

Entwurf

Stand: 4. April 2018
BMUB

Fluglärmenschutz verbessern

Evaluierung des im Jahr 2007 novellierten Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (Fluglärmgesetz)

Bericht der Bundesregierung an den Deutschen Bundestag nach § 2 Absatz 3 des Fluglärmgesetzes

1	Einleitung.....	2
2	Fluglärmgesetz und weitere Regelungen zum Schutz vor Fluglärm	2
2.1	Instrumente des aktiven und des passiven Fluglärmschutzes.....	2
2.2	Fluglärmgesetz 1971.....	2
2.3	Novelle des Fluglärmgesetzes von 2007.....	2
2.4	Untergesetzliches Regelwerk zum Fluglärmgesetz.....	2
2.4.1	Verordnung über die Datenerfassung und das Berechnungsverfahren (1. FlugLSV, AzD, AzB).....	2
2.4.2	Flugplatz-Schallschutzmaßnahmenverordnung (2. FlugLSV).....	2
2.4.3	Fluglärm-Außenwohnbereichsentschädigungs-Verordnung (3. Flug- LSV).....	2
3	Durchführung des novellierten Fluglärmgesetzes.....	2
3.1	Festsetzung neuer Lärmschutzbereiche durch Landesverordnungen.....	2
3.2	Aufhebung von Verordnungen des Bundes zur Festsetzung von Lärmschutz- bereichen.....	2
3.3	Vollzugsstand beim baulichen Schallschutz.....	2
3.4	Außenwohnbereichsentschädigung.....	2
3.5	Einschätzung der Kostenfolgen des novellierten Fluglärmgesetzes.....	2
4	Stand der Lärmwirkungsforschung.....	2
5	Stand der Luftfahrttechnik mit Lärmrelevanz.....	2
6	Divergierende Einschätzungen und Empfehlungen der beteiligten Kreise.....	2
7	Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	2
7.1	Verschärfung der Werte zur Abgrenzung der Schutzzonen.....	2
7.2	Einführung eines wirkungsbezogenen Maximalpegel-Kriteriums für die Nacht-Schutzzone (Aufwachwahrscheinlichkeiten).....	2
7.3	Vermeidung verkleinernder Neufestsetzungen von Lärmschutzbereichen...2	
7.4	Wegfall der zeitlichen Staffelung des Entstehens von Erstattungsansprü- chen.....	2
7.5	Verbesserter baulicher Schallschutz für Kindertageseinrichtungen, Grund- schulen und Krankenhäuser.....	2
7.6	Wegfall der Toleranzmarge für die Anerkennung früherer Schallschutzmaß- nahmen.....	2
7.7	Ausweitung der Anforderungen an Lüftungssysteme für Schlafräume, auto- matische zeitgesteuerte Fensterschließeinrichtungen.....	2
7.8	Flexibilisierungen bei baulichen Schallschutzmaßnahmen.....	2
7.9	Höhere Gewichtung des aktiven Schallschutzes.....	2

7.10	Stärkung von Forschung und Entwicklung.....	2
7.11	Abgestufte Bauverbote und Baubeschränkungen, Siedlungsbeschränkungsbereiche.....	2
7.12	Datenerhebung und Berechnungsverfahren.....	2
7.13	Außenwohnbereichsentschädigung.....	2
8	Zusammenfassung.....	2

1 Einleitung

Das im Jahr 2007 novellierte Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (Fluglärmgesetz) sieht in § 2 Absatz 3 vor, dass die Bundesregierung dem Deutschen Bundestag „spätestens im Jahre 2017 und spätestens nach Ablauf von jeweils weiteren 10 Jahren Bericht über die Überprüfung der in Absatz 2 genannten Werte unter Berücksichtigung des Standes der Lärmwirkungsforschung und der Luftfahrttechnik“ erstattet. Diese im Rahmen der Novelle neu in das Fluglärmgesetz aufgenommene Regelung zielt auf eine regelmäßige Beurteilung der in § 2 Absatz 2 des Fluglärmgesetzes festgesetzten Werte zur Abgrenzung der Lärmschutzbereiche und der einzelnen Schutzzonen innerhalb der Lärmschutzbereiche. Mit dieser Berichtspflicht verdeutlicht der Gesetzgeber seine Absicht, in festen zeitlichen Abständen die Geeignetheit und Angemessenheit der genannten Werte insbesondere auch im Hinblick auf neue gesicherte Ergebnisse und einen neuen Erkenntnisstand der Lärmwirkungsforschung sowie unter Berücksichtigung fortschreitender technischer Entwicklungen beim Flugbetrieb und bei der Lärminderung von Luftfahrzeugen wiederkehrend zu überprüfen.

Die alleinige Betrachtung der in § 2 Absatz 2 des Gesetzes festgelegten Werte zur Abgrenzung der Lärmschutzbereiche und der einzelnen Schutzzonen für die verschiedenen Kategorien der vom Fluglärmgesetz erfassten größeren zivilen und militärischen Flugplätze in Deutschland würde keine sachgerechte Beurteilung der Angemessenheit dieser Werte im Hinblick auf ihre Eignung, Zweckmäßigkeit und Adäquanz sowie hinsichtlich der Beiträge des novellierten Gesetzes zum Fluglärmschutz insgesamt erlauben. Daher geht der vorliegende Bericht auf der Grundlage des bisher erreichten Vollzugs- und Umsetzungsstandes des im Jahr 2007 novellierten Fluglärmgesetzes ergänzend auch auf die Frage ein, welche besonderen Herausforderungen sich beim bisherigen Vollzug des Gesetzes ergeben haben und welche wesentlichen Auswirkungen die Werte des novellierten Fluglärmgesetzes zur Abgrenzung der Schutzzonen zusammen mit den Vorschriften des untergesetzlichen Regelwerks zur Durchführung des Fluglärmgesetzes auf den baulichen Schallschutz und auf die Errichtung von Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtungen im lärmbelasteten Flugplatzumland bisher hatten und in Zukunft voraussichtlich haben werden.

Anregungen dieses Berichts für Fortentwicklungen verschiedener Regelungen im Bereich des Fluglärmschutzes insgesamt basieren auf einer Würdigung der bisher erkennbaren Effekte des novellierten Gesetzes und des dazu erlassenen untergesetzlichen Regelwerks. Darüber hinaus wurden die Aussagen zum Fluglärmgesetz

im Entwurf des Koalitionsvertrages vom Februar 2018 für die 19. Legislaturperiode berücksichtigt: „Die Lärmgrenzwerte für den Schutz der Menschen rund um die Flughäfen werden wir nach den gesetzlichen Vorgaben des Fluglärmgesetzes unter Berücksichtigung des Standes der Lärmwirkungsforschung und der Luftfahrttechnik überprüfen und weiterentwickeln.“

Dieser Bericht wurde unter Nutzung möglichst vielfältiger Erkenntnisquellen federführend vom Bundesumweltministerium vorbereitet und zwischen den beteiligten Bundesministerien abgestimmt. Bedingt durch die Regierungsbildung hat sich die abschließende Abstimmung des Berichtsentwurfs zwischen den Ressorts und die Finalisierung dieses Berichts verzögert.

Zur Ermittlung der fachlichen Grundlagen für den Bericht wurden in einer umfangreichen Befragung der beteiligten Kreise, in einer Fachtagung, in Literaturrecherchen sowie in ergänzenden Fach- und Hintergrundgesprächen die Erfahrungen der vielfältigen betroffenen Bereiche und Interessensgruppen mit der Umsetzung des im Jahr 2007 grundlegend novellierten Fluglärmgesetzes gesammelt und Einschätzungen zu den Auswirkungen des Gesetzes erhoben, insbesondere zu den darin festgelegten Werten zur Abgrenzung der Schutzzonen und zur Umsetzung der Durchführungsverordnungen. Im Vordergrund stand zunächst die Ermittlung des bisher erreichten Vollzugsstandes des Gesetzes im Hinblick auf die Festsetzung der Lärmschutzbereiche, hinsichtlich der Abwicklung von baulichen Schallschutzmaßnahmen und der Kostenerstattungen sowie der Außenwohnbereichsentschädigungen beim Neu- und Ausbau von Flugplätzen und die Ermittlung der Auswirkungen der abgestuften Bau- und Planungsbeschränkungen in den Lärmschutzbereichen auf die betroffenen Kommunen. Die Bundesregierung dankt den beteiligten Kreisen für ihre Bereitschaft, ihre Erkenntnisse, Erfahrungen, Einschätzungen und Empfehlungen darzustellen und fachlich zu begründen.

Bei den Vorbereitungsarbeiten für diesen Bericht wurde bereits frühzeitig deutlich, dass zwischen den beteiligten Kreisen stark divergierende Einschätzungen und Auffassungen zu den bisherigen Auswirkungen des novellierten Fluglärmgesetzes, zu den im Gesetz festgesetzten Werten zur Abgrenzung der Lärmschutzbereiche und der einzelnen Schutzzonen sowie zum Erfordernis regulatorischer Maßnahmen bestehen: Vertreterinnen und Vertreter der Luftverkehrswirtschaft halten die Regelungen des novellierten Fluglärmgesetzes für insgesamt sachgerecht und für grundsätzlich gut geeignet. Sie sehen jedenfalls derzeit keine durchgreifenden Begründungen für Änderungen des novellierten Gesetzes und des untergesetzlichen Regelwerks, weil das im Jahr 2007 novellierte Gesetz deutliche und substanzielle Verbesserungen gegenüber der Vorgängerregelung aufweist. Zudem beginne bei vielen Flugplätzen die Umsetzung der baulichen Schallschutzmaßnahmen in den zum Teil erst vor kürzerer Zeit neu festgesetzten Lärmschutzbereichen erst jetzt, auch wegen der im Gesetz geregelten zeitlichen Staffelung des Entstehens von Kostenerstattungsansprüchen für baulichen Schallschutz. Die gesetzlich geregelten Maßnahmen des baulichen Schallschutzes haben daher bisher allenfalls punktuell ihre Wirkung entfaltet. Die Betroffenen und Lärmschutzinitiativen fordern zeitnah weitere, über die Novelle von 2007 deutlich hinausgehende Verbesserungen beim Fluglärmenschutz, unter anderem durch eine nochmalige nachdrückliche Absenkung der Werte zur Abgrenzung der

Schutzzonen, durch Ausweitungen der Baubeschränkungen und durch weitergehende Ansprüche auf baulichen Schallschutz an Wohngebäuden und schutzbedürftigen Einrichtungen in räumlich erweiterten Lärmschutzbereichen. Wesentliche Forderungen der Lärmschutzinitiativen betreffen darüber hinaus die nicht vom Regelungsbereich des Fluglärmsgesetzes erfassten, sondern im Luftverkehrsgesetz grundlegend geregelten Instrumente des aktiven Lärmschutzes durch technische, betriebliche und betriebsbeschränkende Maßnahmen, auch zum Schutz der Nachtruhe.

Die Stellungnahmen der beteiligten Kreise und die Analysen für diesen Bericht verdeutlichen insoweit auch, dass allein von einer Änderung der Werte des Fluglärmsgesetzes zur Abgrenzung der Schutzzonen, in denen Anforderungen an den baulichen Schallschutz und Erstattungsansprüche für bauliche Schallschutzmaßnahmen an vorhandenen Wohngebäuden und schutzbedürftigen Einrichtungen bestehen sowie abgestufte Baubeschränkungen gelten, zwar spezifische Verbesserungen des Fluglärmschutzes in Innenräumen erwartet werden. Eine umfassende, aus Sicht der Betroffenen insgesamt zufriedenstellende Lösung der Fluglärmprobleme kann jedoch nur erreicht werden, wenn neben dem von vornherein begrenzten Regelungsinstrumentarium des Fluglärmsgesetzes auch andere Instrumente des Fluglärmschutzes jeweils sachgerecht und nachhaltig genutzt werden.

Angesichts des bisher erreichten Vollzugsstandes des novellierten Fluglärmsgesetzes ist zwar derzeit noch keine umfassende und abschließende Bewertung aller wesentlichen Auswirkungen des Gesetzes möglich. Vor dem Hintergrund der berechtigterweise an das Gesetz gestellten Erwartungen und der zum Teil konfligierenden Belange von Fluglärm betroffenen einerseits sowie verkehrlicher, wirtschaftlicher und gesellschaftspolitischer Interessen andererseits werden mit diesem Bericht jedoch Vorschläge für spezifische Verbesserungen bei verschiedenen wichtigen Regelungen des Gesetzes und des untergesetzlichen Regelwerkes vorgelegt, mit denen in sachgerechter Weise die Schutzwirkung des Gesetzes in relevanten Bereichen abgesichert, die Akzeptanz der Schutzmaßnahmen gesteigert und damit eine insgesamt verbesserte Wirksamkeit der Regelungen erreicht werden soll.

2 Fluglärmsgesetz und weitere Regelungen zum Schutz vor Fluglärm

2.1 Instrumente des aktiven und des passiven Fluglärmschutzes

Angesichts der Fluglärmbelastungen im Umland der größeren Flugplätze und ihrer negativen Auswirkungen auf die Betroffenen werden auf weltweiter, europäischer, nationaler und lokaler Ebene verschiedene, einander ergänzende Handlungsansätze zur Begrenzung und Verminderung von Fluglärmbelastungen verfolgt. Diese lassen sich einteilen in Instrumente des aktiven und des passiven Lärmschutzes. Zur erstgenannten Kategorie zählen Vorschriften zur Lärmreduzierung an der Quelle, also an den Flugzeugen und Triebwerken, lärmreduzierende betriebliche Verfahren, Festsetzungen von Flugverfahren und Flugrouten unter Berücksichtigung von Lärmschutzaspekten einschließlich der Lenkung des Flugverkehrs durch die Flugsicherung sowie Regelungen für die Zulassung von Flug-

plätzen, lärmabhängige Landeentgelte sowie lärmbedingte Betriebsbeschränkungen und Kontingentierungen, auch zum Schutz der Nachtruhe. Zu den Maßnahmen des sogenannten passiven Schallschutzes zählen insbesondere lokale Planungs- und Baubeschränkungen für lärmempfindliche Nutzungen im Flugplatzumland, die aus Gründen des vorbeugenden Lärmschutzes ein Heranrücken neuer Wohngebäude und schutzbedürftiger Einrichtungen an die Lärmquellen begrenzen oder verhindern und Freiräume im lärmbelasteten Flugplatzumfeld sichern sollen, sowie baulicher Schallschutz für die Innenräume von Gebäuden in Bereichen, die hohen Fluglärmbelastungen ausgesetzt sind.

Die grundlegenden rechtlichen Instrumente für den Fluglärm- und Lärmschutz durch aktive Maßnahmen sind in Deutschland auch nach der Novelle des Fluglärmgesetzes im Luftverkehrsgesetz angesiedelt, etwa zu Lärmgrenzwerten für Flugzeuge, zu betrieblichen Regelungen, zur Festlegung und Nutzung von Flugverfahren und -routen, zu lärm-differenzierten Landeentgelten, zur Zulassung von Flugplätzen und zum Schutz der Nachtruhe. Demgegenüber zielen die Regelungsinstrumente des Fluglärmgesetzes auf den zukunftsorientierten Schutz vor Fluglärm durch Planungs- und Baubeschränkungen in fluglärmbelasteten Bereichen sowie auf passiven Schallschutz an Wohngebäuden und schutzbedürftigen Einrichtungen. Der Begriff passiver Schallschutz steht für Maßnahmen, die den Lärm am Ort seiner Einwirkung mindern.

2.2 Fluglärmgesetz 1971

Der wesentliche Auslöser für die Erarbeitung und den Erlass des Fluglärmgesetzes von 1971, der Vorgängerregelung des heutigen Fluglärmgesetzes, waren nachdrückliche Forderungen aus den betroffenen Gebieten im Umland der größeren zivilen und militärischen Flugplätze, auch für den Bereich des Luftverkehrs spezifische Regelungen zur Verbesserung des Lärmschutzes zu treffen. Die Fluglärmbelastungen in der Umgebung der größeren Flugplätze hatten sich seinerzeit vor allem durch den erheblichen Anstieg der Flugbewegungszahlen und durch die weitgehende Umstellung der Flugzeugflotten auf die sehr lauten Flugzeuge mit Strahltriebwerken der ersten Generation deutlich erhöht. Zum Teil wurden die hervorgerufenen Fluglärmimmissionen als gesundheitspolitisch relevantes Problem bewertet.

Mit dem Fluglärmgesetz von 1971 sollte – in Ergänzung zu den grundlegenden Regelungen des Luftverkehrsrechts zum aktiven Fluglärmschutz – für die Umgebung von größeren zivilen und militärischen Flugplätzen in der Bundesrepublik Deutschland ein angemessenes Lärmschutzniveau durch abgestufte Bauverbote und Baubeschränkungen mit dem Ziel der Einhaltung eines Mindestabstands neuer schutzbedürftiger Nutzungen zu den Lärmquellen, nämlich den an- und abfliegenden Luftfahrzeugen, sowie durch die Finanzierung passiver Schallschutzmaßnahmen an bereits vorhandenen, hochgradig lärmbelasteten Wohngebäuden und schutzbedürftigen Einrichtungen durch die Flugplatzhalter erreicht werden. Mit diesem Ansatz wies das Fluglärmgesetz von 1971 allerdings von vornherein einen eingeschränkten Regelungsbereich auf, da insbesondere keine Eingriffe in den Betrieb der Flugplätze vorgesehen waren. Vielmehr wird für die Festsetzung der Lärmschutzbereiche auf die absehbare, prognostizierte Entwicklung des künftigen Flugbetriebs abgestellt. Trotz dieser regulatorischen Begrenzungen führte das

Fluglärmgesetz in der Fassung von 1971 in der Folgezeit zu erheblichen Investitionen in baulichen Schallschutz an Wohngebäuden und schutzbedürftigen Einrichtungen in den Lärmschutzbereichen. Zudem wurde, auch durch die Berechnung einer ausgedehnteren dritten Lärmschutzzone, die der Bund den Ländern für ergänzende Regelungen auf der Ebene der Raumordnung und Landesplanung zur Verfügung stellte, eine lärmschutzorientierte Siedlungsentwicklung im Flugplatzumland unterstützt.

Mit dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm in Berlin (Fluglärmgesetz Berlin - FLärmG Bln) vom 7. Februar 1975 (GVBl. S. 671) wurde für die Flughäfen in West-Berlin eine analoge Regelung zum Fluglärmgesetz von 1971 getroffen. § 17 des Fluglärmgesetzes Berlin sah mit Blick auf die besondere Lage West-Berlins und die spezifische Bedeutung des Luftverkehrs an den dortigen Flugplätzen eine über die Regelungen des Fluglärmgesetzes hinausgehende Verpflichtung zur Durchführung von baulichen Schallschutzmaßnahmen an den vorhandenen Wohngebäuden im Lärmschutzbereich vor.

Seit dem Inkrafttreten des Fluglärmgesetzes von 1971 bis zur Novelle im Jahr 2007 hatten die Flughäfen nach Auskunft der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen (ADV) für Schallschutzmaßnahmen, die aufgrund dieses Gesetzes vorgeschrieben waren, sowie für baulichen Schallschutz aufgrund behördlicher Auflagen und für darüber hinausgehende freiwillige Maßnahmen des Fluglärmschutzes einen Betrag von insgesamt rund 400 Mio. Euro aufgewandt.

Bei der Anwendung des Fluglärmgesetzes von 1971 wurde deutlich, dass das Gesetz mit seinem spezifischen Regelungsinstrumentarium letztlich nur in eng begrenztem Umfang in der Lage war, die Fluglärmprobleme im Umland der Flugplätze in überzeugender Weise zu bewältigen. Der Bericht der Bundesregierung über die Erfahrungen bei der Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm vom 7. November 1978 (BT-Drs. 8/2254) stellte die auf der Grundlage des Fluglärmgesetzes bis dahin durchgeführten Maßnahmen des Fluglärmschutzes dar und kam zu dem Fazit, dass die wesentlichen Ziele des Fluglärmgesetzes zwar erreicht worden seien. Zugleich betonte der Bericht aber auch, dass die mit dem Gesetz verbundenen Erwartungen der Betroffenen teilweise weitergehend waren und durch die getroffene gesetzliche Regelung von vornherein nicht erreichbar gewesen seien.

Initiativen verschiedener Seiten, mit denen das Fluglärmgesetz von 1971 in der Folgezeit den aktuellen Entwicklungen und den fortgeschrittenen Erwartungen an einen angemessenen Fluglärmschutz angepasst werden sollte, konnten zunächst nicht zu einem erfolgreichen Abschluss gebracht werden. Über die grundsätzliche Notwendigkeit einer Fortentwicklung des Fluglärmgesetzes als solcher bestand zwar grundsätzlicher Konsens, was auch das im Jahr 2000 beschlossene Flughafenkonzept der Bundesregierung belegte. Insbesondere die im Jahr 1971 durch Werte von 75 dB(A) für die Schutzzone 1 und von 67 dB(A) für die Schutzzone 2 definierten Lärmschutzbereiche erschienen nicht mehr zeitgemäß. Überprüfungen und beispielhafte Neuberechnungen von Schutzzonen mit aktualisierten schalltechnischen Daten neuerer Verkehrsflugzeugmuster führten aufgrund der insgesamt deutlich verminderten Lärmemissionen dieser Verkehrsflugzeuge zu stark verkleinerten und zum Teil nicht mehr wirksamen Konturen von Lärmschutz-

zonen. Im praktischen Vollzug unterblieben bei vielen zivilen Flugplätzen Neufestsetzungen von Lärmschutzbereichen, die zu deutlichen Verkleinerungen der Schutzzonen geführt und damit ein Heranrücken neuer Wohnbebauung an die Flugplätze ermöglicht hätten. Für einen langen Zeitraum waren jedoch zwischen den beteiligten Kreisen der Umfang der anzustrebenden Verbesserungen und vor allem die damit verbundenen Kostenfolgen einer Novellierung des Fluglärmgesetzes stark umstritten.

