleichwertig angesehen werden. Etwas schwieriger stellt sich die Lage bei Schienen- und Straßenverkehrslärm dar. Unter anderem können hier keine völlig gleichen Ergebnis erwartet werden, da die Emissionsdaten nicht übereinstimmen. So existieren in Deutschland zum Beispiel Straßenoberflächen, die nicht in der RMR enthalten sind; weiterhin gibt es in den einzelnen Mitgliedstaaten Schienenfahrzeug, die nicht in der RMR

abgebildet werden. Hier wird zu prüfen sein, welche Abweichungen noch zugelassen werden können, damit trotzdem eine Gleichwertigkeit festgestellt werden kann.

Im Rahmen der Umsetzung der Richtlinie durch ein Gesetz zur Änderung des § 49a Bundes-Immissionsschutzgesetzes [3] werden die angepassten Berechnungsverfahren in einer Verordnung zur Durchführung des BImSchG festgelegt.

Harmonisierte Berechnungsverfahren

Das Ziel der Richtlinie ist es, zu einem späteren Zeitpunkt die Geräuschbelastung mit europaweit harmonisierten Verfahren erheben zu lassen. Deshalb enthält die Richtlinie in Artikel 6 Absatz 2 Satz 1 die folgende Aufforderung an die Kommission: „Gemeinsame Bewertungsmethoden für die Bestimmung der L_{den} - und L_{night} -Werte werden von der Kommission nach dem Verfahren des Artikels 13 Absatz 2 im Wege einer Überprüfung des Anhangs II festgelegt.“

Die Kommission hat, um dieser Aufforderung nachkommen zu können, Anfang 2002 im Rahmen des 5. Forschungs-Rahmenprogramms ein Vorhaben (HARMONOISE) vergeben, in dem diese Verfahren erarbeitet werden sollen. 19 Firmen aus 8 Mitgliedstaaten arbeiten an diesem ehrgeizigen Projekt mit. Mit den Ergebnissen für Straßen- und Schienenverkehr wird Ende 2004 gerechnet. Ein weiteres Anschlussvorhaben (IMAGINE) ist bereits gestartet. In ihm sollen insbesondere Verfahren für Flugverkehr sowie Industrie und Gewerbe und Emissionsdaten für alle Quellen erarbeitet werden.

Literatur

[1] Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung des Umgebungslärms, ABl. L 189 vom 18.07.2002, S. 12

[2] Empfehlung der Kommission vom 6. August 2003 über Leitlinien für die geänderten vorläufigen Berechnungsmethoden für Industrie-, Flug-, Straßenverkehrs- und Eisenbahnlärm und diesbezügliche Emissionsdaten (2003/613/EG), ABl. L 212 vom 22.8.2004, S. 49

[3] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I Nr. 23 vom 22.05.1990 S. 880) zuletzt geändert am 27. Juli 2001 durch Artikel 2 des Gesetzes zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz (BGBl. I Nr. 40 vom 02.08.2001 S. 1950)