



Umweltbundesamt GmbH

Spittelauer Lände 5
1090 Wien/Österreich

Tel.: +43-(0)1-313 04

Fax: +43-(0)1-313 04/5400

office@umweltbundesamt.at

www.umweltbundesamt.at

An das
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Abteilung II/L1 (Luftfahrtrecht und Flugsicherung)
z.H. Frau Mag. Katja Nonnenmacher
Radetzkystraße 2
1030 Wien

Wien, 26.01.2010

Zahl: 111-2/10

**Betreff: Stellungnahme zum Entwurf einer Verordnung über
Immissionsschutzmaßnahmen im Bereich des Luftverkehrs**

Sehr geehrte Frau Mag. Nonnenmacher,

vielen Dank für den mit Ihrem Schreiben am 16. Dezember 2009
(GZ. BMVIT-58.599/0012-II/L1/2009) übermittelten Entwurf für eine „Verord-
nung über Immissionsschutzmaßnahmen im Bereich des Luftverkehrs“.

Wir erlauben uns wie folgt Stellung zu nehmen:

Es ist prinzipiell zu begrüßen, dass in Bezug auf Fluglärm eine Regelung ge-
troffen werden soll, die das Setzen von Lärmschutzmaßnahmen vorsieht.
Auch deshalb, weil Fluglärm eine sehr hohe Belästigungswirkung aufweist.
Am Beispiel des bestehenden Flughafens Wien/Schwechat wird das gut
sichtbar. In den strategischen Umgebungslärmkarten wird nur eine ver-
gleichsweise kleine Personengruppe als durch den Flughafen Wien betroffen
ausgewiesen. Nichtsdestotrotz kommt es - auch aus weit vom Flughafen ent-
fernten Gebieten - häufig zu subjektiven Beeinträchtigungen und entspre-
chenden Beschwerden.

Der Anwendungsbereich der Verordnung beschränkt sich auf Schallimmis-
sionen, die durch Vorhaben bedingt sind, welche Flughäfen betreffen und für
die eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen ist. Die Verord-
nung führt somit zu keiner Sanierung etwaiger bereits bestehender Lärmpro-
bleme. Eine entsprechende Regelung wäre ebenfalls wünschenswert und
soll hiermit angeregt werden.

Die gegenständliche Verordnung soll gemäß UVP-G 2000 §17 (3) die Beurteilung der Zumutbarkeit einer Belästigung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung regeln. Es ist davon auszugehen, dass damit im UVP-Verfahren hinsichtlich Lärm keine weitere Prüfung möglicher Auswirkungen auf die Umwelt erfolgen wird, wenn die festgelegten Kriterien eingehalten sind.

Mit den in der Luftverkehr-Immissionsschutzverordnung (LuIV) festgelegten Kriterien sollte daher jedenfalls ein Schutzziel verfolgt werden, welches langfristig anzustrebenden Umweltqualitätszielen genügt.

Im gegenständlichen Vorschlag sind insbesondere die Höhe der Schwellenwerte sowie die als irrelevant festgelegten Immissionszunahmen derart festgesetzt, dass sie nicht ausreichend sind, durch die Vorhaben bedingte Beeinträchtigungen hintanzuhalten.

Zu „Immissionsschwellenwerte“, §2:

Im Verordnungsentwurf werden für die Beurteilung von durch das Vorhaben bedingter unzumutbarer Belästigung der Nachbarn durch Fluglärm folgende Immissionsschwellenwerte angeführt:

Bis zum Ablauf des 31. Dezember 2016:

Tag:	$L_{Aeq,Tag}$	62 dB(A) Außenpegel
Nacht:	$L_{Aeq,Nacht}$	52 dB(A) Außenpegel bzw.
	$L_{A,max}$	6 mal 71 dB(A) Außenpegel

Ab 1. Jänner 2017:

Tag:	$L_{Aeq,Tag}$	60 dB (A) Außenpegel
Nacht:	$L_{Aeq,Nacht}$	50 dB(A) Außenpegel

Diese Schwellenwerte sind aus nachfolgend angeführten Gründen nicht in Einklang mit der angeführten Zielsetzung, unzumutbare Belästigungen durch Fluglärm hintanzuhalten:

- Die WHO empfiehlt in den 2009 veröffentlichten „Night Noise Guidelines for Europe“, dass die Bevölkerung nachts außen vor den Wohnungen als Jahresmittelwert keinem höheren Schalldruckpegel als 40 dB für den $L_{A,eq,Nacht}$ ausgesetzt sein sollte. Höhere Werte können als interimistische Werte herangezogen werden, wenn das Ziel kurzfristig nicht zu erreichen ist. Da es sich bei der vorgeschlagenen Verordnung um eine der Genehmigung dienende Rechtsgrundlage handelt und nicht den Sanierungsfall betrifft sollte jedenfalls der strengere Maßstab angesetzt werden.