2.3 Novelle des Fluglärmgesetzes von 2007

Nach mehrjährigen intensiven Vorarbeiten, Diskussionen und vielfältigen Beratungen wurde das Gesetz zur Verbesserung des Schutzes vor Fluglärm in der Umgebung von Flugplätzen vom 1. Juni 2007 (BGBl. I S. 986) beschlossen. Das Gesetz bestand im Wesentlichen aus zwei Teilen, nämlich aus der Novelle des Fluglärmgesetzes als dem inhaltlichen Schwerpunkt der Neuregelung und aus der Erweiterung einzelner fluglärmrelevanter Vorschriften des Luftverkehrsgesetzes. Ziel der Novelle des Fluglärmgesetzes von 2007 war es, einen zeitgemäßen und insgesamt angemessenen Ausgleich zwischen den berechtigten Lärmschutzbedürfnissen der Anwohnerinnen und Anwohner der größeren zivilen und militärischen Flugplätze einerseits sowie den wirtschaftlichen, verkehrlichen und gesellschaftlichen Belangen des Luftverkehrs andererseits zu erreichen.

Kern des Gesetzes von 2007 war eine grundlegende Modernisierung des bis dahin geltenden Fluglärmgesetzes, das zuvor gegenüber seiner ursprünglichen Fassung aus dem Jahr 1971 nur unwesentlich geändert worden war. Im Rahmen der Novelle wurde die ursprüngliche Grundkonzeption des Fluglärmgesetzes, die auf Regelungsinstrumente zur Siedlungssteuerung und zum baulichen Schallschutz von Gebäuden beschränkt war, unverändert beibehalten. Die Eingangsnorm des novellierten Fluglärmgesetzes bezeichnet daher auch bauliche Nutzungsbeschränkungen und baulichen Schallschutz als wesentliche Rechtsfolgen der Festsetzung von neuen Lärmschutzbereichen. Damit wird deutlich, dass auch das novellierte Fluglärmgesetz keinen umfassenden, ganzheitlichen Regelungsansatz zur Bewältigung des Fluglärms verfolgt, sondern – insoweit unverändert gegenüber der Vorgängerregelung – lediglich zwei wichtige Teilbereiche aus dem Gesamtinstrumentarium der rechtlichen Regelungen zum Fluglärmenschutz und zur Fluglärmminde- rung erfasst.

Innerhalb dieses unveränderten rechtlichen Rahmens wurden jedoch mit der Novelle von 2007 verschiedene Regelungen des Fluglärmgesetzes erheblich weiterentwickelt und zeitgemäß ausgestaltet: Der Anwendungsbereich des Fluglärmgesetzes wurde auf weitere Flugplätze ausgedehnt, um eine Gleichbehandlung materiell vergleichbarer Fluglärmsituationen zu erreichen. Vom Anwendungsbereich erfasst werden seit der Novelle alle Flugplätze, bei denen sich unter Anwendung des neuen Ermittlungs- und Bewertungsverfahrens und der erheblich abgesenkten Werte des § 2 Absatz 2 Fluglärmgesetz zur Abgrenzung der Schutzzonen grundsätzlich praktisch relevante Lärmschutzbereiche ergeben können. In diesem Rahmen wurden auch weitere größere zivile und militärische Flugplätze vom Fluglärmgesetz erfasst. Die vom ursprünglichen Fluglärmgesetz getroffene Unterscheidung zwischen Flugplätzen, an denen strahlgetriebene Flugzeuge eingesetzt werden, und sonstigen Flugplätzen wurde wegen der technischen Entwicklungen

und der geänderten Geräuschmerkmale der verschiedenen Flugzeugantriebe als nicht mehr zeitgemäß fallengelassen.

Die Werte für die Abgrenzung der Lärmschutzzonen wurden mit der Novelle des Fluglärmsgesetzes um bis zu 15 Dezibel abgesenkt und damit in ganz erheblichem Umfang verschärft, damit insgesamt angemessene Lärmschutzzonen um die Flugplätze und sachgerechte Ansprüche auf baulichen Schallschutz entstehen können. Dem Verursacherprinzip entsprechend sind für bereits vorhandene, hochbelastete Wohnungen und schutzbedürftige Einrichtungen die Kosten für Maßnahmen des erforderlichen baulichen Schallschutzes, vor allem für den Einbau von Schallschutzfenstern sowie ergänzend auch von Belüftungseinrichtungen für Schlafräume in den neuen Nacht-Schutzzonen von zivilen Flugplätzen vom Flugplatzbetreiber zu tragen. Bei der durchgängigen Verschärfung der Werte für die Schutzzonen wurden der Stand der Lärmwirkungsforschung und die Anforderungen der neueren Rechtsprechung zum Fluglärmschutz berücksichtigt. Die Werte der Novelle zur Abgrenzung der Schutzzonen orientierten sich zudem auch an Empfehlungen des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU) zu den erforderlichen Verbesserungen beim Schutz vor Umgebungslärm. Darüber hinaus hat der Gesetzgeber bei der Festsetzung der Werte des § 2 Absatz 2 Fluglärmsgesetz im Rahmen einer umfassenden Beurteilung und Abwägung aber auch weitere, teilweise konträre oder konfligierende öffentliche Interessen mit berücksichtigt, zum Beispiel im Hinblick auf wirtschaftliche und verkehrliche Aspekte des Luftverkehrs und seiner Infrastruktur, hinsichtlich der Kostenfolgen sowie der Belange des militärischen Flugbetriebs.

Bei den Werten des § 2 Absatz 2 Fluglärmsgesetz handelt es sich nicht um Grenzwerte im eigentlichen Sinne: Ebenso wie die Vorgängerregelung stellt das novellierte Fluglärmsgesetz bei der Festsetzung der Lärmschutzbereiche auf Art und Umfang des voraussehbaren künftigen Flugbetriebs ab und beschränkt sich auf der Rechtsfolgenseite auf Anforderungen an den baulichen Schallschutz und auf abgestufte Baubeschränkungen im Lärmschutzbereich, ohne Instrumente bereitzustellen, mit denen in die Durchführung und die weitere Entwicklung des Flugbetriebs sowie der entstehenden Fluglärmimmissionen eingegriffen werden kann.

Bei der Festsetzung eines Lärmschutzbereichs für bestehende zivile Flugplätze ist seit der Novelle des Fluglärmsgesetzes das Erreichen oder Überschreiten eines rechnerisch bestimmten Mittelungspegels außen von 65 dB(A) für die Tag-Schutzzone 1 und von 60 dB(A) für die Tag-Schutzzone 2 maßgeblich. Für neue oder wesentlich baulich erweiterte zivile Flugplätze legt das novellierte Fluglärmsgesetz eigenständige und – gegenüber den Werten für bestehende Flugplätze – nochmals abgesenkte Werte zur Abgrenzung der Schutzzonen fest: Hier erfasst die Tag-Schutzzone 1 die Gebiete im Flugplatzumland mit einem Dauerschallpegel am Tag von mehr als 60 dB(A) und die Tag-Schutzzone 2 die Gebiete mit einem Mittelungspegel von mehr als 55 dB(A). Mit diesen spezifischen, abgesenkten Werten wird dem größeren Planungs- und Gestaltungsspielraum beim Neu- und Ausbau von Flugplätzen Rechnung getragen und die in der Lärmwirkungsforschung nachgewiesene, als „Change-Effect“ bezeichnete erhöhte Belästigungs- und Beeinträchtigungswirkung neuer, geänderter oder verstärkt einwirkender Lärmquellen berücksichtigt.

Für die mit der Novelle des Fluglärmsgesetzes im Jahr 2007 erstmals eingeführte Nacht-Schutzzone mit spezifischen Schallschutzregelungen für Schlafräume sind bei neuen oder wesentlich baulich erweiterten zivilen oder militärischen Flugplätzen seit Anfang 2011 ein Mittelungspegel außen von 50 dB(A) oder das Erreichen eines Maximalpegel-Häufigkeits-Kriteriums mit einem Schwellenwert von 6 Fluglärmereignissen pro Prognosenacht mit einem Maximalpegel von 53 dB(A) oder mehr im Rauminnern bei gekippten Fenstern (6-mal 53 dB(A)) maßgeblich. Dieses sogenannte NAT-Kriterium („Number Above Threshold“) erfasst die Häufigkeit von Überflugereignissen mit Maximalpegeln oberhalb eines festgesetzten Schwellenwertes in der Nacht. Die Fluglärmmissionen werden in allen Fällen rechnerisch ermittelt. Für die Bestimmung der Maximalpegel in Innenräumen wird im Fluglärmsgesetz zur Berücksichtigung des typischen Dämmwertes eines zu Lüftungszwecken gekippten Fensters ein Pegelunterschied zwischen außen und innen von 15 dB(A) zugrunde gelegt. Bei bestehenden zivilen und militärischen Flugplätzen sind für die Nacht-Schutzzone Außen-Mittelungspegel von 55 dB(A) und ein Maximalpegel-Häufigkeits-Kriterium (innen) von 6-mal 57 dB(A) festgesetzt. Zur Nacht-Schutzzone zählen alle Bereiche, in denen mindestens eines der beiden genannten Kriterien erfüllt ist. Die neu eingeführten Nacht-Schutzzonen bestimmen sich ausschließlich nach der nächtlichen Fluglärmbelastung. Im Hinblick auf den Schutz der Nachtruhe regelt das Fluglärmsgesetz, ebenso wie andere immissionschutzrechtliche Vorschriften, dass die Beurteilungszeit für die Nacht von 22 Uhr abends bis 6 Uhr morgens reicht und damit acht Stunden umfasst.

Für bestehende sowie für neue oder wesentlich baulich erweiterte militärische Flugplätze gelten für die Tag-Schutzzonen jeweils um 3 Dezibel höhere Werte als für zivile Flugplätze. Für die Nacht-Schutzzone gelten dieselben Werte wie bei zivilen Flugplätzen, allerdings besteht bei militärischen Flugplätzen kein Kostenerstattungsanspruch für Belüftungseinrichtungen. Mit diesen quantitativ eng begrenzten Differenzierungen wurden bei der Novelle des Fluglärmsgesetzes die sich aus der unterschiedlichen zeitlichen Verteilung des militärischen und zivilen Flugbetriebs ergebenden Unterschiede in der Art der Belastung berücksichtigt. In der Amtlichen Begründung wird insbesondere betont, dass bei Militärflugplätzen in den besonders lärmsensiblen Tagesrandzeiten, in der Nacht und am Wochenende in der Regel nur sehr eingeschränkter Flugbetrieb stattfindet. Die Differenzierung der Werte für die Tag-Schutzzonen im Fluglärmsgesetz trage zudem dem Umstand Rechnung, dass der Betrieb militärischer Flugplätze und die Durchführung militärischer Übungsflüge auf der Grundlage des grundgesetzlichen Verteidigungsauftrags nach Artikel 87a des Grundgesetzes sowie in Erfüllung zwischenstaatlicher Verpflichtungen nach Artikel 24 des Grundgesetzes erfolgen. Daraus resultiere eine erhöhte Zumutbarkeitsschwelle für die in der Umgebung der militärischen Flugplätze auftretenden Fluglärmmissionen.

Das Fluglärmsgesetz schränkt in den lärmbelasteten Bereichen des Flugplatzumlandes den Neubau von Wohnungen und die Errichtung von schutzbedürftigen Einrichtungen ein, um dem Entstehen künftiger Lärmkonflikte vorzubeugen und Freiräume um die Flugplätze zu sichern. Grundsätzlich besteht im gesamten Lärmschutzbereich ein Errichtungsverbot für schutzbedürftige Einrichtungen, die am Tag und in der Nacht genutzt werden. Schutzbedürftige Einrichtungen, die nur am Tag genutzt werden, dürfen in den Tag-Schutzzonen 1 und 2 grundsätzlich

nicht errichtet werden. Zudem ist die Errichtung von Wohnungen in der Tag-Schutzzone 1 grundsätzlich nicht zulässig. Nur aufgrund spezifischer Ausnahmeregelungen des Fluglärmsgesetzes und unter bestimmten, im Gesetz näher spezifizierten Voraussetzungen ist die Errichtung von Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtungen zulässig, insbesondere um eine notwendige Sanierung oder eine begrenzte Binnenentwicklung (Ersatzbebauung, Nachverdichtung, Schließen von Baulücken) innerhalb eines bereits vorhandenen Ortsteils von Gemeinden in den ausgedehnteren Schutzzonen nicht zu verhindern oder um eine dringend gebotene Versorgung der Bevölkerung mit öffentlichen Einrichtungen zu gewährleisten. Damit legt das novellierte Gesetz weiterentwickelte Randbedingungen für die lärmschutzorientierte Siedlungsplanung im Flugplatzumland fest und berücksichtigt zugleich berechnete Belange und Entwicklungsinteressen von Gemeinden, deren Gebiet teilweise oder vollständig von einem Lärmschutzbereich überzogen ist.

Für Wohnungen und schutzbedürftige Einrichtungen in der höher belasteten Tag-Schutzzone 1, die zum Zeitpunkt der Festsetzung des Lärmschutzbereichs bereits zulässigerweise errichtet sind, besteht ein Kostenerstattungsanspruch für erforderliche bauliche Schallschutzmaßnahmen. Entsprechendes gilt in der Nacht-Schutzzone für Schlafräume von Wohnungen und von auch nachts genutzten schutzbedürftigen Einrichtungen, die zum Zeitpunkt der Festsetzung des Lärmschutzbereichs bereits vorhanden waren oder deren Errichtung bereits zuvor zugelassen war. Zahlungspflichtig ist der jeweilige Flugplatzhalter.

Der Erstattungsanspruch für erforderlichen baulichen Schallschutz setzt zunächst voraus, dass das betroffene Grundstück in der (höher belasteten) Tag-Schutzzone 1 oder in der Nacht-Schutzzone des aufgrund der Vorgaben des novellierten Fluglärmsgesetzes festgesetzten Lärmschutzbereichs gelegen ist. Der Zeitpunkt des Entstehens der Erstattungsansprüche nach § 9 Absatz 1 und 2 des Fluglärmsgesetzes ist allerdings zeitlich abgestuft: In den inneren, höher belasteten Teilen der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone entsteht der Erstattungsanspruch bei vorhandenen Wohngebäuden und schutzbedürftigen Einrichtungen sofort mit der Festsetzung des neuen Lärmschutzbereichs. In den restlichen, äußeren Teilen von Tag-Schutzzone 1 und Nacht-Schutzzone entsteht der Erstattungsanspruch für erforderlichen baulichen Schallschutz erst mit Beginn des sechsten Jahres nach der Festsetzung des Lärmschutzbereichs. Als Grenzlinie für die zeitliche Staffelung des Entstehens des Erstattungsanspruchs sind im Gesetz Isophonenlinien mit unterschiedlichen Werten der berechneten Fluglärmmissionen innerhalb der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone festgelegt. Der Pegelwert dieser Isophonenlinien ist in Abhängigkeit von den in § 2 Absatz 2 des Fluglärmsgesetzes festgesetzten Differenzierungsmerkmalen der Flugplätze (neuer oder wesentlich baulich erweiterter Flugplatz oder bestehender Flugplatz, ziviler Flugplatz oder militärischer Flugplatz) so abgestuft, dass sich eine sachgerechte flächenmäßige Unterteilung der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone jeweils in einen inneren und einen äußeren Teilbereich ergibt.

Mit der Regelung zur zeitlichen Staffelung des Entstehens der Erstattungsansprüche im novellierten Gesetz verfolgte der Gesetzgeber das Ziel, die Kosten für baulichen Schallschutz auf einen Zeitraum von mehreren Jahren nach der Festset-

zung eines neuen Lärmschutzbereichs zu verteilen, um sowohl bei den privaten Flugplatzbetreibern als auch beim Bund als Zahlungspflichtigem bei den militärischen Flugplätzen hohe, nach der Lärmschutzbereichsfestsetzung kurzfristig vollständig fällige und insoweit möglicherweise unzumutbare Kostenbelastungen infolge der deutlich abgesenkten Werte des novellierten Fluglärmgesetzes zu verhindern. Im Ergebnis werden aufgrund des zeitlich gestuften Entstehens von Erstattungsansprüchen und darüber hinaus in Abhängigkeit von der zeitlich verteilten Geltendmachung durch die Anspruchsberechtigten die Kostenfolgen für die Flugplatzhalter auf einen Zeitraum von rund 10 Jahren nach der Festsetzung des jeweiligen Lärmschutzbereichs verteilt. Durch diese Vorgaben zur zeitlichen Verteilung der Kostenfolgen im novellierten Fluglärmgesetz erhielt die Luftverkehrswirtschaft Planungssicherheit, zugleich wurden im Sinne des Verursacherprinzips für die Halter ziviler Flugplätze Möglichkeiten eröffnet, die über einen längeren Zeitraum verteilten Schallschutzkosten aufgrund des novellierten Fluglärmgesetzes den Verursachern anzulasten.

Bei der Erarbeitung des Novellierungsentwurfs wurden die voraussichtlichen Kostenfolgen der vorgesehenen Regelungen des Fluglärmgesetzes für den Bereich der zivilen Flugplätze anhand von Modellrechnungen im Rahmen eines detaillierten Prognoseansatzes durch eine paritätisch zusammengesetzte Arbeitsgruppe mit Expertinnen und Experten der beteiligten Kreise abgeschätzt. Die Amtliche Begründung des Gesetzentwurfs beziffert die prognostizierten Kosten, die von den Haltern der zivilen Flugplätze für Maßnahmen in Folge der Gesetzesnovelle aufzubringen seien, in Abhängigkeit verschiedener Annahmen über den Umfang von Ausbaumaßnahmen an Flughäfen auf 610 bis 740 Mio. Euro. Die Kostenfolgen für die von der Gesetzesnovelle erfassten militärischen Flugplätze wurden mit derselben Methodik vom Umweltbundesamt auf 75 bis 95 Mio. Euro geschätzt. Aufgrund von Änderungen des Gesetzentwurfs nach Fertigstellung der Kostenschätzung wurde eine Verringerung dieser prognostizierten Kostenfolgen der Novelle des Fluglärmgesetzes um etwa 20 bis 30 Prozent erwartet.

Bei der Erarbeitung der Kostenschätzung wurde auch erkennbar, dass der Investitionsbedarf für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes bei den einzelnen Flugplätzen voraussichtlich deutlich unterschiedlich ausfallen würde: Einige Flugplätze, die bereits in der Vergangenheit im Rahmen freiwilliger Schallschutzprogramme oder aufgrund behördlicher Auflagen im Rahmen von Genehmigungserteilungen in vergleichsweise großem Umfang baulichen Schallschutz von sachgerecht hoher Qualität finanziert haben, müssten bei der Umsetzung des novellierten Fluglärmgesetzes voraussichtlich nur noch wenige zusätzliche bauliche Schallschutzmaßnahmen finanzieren. An anderen Flugplätzen, in deren näherem Umland viele bauliche Anlagen vorhanden sind und die bisher nur vergleichsweise wenige bauliche Schallschutzmaßnahmen realisiert haben, fallen nach den Vorgaben des novellierten Fluglärmgesetzes erhöhte Investitionen für den passiven Schallschutz von Gebäuden an.

Die für den Neu- und Ausbau von Flugplätzen festgelegten Werte zur Abgrenzung der Schutzzonen und die sich daraus ergebenden Anforderungen an den passiven Schallschutz bei Wohngebäuden sind seit der Novelle des Gesetzes auch für die luftverkehrsrechtlichen Zulassungsverfahren im Rahmen der luftrechtlichen Ge-

nehmung oder bei der Planfeststellung eines Flugplatzes von maßgeblicher Bedeutung. Der Gesetzgeber hat mit der Neuregelung des § 13 Absatz 1 des Fluglärmmgesetzes und mit der korrespondierenden Ergänzung von § 8 Absatz 1 Satz 3 und 4 des Luftverkehrsgesetzes (§ 8 Absatz 1 Satz 3 und 9 LuftVG geltende Fassung), die ebenfalls durch das Gesetz zur Verbesserung des Schutzes vor Fluglärm in der Umgebung von Flugplätzen erfolgte, erstmals den erforderlichen Umfang des passiven Schallschutzes mit Wirkung auch für die Zulassungsentscheidungen beim Neu- und Ausbau von Flugplätzen bestimmt. Den Werten des novellierten Fluglärmmgesetzes kommt damit auch eine weitergehende Bedeutung zu. Bis zur Novelle des Fluglärmmgesetzes im Jahr 2007 mussten die zuständigen Behörden bei Neu- und Ausbauprojekten von Flugplätzen einzelfallbezogen bestimmen, nach welchen Kriterien und in welchem Umfang Ansprüche auf baulichen Schallschutz bestehen, und umfangreiche spezifische Festlegungen in den einzelnen Zulassungsentscheidungen treffen.

Entsprechendes gilt für die Regelung der Außenwohnbereichsentschädigung in § 9 Absatz 5 des Fluglärmmgesetzes in Verbindung mit der Fluglärmm-Außenwohnbereichsentschädigungs-Verordnung (3. FlugLSV). Das novellierte Fluglärmmgesetz schreibt hierzu vor, dass beim Neu- und Ausbau von Flugplätzen der Flugplatzhalter den Eigentümerinnen und Eigentümern von Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtungen in der Tag-Schutzzone 1 eine Entschädigung dafür zahlen muss, dass ein vorhandener Außenwohnbereich (Terrassen, Balkone, Gärten etc.), bei dem baulicher Schallschutz regelmäßig nicht möglich oder untauglich ist, aufgrund des Fluglärms nur noch eingeschränkt genutzt werden kann. Bis zur Novelle des Fluglärmmgesetzes mussten die zuständigen Behörden bei Neu- und Ausbauprojekten an Flugplätzen auch jeweils ermitteln, nach welchen Kriterien und in welcher Höhe eine Außenwohnbereichsentschädigung vorzusehen ist. Aufgrund der bundeseinheitlichen Vorgaben durch das novellierte Fluglärmmgesetz wurden die Vollzugsbehörden entlastet. Für alle Beteiligten wurde auch in diesem Bereich Rechts- und Planungssicherheit geschaffen.

Schließlich kommt den Werten des novellierten Fluglärmmgesetzes zur Abgrenzung der Schutzzonen nach § 14 des Fluglärmmgesetzes auch insofern Bedeutung zu, als sie bei Flugplätzen im Rahmen der Lärmaktionsplanung nach den Vorgaben 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), der sogenannten EU-Umgebungslärmrichtlinie, und nach den Regelungen des § 47d des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) als Schutzziele zu beachten sind.

Der Vollzug des novellierten Fluglärmmgesetzes wurde aus Gründen der Praktikabilität und wegen der größeren Sachnähe den Ländern übertragen und damit ebenso wie bei nahezu allen anderen umweltrechtlichen Regelungen festgelegt. Bis zur Novelle des Fluglärmmgesetzes war der Bund für die Festsetzung und Überprüfung der Lärmschutzbereiche zuständig gewesen.

Das im Fluglärmmgesetz festgelegte Verfahren zur rechnerischen Ermittlung der Fluglärmmimmissionen und damit zur Bestimmung und Abgrenzung der Lärmschutzbereiche und der einzelnen Schutzzonen wurde mit der Gesetzesnovelle von 2007 umfassend modernisiert und stärker an die in anderen Bereichen des

Lärmschutzes üblichen Methoden angepasst. Dazu wurde der auch ansonsten gebräuchliche energieäquivalente Dauerschallpegel $L_{Aeq(3)}$ mit einem Äquivalenzfaktor $q = 3$ - anstelle des zuvor verwandten Äquivalenz- oder Verdoppelungsfaktors $q = 4$ - auch in das Fluglärmgesetz eingeführt. Zudem wurde das Verfahren zur Bestimmung von Maximalpegel und Häufigkeit der Fluglärmereignisse in der Nacht festgelegt. Bei den Prognoseannahmen zur Ermittlung des künftigen Flugbetriebs werden aus Schutz- und Vorsorgegründen durchgängig überdurchschnittlich hohe Belastungssituationen der betroffenen Anwohnerinnen und Anwohner berücksichtigt. Dazu werden der Prognose von Art und Umfang des voraussehbaren Flugbetriebs die sechs verkehrsreichsten Monate des Prognosejahres zugrunde gelegt. Das Prognosejahr liegt in der Regel etwa 10 Jahre in der Zukunft. Zudem wurde ein Zuschlag zur Berücksichtigung der schwankenden Lärmbelastungen aufgrund der windrichtungsbedingt wechselnden Start- und Landerichtungen am einzelnen Flugplatz eingeführt (3-Sigma-Regelung).

Im Zuge der Novelle des Fluglärmgesetzes wurden durch Artikel 2 des Gesetzes zur Verbesserung des Schutzes vor Fluglärm in der Umgebung von Flugplätzen zudem einige fluglärmschutzbezogene Regelungen im Luftverkehrsgesetz ergänzt, die eine erweiterte Unterrichtung der Bürgerinnen und Bürger über die Fluglärmsituation sowie eine verstärkte Einbindung der Betroffenen in Beratungsgremien vorsehen. Im Luftverkehrsgesetz wurde die Pflicht zum Betrieb von Fluglärmüberwachungsanlagen auf weitere zivile Flugplätze ausgedehnt. Die Öffentlichkeit muss bei den erfassten Flugplätzen regelmäßig über die Fluglärmbelastungen unterrichtet werden. Die in die Zuständigkeit des Bundesaufsichtsamts für Flugsicherung (BAF) fallende Festlegung von Flugverfahren („Flugrouten“) erfolgt seit der Novelle des Fluglärmgesetzes im Benehmen mit dem Umweltbundesamt, sofern das Flugverfahren von besonderer Bedeutung für den Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm ist. Regelungen zum Beratenden Ausschuss nach § 32a des Luftverkehrsgesetzes wurden weiterentwickelt, und an weiteren zivilen Flugplätzen wurden Fluglärmkommissionen nach § 32b Luftverkehrsgesetz eingerichtet, die bei Vorhaben zum Schutz vor Fluglärm am einzelnen Flugplatz zu beteiligen sind und Vorschläge für Minderungsmaßnahmen einbringen können.

2.4 Untergesetzliches Regelwerk zum Fluglärmgesetz

In drei Rechtsverordnungen wurden die Vorschriften des novellierten Fluglärmgesetzes weiter konkretisiert. Die Verordnungen, die in den Jahren 2008, 2009 und 2013 in Kraft getreten sind, dienen der Gewährleistung einer bundesweit einheitlichen, rechtssicheren und effizienten Umsetzung durch die zuständigen Landesbehörden und die am Vollzug beteiligten Stellen:

Die 1. Fluglärmschutzverordnung vom 27. Dezember 2008 regelt die Einzelheiten der Datenerfassung über Art und Umfang des absehbaren künftigen Flugbetriebs und das Berechnungsverfahren für die Festsetzung der Lärmschutzbereiche einschließlich des Maximalpegel-Häufigkeits-Kriteriums für die Nacht-Schutzzonen.

Die 2. Fluglärmschutzverordnung vom 8. September 2009 legt abgestufte Anforderungen an den baulichen Schallschutz von Wohnungen und schutzbedürftigen

Einrichtungen im Lärmschutzbereich sowie einen Höchstbetrag für die Erstattung von Aufwendungen für erforderliche bauliche Schallschutzmaßnahmen fest.

Die 3. Fluglärmschutzverordnung vom 20. August 2013 regelt die Einzelheiten der finanziellen Entschädigungen für fluglärmbedingte Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs im Falle des Neu- oder Ausbaus von Flugplätzen.

2.4.1 Verordnung über die Datenerfassung und das Berechnungsverfahren (1. FlugLSV, AzD, AzB)

Die Ermittlung der künftigen Fluglärmbelastung für die Festsetzung der Lärmschutzbereiche und der einzelnen Schutzzonengrenzen erfolgt nach § 3 Absatz 1 des Fluglärmgesetzes unter Berücksichtigung von Art und Umfang des voraussehbaren Flugbetriebs. Dazu legt die Erste Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (Verordnung über die Datenerfassung und das Berechnungsverfahren für die Festsetzung von Lärmschutzbereichen – 1. FlugLSV) vom 27. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2980), die durch Artikel 72 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, im Einzelnen fest, welche Daten über den Flugbetrieb vom Flugplatzhalter und von der mit der Flugsicherung Beauftragten vorzulegen sind. Außerdem ist detailliert geregelt, wie auf der Grundlage geprüfter Eingangs- und Prognosedaten die Berechnung der Lärmschutzbereiche und der Grenzen der einzelnen Schutzzonen erfolgt. Mit dieser Verordnung wurden bundesweit einheitliche Vorgaben für die effiziente und weitgehend ermessensfreie Festsetzung der Lärmschutzbereiche für das Umland der vom Fluglärmgesetz erfassten größeren zivilen und militärischen Flugplätze in Deutschland durch die zuständigen Länder getroffen.

Die umfangreichen technischen Einzelheiten der Datenerfassung über Art und Umfang des künftigen Flugbetriebs sowie der Fluglärmrechnung sind in zwei technischen Regelwerken festgelegt, auf welche die Verordnung durch starre Verweise Bezug nimmt. Die Anleitung zur Datenerfassung über den Flugbetrieb (AzD) und die Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB) basieren auf umfangreichen Analysen und Studien zur Fortentwicklung der Vorgängerregelungen. Die fluglärmrelevanten Daten der verschiedenen Luftfahrzeugmuster, die den sogenannten Luftfahrzeugklassendaten der AzB zugrunde liegen, wurden insbesondere im Rahmen spezifischer Auswertungen von Messreihen und Daten unter anderem von Fluglärmmessanlagen im Umland einzelner Flughäfen sowie durch Lärmmessungen an militärischen Flugzeugmustern unter verschiedenen, für die Berechnung der Fluglärmimmissionen relevanten Betriebsbedingungen ermittelt. Das Umweltbundesamt ist bei den Messungen und Auswertungen jeweils maßgeblich fachlich eingebunden.

Wegen der Bedeutung der Lärmschutzbereiche für den Schutz der Betroffenen werden hohe Anforderungen an die fachliche Präzision des Berechnungsverfahrens gestellt. Die beiden technischen Regelwerke AzD und AzB gewährleisten eine reproduzierbare Festsetzung der Lärmschutzbereiche. Die Konturen der Schutzzonen im Flugplatzumland ergeben sich ausschließlich anhand der berechneten Fluglärmimmissionen für den Tag und für die Nacht. Aufgrund des Abstellens auf die 6 verkehrsreichsten Monate des Prognosejahres, wegen der notwendigerweise hochgenauen Bestimmung der Fluglärmpegel über flächenhaft ausgedehnte Bereiche im Flugplatzumland und wegen der Zuschläge gemäß der 3-

Sigma-Regelung können die Konturen der Lärmschutzzonen nicht durch Messungen, sondern nur durch Berechnung mittels qualitätsgesicherter Berechnungsprogramme nach den detaillierten Vorgaben der AzB ermittelt werden.

Das in der AzB festgelegte Verfahren ermöglicht bezogen auf den Prognosehorizont von regelmäßig 10 Jahren die Berechnung von äquivalenten Dauerschallpegeln für den Tag und für die Nacht sowie des Maximalpegel-Häufigkeits-Kriteriums in der Umgebung eines Flugplatzes. Zur Berechnung der Fluglärmimmissionen im Flugplatzumland wird in der AzB das sogenannte Segmentierungsverfahren angewendet, das auf einer hinreichend feinen Zerlegung der dreidimensionalen Flugbahn des Luftfahrzeugs in lineare Segmente basiert. Von jedem dieser Segmente einer Flugbahn trägt das Luftfahrzeug mit einem spezifischen Beitrag zur Schallexposition an einem Immissionsort bei. Zur Ermittlung der äquivalenten Dauerschallpegel an einem Immissionsort werden die Beiträge aller im Datenerfassungssystem für einen Flugplatz angegebenen Flugbewegungen berechnet und summiert. Für die Überprüfung des Maximalpegel-Häufigkeits-Kriteriums werden für die maßgeblichen Immissionsorte die Maximalpegel aller nächtlichen Fluglärmereignisse sowie die Überschreitungshäufigkeiten bestimmt. Erfasst werden zudem die Geräuschemissionen der Rollvorgänge der Luftfahrzeuge einschließlich der sogenannten Hilfsgasturbinen („Auxillary Power Unit – APU“) der Flugzeuge am Boden. Nicht berücksichtigt werden bei der Bestimmung der Lärmschutzbereiche nach Fluglärmgesetz die Triebwerksprobeläufe. Hierfür sind in Planfeststellungen oder Genehmigungen von Flugplätzen Festlegungen getroffen.

In die Berechnung des Lärmschutzbereichs gehen insbesondere die akustischen und flugbetrieblichen Daten der verkehrenden Luftfahrzeuge, die Zahl der Flugbewegungen in den 6 verkehrsreichsten Monaten des Prognosejahres, die Topographie sowie die Verläufe und die sogenannten Korridorbreiten der genutzten An- und Abflugstrecken und der Platzrunden ein. Die Genauigkeit der Einhaltung von An- und Abflugstrecken und die Abweichungen der Luftfahrzeuge von einer Flugstrecke werden für die Berechnung der Lärmschutzbereiche durch Korridorbreiten berücksichtigt. Die Festlegung der Korridorbreiten erfolgt dazu einzelfallbezogen insbesondere auf der Grundlage von Auswertungen radarbasierter Flugwegbeobachtungssysteme sowie von sonstigen Radar- und Positionsdaten. Ergänzend werden erkennbare künftige Entwicklungen der Flugbetriebstechnik berücksichtigt, die Einfluss auf die Nutzung von Flugstrecken und auf die Genauigkeit der Einhaltung der Flugrouten haben. Die Verteilung der Luftfahrzeuge innerhalb der festgelegten Korridore wird in der AzB durch eine Normalverteilung berücksichtigt. Für die Pegelzuschläge, die anhand der sogenannten 3-Sigma-Regelung zu bestimmen sind, werden nach den Vorgaben der AzB die Schwankungen der Nutzung der bahnbezogenen Betriebsrichtungen in den vergangenen 10 Jahren ermittelt.

2.4.2 Flugplatz-Schallschutzmaßnahmenverordnung (2. FlugLSV)

Mit der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (Flugplatz-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 2. FlugLSV) vom 8. September 2009 (BGBl. I S. 2992) wurden abgestufte Anforderungen an den baulichen Schallschutz von Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtungen in den

Lärmschutzbereichen unter Beachtung des Standes der Schallschutztechnik im Hochbau geregelt. Die Verordnung betrifft im Wesentlichen drei Fallkonstellationen mit jeweils spezifischen und im gebotenen Umfang pauschalierenden Anforderungen an den baulichen Schallschutz, nämlich die unter bestimmten Voraussetzungen oder in bestimmten Bereichen zulässige Errichtung von Wohnungen oder schutzbedürftigen Einrichtungen in einem Lärmschutzbereich, die schallschutztechnische Nachrüstung von bereits vorhandenen Wohnungen in der Tag-Schutzzone 1 und in der Nacht-Schutzzone sowie die Berücksichtigung früher durchgeführter Schallschutzmaßnahmen, sofern bestimmte, in der Verordnung festgelegte Anforderungen an die Mindestqualität der früheren Schallschutzmaßnahmen erfüllt sind. Insoweit erfolgt auch eine Pauschalierung der erstattungsfähigen Aufwendungen, indem Regelungen dafür getroffen wurden, welche baulichen Schallschutzmaßnahmen sich „im Rahmen“ der mit der Verordnung festgelegten Schallschutzanforderungen für die Errichtung von Gebäuden halten.

Wegen der deutlichen Absenkung der Werte für die Festsetzung der Schutzzonen um bis zu 15 Dezibel, die im Jahr 2007 mit der Novelle des Fluglärmgesetzes gegenüber dem Fluglärmgesetz von 1971 erfolgt ist, wurden in der 2. FlugLSV – im Unterschied zur Vorgängerregelung, der Schallschutzverordnung von 1974 – die Bauschalldämm-Maße nicht mehr nur als Einzahlwerte auf „sehr hohe“ Belastungen für die jeweilige Schutzzone hin ausgelegt. Vielmehr erfolgte in der 2. FlugLSV eine weitere Abstufung der Bauschalldämm-Maße entsprechend den unterschiedlichen Fluglärmbelastungen innerhalb der Schutzzonen: In den höchstbelasteten Bereichen der Tag-Schutzonen 1 und 2 blieben die Anforderungen an den baulichen Schallschutz, die von der Schallschutzverordnung 1974 festgelegt wurden, im Wesentlichen unverändert. Zu berücksichtigen ist dabei unter anderem auch, dass sich durch die Umgestaltung der Schutzzonen seit der Novelle des Fluglärmgesetzes für die Anwohnerinnen und Anwohner ein spezifischer Schutz einerseits für die Tageszeit und andererseits für die Nachtzeit aufgrund jeweils darauf abgestimmter Schallschutzanforderungen für die verschiedenen Raumnutzungen ergibt, während der Schallschutzverordnung 1974 ein 24-Stunden-Dauerschallpegel zugrunde lag und deren Bauschalldämm-Maße einheitlich für Aufenthaltsräume einschließlich Schlafräume galten. In den aufgrund der Novelle des Fluglärmgesetzes zusätzlich erfassten, weniger stark fluglärmbelasteten Bereichen der Tag-Schutzonen 1 und 2 gelten nach der 2. FlugLSV Anforderungen an die Bauschalldämm-Maße der Umfassungsbauteile von Aufenthaltsräumen, die sich schrittweise in demselben Maße vermindern, wie die Fluglärmmissionen abnehmen. Hierdurch trägt die 2. FlugLSV den durch die Novelle des Fluglärmgesetzes um bis zu 15 Dezibel herabgesetzten Werten für die Festlegung und Abgrenzung der Tag-Schutzonen Rechnung.

In der 2. FlugLSV werden die erforderlichen Bauschalldämm-Maße auch unter Berücksichtigung technischer Regelwerke zum Schallschutz im Bauwesen nach der Höhe der von außen einwirkenden Fluglärmbelastung in Pegelbändern mit 5-dB-Schritten abgestuft. Die Abstufung der Höhe der erforderlichen Bauschalldämm-Maße bewirkt bei unterschiedlich lärmbelasteten Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtungen ein nahezu gleiches Schutzniveau im Rauminnern. Die erforderlichen Bauschalldämm-Maße sind umso höher, je größer die Fluglärmbelastung der Wohnung oder der schutzbedürftigen Einrichtung im jeweiligen Teil des

Lärmschutzbereichs ist. Die Fluglärmbelastung der einzelnen baulichen Anlagen lässt sich anhand der Lage der Grundstücke aus den Karten mit den entsprechenden Isophonen-Linien bestimmen, die für die Festsetzung der Lärmschutzbereiche erstellt werden. Wie auch in der Schallschutzverordnung 1974 und in der DIN 4109 sind in der 2. FlugLSV Bauschalldämm-Maße und nicht Innenpegel festgesetzt. Dies dient der Vereinfachung des Vollzugs, da die erforderlichen Eingangsdaten, nämlich insbesondere das jeweilige Isophonen-Band, die Dämmwirkungen von Umfassungsbauteilen und ihre jeweiligen Flächen, einfach ermittelt werden können.

Bei der Errichtung von Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtungen im Lärmschutzbereich, die nur unter bestimmten, im Fluglärmgesetz im Einzelnen festgesetzten Voraussetzungen zulässig ist, müssen die in der 2. FlugLSV festgesetzten Anforderungen an den baulichen Schallschutz eingehalten werden. Im Hinblick auf Sinn und Zweck der Regelung sind von den Beschränkungen und von den Anforderungen an den baulichen Schallschutz neben der Neuerrichtung auch Änderungen und Nutzungsänderungen solcher baulicher Anlagen erfasst, die bisher nicht als Wohnung oder als schutzbedürftige Einrichtung genutzt worden sind. Die Erfüllung der Anforderungen des baulichen Schallschutzes obliegt in den genannten Fällen nach § 6 des Fluglärmgesetzes den Eigentümern auf eigene Kosten. Mit den in der 2. FlugLSV für die Errichtung von Wohnungen oder schutzbedürftigen Einrichtungen in einem Lärmschutzbereich festgelegten Bauschalldämm-Maßen wird ein gutes Schutzniveau erreicht. Für typische Wohnräume ergeben sich danach rechnerisch tags im Rauminnern Mittelungspegel von 34 bis 39 dB(A) und für Schlafräume nachts Innenpegel von 24 bis 29 dB(A).

Für die Aufenthaltsräume von bisher nicht hinreichend geschützten Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtungen in der Tag-Schutzzone 1 sieht das Fluglärmgesetz einen Anspruch der Eigentümerinnen und Eigentümer auf die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen vor, wenn das Gebäude zum Zeitpunkt der Festsetzung des Lärmschutzbereichs bereits rechtmäßig vorhanden war. Als Aufenthaltsräume definiert die 2. FlugLSV Räume, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind oder nach Lage und Größe für diesen Zweck benutzt werden können. Im Interesse der notwendigen Rechtsklarheit für alle Beteiligten im Vollzug sind in der Amtlichen Begründung der 2. FlugLSV Merkmale von Aufenthaltsräumen, Wohnräumen und Schlafräumen benannt und Beispiele angegeben.

Für vorhandene Gebäude in der Nacht-Schutzschutzzone bestehen Erstattungsansprüche für spezifische Schallschutzmaßnahmen an Schlafräumen von Wohnungen und an Räumen von bestimmten schutzbedürftigen Einrichtungen, die nachts zum Schlafen genutzt werden. Für die Nacht-Schutzzonen von zivilen Flugplätzen besteht zudem ein Kostenerstattungsanspruch für den Einbau von Belüftungseinrichtungen für Schlafräume. Die Definition der Schlafräume in der 2. FlugLSV erfasst alle Räume, die in nicht nur unwesentlichem Umfang zum Schlafen genutzt werden. Dazu gehören in Wohnungen nicht nur Schlafzimmer im engeren Sinne, sondern auch andere Räume wie zum Beispiel Kinder- und Jugendzimmer und Einraumappartements sowie in Erholungsheimen, Altenheimen, Krankenhäusern und ähnlichen, in gleichem Maße schutzbedürftigen Einrichtungen auch Über-

nachtungs- und Bettenräume. Maßgeblich ist die Art der tatsächlichen oder zu erwartenden Nutzung zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Erstattungsantrag.