- Für Schienenverkehrslärm sind in der Schienenverkehrslärm-Immissionsschutzverordnung Grenzwerte von $L_r = 65$ dB für den Tag und $L_r = 55$ dB für die Nacht festgelegt. Die Grenzwerte sind abhängig von der Immissionssituation vor Realisierung der baulichen Maßnahmen um bis zu 5 dB zu verringern. Somit wird grundsätzlich bei Neubauvorhaben ein sich belästigtühlender Anteil der Bevölkerung von einem Viertel bzw. einem Drittel in Kauf genommen.¹

Für Straßenverkehrslärm sind - beispielsweise für Autobahnen und Schnellstraßen - in der Dienstanweisung Lärmschutz an Bundesstraßen Grenzwerte von 60 dB für den L_{den} und 50 dB für den L_{night} festgelegt. Das entspricht einem sich belästigtühlenden Anteil der Bevölkerung von rund 26%. Bei Neubauvorhaben wird grundsätzlich ein strengerer Maßstab angesetzt.

Für Flugverkehrslärm liegen die Belästigtenzahlen bei einem L_{den} von 60 dB bereits bei 38 %. Ein Schutzziel, bei welchem immer noch 25% durch Lärm belästigte Personen in Kauf genommen würden, würde erst bei einem L_{den} von rund 54 dB erreicht!

Die Größe L_{den} und der energieäquivalente Dauerschallpegel für den Tageszeitraum können genau genommen zwar nicht gleichgesetzt werden, liegen aber jedenfalls in einer vergleichbaren Größenordnung und es ist daher auch von vergleichbaren Dosis-Wirkungs-Relationen auszugehen.

Es ist nicht nachvollziehbar, weshalb bei Flugverkehrslärm ein geringeres Schutzniveau angestrebt werden soll als bei Straßen- und Schienenverkehrslärm. Dies gilt umso mehr, als gemäß aktuellen Untersuchungen² zudem eine deutlich höhere Störwirkung von Flugverkehrslärm als in den bisher veröffentlichten Dosis-Wirkungs-Relationen der Europäischen Kommission anzunehmen ist.

- Bei der Bekämpfung von Straßen- und Schienenverkehrslärm wird vor allem versucht, Immissionsreduktionen durch Maßnahmen an der Quelle und am Ausbreitungsweg zu erreichen, damit auch der Freiraum geschützt wird. Auf die Problematik der emissionsseitigen Reduktion von Fluglärm wird in den Materialien zur LuIV eingegangen - Maßnahmen am Luftfahrzeug sind nur im Rahmen der laufenden technischen Weiterentwicklung möglich, die Einflussnahme des Flugzeugbetreibers auf die Emissionen der Luftfahrzeuge ist nur be-

¹ Entsprechend der von der Europäischen Kommission veröffentlichten Dosis-Wirkungs-Relationen liegen die Belästigtenanteile in der Bevölkerung bei einem L_{den} von 65 dB (bzw. 70 dB) bei rund 23 % (bzw. 34 %).

² Martin van den Berg, 2007:
http://circa.europa.eu/Public/irc/env/noisedir/library?l=noisessteeringgroupsmeeting_20_2007/presentations/noise_health&vm=detailed&sb=Title

schränkt möglich und An- und Abflugrouten können nicht beliebig gewählt werden, da sie auch anderen Rahmenbedingungen unterworfen sind. Die einzigen in der Verordnung vorgesehenen Maßnahmen stellen daher objektseitige Maßnahmen dar, was im Vergleich zu Straßen- und Schienenverkehrslärm bereits einem niedrigeren Schutzziel entspricht.

- Der Wert von 54 dB für den Tagzeitraum entspricht auch dem im Mediationsverfahren festgelegten Wert, ab welchem vom Flughafen Wien Schwechat Lärmschutzmaßnahmen gesetzt werden. Da im Rahmen des Mediationsverfahrens versucht wurde, einen Interessensausgleich zwischen Betreiber und Bevölkerung herzustellen stellt dieser Wert einen Richtwert dar, an welchem hinkünftig festgelegte Genehmigungskriterien gemessen werden sollten.
- Die vorgeschlagenen Grenzwerte stellen einen schlechteren Schutz als im deutschen Fluglärmgesetz dar.