Beim Gebäudebestand, der von einem neuen Lärmschutzbereich überzogen wird, ist eine Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen durch den Flugplatzhalter vorgesehen, wenn sich die Maßnahmen aufgrund eines Abschlags von 3 dB(A) bei den Bauschalldämm-Maßen gegenüber den Anforderungen des Neubaufalls „im Rahmen“ halten. Mit dieser Spreizung der Anforderungen an bauliche Schallschutzmaßnahmen hat der Verordnungsgeber laut Amtlicher Begründung berücksichtigt, dass bei Bauvorhaben bereits in der Planungsphase auf die Lärmschutzbelange eingegangen werden kann und insoweit weitergehende Anforderungen gestellt werden können, während im Hinblick auf die Nachrüstung von Bestandsbauten berücksichtigt wird, dass in der Regel nur noch eingeschränkte Möglichkeiten für einen nachträglichen baulichen Schallschutz bestehen.

Mit diesen Regelungen der 2. FlugLSV für den Gebäudebestand wurde das Schutzniveau der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV), die für den passiven Schallschutz bereits vorhandener Gebäude im Falle des Neu- oder Ausbaus von Straßen und Schienenwegen gilt, auch für die schalltechnische Nachrüstung bislang nicht ausreichend geschützter Gebäude im fluglärmbelasteten Umland neuer, ausgebauter und bestehender Flugplätze festgelegt. Für die geschützten Räume ergeben sich dabei rechnerisch im Mittel Innenpegel von 40 dB(A) tags und 30 dB(A) nachts.

Aufwendungen für Schallschutzmaßnahmen an baulichen Anlagen, die schon früher von den Eigentümern bei der Errichtung – insbesondere beim Neubau von Wohnungen oder schutzbedürftigen Einrichtungen innerhalb eines Lärmschutzbereichs – schallgedämmt werden mussten oder die auf Kosten der Flugplätze im Rahmen freiwilliger Schallschutzprogramme oder behördlicher Auflagen schallgedämmt wurden, sind nur dann erstattungsfähig, wenn sich die früheren Maßnahmen nicht „im Rahmen“ der Anforderungen der Verordnung halten. Die Verordnung nimmt hier eine Konkretisierung vor, indem eine Erstattung vorgesehen wird, wenn die Bauschalldämm-Maße der früheren Schallschutzmaßnahmen um mehr als 5 dB(A) unter den Anforderungen für die Bestandsnachrüstung liegen. Mit der Toleranzmarge soll nach Auffassung des Verordnungsgebers gewährleistet werden, dass noch angemessener baulicher Schallschutz, von dem Betroffene in der Regel bereits seit geraumer Zeit profitiert haben, nicht mit hohem Kostenaufwand durch nur unerheblich bessere Schutzmaßnahmen ersetzt werden muss.

Insoweit regelt die 2. FlugLSV die Erstattungsfähigkeit von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen, indem pauschalierend ein Abschlag von 3 dB(A) gegenüber den Bauschalldämm-Maßen des § 3 der 2. FlugLSV und eine Toleranzmarge von weiteren 5 dB(A) für frühere, erstattungsfähige Schallschutzmaßnahmen geregelt wurden. Bauschalldämm-Maße, Abschlag und Toleranzmarge stehen im engsten Zusammenhang mit den erstattungsfähigen Aufwendungen. Je höher das jeweils resultierende Bauschalldämm-Maß ist, desto höher sind auch die Aufwendungen und damit die Erstattungsbeträge, die der Flugplatzhalter zu übernehmen hat. Mittelbar sind deshalb mit der Festlegung von Bauschalldämm-Maßen sowie von Abschlag und Toleranzmarge auch die Erstattungsbeträ-

ge eingegrenzt. Vorteil dieser mittelbaren Regelung mit Bauschalldämm-Maßen ist die Gewährleistung eines zweckmäßigen und sachgerechten Gesetzesvollzugs. Die für Bestandsbauten geltenden Bauschalldämm-Maße und die Abschläge stellen gegenüber pauschalisierten Erstattungsbeträgen im Rechtssinne ein Regelungsminus dar.

Mit den in der Verordnung festgelegten, abgestuften Bauschalldämm-Maßen der Außenbauteile von Schlafräumen für die neu eingeführte Nacht-Schutzzone wurde berücksichtigt, dass die Werte des Fluglärmgesetzes für die Festsetzung der Nacht-Schutzzone um etwa 10 dB(A) unter den Werten für die Tag-Schutzzone 1 liegen. Dem Stand der Schallschutztechnik im Hochbau entsprechend führt dies bei gleichem äquivalentem Dauerschallpegel im Hinblick auf den Schutz des Nachtschlafs zu einem um 10 dB(A) höheren Bauschalldämm-Maß für Schlafräume.

Durch die 2. FlugLSV vom September 2009 wurde auch der mit der Schallschutz-erstattungsverordnung 1977 festgelegte Höchstbetrag der Erstattung von zuvor 130 DM auf 150 Euro pro Quadratmeter Wohnfläche erhöht. Diese wesentliche Anhebung des Höchstbetrags berücksichtigte die Preisentwicklung im Bausektor (Baupreisindex) seit 1977, insbesondere die Kostenentwicklung bei Schallschutzfenstern und Einbaukosten. Geregelt ist zudem, dass in den Höchstkosten auch die erstattungsfähigen Nebenleistungen (Ermittlung der erforderlichen Schalldämm-Maße, erforderliche Ein- und Ausbaurbeiten, Verputz- und Anstricharbeiten im Fensterbereich) und die erstattungsfähigen Kosten für Lüfter enthalten sind.

2.4.3 Fluglärm-Außenwohnbereichsentschädigungs-Verordnung (3. FlugLSV)

Die Dritte Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (Fluglärm-Außenwohnbereichsentschädigungs-Verordnung – 3. FlugLSV) vom 20. August 2013 (BGBl. I S. 3292) regelt die Einzelheiten der Geld-Entscheidung für fluglärmbedingte Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs (Terrassen, Balkone, Gärten etc.), bei dem baulicher Schallschutz technisch nicht möglich ist oder mit dem Nutzungszweck des Außenwohnbereichs unvereinbar wäre. Entschädigungsansprüche bestehen bei Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtungen in der Tag-Schutzzone 1 von neuen oder wesentlich baulich erweiterten Flugplätzen. Die Verordnung legt einerseits Pauschalbeträge für die Entschädigungshöhe fest, die nach zwei Lärmbelastungsklassen und nach der Art der betroffenen baulichen Anlage abgestuft sind: Für ein Einfamilienhaus, das im höherbelasteten Teil der Tag-Schutzzone 1 gelegen ist, ergibt sich aufgrund der Pauschalbetragsregelung eine Außenwohnbereichsentschädigung in Höhe von 5.000 Euro, für eine Eigentumswohnung beträgt der Pauschalbetrag 3.000 Euro. Eine erhöhte Entschädigung ergibt sich im Einzelfall beim Nachweis eines höheren Verkehrswertes der Immobilie (sogenannte „2%-Regelung“).

Beim Erlass der 3. FlugLSV orientierte sich der Verordnungsgeber zwar grundsätzlich an der Praxis der Außenwohnbereichsentschädigung, wie sie bis zur Novelle des Fluglärmgesetzes einzelfallbezogen in neueren Planfeststellungsbeschlüssen zum Neu- oder Ausbau von Flugplätzen geregelt worden war. Die materiellen Vorgaben der Verordnung gehen jedoch in verschiedenen Bereichen substantiell

über die frühere Praxis der Außenwohnbereichsentschädigung hinaus: Der Kreis der Anspruchsberechtigten wurde erheblich ausgeweitet (früher ab 65 dB(A), neu ab 60 dB(A)), und der Pauschalbetrag der Entschädigung für Einfamilienhäuser wurde erhöht (früher 4.000 Euro, neu 5.000 Euro). Durch den Wegfall umfangreicher Einzelfallregelungen in neuen Planfeststellungen beim Neu- und Ausbau von Flugplätzen wurden zudem verfahrensökonomische Erleichterungen erzielt.

3 Durchführung des novellierten Fluglärmsgesetzes

3.1 Festsetzung neuer Lärmschutzbereiche durch Landesverordnungen

Seit dem Inkrafttreten des Gesetzes zur Verbesserung des Schutzes vor Fluglärm in der Umgebung von Flugplätzen im Jahr 2007 sind die Länder für die Festsetzung der Lärmschutzbereiche zuständig. Die Festsetzung der Lärmschutzbereiche erfolgt nach § 4 Absatz 2 des Fluglärmsgesetzes durch Rechtsverordnungen der Landesregierungen. Für die Übergangszeit bis zu Festsetzung neuer Lärmschutzbereiche nach den Vorgaben des novellierten Fluglärmsgesetzes legte Artikel 3 des Gesetzes zur Verbesserung des Schutzes vor Fluglärm in der Umgebung von Flugplätzen im Hinblick auf die Vermeidung von Regelungslücken fest, dass bestehende Lärmschutzbereiche, die auf der Grundlage der früheren Fassung des Fluglärmsgesetzes vom Bund festgesetzt worden waren, bis zur Festsetzung eines neuen Lärmschutzbereichs durch die Länder mit ihren früheren Rechtsfolgen fortgelten. Für den Fall, dass in einem Land mehrere Flugplätze vorhanden sind und mehrere Festsetzungen von Lärmschutzbereichen erfolgen müssen, sieht das Gesetz vor, dass unter Berücksichtigung der Vollzugskapazitäten die zeitliche Abfolge der Festsetzung von Lärmschutzbereichen anhand einer belastungsorientierten Prioritätenreihung festgelegt werden soll.

Die Umsetzung der ersten Stufe des Gesetzesvollzugs, nämlich die Festsetzung der neuen Lärmschutzbereiche für die vom novellierten Fluglärmsgesetz erfassten größeren zivilen und militärischen Flugplätze, stellte die Beteiligten vor erhebliche Herausforderungen. Diese konnten letztlich erfolgreich bewältigt werden. Rund 10 Jahre nach dem Inkrafttreten des novellierten Fluglärmsgesetzes sind die Festsetzungen der neuen Lärmschutzbereiche weit fortgeschritten. Die Festsetzungen haben allerdings deutlich mehr Zeit in Anspruch genommen, als zum Zeitpunkt der Verabschiedung des novellierten Fluglärmsgesetzes erwartet worden war. Die in § 4 Absatz 4 des Fluglärmsgesetzes angegebene Frist für die Neufestsetzung der Lärmschutzbereiche bis zum Ende des Jahres 2009 konnte lediglich bei zwei Verordnungen eingehalten werden, mit denen bisherige Lärmschutzbereiche für dauerhaft nicht mehr oder nicht mehr in relevantem Umfang genutzte Flugplätze aufgehoben worden sind.

Im Hinblick auf eine zeitnahe und im Bundesgebiet einheitliche Umsetzung des novellierten Fluglärmsgesetzes wurde der Landesvollzug durch das Bundesumweltministerium und durch das Umweltbundesamt unterstützt. Das Umweltbundesamt führt, soweit dies von den Ländern gewünscht wird, auch weiterhin insbesondere eine Qualitätssicherung der Eingangs- und Prognosedaten zur Fest-

setzung der Lärmschutzbereiche durch, die auf bundesweit einheitlichen Maßstäben basiert.

Im Folgenden wird auf einige Problemkreise hingewiesen, die nach Einschätzung der beteiligten Kreise wesentlichen Einfluss auf die deutlich längere Verfahrensdauer bei der Festsetzung neuer Lärmschutzbereiche nach den Vorgaben des novellierten Fluglärmgesetzes hatten:

- Das für die Datenerfassung und die Fluglärmrechnung erforderliche untergesetzliche Regelwerk trat erst Ende des Jahres 2008 in Kraft.
- Die von privaten Unternehmen entwickelten neuen Berechnungsprogramme mussten fachlich überprüft und einer Qualitätssicherung im Hinblick auf die Einhaltung der detaillierten Vorgaben des novellierten Fluglärmgesetzes sowie von 1. FlugLSV, AzD und AzB unterzogen werden.
- Bei der Bereitstellung der Eingangsdaten für die Berechnung bestanden bei einzelnen Flugplätzen zunächst Unklarheiten, etwa über die zu verwendenden Datenformate bei der elektronischen Übermittlung.
- Die Sicherung der einheitlichen Qualität der Eingangsdaten und Datengrundlagen zur Festsetzung der Lärmschutzbereiche beanspruchte erhebliche Ressourcen. In Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, dem Bundesministerium der Verteidigung, dem Umweltbundesamt und Normungsgremien von DIN und VDI konnte ein einheitlich hohes Niveau der Qualitätssicherung gewährleistet werden.
- Bei der Datenbereitstellung musste, insbesondere im Hinblick auf die 3-Sigma-Regelung, bis zu 10 Jahre in die Vergangenheit zurückgeblickt werden. Entsprechende Daten waren zu beschaffen und auszuwerten.
- Auf der Grundlage abgeglichener Daten aus verschiedenen Datenquellen musste eine methodisch und fachlich zuverlässige Prognose des künftigen Flugbetriebs mit einem Prognosehorizont von regelmäßig 10 Jahren für die zivilen und die militärischen Flugplätze erstellt werden.
- Durch zahlreiche, nahezu zeitgleich gestellte Anforderungen von Eingangsdaten für die erste Runde der Festsetzung von Lärmschutzbereichen nach den Vorgaben des novellierten Fluglärmgesetzes für viele größere zivile und militärische Flugplätze war es bei den vergleichsweise wenigen Einrichtungen für Fachgutachten, die mit der Erstellung von Datenerfassungssystemen nach den Vorgaben von AzD und AzB vertraut sind, und bei den zentralen Stellen für die Datenbereitstellung zwischenzeitlich zu Engpässen gekommen.
- Bei einigen zivilen und militärischen Flugplätzen traten bei der Datenbereitstellung Verzögerungen und Erschwernisse auf, da bauliche Erweiterungen, betriebliche Veränderungen, Änderungen von Planungen, Festlegungen zur Stationierung oder sonstige Besonderheiten bei der Prognose des künftigen Flugbetriebs mit dem notwendigen Detaillierungsgrad zu berücksichtigen waren.
- Schließlich erforderte der Erlass der Rechtsverordnungen der Landesregierungen entsprechend der jeweiligen Geschäftsordnung die Durchführung umfangreicher und zeitaufwändiger Abstimmungs- und Beteiligungsverfahren.

Bis zum Abschluss der Datensammlung für diesen Bericht wurden für insgesamt 38 Flugplätze, davon 25 zivile und 13 militärische, Lärmschutzbereiche durch Rechtsverordnungen der Landesregierungen nach den Vorgaben des novellierten

Fluglärmsgesetzes festgesetzt. Für einen militärischen Flugplatz (Neubrandenburg-Trollenhagen) wurde der im Jahr 2011 erstmals festgesetzte Lärmschutzbereich im Jahr 2015 wieder aufgehoben, da dieser Flugplatz nicht mehr oder nicht mehr in einem für das Fluglärmsgesetz relevanten Umfang genutzt wird. Weiterhin sind derzeit noch 5 Verordnungen des Bundes zur Festsetzung von Lärmschutzbereichen in Funktion, die auf der Grundlage des Fluglärmsgesetzes in der Fassung vor der Novellierung des Fluglärmsgesetzes erlassen worden sind.

Damit sind nach den zum Zeitpunkt der Erarbeitung dieses Berichts vorliegenden Informationen insgesamt 42 Lärmschutzbereiche festgesetzt und in Funktion. Zu diesen zählen auch die auf der Grundlage des novellierten Fluglärmsgesetzes erstmals durch Landesverordnungen festgesetzten Lärmschutzbereiche für die 7 Flugplätze Sylt, Lübeck-Blankensee, Wunstorf, Dortmund, Kassel-Calden, Mannheim-City und Friedrichshafen. In der Gesamtzahl neu festgesetzter Lärmschutzbereiche enthalten sind ebenfalls die aufgrund der zivilen Anschlussnutzung durch Landesverordnungen neu festgesetzten Lärmschutzbereiche für die 4 ehemaligen militärischen Flugplätze Memmingen, Karlsruhe/Baden-Baden (frühere Bezeichnung Söllingen), Frankfurt-Hahn (frühere Bezeichnung Hahn) und Niederrhein. Beim zuletzt genannten Flugplatz war früher der zwischenzeitlich aufgehobene Lärmschutzbereich für den ehemaligen militärischen Flugplatz Laarbruch festgesetzt.

Daneben wurden durch Rechtsverordnungen der Landesregierungen die Lärmschutzbereiche für 7 ehemalige militärische und zivile Flugplätze (Eggebek, Berlin-Tempelhof, Fürstenfeldbruck, Brüggen, Hopsten, Jever, Ahlhorn) aufgehoben, für die zum Zeitpunkt der Novelle des Fluglärmsgesetzes noch Lärmschutzbereiche durch Verordnungen des Bundes festgesetzt waren. Diese Flugplätze werden dauerhaft nicht mehr oder nicht mehr in einem für das Fluglärmsgesetz relevanten Umfang genutzt.

Seitens der Länder erfolgen bei weiteren zivilen und militärischen Flugplätzen Überprüfungen im Hinblick auf die Festsetzung neuer Lärmschutzbereiche. Bei einigen Flugplätzen wurde im Rahmen von Vorprüfungen festgestellt, dass die gesetzlichen Voraussetzungen für die Festsetzung eines Lärmschutzbereichs nach Fluglärmsgesetz nicht erfüllt sind.

Tabelle 1: Rechtsverordnungen der Länder zur Festsetzung oder zur Aufhebung von Lärmschutzbereichen im Rahmen des Vollzuges des novellierten Fluglärmsgesetzes (Stand: Juni 2017)

Landesverordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Hohn (LFlugLSVO Hohn) Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein 24.11.2016
Landesverordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Flughafen Frankfurt-Hahn Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Rheinland-Pfalz 27.07.2016
Landesverordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Büchel Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Rheinland-Pfalz 27.07.2016

Landesverordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Ramstein Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Rheinland-Pfalz 27.07.2016
Landesverordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Spangdahlem Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Rheinland-Pfalz 27.07.2016
Niedersächsische Verordnung zur Aufhebung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Ahlhorn Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt 13.05.2016
Niedersächsische Verordnung zur Aufhebung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Hopsten Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt 13.05.2016
Niedersächsische Verordnung zur Aufhebung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Jever Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt 13.05.2016
Verordnung zur Aufhebung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Brüggen und den militärischen Flugplatz Hopsten Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen 25.08.2015
Niedersächsische Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Wittmundhafen Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt 04.08.2015
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Nürnberg (Fluglärmschutzverordnung Nürnberg - FluLärmV N) Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt 09.09.2014
Landesverordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Rostock-Laage (Fluglärmschutzbereichslandesverordnung Rostock-Laage - FluLSLVO ETNL M-V) Gesetz- und Verordnungsblatt für Mecklenburg-Vorpommern 26.05.2014
Thüringer Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Erfurt-Weimar Gesetz- und Verordnungsblatt für den Freistaat Thüringen 15.05.2014
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Ingolstadt/Manching (Fluglärmschutzverordnung Ingolstadt - FluLärmV IN) Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt 25.02.2014
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Niederrhein (Fluglärmschutzverordnung Niederrhein - FluLärmNiederrheinV) Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen 07.12.2013
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Geilenkirchen (Fluglärmschutzverordnung Geilenkirchen - FluLärmGeilenkV) Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen 15.10.2013
Brandenburgische Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Berlin Brandenburg (FlugLärmSBBbgV) Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg II 07.08.2013
Verordnung der Landesregierung Berlin über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Berlin Brandenburg (FlugLärmBERV Bln) Gesetz- und Verordnungsblatt für Berlin

30.07.2013 Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Nörvenich (Fluglärmschutzverordnung Nörvenich - FluLärmNörvV) Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen
11.06.2013 Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Neuburg (Fluglärmschutzverordnung Neuburg - FluLärmV ND) Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt
15.05.2013 Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Kassel-Calden Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen I
11.03.2013 Landesverordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Lübeck-Blankensee (Fluglärmschutzbereichslandesverordnung Lübeck-Blankensee - FluLSLVO EDHL/BLC M-V) Gesetz- und Verordnungsblatt für Mecklenburg-Vorpommern
15.01.2013 Verordnung über die Aufhebung des Lärmschutzbereichs für den ehemaligen militärischen Flugplatz Fürstenfeldbruck (Fluglärmschutz-Aufhebungsverordnung Fürstenfeldbruck - AufhFluLärmV FFB) Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt
07.01.2013 Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Sachsen-Anhalt
12.12.2012 Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Paderborn/Lippstadt (Fluglärmschutzverordnung Paderborn/Lippstadt - FluLärmPadV) Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen
11.12.2012 Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Memmingen (Fluglärmschutzverordnung Memmingen - FluLärmV MM) Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt
06.11.2012 Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Dortmund (Fluglärmschutzverordnung Dortmund - FluLärmDortmundV) Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen
11.09.2012 Niedersächsische Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Wunstorf Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt
13.08.2012 Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück (Fluglärmschutzverordnung Münster/Osnabrück - FluLärmMünsterV) Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen
13.03.2012 Landesverordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Hamburg Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein
13.03.2012 Landesverordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Lübeck-Blankensee (LFLugLSVO Lübeck) Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein
29.02.2012 Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Hamburg (Fluglärmschutzverordnung Hamburg - FluLärmHmbV) Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt I
21.02.2012 Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über die Festsetzung der Lärmschutzbe-

reiche für den Verkehrsflughafen Dresden und für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle vom 30. Januar 2012 Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt 14.02.2012
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Köln/Bonn (Fluglärmschutzverordnung Köln/Bonn- FluLärmKölnV) Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen 07.12.2011
Landesverordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Schleswig (LFlugLSVO Schleswig) Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein 18.11.2011
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Düsseldorf (Fluglärmschutzverordnung Düsseldorf - FluLärmDüsseldV) Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen 25.10.2011
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Frankfurt Main Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen I 30.09.2011
Landesverordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Neubrandenburg-Trollenhagen (Fluglärmschutzbereichslandesverordnung Neubrandenburg-Trollenhagen - FluLSLVO ETNU M-V) Gesetz- und Verordnungsblatt für Mecklenburg-Vorpommern 12.08.2011
Landesverordnung zur Aufhebung der Fluglärmschutzbereichslandesverordnung Neubrandenburg-Trollenhagen Gesetz- und Verordnungsblatt für Mecklenburg-Vorpommern 01.06.2015
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Saarbrücken Amtsblatt des Saarlandes I 09.08.2011
Verordnung der Landesregierung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Stuttgart Gesetzblatt Baden-Württemberg 20.12.2010
Verordnung der Landesregierung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Karlsruhe/Baden-Baden Gesetzblatt Baden-Württemberg 20.12.2010
Verordnung der Landesregierung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Friedrichshafen Gesetzblatt Baden-Württemberg 20.12.2010
Verordnung der Landesregierung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrslandeplatz Mannheim Gesetzblatt Baden-Württemberg 20.12.2010
Niedersächsische Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt 14.09.2010
Niedersächsische Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Bremen Niedersächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt 14.09.2010
Landesverordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Sylt (LFlugLSVO Sylt) Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein

02.06.2010
Verordnung zur Aufhebung der Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Berlin-Tempelhof Gesetz- und Verordnungsblatt für Berlin
15.12.2009
<u>Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Bremen</u> <u>Gesetzblatt der Freien Hansestadt Bremen</u>
08.12.2009
Landesverordnung zur Aufhebung der Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Eggebek Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein
08.12.2008

3.2 Aufhebung von Verordnungen des Bundes zur Festsetzung von Lärmschutzbereichen

Bis zum Ende des Jahre 2015 waren für 23 zivile und militärische Flugplätze neue Lärmschutzbereiche auf der Grundlage des novellierten Fluglärmgesetzes durch Landesverordnungen festgesetzt worden, mit denen für die jeweiligen Flugplätze die früheren Verordnungen des Bundes zur Festsetzung von Lärmschutzbereichen vollständig ersetzt worden waren. Diese Verordnungen des Bundes waren vor der Novelle des Fluglärmgesetzes auf der Grundlage der zuvor geltenden Fassung des Gesetzes erlassen worden. Weitere 4 Lärmschutzbereiche, die durch frühere Bundesverordnungen festgesetzt worden sind, waren bis Ende 2015 durch Landesverordnungen vollständig aufgehoben worden.

Aus Gründen der Rechtsklarheit und zur Gestaltung einer anwenderfreundlichen Rechtslage wurden diese insgesamt 27 durch Landesverordnungen bis Ende 2015 vollständig ersetzt und damit gemäß Artikel 3 des Gesetzes zur Verbesserung des Schutzes vor Fluglärm in der Umgebung von Flugplätzen vom 1. Juni 2007 (BGBl. I S. 986) funktionslosen Rechtsverordnungen des Bundes zur Festsetzung von Lärmschutzbereichen durch das Zweite Gesetz über die weitere Bereinigung von Bundesrecht vom 8. Juli 2016 (BGBl. I S. 1594) auch formell aufgehoben. Da mit der Neufassung des Fluglärmgesetzes von 2007 die bisherige Verordnungsermächtigung auf Bundesebene entfallen war, bedurfte es anstelle der Aufhebung der bundesrechtlichen Rechtsverordnungen durch entsprechende Aufhebungsverordnungen eines Aufhebungsaktes des parlamentarischen Gesetzgebers.

Tabelle 2: Aufgehobene frühere Verordnungen des Bundes zur Festsetzung von Lärmschutzbereichen

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Berlin-Schönefeld vom 16. Juni 1997 (BGBl. I S. 1374)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Berlin-Tempelhof vom 27. Mai 1997 (BGBl. I S. 1313)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Bremen vom 28. Mai 1974 (BGBl. I S. 1201)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Brüggen vom 12. Oktober 1979 (BGBl. I S. 1740), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juni 1986 (BGBl. I S. 852) geändert worden ist
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Dresden vom 27. September 1995 (BGBl. I S. 1234)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen

Düsseldorf vom 4. März 1974 (BGBl. I S. 657)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Eggebek vom 6. März 1979 (BGBl. I S. 270), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 2. April 1987 (BGBl. I S. 1150) geändert worden ist
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Frankfurt/Main vom 5. August 1977 (BGBl. I S. 1532)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Fürstenfeldbruck vom 12. Juli 1979 (BGBl. I S. 1004), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 24. Mai 1988 (BGBl. I S. 712) geändert worden ist
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Geilenkirchen vom 28. Oktober 1982 (BGBl. I S. 1467)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen vom 22. Januar 1975 (BGBl. I S. 299)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Hamburg (Fuhlsbüttel) vom 24. Mai 1976 (BGBl. I S. 1309)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Ingolstadt vom 30. Januar 1981 (BGBl. I S. 135), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 7. März 1988 (BGBl. I S. 215) geändert worden ist
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Köln/Bonn vom 1. Dezember 1975 (BGBl. I S. 2953)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Laage vom 18. Juni 1999 (BGBl. I S. 1423)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle vom 28. März 1996 (BGBl. I S. 575)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Memmingen vom 9. November 1982 (BGBl. I S. 1497), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 28. Juli 1992 (BGBl. I S. 1468) geändert worden ist
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Münster/Osnabrück vom 1. März 1995 (BGBl. I S. 271)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Neuburg a. d. Donau vom 25. November 1975 (BGBl. I S. 2905), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 7. November 1983 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Nörvenich vom 28. Oktober 1974 (BGBl. I S. 3102), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 23. Mai 1996 (BGBl. I S. 758) geändert worden ist
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Nürnberg vom 29. Juli 1974 (BGBl. I S. 1611)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Paderborn/Lippstadt vom 1. März 1995 (BGBl. I S. 276)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Saarbrücken vom 23. Mai 1977 (BGBl. I S. 769)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Schleswig vom 23. April 1982 (BGBl. I S. 494), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 24. Oktober 1986 (BGBl. I S. 1670) geändert worden ist
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Söllingen vom 27. November 1975 (BGBl. I S. 2928), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 10. März 1983 (BGBl. I S. 297) geändert worden ist
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Stuttgart vom 21. November 1975 (BGBl. I S. 2891)
Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Wittmundhafen vom 3. September 1976 (BGBl. I S. 2708), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 25. Oktober 1999 (BGBl. I S. 2147) geändert worden ist

Von den ursprünglich insgesamt 40 Verordnungen des Bundes zur Festsetzung von Lärmschutzbereichen, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des novellierten Fluglärmsgesetzes im Jahr 2007 vorhanden waren, sind nach dem Rechtsbereinigungsgesetz von 2015 noch 13 Verordnungen formal in Kraft.

Nach Abschluss der Bearbeitung des o.g. Rechtsbereinigungsgesetzes haben die Länder durch Landesverordnungen die Lärmschutzbereiche für die 3 ehemaligen militärischen Flugplätze Ahlhorn, Jever und Hopsten vollständig aufgehoben und für die 5 Flugplätze Büchel, Frankfurt-Hahn, Hohn, Ramstein und Spangdahlem neue Lärmschutzbereiche festgesetzt. Somit sind derzeit aufgrund der zwischenzeitlich erlassenen Landesverordnungen zur Festsetzung oder zur Aufhebung von Lärmschutzbereichen noch 5 Verordnungen des Bundes zur Festsetzung von Lärmschutzbereichen in Funktion, nämlich die Lärmschutzbereichsverordnungen für die Flughäfen München und Berlin-Tegel, für die militärischen Flugplätze Lechfeld und Nordholz sowie für den Luft-Boden-Schießplatz Nordhorn.

Diese zuvor erlassenen Rechtsverordnungen des Bundes zur Festsetzung von Lärmschutzbereichen gelten nach Artikel 3 des Gesetzes zur Verbesserung des Schutzes vor Fluglärm in der Umgebung von Flugplätzen vom 1. Juni 2007 (BGBl. I S. 986) bis zur Festsetzung der neuen Lärmschutzbereiche durch die Länder oder in entsprechender Weise bis zur vollständigen Aufhebung des jeweiligen Lärmschutzbereichs durch Landesverordnung mit ihren früheren Rechtsfolgen fort. Vorarbeiten für die Festsetzung neuer Lärmschutzbereiche durch die Länder wurden zum Teil eingeleitet; genaue Termine für das Funktionsloswerden der 5 noch wirksamen Verordnungen des Bundes zur Festsetzung von Lärmschutzbereichen lassen sich derzeit allerdings noch nicht angeben.

3.3 Vollzugsstand beim baulichen Schallschutz

Im Rahmen der Akteursbefragung zur fachlichen Vorbereitung dieses Berichts und der ergänzenden Fachgespräche wurde deutlich, dass sich die Umsetzung von Maßnahmen des baulichen Schallschutzes bei der überwiegenden Zahl von Flugplätzen mit Lärmschutzbereichen noch in einem vergleichsweise frühen Stadium befindet. Nur bei einigen Flugplätzen sind die Schallschutzmaßnahmen bereits weitgehend vollständig umgesetzt. Entsprechendes gilt für die Zahlung der Kostenerstattungen für erforderliche Maßnahmen des baulichen Schallschutzes an Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtungen in den jeweiligen Lärmschutzbereichen auf Grundlage der gesetzlichen Vorgaben. Als Ursachen für den langen Realisierungszeitraum für den baulichen Schallschutz nach den Vorgaben des im Jahr 2007 novellierten Fluglärmgesetzes werden zwei vorrangige Gründe angegeben:

- Wie die Auflistung in Kapitel 3.1 dieses Berichtes zeigt, ist die Festsetzung des überwiegenden Teils der Lärmschutzbereiche – trotz intensiver Bemühungen der Beteiligten um Beschleunigung – erst vor relativ kurzer Zeit und damit deutlich später erfolgt, als beim Inkrafttreten des novellierten Fluglärmgesetzes erwartet worden war. Erst im Anschluss an die Festsetzung der einzelnen Lärmschutzbereiche konnten dort die Verfahren zur Beantragung, Prüfung und Umsetzung von Maßnahmen des baulichen Schallschutzes nach den Vorgaben des novellierten Fluglärmgesetzes eingeleitet werden.
- Von besonderer Bedeutung für den gegenwärtig noch rudimentären Vollzugsstand bei der Umsetzung des baulichen Schallschutzes ist darüber hinaus die Regelung des Fluglärmgesetzes zur zeitlichen Abstufung des Entstehens der Erstattungsansprüche: Nur in den inneren, besonders hoch belasteten Teilen

der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone entsteht der Erstattungsanspruch für erforderliche Maßnahmen des baulichen Schallschutzes sofort, also zum Zeitpunkt der Festsetzung des neuen Lärmschutzbereichs. In diesen inneren Teilen des Lärmschutzbereichs, die unmittelbar an den Flugplatz angrenzen, sind in der Regel deutlich weniger Wohngebäude und schutzbedürftige Einrichtungen vorhanden, auch aufgrund der Wirkung der Baubeschränkungen des Fluglärmsgesetzes von 1971 in den früher festgelegten Lärmschutzbereichen für die jeweiligen Flugplätze. Dagegen setzt in den äußeren, in der Regel vergleichsweise dichter bebauten Teilen von Tag-Schutzzone 1 und Nacht-Schutzzone der Erstattungsanspruch für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes nach den Vorgaben des novellierten Fluglärmsgesetzes erst mit Beginn des sechsten Jahres nach der Festsetzung des Lärmschutzbereichs ein.

Die Amtliche Begründung des Gesetzentwurfs geht davon aus, dass sich die Kostenerstattungen für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes an vorhandenen Wohngebäuden und schutzbedürftigen Einrichtungen durch die Flugplatzhalter aufgrund des zeitlich gestuften Entstehens von Erstattungsansprüchen und darüber hinaus in Abhängigkeit von der zeitlich verteilten Geltendmachung durch die Anspruchsberechtigten voraussichtlich auf einen Zeitraum von rund 10 Jahren nach der Festsetzung des jeweiligen Lärmschutzbereichs verteilen werden.

Die Ermittlung der fachlichen Grundlagen für diesen Bericht wurde in wesentlichen Teilen zu Beginn des Jahres 2017 abgeschlossen. Zu diesem Zeitpunkt waren gemäß Tabelle 1 in Kapitel 3.1 nur bei 12 Flugplätzen, für die bis zum Anfang des Jahres 2012 neue Lärmschutzbereiche nach den Vorgaben des novellierten Fluglärmsgesetzes festgesetzt worden waren, Ansprüche auf Kostenerstattung für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes auch in den äußeren Teilen der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone entstanden.

Vor diesem Hintergrund wird davon ausgegangen, dass die Umsetzung der Maßnahmen des baulichen Schallschutzes in den Lärmschutzbereichen der erfassten zivilen und militärischen Flugplätze in wesentlichen Teilen noch nicht eingeleitet oder jedenfalls noch nicht abgeschlossen ist und dass sich daher die Auswirkungen der Novelle des Fluglärmsgesetzes bei den meisten Flugplätzen noch nicht in einem als repräsentativ zu bewertenden Umfang angeben lassen. In diesen zahlenmäßig überwiegenden Fällen dürften Maßnahmen des baulichen Schallschutzes wegen der vielfach erst späten Festsetzung der neuen Lärmschutzbereiche und wegen der gesetzlich festgelegten 5-Jahres-Frist für das Entstehen der zahlenmäßig deutlich überwiegenden Erstattungsansprüche voraussichtlich erst in den nächsten Jahren umgesetzt werden.

Im bisherigen Vollzug der 2. FlugLSV bemühten sich die Beteiligten intensiv darum, die Abwicklung der Regelungen zum baulichen Schallschutz nach transparenten Kriterien durchzuführen und etwaige, im Einzelfall auftretende Zweifelsfragen hinsichtlich der Ansprüche auf Kostenerstattungen für baulichen Schallschutz soweit möglich einvernehmlich zu lösen und die angestrebte Qualitätsverbesserung des Schutzes vor Fluglärm zu erreichen.

Angaben zur Anzahl der Anspruchsberechtigten, zur bisherigen Anzahl von Anträgen auf Kostenerstattung sowie zur Höhe der bisher geleisteten und der weiter absehbaren Erstattungsbeträge wurden im Rahmen der Akteursbefragung von einzelnen, aber nicht von allen an den Erstattungsverfahren Beteiligten gemacht. Daher ließ sich für diesen Bericht kein vollständiges Bild über den bisher realisierten Umfang der Maßnahmen des baulichen Schallschutzes nach den Vorgaben des novellierten Fluglärmsgesetzes gewinnen. Für einige wenige Lärmschutzbereiche zeigte sich bei der Auswertung der Akteursbefragung ein überdurchschnittlich weit fortgeschrittener Umsetzungsstand des baulichen Schallschutzes. Maßgeblich hierfür sind in diesen Fällen eine relativ frühzeitige Festsetzung des Lärmschutzbereichs und die Bereitschaft einiger Flugplatzhalter, zum Teil mit Unterstützung des jeweiligen Landes, die Kostenerstattungen für erforderliche Maßnahmen des baulichen Schallschutzes generell oder unter bestimmten Voraussetzungen, vor allem bei neu auftretenden oder deutlich geänderten Fluglärmbelastungen, zeitlich vorzuziehen und insoweit oder generell die 5-Jahres-Regelung des Gesetzes nicht anzuwenden.

Bei der Untersuchung der Erstattungsfälle und der Inanspruchnahmequoten, das heißt des prozentualen Anteils der nach Fluglärmsgesetz Anspruchsberechtigten, die tatsächlich die Kostenerstattungen für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes in Anspruch nehmen, ist zu berücksichtigen, dass an verschiedenen Flugplätzen neben dem Fluglärmsgesetz zum Teil ergänzende Schallschutzprogramme oder -regelungen bestehen oder bestanden, die von Flugplatzhaltern und anderen Auskunftstellen trotz unterschiedlicher Anspruchsgrundlagen und trotz unterschiedlicher Einzelvorgaben für die baulichen Schallschutzmaßnahmen im Hinblick auf die Umsetzung und Finanzierung der Maßnahmen nicht immer oder nicht vollständig getrennt erfasst werden. Diese zusätzlichen Schallschutzprogramme werden in der Regel von den Flughäfen als freiwillige Maßnahmen angeboten, oder Planfeststellungsbeschlüsse oder Genehmigungen für die einzelnen Flugplätze enthalten entsprechende Festlegungen.

Repräsentative Angaben über die Anzahl der Fälle, bei denen die Höchstkostengrenze der 2. FlugLSV erreicht wurde, liegen nicht vor. Bisher bekannte Einzelangaben aus der Vollzugspraxis deuten darauf hin, dass die Höchstkostengrenze bisher nur in vergleichsweise seltenen Fällen erreicht wurde und die Einhaltung der Höchstkosten den weit überwiegenden Regelfall bildet. Verschiedentlich wurde mitgeteilt, dass die Höchstkosten bei der ergänzenden akustischen Verbesserung eines bislang unzureichend schallgedämmten Daches unmittelbar über Wohnräumen ausgeschöpft oder überschritten werden können.

Im Folgenden werden exemplarisch Angaben zum Vollzugsstand für Flugplätze und Lärmschutzbereiche wiedergegeben, zu denen im Rahmen der Erhebungen für diesen Bericht detaillierte Angaben vorgelegt wurden:

1. Flughafen Frankfurt/Main (Angaben Regierungspräsidium Darmstadt (RP), Stand 2/2017)

Anzahl von Wohngebäuden und Wohneinheiten:

in der Tag-Schutzzone 1
einheiten

6.300 Gebäude, 12.500 Wohn-

in der Nacht-Schutzzone Wohneinheiten	39.000 Gebäude, 70.000
gestellte Anträge (z. T. mehrere Wohneinheiten je Antrag):	
nach 2. FlugLSV	10.500
nach landesrechtlicher Regelung (Regionalfonds Hessen) ¹ 5.800	
bewilligte Maßnahmen:	
nach 2. FLSV	8.800
nach landesrechtlicher Regelung (Regionalfonds Hessen, Stand 2/2017 mehr als 500	
nach landesrechtlicher Regelung (Regionalfonds Hessen, Stand 10/2017) 5.691	
vom RP an Antragsteller bisher zugesicherte Mittel nach 2. FlugLSV 37,4 Mio. Euro	
vom RP bisher zugesicherte Mittel nach Regionalfonds-Gesetz, Stand 2/2017 22,8 Mio. Euro	
vom RP bisher zugesicherte Mittel nach Regionalfonds-Gesetz, Stand 10/2017 30,4 Mio. Euro	
vom Flughafen bisher ausgezahlte Mittel nach 2. FlugLSV 15,1 Mio. Euro	
bisherige Teilnahmequote im Mittel	ca. 25 %
bisherige Teilnahmequote in der Nacht-Schutzzone %	ca. 5 - 6
Anträge für schutzbedürftige Einrichtungen	44
bisherige Auszahlungen Euro	0,7 Mio.
<u>2. Flughafen Bremen (Angaben Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen, Stand 09/2016)</u>	
Anzahl von Wohngebäuden und Haushalten:	
in der Tag-Schutzzone 1 und in der Nachtschutzzone	ca. 1.1000 Gebäude mit 2.500 Haushalten
gestellte Anträge (z. T. mehrere Wohneinheiten je Antrag):	
nach 2. FlugLSV	32
nach freiwilligem Schallschutzprogramm CALMAR des Flughafens Bremen 80	

¹ Gesetz zur Einrichtung eines Regionalfonds im Rahmen der Allianz für Fluglärmenschutz „Gemeinsam für die Region“ (Regionalfondsgesetz - RegFondsG) vom 27. Juni 2012 (GVBl. 2012, S. 224) i. V. m. den Richtlinien des Landes Hessen zur Förderung von Maßnahmen des passiven Schallschutzes und der nachhaltigen Kommunalentwicklung (StAnz. vom 31. Dezember 2012, S. 67; StAnz. vom 25. Februar 2013, S. 371)

abgeschlossene und abgewickelte Anträge:	
nach 2. FlugLSV	3
nach CALMAR	15
bisherige Teilnahmequote	ca. 5 %

3. Flughafen Hamburg

Anzahl von Wohngebäuden und Wohneinheiten:

in der Tag-Schutzzone 1	1.070 Wohngebäude
in der Nacht-Schutzzone	4.020 Wohngebäude
in der Tag-Schutzzone 1 und in der Nacht-Schutzzone	3.750 Wohngebäude

4. Flughafen Köln/Bonn

Anzahl von Wohngebäuden und Wohneinheiten:

in der Tag-Schutzzone 1	keine Gebäude
in der Nacht-Schutzzone	ca. 10.800 Gebäude

5. militärische Flugplätze

Für die neu festgesetzten Lärmschutzbereiche der militärischen Flugplätze wurden nach den vorliegenden Informationen bis zum Ende des Erhebungszeitraums erst in einer relativ geringen Zahl von Fällen Kostenerstattungen für erforderliche Maßnahmen des baulichen Schallschutzes an vorhandenen Wohngebäuden oder schutzbedürftigen Einrichtungen beantragt und geleistet.