Demnach sind die Grenzwerte von 60 dB für den L_{Aeq} am Tag und von 50 dB für den L_{Aeq} in der Nacht in Deutschland bereits deutlich früher anzuwenden (der L_{den} bereits jetzt, der L_{night} ab 1. Jänner 2011).

Darüber hinaus ist bei der Ermittlung des Immissionswertes laut vorliegendem Entwurf ein ganzes Jahr heranzuziehen, während in Deutschland die 6 verkehrsreichsten Monate heranzuziehen sind. Gerade für Flughäfen mit starken saisonalen Schwankungen im Verkehrsaufkommen werden damit niedrigere Pegel ermittelt.

Auch das Spitzenpegelkriterium ist in Deutschland deutlich strenger. Während dort ab 1. Jänner 2011 für den Schutz in der Nacht ein Maximalpegel von 6 mal 68 dB Außenpegel gilt sollen in Österreich 6 mal 71 dB zulässig sein. Überdies ist im Verordnungsentwurf vorgesehen, dass diese Regelung in Österreich mit 1.1.2017 vollständig entfällt.

- Aus der im Jahr 2009 im Auftrag des BMVIT vom Institut für Umwelt- hygiene der Medizinischen Universität Wien erstellten Studie „Bewertung und Auswirkungen von unzumutbaren Belästigungen durch Fluglärm“ ergeben sich weitaus strengere Forderungen. So wird bezüglich der angegebenen Richtwerte für die Immissionsschwellen angeführt:

„Belästigungsreaktionen werden auch bei Einhaltung der angegebenen Richtwerte hinsichtlich Stärke und Häufigkeit nicht auf ein Maß reduziert werden können, wie es wünschenswert wäre. Dazu müssen

ten die Dauerschallpegel um weitere etwa 10 dB abgesenkt werden. Zur Verhütung von negativen Auswirkungen auf die kognitiven Funktionen von Kindern wären bei Tag um etwa 15 dB niedrigere Werte anzustreben.“

Bezüglich eines Maximalpegelkriteriums wird in der Studie generell eine Begrenzung von 71 dB – also ohne eine bestimmte Anzahl zulässiger Überschreitungen – empfohlen. Im Entwurf für die LuLV wird als Maximalpegelkriterium „6 mal 71 dB“ für den Nachtzeitraum angeführt. Diese Festlegung ist nicht verständlich. So ist nicht klar, ob damit gemeint ist, dass der Wert von 71 dB in der Nacht 6 mal beliebig hoch überschritten werden darf oder ob er genau 6 mal erreicht werden, aber kein einziges mal überschritten werden darf.

- Eine aktuell im Auftrag des Umweltbundesamtes Deutschland durchgeführte Untersuchung im Umfeld des Flughafen Köln-Bonn mit Daten von mehr als einer Million gesetzlich Versicherter zeigt für Herz- und Kreislauferkrankungen einen statistisch signifikanten Anstieg des Erkrankungsrisikos bei Fluglärmbelastung. Die Autoren der Studie beziffern die Risikoerhöhung für eine Herz-Kreislauferkrankung bei einer Belastung von 60 dB am Tag mit +69% für Männer und +93% für Frauen.

Zu „Ermittlung der Lärmbelastung“, §3:

Art und Weise der Ermittlung der Immissionen entsprechen nicht den derzeit in Österreich gemäß ÖAL-Richtlinie 24-1 üblichen Konventionen.

- Bei der Ermittlung des Immissionswertes ist laut vorliegendem Entwurf ein ganzes Jahr heranzuziehen, während entsprechend der ÖAL-Richtlinie 24-1 (wie in Deutschland) die 6 verkehrsreichsten Monate heranzuziehen sind.
- Die Immission ist immer auf Flugplatzhöhe über Meer zu berechnen. Dadurch ist – insbesondere in den alpinen Regionen – für höher gelegene Objekte von einer Unterschätzung der Lärmbelastung auszugehen.

Dem Entwurf entsprechend haben Immissionen von Luftfahrzeugen im militärischen oder polizeilichen Dienst für die Berechnung der Lärmindizes außer Betracht zu bleiben. Jedenfalls sollten diese Immissionen für die Be-

schreibung der vom Vorhaben möglicherweise beeinträchtigten Umwelt gemäß UVP-G §6 Abs. 1 Z 3 zumindest dargestellt werden.