Im Rahmen der Erhebungen für diesen Bericht konnte nicht ermittelt werden, in wie vielen Fällen erhöhte bauliche Schallschutzanforderungen im Rahmen der – in bestimmten Teilen des Lärmschutzbereichs oder unter bestimmten Voraussetzungen zulässigen – Errichtung neuer Wohngebäude oder schutzbedürftiger Einrichtungen im Lärmschutzbereich eingehalten werden mussten und welche zusätzlichen Kosten die Bauwilligen für den verbesserten baulichen Schallschutz aufgewandt haben.

3.4 Außenwohnbereichsentschädigung

In der gesamten Tag-Schutzzone 1 von neuen oder wesentlich erweiterten Flugplätzen haben die Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden, Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtungen einen Anspruch auf eine Geld-Entschädigung dafür, dass der Außenwohnbereich (Terrassen, Balkone, Gärten etc.) dieser baulichen Anlagen aufgrund hoher Fluglärmbelastungen nur eingeschränkt nutzbar ist.

Bisher liegen Vollzugserfahrungen mit dieser Regelung nur für den Lärmschutzbereich des ausgebauten Flughafens Frankfurt vor. Bis Februar 2017 wurden etwa 4.100 Anträge auf Außenwohnbereichsentschädigung gestellt; insgesamt sind 12.500 Wohneinheiten in der Tag-Schutzzone 1 des Flughafens Frankfurt gelegen. Bis Februar 2017 wurden Entschädigungen nach der 3. FlugLSV in Höhe von 12,3 Mio. Euro festgesetzt. Von den beteiligten Kreisen wird der Außenwohnbereichsentschädigung eine insgesamt relevante Ausgleichsfunktion hinsichtlich der divergierenden Interessen und Belange von Flughäfen und Lärmbetroffenen beigemessen.

Den vorliegenden Informationen zufolge bemühen sich die Verfahrensbeteiligten darum, die praktische Abwicklung der Regelungen zur Außenwohnbereichsentschädigung nach möglichst einfachen und transparenten Kriterien durchzuführen. Bei den in der 3. FlugLSV vorgesehenen Fällen der Entschädigung in Form einer Pauschale können die Anspruchsberechtigten im Regelfall auf einfache Weise feststellen, ob und gegebenenfalls in welcher Höhe sie eine Außenwohnbereichsentschädigung beanspruchen können. Einen erhöhten Aufwand verursachen Außenwohnbereichsentschädigungen auf Basis einer Verkehrswertermittlung oder einer Sonderfallprüfung. Anstelle einer gutachterlichen Verkehrswertermittlung für eine erhöhte Entschädigung wird für den Lärmschutzbereich des Flughafens Frankfurt ein von den Gutachterausschüssen entwickeltes Verfahren unter Nutzung der Kaufpreissammlungen verwendet, das sogenannte „Überschlägige Wertermittlungsverfahren durch Gutachterausschüsse“. Diese Verfahrensweise hat sich im Umland des Frankfurter Flughafens bisher gut bewährt: Sie führt zu wesentlich geringeren Kosten für die Wertermittlung einer Immobilie, sie beschleunigt die Antragsbearbeitung, und sie ist für die Antragsteller kostenneutral.

3.5 Einschätzung der Kostenfolgen des novellierten Fluglärmsgesetzes

Zu den bisher angefallenen Kosten für erstattungsfähige Maßnahmen des baulichen Schallschutzes weisen die beteiligten Kreise darauf hin, dass die Kostenaufwendungen für baulichen Schallschutz in den Lärmschutzbereichen der größeren zivilen und militärischen Flugplätze in Deutschland, die bis zum Ende des Erhebungszeitraums für diesen Bericht entstanden und von den Flugplatzhaltern erstattet worden sind, deutlich unter den im Rahmen der Vorbereitung der Novelle des Fluglärmsgesetzes prognostizierten Gesamtkostenfolgen der Novelle lagen. Als Begründung hierfür wird einerseits auf den bereits dargestellten Umstand hingewiesen, dass an vielen Flugplätzen die Umsetzung des baulichen Schallschutzes derzeit erst anläuft. Ursächlich dafür sind im Wesentlichen die teilweise deutlich längeren Vorlaufzeiten bis zur Festsetzung neuer Lärmschutzbereiche nach den Vorgaben des novellierten Fluglärmsgesetzes, das zeitlich gestufte Entstehen von Erstattungsansprüchen im Rahmen der 5-Jahres-Regelung des Fluglärmsgesetzes und gegebenenfalls die Fristen bis zur tatsächlichen Abwicklung der Erstattungszahlungen durch die Flugplatzhalter. Andererseits wird betont, dass die im Vorfeld der Novelle des Fluglärmsgesetzes von einer Expertengruppe aus Vertreterinnen und Vertretern der beteiligten Kreise erarbeitete Kostenschätzung bei Unsicherheiten grundsätzlich jeweils die Varianten mit den höheren Kostenfolgen zugrunde gelegt hat und daher spätere, tendenziell kostensenkende Änderungen von Regelungen in der Kostenschätzung nicht mehr berücksichtigt werden konnten.

Zwar lassen die lediglich punktuellen Angaben zu Art und Anzahl von Wohngebäuden und schutzbedürftigen Einrichtungen, für die beim gegenwärtigen Vollzugsstand Kostenerstattungsansprüche für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes im Grundsatz bestehen, sowie zur Höhe der bisherigen Kostenerstattungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen keine abschließenden Beurteilungen zu, jedoch können auch unter Berücksichtigung der gesetzlichen 5-Jahres-Frist zwei wesentliche Feststellungen getroffen werden: Zum einen ist die Inanspruchnahmequote bei Maßnahmen des baulichen Schallschutzes soweit ersichtlich bis-

her nicht sehr hoch. Sie überschreitet in den mitgeteilten Beispielfällen den Wert von 25 % nicht. Danach nimmt im Mittel von vier Anspruchsberechtigten nur ein Berechtigter die Kostenerstattungen für baulichen Schallschutz in Anspruch. Die Antragsquote ist den vorliegenden Befragungsergebnissen zufolge besonders gering, wenn in der Nacht-Schutzzone lediglich ein Anspruch auf den Einbau von Lüftern, nicht jedoch von Schallschutzfenstern besteht.

Insgesamt liegen den verfügbaren Angaben zufolge die bisherigen Kostenerstattungen für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes und für die Außenwohnbereichsentschädigung deutlich unter den Gesamtkosten, die – auch unter Berücksichtigung kostenmindernder Änderungen gegenüber der früheren Entwurfsfassung des Gesetzes – im Rahmen der Vorbereitung der Novelle des Fluglärmsgesetzes für die zivilen und die militärischen Flugplätze auf mindestens 550 Mio. Euro geschätzt worden waren. Das Umweltbundesamt hat in einer fachlichen Stellungnahme mit Analysen und Vorschlägen zum Fluglärmschutz vom Juli 2017 (UBA-Texte 56/2017) auf der Grundlage verschiedener Modellannahmen eine Abschätzung erstellt, die zu dem Ergebnis gelangt, dass sich bei einer Extrapolation der bisherigen Vollzugserfahrungen die Gesamtkosten für baulichen Schallschutz nach den Vorgaben des novellierten Fluglärmsgesetzes und für die Außenwohnbereichsentschädigung beim Neu- und Ausbau von Flugplätzen nach Abschluss der Maßnahmen in den neu festgesetzten Lärmschutzbereichen auf etwa 150 Mio. Euro belaufen würden.

Die finanziellen Belastungen für die Halter der zivilen und militärischen Flugplätze dürften danach deutlich niedriger liegen, als seinerzeit für die Gesetzesnovelle abgeschätzt worden war. Eine wesentliche Ursache für die beim derzeitigen Vollzugsstand prognostizierten niedrigeren Gesamtkostenfolgen wird in der bisherigen niedrigen Inanspruchnahmequote von Kostenerstattungen für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes in der Tag-Schutzzone 1 und in der Nacht-Schutzzone gesehen. Im Abschlussbericht zur seinerzeitigen Kostenschätzung für die Novelle des Fluglärmsgesetzes wird erläutert, dass es die Arbeitsgruppe für angemessen hielt, überschätzend von einer 100 %-Ausschöpfung auszugehen. Belastbare quantitative Werte hierzu lägen nicht vor. Zugleich wies die Arbeitsgruppe im Abschlussbericht auf die Erwartung hin, dass die Ausschöpfungsrate auch beim neuen Fluglärmsgesetz in der Realität geringer sein dürfte. Bisher aus der Vollzugspraxis berichtete und im Rahmen der Akteursbefragung ermittelte Ausschöpfungsquoten bei Ansprüchen auf baulichen Schallschutz lagen im Höchstfall bei 25 %.

4 Stand der Lärmwirkungsforschung

Die Lärmwirkungsforschung bezeichnet Geräusche, die zu Störungen, Belästigungen, Beeinträchtigungen oder Schäden führen, grundsätzlich als Lärm. Lärm ist damit das Ergebnis kognitiver Auseinandersetzung mit Geräuschen. Die Voraussetzungen, unter denen Menschen Geräusche als störenden oder beeinträchtigenden Lärm erleben, lassen sich daher nur zu einem gewissen Teil anhand physikalischer Messgrößen erfassen und beschreiben. Zudem gibt es starke inter- und intraindividuelle Unterschiede bei den Wirkungen von Geräuschen.

Geräusche können in vielfältiger Weise die Lebensbedingungen des Menschen beeinträchtigen. Betroffen sind vor allem die Kommunikation, die Erholung und Entspannung innerhalb der Wohnung, aber auch im Außenwohnbereich, das konzentrierte geistige Arbeiten, die kognitive Entwicklung von Heranwachsenden, das psychische Befinden, die Wohnnutzung und der Aufenthalt im Freien, auch in der Umgebung der Wohnung. Die Summe aller in einer bestimmten Situation erlebten Störungen aufgrund von Geräuscheinwirkungen und der damit einhergehenden Empfindungen wird als Belästigung bezeichnet. Darüber hinaus kann relevanter Umgebungslärm zahlreichen wissenschaftlichen Studien zufolge das Risiko für Erkrankungen, insbesondere des Herz-Kreislauf-Systems, erhöhen. Nächtliche Geräuscheinwirkungen können zu akuten und chronischen Schlafstörungen und zu spezifischen gesundheitsrelevanten Auswirkungen führen.

Seit langem leistet die Lärmwirkungsforschung auch Beiträge zur Ausfüllung unbestimmter Rechtsbegriffe wie Gefahr oder erhebliche Belästigungen, soweit sie sich auf den Umgebungslärm beziehen. Darüber hinaus stellt die Forschung zu den Lärmwirkungen wichtige fachliche Grundlagen und Hinweise für die Festsetzung von Beurteilungsverfahren, Lärmwerten und Rechtsfolgen unter Beachtung der verschiedenen Wirkungsbereiche des Lärms (physische, psychische und soziale Wirkungen) bereit. Schließlich können mit Hilfe der Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung Bewertungen von Lärminderungsmaßnahmen mit dem Ziel vorgenommen werden, Maßnahmenpakete zu identifizieren, mit denen nachteilige, beeinträchtigende oder schädliche Einwirkungen von Geräuschen auf den Menschen optimal reduziert werden können.

Die in § 2 Absatz 2 des Fluglärmsgesetzes festgesetzten Werte zur Abgrenzung der Lärmschutzbereiche und der einzelnen Schutzzonen sollen im Rahmen dieses Berichtes insbesondere auch „unter Berücksichtigung des Standes der Lärmwirkungsforschung“ überprüft werden. Im Jahr 2007 hat der Gesetzgeber nach intensiven und umfangreichen Beratungen die Werte nach § 2 Absatz 2 des novellierten Fluglärmsgesetzes unter Berücksichtigung der wesentlichen, zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Studienergebnisse, Bewertungen und Empfehlungen der Lärmwirkungsforschung festgelegt. Neben den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung hat der Gesetzgeber bei der Festlegung der Werte des § 2 Absatz 2 Fluglärmsgesetz allerdings auch weitere, teilweise konträre oder konfligierende Belange des Luftverkehrs und seiner Infrastruktur sowie wirtschaftliche und finanzielle Aspekte und gesamtstaatliche Interessen mit berücksichtigt.

Auch nach Abschluss der Novelle des Fluglärmsgesetzes im Jahr 2007 sind die Auswirkungen von Verkehrslärm, auch von Fluglärm, auf den Menschen in verschiedenen Studien weiter intensiv untersucht worden. Eine umfassende Darstellung und Bewertung aller wichtigen neueren Studien und Empfehlungen aus dem Bereich der Lärmwirkungsforschung würde den Rahmen dieses Berichts sprengen. Vielmehr werden im Folgenden exemplarisch wesentliche Ergebnisse der im Jahr 2015 abgeschlossenen NORAH-Studie und Empfehlungen der im Jahr 2009 herausgegebenen „Night Noise Guidelines for Europe“ des Europabüros der Weltgesundheitsorganisation (WHO) dargestellt.

Die umfangreiche NORAH-Studie („Noise-Related Annoyance, Cognition, and Health“), die von 2011 bis zum Jahr 2015 im Umland des Frankfurter Flughafens und

verschiedener anderer deutscher Flughäfen durchgeführt wurde, hatte das Ziel, eine möglichst repräsentative und wissenschaftlich abgesicherte Beschreibung der Auswirkungen des Lärms von Flug-, Schienen- und Straßenverkehr auf die Gesundheit und Lebensqualität der betroffenen Wohnbevölkerung zu erhalten. Im Rahmen der Studie wurden sowohl die Wirkungen des Fluglärms und die Effekte der Fluglärmänderungen aufgrund des Ausbaus des Frankfurter Flughafens auf die Wohnbevölkerung im Rhein-Main-Gebiet analysiert als auch Vergleiche zwischen verschiedenen Flughäfen (Berlin BER, Köln/Bonn, Stuttgart) gezogen. Darüber hinaus erfolgten Vergleiche mit Straßen- und Schienenverkehrslärm sowie Untersuchungen zu den Wirkungen von Lärmkombinationen. Im Hinblick auf den Prüfauftrag dieses Berichts wird auf folgende Ergebnisse und Bewertungen zur NORAH-Studie hingewiesen:

- Bei der von den Betroffenen eingeschätzten Belästigung durch Fluglärm fanden sich in der NORAH-Studie deutlich stärkere Reaktionen als in früheren Studien. Die im Rahmen der NORAH-Studie ermittelten Dosis-Wirkungs-Kurven für Fluglärm liegen zudem erheblich über den Dosis-Wirkungs-Kurven für den Lärm von Straße und Schiene. Diese Ergebnisse bestätigen die seit längerem beobachtete und auch zum Zeitpunkt der Novelle des Fluglärmgesetzes grundsätzlich bekannte Entwicklung, dass in neueren Studien die subjektive Belästigung durch Fluglärm deutlich stärker ausgeprägt ist, als in früheren Studien ermittelt wurde.
- Bei einer Zunahme des Dauerschallpegels sinkt die psychische Lebensqualität. Der festgestellte Einfluss der Dauerschallbelastung auf die psychische und physische Lebensqualität ist allerdings vergleichsweise klein.
- Bei Geräuschbelastungen durch mehr als eine Verkehrsgeräuschquelle wird das Belästigungsurteil vorrangig allein durch die am stärksten belästigende Einzelquelle bestimmt.
- Die Einführung des Start- und Landeverbots in der Kernnacht von 23 Uhr bis 5 Uhr am Flughafen Frankfurt führte zu einer Verminderung der Beeinträchtigungen des Nachtschlafs, insbesondere bei der Anzahl der fluglärmassoziierten Aufwachreaktionen. Zugleich ergab sich, dass der Fluglärm in den Randstunden der Nacht, vor allem ab 5 Uhr, die Schlafqualität Betroffener relevant beeinträchtigt.
- Bei den meisten Gesundheitsrisiken wurden geringere Effekte bei Fluglärm als in bisherigen Studien gefunden. Eine Ausnahme bilden die beobachtete erhöhte Inzidenz von Depression und Herzinsuffizienz. Die Analysen ergaben keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen der Höhe der Fluglärmbelastungen und dem Blutdruck. Dieses Ergebnis der NORAH-Studie bei den Risiken für das Herz-Kreislauf-System ist überraschend, da es bisher veröffentlichten Forschungsergebnissen entgegensteht. Die weiteren Diskussionen über diese Resultate der NORAH-Studie betreffen verschiedene fachliche Aspekte, unter anderem den Ausschluss von diagnostizierten Hypertonikern aus der Studie und die vergleichsweise geringe Anzahl von Probanden, die hohen Fluglärmbelastungen ausgesetzt waren. Zu dem in der NORAH-Studie gefundenen Zusammenhang zwischen unipolaren Depressionen und Fluglärmbelastungen wird weitere Forschung zur Prüfung und zur weiteren Absicherung dieses neuen Befundes als erforderlich angesehen.

- Bei Grundschulkindern in stärker fluglärmbelasteten Schulen zeigten sich statistisch signifikante Verzögerungen beim Erwerb der Lesekompetenz sowie lärmbedingte Beeinträchtigungen des Unterrichts.

Das Europabüro der WHO hat im Jahr 2009 in den „Night Noise Guidelines for Europe“ neue und um 5 Dezibel strengere Qualitätsziele für nächtliche Geräuschbelastungen definiert. Vor dem Hintergrund des umfassenden Gesundheitsbegriffs der WHO, der auch das psychische Wohlbefinden mit einschließt, wird in den „Night Noise Guidelines for Europe“ für die primäre Prävention von subklinischen adversen Gesundheitswirkungen in Folge von nächtlicher Lärmbelastung empfohlen, dass die Bevölkerung nachts keinem höheren mittleren Schalldruckpegel (Mittelungspegel außen) von 40 dB(A) ausgesetzt sein sollte. Dieser Wert wird vom Europabüro der WHO als gesundheitlich abgeleiteter Grenzwert angesehen, der notwendig ist, um die Allgemeinbevölkerung einschließlich der empfindlichsten Gruppen wie Kinder, chronisch Kranke und Ältere, vor den adversen Wirkungen des Nachtlärms zu schützen. Ergänzend wird vom Europabüro der WHO ein Interims-Zielwert von 55 dB(A) genannt, der als Minimalziel angestrebt werden sollte, wenn der Wert von 40 dB(A) kurzfristig nicht zu erreichen ist. Das Europabüro der WHO weist darauf hin, dass der Wert von 55 dB(A) nachts kein gesundheitlich abgeleiteter Grenzwert ist; empfindliche Gruppen können bei dieser Lärmbelastung nicht hinreichend geschützt werden. Laut WHO können die Guidelines „politischen Entscheidungsträgern als Orientierungshilfe dienen, wie sie die Folgen des Nachtlärms eindämmen und damit zu mehr Gesundheit in der Region beitragen können.“

Die Ergebnisse der verschiedenen wichtigen und neueren Lärmwirkungsstudien, die seit dem Jahr 2007 veröffentlicht wurden, bekräftigen nochmals nachdrücklich, dass hohe Lärmbelastungen vielfältige negative Auswirkungen auf die betroffenen Bürgerinnen und Bürger haben. Für den Bereich des Fluglärms zeigen die seit dem Jahr 2007 erzielten Resultate der Lärmwirkungsforschung mannigfaltige nachteilige und beeinträchtigende Wirkungen auf. Im Hinblick auf Maßnahmen zur Verringerung der Lärmbelastungen wurden damit zum Teil bereits bisher erkennbare Entwicklungen bestätigt sowie Erkenntnisse ausgeweitet, vertieft und weiter abgesichert.

Bei den beteiligten Kreisen bestehen allerdings deutlich unterschiedliche Auffassungen darüber, welche Relevanz den seit dem Jahr 2007 neu vorgelegten Ergebnissen von Studien der Lärmwirkungsforschung für die Beurteilung der Angemessenheit und Geeignetheit der Werte nach § 2 Absatz 2 des novellierten Fluglärmgesetzes beizumessen ist. Aus Sicht von Lärmschutzverbänden und von Fluglärm betroffener Bürgerinnen und Bürger belegen die Ergebnisse der neueren Lärmwirkungsforschung, dass es vordringlich geboten ist, den Schutz vor Fluglärm zu verbessern und in diesem Rahmen als eine Maßnahme die Werte des § 2 Absatz 2 Fluglärmgesetz deutlich abzusenken. Demgegenüber wird von Seiten der Luftverkehrswirtschaft die Auffassung vertreten, dass sich der als gesichert anerkannte Stand der Lärmwirkungsforschung seit der Novellierung des Fluglärmgesetzes im Jahr 2007 nicht wesentlich verändert hat. Neuere Studien, insbesondere die NORAH-Studie, hätten danach die Angemessenheit der Werte des Fluglärmgesetzes und des untergesetzlichen Regelwerks nicht in Frage gestellt. Vor

dem Hintergrund des anerkannten Erkenntnisstandes der Lärmwirkungsforschung ergebe sich jedenfalls derzeit keine Veranlassung für eine Änderung der Werte nach § 2 Absatz 2 Fluglärmgesetz. Weiterer Forschungsbedarf wird jedoch im Hinblick auf den Umfang und die Mechanismen einer gesundheitlich relevanten Belastung durch Fluglärm sowie zu Einzelaspekten von Art und Umfang von Belästigungswirkungen, auch bei einer Abnahme wichtiger akustischer Belastungsgrößen, und zur Vermeidung oder Verringerung fluglärmbedingter Belästigungsreaktionen gesehen.