Laut vorliegendem Entwurf für die LuLV gilt weiters für durch ein Vorhaben bedingte Änderungen:

„Für die Berechnung der Fluglärmimmissionen sind der genehmigte Ist-Zustand zum Prognosezeitpunkt (Nullszenario) und der durch das Vorhaben geänderte Zustand zu dem nach § 145b Abs. 5 LFG festgelegten Prognosezeitpunkt (Planszenario) heranzuziehen. Veränderungen eines den Lärmindizes zugrunde gelegten energieäquivalenten Dauerschallpegels (Beurteilungspegel) zwischen dem Nullszenario und dem Planszenario bis zu 2 dB gelten als irrelevant, wobei sämtliche Vorhaben, die innerhalb der letzten fünf Jahre genehmigt worden sind, zu berücksichtigen sind.“

Eine Zunahme um 2 dB stellt keinesfalls mehr eine irrelevante Änderung dar. Ein um 2 Dezibel höherer Immissionspegel entspricht bereits einer Verkehrszunahme von rund 60 %, wenn sonst keine Änderungen eintreten. Die Immissionszunahme ist damit alleine aufgrund der Anzahl der Ereignisse deutlich wahrnehmbar und es ist von einer entsprechenden Zunahme der Störwirkung auszugehen. Überdies muss berücksichtigt werden, dass in vielen Fällen zum Prognosezeitpunkt keine rein vorhabensbedingte Verkehrszunahme von 60 % auftreten wird, auch nicht unter Berücksichtigung aller Vorhaben der letzten 5 Jahre.³ Dementsprechend kann diese Regelung durch wiederholte Anwendung im Lauf der Zeit zu beliebig hohen Immissionswerten führen und es werden selbst bei bereits bestehender Gesundheitsgefährdung Immissionszunahmen zugelassen. Das Irrelevanzkriterium von 2 dB ohne Berücksichtigung der bereits vorliegenden Immission kann zu einem ‚Schlupfloch‘ werden, welches den Zielen einer UVP entgegensteht.

Zu „Objektseitige Maßnahmen“, §4:

Bezüglich der Regelungen in §4 ist nicht nachvollziehbar, warum die objektseitigen Maßnahmen ausschließlich für Räumlichkeiten vorgesehen sind, die überwiegend Wohn- oder Schlafzwecken dienen. Schulen oder Kindergärten werden damit zum Beispiel nicht mehr berücksichtigt, obwohl entsprechend der im Auftrag des BMVIT erstellten Studie „Bewertung und Auswirkungen von unzumutbaren Belästigungen durch Fluglärm“ besonders hier ein noch höheres Schutzziel zu verfolgen ist.

Der Anspruch auf Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen bleibt für den Eigentümer oder sonst Berechtigten nur für 36 Monate aufrecht und der Ei-

³ Die Festlegung, dass „sämtliche Vorhaben, die innerhalb der letzten fünf Jahre genehmigt worden sind, zu berücksichtigen sind“ macht nur dann Sinn, wenn damit gemeint ist, dass diese genehmigten Vorhaben bei der Ermittlung des „genehmigten Ist-Zustandes zum Prognosezeitpunkt (Nullszenario)“ nicht berücksichtigt werden. Eine entsprechende Klarstellung wäre erforderlich.

gentümer oder sonst Berechtigte hat auch nur einmalig Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen gemäß Abs. 2. Die Wartung und Erhaltung der eingebauten Schallschutzmaßnahmen obliegt dem Eigentümer oder sonst Berechtigten auf eigene Kosten.

Der Anspruch auf Durchführung von Maßnahmen sollte nicht erlöschen, solange die Immissionsschwellen überschritten sind. Überdies sollte nach einem bestimmten Zeitraum wieder eine Anspruchsberechtigung gegeben sein, zumindest für die entstehenden Mehrkosten durch den Lärmschutz bei allfälligen altersbedingten Erneuerungen von Fenstern, Türen, Schalldämmgeräten oder dergleichen.

Im Entwurf wird Bodenlärm (Bewegungen der Flugzeuge auf dem Rollfeld, Triebwerksprobeläufe etc.) nicht näher betrachtet. Es sollte in den Materialien klargestellt werden, dass diesbezüglich nach wie vor die gleichen Beurteilungs- und Genehmigungsbedingungen wie derzeit gelten.

Für fachliche Rückfragen steht Ihnen Hr. Mag. Roman Ortner (roman.ortner@umweltbundesamt.at) gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,

Dr. Jürgen Schneider
Programmleiter Wirtschaft & Wirkung

Tel.: +43-(0)1-313 04/5863
Fax: +43-(0)1-313 04/5800
E-Mail: juergen.schneider@umweltbundesamt.at