5 Stand der Luftfahrttechnik mit Lärmrelevanz

Der Prüfauftrag nach § 2 Absatz 3 des Fluglärmgesetzes sieht vor, die Werte zur Abgrenzung der Lärmschutzbereiche und der einzelnen Schutzzonen auch „unter Berücksichtigung des Standes der Luftfahrttechnik“ zu bewerten. Insoweit ist zunächst festzustellen, dass seit langem kontinuierlich Lärminderungsfortschritte bei den zivilen Verkehrsflugzeugen und den Triebwerken erreicht wurden. Seit der Einführung der ersten Generation strahlgetriebener Verkehrsflugzeuge konnten die Lärmemissionen deutlich verringert werden. Lautere ältere Verkehrsflugzeuge wurden fortlaufend durch effizientere und lärmärmere Flugzeuge der jeweils nächsten Generation ersetzt. In den letzten Jahrzehnten konnten die Lärminderungsfortschritte bei den Verkehrsflugzeugen vor allem durch die Erhöhung des Nebenstromverhältnisses der Triebwerke erreicht werden. Diese technischen Entwicklungen, mit denen neben Effizienzgewinnen auch deutliche Lärminderungen erreicht wurden, haben sich, wie die Lärmwerte der neuesten Generation von Verkehrsflugzeugen belegen, auch seit der Novelle des Fluglärmgesetzes stetig weiter fortgesetzt.

Die derzeit strengsten Lärmgrenzwerte für neue Verkehrsflugzeuge wurden von der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) in Kapitel 14 des ICAO-Annex 16 Teil 1 ab dem Jahr 2017 bzw. ab dem Jahr 2020 für neue Flugzeugtypen verbindlich festgesetzt. Die Pegelwerte neu eingeführter Verkehrsflugzeuge werden sich nach Einschätzung der beteiligten Fachkreise auch in Zukunft weiter vermindern. Nicht im Einzelnen absehbar ist jedoch, in welchem zeitlichen Rahmen und in welchem quantitativen Umfang weitere Lärminderungsschritte bei künftigen Generationen von Verkehrsflugzeugen eingeführt und in Form entsprechender Lärmgrenzwerte auf weltweiter Ebene festgesetzt werden können. Auf internationaler Ebene setzt sich die Bundesregierung weiterhin mit dem gebotenen Nachdruck für die Weiterentwicklung der Lärmgrenzwerte neuer Verkehrsflugzeuge nach dem Stand der Technik ein.

Bei den militärischen Luftfahrzeugen sind – mit Ausnahme neuer oder modernisierter Transport- und Tankflugzeuge, die sich insbesondere hinsichtlich der eingesetzten Triebwerke zum Teil deutlich stärker an zivilen Luftfahrzeugmustern orientieren – keine vergleichbaren Absenkungsschritte bei den Lärmemissionen festzustellen.

Während beim Start der Lärm der Triebwerke dominiert, kommt bei Verkehrsflugzeugen vor allem beim Landeanflug mit geringerer Triebwerksleistung dem Umströmungslärm der Flugzeugzelle einschließlich Landeklappen, Fahrwerk und

einzelnen akustisch relevanten Außenbauteilen eine beträchtliche Bedeutung zu. Die Lärmgrenzwerte des ICAO-Annex 16 Teil 1 erfassen auch den Fluglärm im Landeanflug. Möglichkeiten für spürbare Lärminderungen bei den im Landeanflug lärmrelevanten Flugzeugkomponenten sollten untersucht werden. Eine bemerkenswerte Einzelverbesserung wurde in Deutschland bei bestimmten Kurz- und Mittelstreckenflugzeugen durch den Einbau von sogenannten Wirbelgeneratoren an den Tankdruckausgleichsöffnungen erreicht, die bislang in bestimmten Flugzuständen potenziell stark störende, tonhaltige Geräusche erzeugten.

Bereits seit längerem wird die Nutzung unterschiedlicher Flugverfahren bei Start und Landung unter anderem auch im Hinblick auf die Möglichkeit untersucht, den Fluglärm im Umland der Flughäfen insgesamt oder in bestimmten Gebietsteilen zu vermindern. Bei Start und Steigflug ist für die Verteilung der Fluglärmimmissionen am Boden – neben der Festsetzung und Nutzung bestimmter Flugrouten – vor allem von Belang, ob das Flugzeug eher mit hohem Triebwerksschub und relativ großem Steigwinkel möglichst schnell an Höhe gewinnt oder ob durch zeitweise verringerten Triebwerksschub die Geräuschemissionen verringert werden, sich jedoch auch geringere Überflughöhen in der Umgebung des Flugplatzes ergeben. Beim Anflug bestehen grundsätzliche Möglichkeiten zur Verringerung der Lärmimmissionen in einzelnen Bereichen des Flugplatzumlandes, wenn die Flugzeuge mit reduzierter Triebwerksleistung und in möglichst großer Höhe an den Flugplatz herangeführt werden. Untersucht werden seit längerem unter anderem die Auswirkungen größerer Flughöhen beim Gegenanflug, kontinuierliche Sinkflüge mit geringer Triebwerksleistung (CDA: Continuous Descent Approach, CDO: Continuous Descent Operations), steilere Endanflüge mit entsprechenden Instrumentenlandesystemen (ILS) sowie die Verwendung gekurvter Anflugrouten mit dem Ziel, dichter besiedelte Bereiche des Flugplatzumlandes zu umfliegen.

Die mit der Novelle des Fluglärmgesetzes eingeführte Beteiligung des Umweltbundesamtes als Benehmensbehörde im Rahmen der Planung neuer oder geänderter Flugverfahren, die von besonderer Bedeutung für den Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm sind, hat nach den bisher vorliegenden Erfahrungen dazu beigetragen, dass bei der Planung und Festsetzung von Flugverfahren und Flugrouten Belange des Fluglärmschutzes frühzeitig und fachlich fundiert einbezogen werden. Im Rahmen der Beteiligung erfolgt in der Regel eine vergleichende lärm-schutzfachliche Bewertung unterschiedlicher, aus flugsicherungstechnischer Sicht grundsätzlich in Frage kommender Varianten von Flugrouten auf der Grundlage der Resultate eines standardisierten Berechnungs- und Bewertungsverfahrens.

Bisherige Untersuchungen und Erfahrungen bestätigen, dass im oftmals dicht besiedelten Umland der größeren zivilen Flugplätze in Deutschland durch die Festlegung neuartiger An- und Abflugverfahren und lärmgünstiger Flugrouten in Abhängigkeit von der örtlichen Besiedlungsstruktur und -dichte einzelfallbezogen ein weiteres Optimierungs- und Lärminderungspotenzial erschlossen werden kann. Bei der Veränderung von An- und Abflugverfahren bedürften diejenigen Gebiete im Flugplatzumland, die erstmals oder zusätzlich belastet werden, ebenfalls besonderer Aufmerksamkeit, denn bei der Verlagerung von Flugrouten aus Lärm-schutzgründen treten neben Entlastungseffekten regelmäßig auch Neubelastungen in anderen, weniger dicht besiedelten Bereichen auf. Dies führt nach den vor-

liegenden Erfahrungen bei den neu oder stärker Belasteten häufig zu verstärkten Belästigungsreaktionen, die bei der Ermittlung und gesamthaften Bewertung der Auswirkungen veränderter Flugverfahren mit einbezogen werden müssen.

Insgesamt hat sich der fluglärmrelevante Stand der Luftfahrttechnik seit der Novellierung des Fluglärmgesetzes im Jahr 2007 graduell weiterentwickelt und kontinuierlich verbessert. Die aktuellen Entwicklungen der Luftfahrttechnik zeigen jedoch keine unvorhergesehenen oder unabsehbaren Lärminderungspotenziale auf und eröffnen insoweit keine zusätzlichen oder neuen Spielräume für eine Absenkung der Werte des Fluglärmgesetzes aufgrund der festgestellten Verbesserungen bei der lärmschutzbezogenen Luftfahrttechnik seit der Novelle des Fluglärmgesetzes im Jahr 2007. Insoweit ist die Angemessenheit der Werte des § 2 Absatz 2 des Fluglärmgesetzes nicht in Frage gestellt.

6 Divergierende Einschätzungen und Empfehlungen der beteiligten Kreise

Im Rahmen der umfangreichen Vorarbeiten für diesen Bericht zur Evaluierung des novellierten Fluglärmgesetzes wurden zunächst im Rahmen einer Akteursbefragung die Einschätzungen und Empfehlungen der beteiligten Kreise zu den Auswirkungen des Gesetzes und des untergesetzlichen Regelwerks, zu den Werten des § 2 Absatz 2 des Fluglärmgesetzes sowie zu wichtigen weiteren Aspekten des Fluglärmschutzes ermittelt. Behörden der Länder haben zudem Erfahrungen aus dem Gesetzesvollzug und Empfehlungen eingebracht. Verschiedene Stellungnahmen wurden in ergänzenden Fachgesprächen vertiefend erörtert. Bereits in dieser Phase der Vorarbeiten für den vorliegenden Bericht wurde deutlich, dass die beteiligten Kreise die Auswirkungen des novellierten Fluglärmgesetzes und insbesondere die Angemessenheit und Geeignetheit der Werte des § 2 Absatz 2 des Fluglärmgesetzes zur Abgrenzung der Lärmschutzbereiche und der einzelnen Schutzzonen äußerst unterschiedlich bewerten. Bei der grundsätzlichen Anerkennung, dass die schalltechnischen und betrieblichen Daten neuer oder umgerüsteter, bisher nur eingeschränkt berücksichtigter Luftfahrzeugmuster sorgfältig geprüft und in die Berechnungsvorschrift für die Bestimmung der Fluglärmimmissionen aufgenommen werden sollten, zeigten sich im Grundsatz ähnliche Auffassungen bei den maßgeblich betroffenen Kreisen. Es war jedoch nicht möglich, wesentliche weitere Schlussfolgerungen und Empfehlungen dieses Berichts auf einen übergreifenden Konsens der beteiligten Kreise, insbesondere der Fluglärmschutzinitiativen einerseits und der Luftverkehrswirtschaft andererseits, zu stützen.

Die Fluglärmschutzinitiativen, welche die Novelle des Fluglärmgesetzes von 2007 äußerst kritisch betrachten und als keineswegs ausreichend bewerten, sprechen sich in ihren Stellungnahmen im Rahmen der Akteursbefragung und in ergänzenden Erörterungen im Hinblick auf das Regelungsinstrumentarium des Fluglärmgesetzes für eine weitere deutliche Absenkung der Werte des § 2 Absatz 2 Fluglärmgesetz um 5 bis 15 Dezibel aus. Zusätzliche Ausweitungen der Lärmschutzbereiche ergäben sich aus ergänzenden Vorschlägen und Forderungen der Lärmschutzinitiativen. Mit Änderungen beim Ermittlungs- und Bewertungsverfahren für nächtliche Fluglärmimmissionen könnte - zusammen mit Änderungen bei den Anforderungen an den baulichen Schallschutz von Schlafräumen - stärker auf die

Verminderung modellhaft berechneter, fluglärmbedingter Aufwachhäufigkeiten abgestellt werden. Ausweitungen der Lärmschutzbereiche ergäben sich ferner aus der Einführung der sogenannten 100/100%-Regelung zur Berücksichtigung der jeweils höchsten Lärmbelastungen bei jeder der windrichtungsbedingt wechselnden Betriebsrichtungen am einzelnen Flugplatz, die bereits im Rahmen des Novellierungsverfahrens bis zum Jahr 2007 intensiv debattiert worden ist, und nach einer weiteren Absenkung der nach bestimmten Flugplatzkriterien differenzierten Werte zur Abgrenzung des Schutzzonen auf die jeweils strengsten Werte für zivile Neu- und Ausbaufugplätze. In den räumlich deutlich erweiterten Lärmschutzbereichen soll danach zusätzlicher baulicher Schallschutz für Wohnungen und schutzbedürftige Einrichtungen einschließlich Verbesserungen beim belüfteten Schallschutz von Schlafräumen zu einem größeren Schutz der Gesundheit, des Nachtschlafs und der Kommunikation sowie insgesamt zu einem verbesserten Schutz vor erheblichen Belästigungen durch Fluglärm in den nach den Vorgaben des Gesetzes geschützten Innenräumen beitragen.

In Stellungnahmen der Luftverkehrswirtschaft wird darauf hingewiesen, dass die Umsetzung des baulichen Schallschutzes nach den Vorgaben des novellierten Fluglärmgesetzes wegen des größeren Zeitbedarfs für die Festsetzung der Lärmschutzbereiche und aufgrund der 5-Jahres-Frist nach § 9 Absatz 1 und 2 des Fluglärmgesetzes bei den meisten Lärmschutzbereichen derzeit erst beginne. Eine fundierte Bewertung der wesentlichen Auswirkungen und der Wirksamkeit des novellierten Gesetzes sei erst möglich, wenn der bauliche Schallschutz weitergehend realisiert sei und seine Wirkung entfaltet habe. Von der Luftverkehrswirtschaft werden Änderungen des Fluglärmgesetzes, insbesondere der Werte des § 2 Absatz 2 des Gesetzes, und des untergesetzlichen Regelwerks derzeit nicht befürwortet. Zudem zeige ein Vergleich, dass die Werte des novellierten Fluglärmgesetzes für den Neu- und Ausbau von Flugplätzen ambitionierter sind als die entsprechenden Auslöseschwellen und Anforderungen beim Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen im bodengebundenen Verkehr von Straße und Schiene. Auch die Anforderungen des Fluglärmgesetzes an den baulichen Schallschutz bei bestehenden Flugplätzen seien im Vergleich zu Regelungen für bestehende Straßen und Schienenstrecken als anspruchsvoll zu bewerten. Bei bestehenden, vor dem Inkrafttreten des Bundes-Immissionsschutzgesetzes im Jahr 1974 gebauten und seither nicht wesentlich ausgebauten Straßen und Schienenwegen gebe es – im Unterschied zum Fluglärmgesetz – keine rechtlich bindenden Ansprüche auf Schallschutz. Dort erfolgen Lärmschutzmaßnahmen vielmehr im Rahmen sogenannter Lärmsanierungsprogramme in Abhängigkeit von den beim jeweiligen Baulastträger hierfür verfügbaren und vorgesehenen Haushaltsmitteln. Bei bestehenden Straßen und Schienenstrecken komme eine Lärmsanierung nur in Betracht, wenn erhöhte Auslösewerte überschritten sind.

In einer Gesamtschau der Stellungnahmen der beteiligten Kreise wird auch deutlich, dass allein von einer Absenkung der Werte des § 2 Absatz 2 des Fluglärmgesetzes zur Abgrenzung der Schutzzonen, in denen Anforderungen an den baulichen Schallschutz und Kostenerstattungsansprüche bestehen sowie abgestufte Baubeschränkungen gelten, keine umfassende und für die Betroffenen insgesamt zufriedenstellende Lösung der Lärmprobleme im Flugplatzumland erwartet wird. Festzustellen ist, dass auf Betroffenenseite auch Enttäuschungen aufgetreten

sind, da die mit der Novelle des Fluglärmsgesetzes verbundenen Erwartungen teilweise deutlich weitergehend waren und durch die getroffenen Regelungen der Gesetzesnovelle von 2007 von vornherein nicht erreicht werden konnten.

Insoweit thematisieren die Stellungnahmen der Fluglärmschutzinitiativen auch und zum Teil vorrangig die nicht vom Fluglärmsgesetz, sondern vom Luftverkehrsrecht erfassten Instrumente und Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes, mit denen nach Einschätzung der Betroffenen zeitnah weitergehende Verbesserungen der Fluglärmsituation in der Umgebung der Flugplätze in Deutschland erreicht werden sollen. Eine nachhaltige Verminderung der Beeinträchtigungen durch Fluglärm ließe sich demzufolge durch die koordinierte Anwendung einer Vielzahl von Einzelinstrumenten von der Siedlungsplanung und dem baulichen Schallschutz in der Flugplatzumgebung über technische Lärminderungsmaßnahmen an den Luftfahrzeugen bis zu lärmindernden flugbetrieblichen Verfahren und betrieblichen Regelungen und Beschränkungen erzielen. Eine zufriedenstellende Bewältigung der Lärmkonflikte im Flugplatzumland wäre danach nur durch parallel durchzuführende Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes zu erreichen. Dazu sollen nach Auffassung von Lärmschutzinitiativen auch erforderliche Betriebsbeschränkungen und Nachtflugverbote sowie bindende Lärmobergrenzen im Rahmen von flugplatzspezifischen Lärmkontingentierungen erlassen werden.

Zu den abgestuften Bauverböten, Baubeschränkungen und Planungsbeschränkungen in den Lärmschutzbereichen werden von den betroffenen Kreisen unterschiedliche Auffassungen vertreten: Sowohl die Luftverkehrswirtschaft als auch Lärmschutzverbände äußern den Wunsch, dass dem Entstehen neuer Betroffenheiten durch eine räumliche Ausweitung der Bauverböte auf weitere Gebiete im Flugplatzumland sowie durch Einschränkungen bei den Ausnahmeregelungen für die Errichtung von Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtungen wirksamer als bisher vorgebeugt werden sollte. Demgegenüber wird insbesondere von betroffenen Kommunen nachdrücklich darauf verwiesen, dass eine größere Zahl von Gemeinden entweder in relevanten Teilen oder vollständig in einem Lärmschutzbereich liegt und dass sich bei diesen Gemeinden aufgrund der Rechtsfolgen des Fluglärmsgesetzes zu Bauverböten, Baubeschränkungen und Planungsbeschränkungen die Entwicklungsmöglichkeiten nach der Novelle des Fluglärmsgesetzes von 2007 nachhaltig verschlechtert hätten. Es sei nicht sachgerecht, den von Belastungen betroffenen Gemeinden und ihren Bewohnerinnen und Bewohnern durch die Verhinderung einer im Einzelfall nach Abwägung mit den Lärmschutzbelangen als dringend erforderlich angesehenen baulichen Entwicklung weitere Einschränkungen und Nachteile zuzumuten. Die Ausnahmeregelungen des novellierten Fluglärmsgesetzes zu den Baubeschränkungen seien insoweit sachgerecht und müssten beibehalten werden.

7 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Mit der Novelle des Fluglärmsgesetzes im Jahr 2007 verfolgte der Gesetzgeber das Ziel, durch die mit diesem Gesetz bereitgestellten Regelungsinstrumente des baulichen Schallschutzes und der abgestuften Baubeschränkungen im Umland der größeren zivilen und militärischen Flugplätze in Deutschland einen insgesamt angemessenen Ausgleich zwischen den berechtigten Belangen der von Fluglärm

betroffenen Bürgerinnen und Bürger im Flugplatzumland einerseits sowie den Interessen von Wirtschaft, Verkehr und Gesellschaft andererseits zu erreichen. Gegenüber den Regelungen der Vorgängervorschrift, des Fluglärmsgesetzes von 1971, wurden verschiedene deutliche Verbesserungen im Regelungsinstrumentarium des Fluglärmsgesetzes erreicht: Insbesondere wurden die Werte des § 2 Absatz 2 des Gesetzes um bis zu 15 Dezibel verschärft. Für die Abgrenzung der erstmals eingeführten Nacht-Schutzzonen, in denen spezifische Anforderungen an den belüfteten Schallschutz von Schlafräumen bestehen, wurde ein Maximalpegel-Häufigkeits-Kriterium neu eingeführt, das die Lautstärke der einzelnen Fluglärmereignisse in der Nacht berücksichtigt. Für die Festsetzung der neuen Werte des § 2 Absatz 2 Fluglärmsgesetz zur Abgrenzung der Lärmschutzbereiche und der einzelnen Schutzzonen berücksichtigte der Gesetzgeber die im Jahr 2007 vorliegenden Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung, bezog aber auch konfligierende Belange wie Kostenfolgen, verkehrliche und wirtschaftliche Erfordernisse sowie gesamtstaatliche Interessen im Rahmen einer umfassenden Abwägung mit ein.

In diesem Bericht werden unter Berücksichtigung der Resultate eines breit angelegten Beteiligungsverfahrens und vor dem Hintergrund der berechtigterweise an das Gesetz gestellten Erwartungen bereits jetzt erkennbare Möglichkeiten zur Fortentwicklung einzelner Regelungen des novellierten Gesetzes und von Durchführungsverordnungen dargestellt. In den nachstehenden Erläuterungen werden dazu Regelungs- und Handlungsoptionen für spezifische Verbesserungen und Weiterentwicklungen des Fluglärmschutzes im Hinblick auf eine größere Wirksamkeit des novellierten Fluglärmsgesetzes im Spannungsfeld von Umweltschutz und Luftverkehr vorgestellt. Im Vordergrund steht neben einer verbesserten Effektivität des Fluglärmsgesetzes eine erhöhte Akzeptanz der Regelungen bei den Beteiligten. Die berechtigten Belange sowohl der Luftverkehrswirtschaft als auch der Fluglärm-betroffenen sollen möglichst gleichrangig gewahrt werden.

7.1 Verschärfung der Werte zur Abgrenzung der Schutzzonen

Die Werte des § 2 Absatz 2 des Fluglärmsgesetzes sollten einheitlich um 2 Dezibel abgesenkt werden. Mit dieser Verschärfung der Werte des § 2 Absatz 2 Fluglärmsgesetz würde im Interesse der von Fluglärm-belastungen Betroffenen den in den vergangenen zehn Jahren erreichten Fortschritten auf dem Gebiet der Luftfahrt-technik und der Flugbetriebstechnik Rechnung getragen. Dieser Vorschlag zielt auf eine zeitnah zu realisierende graduelle Verbesserung des Fluglärmschutzes ab, zudem wird künftigen Verkleinerungen der heute geltenden Lärmschutzbereiche aufgrund der Lärm-minderungsfortschritte neu eingeführter Luftfahrzeuge vorgebeugt. Die Reduktion der Lärmemissionen der modernen Verkehrsflugzeuge stellt zwar die Angemessenheit der Werte des § 2 Absatz 2 des Fluglärmsgesetzes nicht in Frage, allerdings würden im Hinblick auf die strategischen Zielsetzungen des vorbeugenden Lärmschutzes und der Sicherung von Freiräumen um die Flugplätze bedeutende Probleme auftreten, wenn es bei künftigen Neufestsetzungen der Lärmschutzbereiche zu relevanten Verkleinerungen der Schutzzonen, zu einem Heranrücken von Wohnbebauung und zu zusätzlichen Verlusten von Freiräumen um die Flugplätze kommen würde. In einer fachlichen Stellungnahme hat das Umweltbundesamt abgeschätzt, dass die Berücksichtigung der Lärm-minderungsfortschritte neuer und modernisierter Flugzeugmuster insbesondere bei den

zivilen Flugplätzen zu einer Verringerung der berechneten Pegelwerte zur Abgrenzung der Lärmschutzbereiche und der einzelnen Schutzzonen um etwa 2 Dezibel führen würde.

Die Lärmwirkungsforschung hat gegenüber dem Jahr 2007 durch wichtige wissenschaftliche Studien und Untersuchungen in verschiedenen Bereichen Erkenntnisfortschritte erzielt und Wirkungszusammenhänge im Hinblick auf die vielfältigen nachteiligen Wirkungen hoher Fluglärmbelastungen auf die betroffenen Bürgerinnen und Bürger weiter absichern können. Die Angemessenheit und Geeignetheit der im Jahr 2007 im Rahmen einer umfassenden Abwägung vom Gesetzgeber festgesetzten Werte des § 2 Absatz 2 des Fluglärmgesetzes wird dadurch allerdings nicht in Frage gestellt. Eine über die vorgeschlagene Verschärfung der Werte des § 2 Absatz 2 des Fluglärmgesetzes hinausgehende, weiterreichende Grenzwertabsenkung wird daher derzeit von der Bundesregierung nicht empfohlen.

Aus den Resultaten der Lärmwirkungsforschung lassen sich grundsätzlich keine eindeutigen Grenzwerte für Geräuscheinwirkungen ableiten. Für die somatischen und psychischen Auswirkungen dauerhafter Umweltlärmbelastungen kann in der Regel kein Schwellenwert angegeben werden, bei dessen Überschreiten negative Auswirkungen sprunghaft einsetzen. Vielmehr steigen mit einer Zunahme der Belastungen durch Umgebungslärm auch die Wirkungen einschließlich eventueller Gefährdungspotenziale kontinuierlich an. Hinzu kommen beträchtliche inter- und intraindividuelle Variationen in den Reaktionen auf Umgebungslärm. Im Hinblick auf die Schutzwirkungen des baulichen Schallschutzes nach den Vorgaben des Fluglärmgesetzes ist zudem zu berücksichtigen, dass nur in Innenräumen bei geschlossenen Schallschutzfenstern relevante Pegelminderungen auftreten, während der Außenlärm nicht beeinflusst wird. In neueren Lärmwirkungsstudien wurde verschiedentlich auch bei einer Abnahme messtechnisch-physikalischer Schallbelastungen im Freien und bei einer Verringerung der Zahl der Flugbewegungen an untersuchten Flugplätzen ein teilweise deutlicher Anstieg der von Anwohnerinnen und Anwohnern angegebenen fluglärmbedingten Belästigungsreaktionen festgestellt.

Eine abschließende Bewertung der Werte des § 2 Absatz 2 des Fluglärmgesetzes ist aufgrund des aktuell ermittelten, noch weitgehend unvollständigen und lediglich auf Teilbereiche beschränkten Umsetzungsstandes bei der Durchführung von Maßnahmen des baulichen Schallschutzes an Wohngebäuden und schutzbedürftigen Einrichtungen in den zum Teil erst vor relativ kurzer Zeit festgesetzten Lärmschutzbereichen derzeit noch nicht möglich. Die Umsetzung des baulichen Schallschutzes nach den Vorgaben des im Jahr 2007 novellierten Fluglärmgesetzes befindet sich wegen des deutlich größeren Zeitbedarfs für die Festsetzung der neuen Lärmschutzbereiche und aufgrund der 5-Jahres-Regelung des novellierten Fluglärmgesetzes für das Entstehen von Erstattungsansprüchen in den äußeren Teilen der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone bei der Mehrzahl der Flugplätze noch in einem sehr frühen Stadium. Eine umfassende Beurteilung der Auswirkungen des Fluglärmgesetzes auf den baulichen Schallschutz an Gebäuden im Umland der größeren Flugplätze in Deutschland wird voraussichtlich erst möglich sein, wenn der Vollzug des baulichen Schallschutzes in den neu festgesetzten Lärmschutzbereichen weiter vorangeschritten ist und umfangreichere Erfahrun-

gen mit den an verschiedenen Flugplätzen realisierten baulichen Schallschutzmaßnahmen insbesondere im Hinblick auf Schutz- und Akzeptanzaspekte vorliegen.

Der Gesetz- oder Verordnungsgeber trifft mit der Festsetzung von Immissionswerten für Umweltlärm stets eine wertende Zumutbarkeitsentscheidung. Dabei führt das wichtige Anliegen eines möglichst weitreichenden Schutzes der Bevölkerung vor akuten und langfristigen Belastungen und Beeinträchtigungen durch den Lärm der verschiedenen Geräuschquellenarten regelmäßig zu Zielkonflikten mit anderen, ebenfalls politisch bedeutsamen Belangen des Verkehrs, der Wirtschaft und der Gesellschaft.

In seiner Entscheidung aus dem Jahr 2008 (BVerfG, 1 BvR 2617/07 vom 4. März 2008) und in weiteren Kammerbeschlüssen hat das Bundesverfassungsgericht unter anderem festgestellt, dass durch das Fluglärmgesetz einschließlich der in § 2 Absatz 2 Fluglärmgesetz festgelegten Werte sowie der anderen Vorschriften zum Fluglärmschutz der staatlichen Schutzpflicht hinsichtlich der Rechtsgüter Leben und körperlicher Gesundheit Genüge getan ist. Nach gefestigter Rechtsprechung steht dem Gesetzgeber bei der Festlegung von Geräuschimmissionswerten und bei der Abwägung teilweise kollidierender öffentlicher Belange und gegenläufiger Interessen von Luftverkehr, Infrastruktur und Wirtschaft einerseits sowie des Fluglärmschutzes für die betroffenen Bürgerinnen und Bürger im Flugplatzumland andererseits ein weiter Einschätzungs-, Wertungs- und Gestaltungsspielraum zu.

7.2 Einführung eines wirkungsbezogenen Maximalpegel-Kriteriums für die Nacht-Schutzzone (Aufwachwahrscheinlichkeiten)

Zur Abgrenzung der Nacht-Schutzzone, in denen spezifische Anforderungen an den belüfteten Schallschutz von Schlafräumen gelten, wird seit der Novelle des Fluglärmgesetzes neben dem Mittelungspegel auch ein Maximalpegel-Häufigkeits-Kriterium angewandt. Dieses legt die Lautstärke der einzelnen Fluglärmereignisse in der Nacht zugrunde. Aus dem Bereich der Lärmwirkungsforschung wird allerdings vielfach ein wirkungsbasiertes Schutzkriterium für Schlafräume im Flugplatzumland empfohlen. Analog zu dem Schutzkonzept, das im Rahmen der Planfeststellung für den Flughafen Leipzig/Halle implementiert worden ist, wird empfohlen, das Regelungskonzept des Fluglärmgesetzes so auszugestalten, dass das Auftreten einer modellhaft berechneten, zusätzlichen fluglärmbedingten Aufwachreaktion als Kriterium für die Abgrenzung der Nacht-Schutzzone und ergänzend auch für die Anforderungen an den baulichen Schallschutz von Schlafräumen festgelegt wird. Auf diese Weise würde sich die Regelung zur Abgrenzung der Nacht-Schutzzone und zu baulichen Schallschutzmaßnahmen unmittelbar an der Wirkung orientieren, die vermieden werden soll. Das Schutzkonzept am Flughafen Leipzig/Halle berücksichtigt darüber hinaus, dass der Schlafdruck am Morgen nachlässt und versieht Fluglärmwirkungen im zweiten Teil der Nacht mit einem Malus.

7.3 Vermeidung verkleinernder Neufestsetzungen von Lärmschutzbereichen

Der Bestand der heutigen Lärmschutzbereiche sollte auch in der Zukunft umfassend gesichert und eine angemessene Ausdehnung der Lärmschutzbereiche im

Flugplatzumland weiterhin gewährleistet werden. Dazu sollten die Vorgaben zur Überprüfung und Neufestsetzung der bestehenden Lärmschutzbereiche so geändert werden, dass verkleinernde Neufestsetzungen von Lärmschutzbereichen im Normalfall nicht erfolgen. Dies betrifft sowohl regelmäßige Überprüfungen der Lärmschutzbereiche als auch anlassbezogene Prüfungen. Die Spielräume der zuständigen Behörden sollen im Hinblick auf die Vermeidung verkleinernder Änderungen von Lärmschutzbereichen erweitert werden. Zugleich werden damit auch Aspekte der längerfristigen Planungssicherheit für Gemeinden und andere Betroffene innerhalb der Lärmschutzbereiche berücksichtigt. Ein weiteres Anliegen ist die Verhinderung eines übermäßigen Vollzugsaufwands bei den zuständigen Behörden durch eine zu große Häufigkeit von Neufestsetzungsverfahren für Lärmschutzbereiche. Zu einer Neufestsetzung eines Lärmschutzbereichs soll es in Zukunft vorrangig nur dann kommen, wenn relevante Pegelerhöhungen in besiedelten Bereichen erfolgen und wenn damit Wohnungen oder schutzbedürftige Einrichtungen zusätzlich von einem geänderten Lärmschutzbereich oder von einzelnen Schutzzonen erfasst würden.

7.4 Wegfall der zeitlichen Staffelung des Entstehens von Erstattungsansprüchen

Die vorliegenden Vollzugserfahrungen verdeutlichen, dass die beteiligten Kreise einer zeitnahen Umsetzung des baulichen Schallschutzes große Bedeutung beimessen. Im Hinblick auf den Neu- und Ausbau von Flugplätzen wird die im novellierten Fluglärmgesetz geregelte zeitliche Staffelung des Entstehens der Kostenersatzungsansprüche für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes zudem teilweise im Vergleich zur früheren Rechtslage als einschränkend bewertet. Vor der Novelle konnte nach der Zulassungsentscheidung über den Neu- oder Ausbau eines Flugplatzes regelmäßig zeitnah mit der Umsetzung von Maßnahmen des baulichen Schallschutzes begonnen werden, so dass bis zur Inbetriebnahme der neuen oder wesentlich ausgebauten Infrastruktur ein fortgeschrittener Umsetzungsstand der baulichen Schallschutzmaßnahmen erreichbar war. In allen Fällen wurde der bauliche Schallschutz anhand einer Prognose der künftigen Fluglärmissionen dimensioniert.

Auch vor diesem Hintergrund wurden an verschiedenen Flugplätzen freiwillige Schallschutzprogramme aufgelegt, die zum Teil parallel zum behördlichen Verfahren für die Umsetzung des Fluglärmgesetzes eine frühzeitige Realisierung von Schallschutzmaßnahmen auch in den äußeren Teilen der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone ohne Anwendung der 5-Jahres-Regelung des novellierten Fluglärmgesetzes ermöglichen.

Den bei der Gesetzesnovelle im Jahr 2007 vorrangigen Kostenargumenten für die Einführung der zeitlichen Staffelung der Erstattungsansprüche für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes kommt vor dem Hintergrund der zwischenzeitlich veränderten Randbedingungen mittlerweile nur noch eine geringere Bedeutung zu: Zum Zeitpunkt der Novelle des Fluglärmgesetzes im Jahr 2007 wurde angestrebt, die Kostenfolgen für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes in den neu festzusetzenden Lärmschutzbereichen möglichst gleichmäßig auf einen angemessen langen Zeitraum zu verteilen. Damit sollte verhindert werden, dass bei den Betreibern der erfassten größeren zivilen Flugplätze und beim Bund als Zah-

lungspflichtigem für die erfassten militärischen Flugplätze unmittelbar nach der Festsetzung eines Lärmschutzbereichs kurzfristig hohe Kostenbelastungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen anfallen. Nachdem die erstmalige Festsetzung der neuen Lärmschutzbereiche nach den Vorgaben des novellierten Fluglärmgesetzes nunmehr weitgehend abgeschlossen ist, sind die Randbedingungen für die in Zukunft anfallenden weiteren Kosten für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes insoweit deutlich verändert. Künftig treten bei einer erforderlichen Neufestsetzung eines bereits bestehenden Lärmschutzbereichs wesentlich geringere Kostenfolgen auf, da nach dem Fluglärmgesetz nur in denjenigen Bereichen des Flugplatzumlandes, die bei der Änderung eines Lärmschutzbereichs erstmals von der Tag-Schutzzone 1 oder der Nacht-Schutzzone erfasst werden, Kostenerstattungsansprüche für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes an dort bereits vorhandenen, bisher nicht ausreichend schallgeschützten Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtungen neu entstehen. Für diese Fälle der Überprüfung und Neufestsetzung bereits vorhandener Lärmschutzbereiche werden sich deutlich niedrigere Kosten ergeben als bei den Erstfestsetzungen. Daher besteht die bei der Novelle vom Gesetzgeber anerkannte Bedeutung einer zeitlichen Verteilung der Kostenfolgen auf einen Zeitraum von mehreren Jahren bei der künftigen Änderung eines bestehenden Lärmschutzbereichs nicht mehr oder nicht mehr mit dem bisherigen Gewicht.

Auch im Fall der wesentlichen baulichen Erweiterung eines Flugplatzes, bei dem es sich bisher um einen Bestandsflugplatz im Sinne des Fluglärmgesetzes handelte, werden bei einem Wegfall der zeitlichen Staffelung des Entstehens der Erstattungsansprüche für baulichen Schallschutz nur verringerte Kosten anfallen: Sofern für den bisherigen Bestandsflugplatz nach Ablauf der 5-Jahres-Frist Kostenerstattungsansprüche nach den Vorgaben des Fluglärmgesetzes bis zur äußeren Grenze der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone umgesetzt sind, entstehen nach einem Wegfall der zeitlichen Staffelung infolge einer wesentlichen baulichen Erweiterung eines Flugplatzes Kostenerstattungsansprüche zum Zeitpunkt der Festsetzung des neuen Lärmschutzbereichs nur für die Gebiete, die aufgrund der niedrigeren Werte des § 2 Absatz 2 Fluglärmgesetz für den Ausbaufall und gegebenenfalls aufgrund eines prognostizierten, ausbaubedingten Anstiegs der Fluglärmmmissionen erstmals in die Tag-Schutzzone 1 oder die Nacht-Schutzzone fallen und die noch nicht von den bisherigen Schutzzonen erfasst wurden. Dies betrifft im Wesentlichen die Pegelbänder am Tag zwischen 60 und 65 dB(A) und für die Nacht zwischen 50 und 55 dB(A), für die vor dem Ausbau noch kein Kostenerstattungsanspruch bestanden hat.

7.5 Verbesserter baulicher Schallschutz für Kindertageseinrichtungen, Grundschulen und Krankenhäuser

Die NORAH-Studie hat frühere Ergebnisse der Lärmwirkungsforschung bestätigt, wonach bei Grundschulkindern in Schulen, die erhöhten Fluglärmbelastungen ausgesetzt sind, statistisch signifikante Verzögerungen beim Erwerb der Lesekompetenz auftreten. Aufgrund dieser nunmehr weiter abgesicherten Erkenntnisse wird empfohlen, Regelungen für einen qualitativ verbesserten baulichen Schallschutz insbesondere für Kindertageseinrichtungen und Grundschulen zu treffen. Da die Kinder in Kindertageseinrichtungen regelmäßig auch tagsüber schlafen, sollten Kostenerstattungsansprüche zudem für den baulichen Schall-

schutz von Schlafräumen auch für die Räume von Kindertageseinrichtungen vorgesehen werden, die regelmäßig auch zum Schlafen genutzt werden. Entsprechendes gilt auch im Hinblick auf den Schutz weiterer Einrichtungen, insbesondere für Krankenhäuser, die sich durch ein erhöhtes Ruhebedürfnis der Patientinnen und Patienten auch während der Tagesstunden auszeichnen. Soweit derartige Einrichtungen in der Tag-Schutzzone 2 rechtmäßig betrieben werden, sollte der Kostenerstattungsanspruch für erforderlichen baulichen Schallschutz bei diesen besonders lärmsensiblen Einrichtungen (Kindertageseinrichtungen, Grundschulen, Krankenhäuser) auch auf die Tag-Schutzzone 2 ausgeweitet werden.

7.6 Wegfall der Toleranzmarge für die Anerkennung früherer Schallschutzmaßnahmen

Die 2. FlugLSV legt für verschiedene Fallkonstellationen abgestufte Anforderungen an den baulichen Schallschutz von Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtungen in den Lärmschutzbereichen unter Beachtung des Standes der Schallschutztechnik im Hochbau fest. Neben den in den Kapiteln 7.2 und 7.5 angeregten Verbesserungen beim baulichen Schallschutz für Schlafräume und für bestimmte schutzbedürftige Einrichtungen wird im Folgenden ein weiterer Vorschlag zur Fortentwicklung der Regelungen zum baulichen Schallschutz nach Fluglärngesetz gemacht. Die Vorschrift des § 5 Absatz 3 der 2. FlugLSV sieht vor, dass erneute Ansprüche auf Kostenerstattung für baulichen Schallschutz nur bestehen, wenn frühere auf Kosten des Flugplatzhalters durchgeführte bauliche Schallschutzmaßnahmen deutlich hinter den Anforderungen an die Schalldämmwirkung zurückbleiben, die nach der 2. FlugLSV für die erstmalige Realisierung von baulichem Schallschutz an Bestandsgebäuden gelten. Die Toleranzmarge beträgt 5 Dezibel gegenüber den Anforderungen an den Schallschutz bei der Bestandsnachrüstung. In der Amtlichen Begründung wird die Toleranzmarge insbesondere damit begründet, dass Betroffene bereits über geraume Zeit von den früheren baulichen Schallschutzmaßnahmen profitiert haben und dass erhöhte Kostenfolgen für die Zahlungspflichtigen bei vergleichsweise geringen Qualitätsverbesserungen des bereits vorhandenen baulichen Schallschutzes vermieden werden sollten.

Im Hinblick auf die Akzeptanz der Gesamtregelungen des novellierten Fluglärngesetzes sollte für früher auf Kosten des Flugplatzhalters durchgeführten baulichen Schallschutz, der den heutigen Anforderungen der 2. FlugLSV nicht genügt, die Ausnahmeregelung des § 5 Absatz 3 der 2. FlugLSV entfallen und die Grundregel der 2. FlugLSV für die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen bei der Gebäudenachrüstung zur Anwendung kommen. Zudem sind frühere Schallschutzmaßnahmen oftmals mit großem zeitlichem Abstand vor dem Inkrafttreten der 2. FlugLSV durchgeführt worden; die Realisierung dieser Maßnahmen liegt zum Teil zeitlich weit zurück. Daher muss davon ausgegangen werden, dass es in Zukunft beträchtliche Schwierigkeiten bereiten wird, die administrativen, bautechnischen und bauphysikalischen Aspekte sowie die schalltechnische Wirksamkeit dieser früheren baulichen Schallschutzmaßnahmen hinreichend genau festzustellen, um Kostenerstattungsansprüche mit dem Argument auszuschließen, dass bei einer Wohnung oder einer schutzbedürftigen Einrichtung bereits vor längerer Zeit baulicher Schallschutz realisiert wurde, der bis

zur Toleranzmarge von 5 Dezibel hinter den heutigen schalltechnischen Anforderungen an die Nachrüstung von Wohnungen zurückbleiben kann.

Die Regelung des § 5 Absatz 2 der 2. FlugLSV zur Differenzierung der Anforderungen an den baulichen Schallschutz beim Gebäudeneubau einerseits und bei der Nachrüstung von Bestandsimmobilien andererseits von 3 Dezibel wird weiterhin als sachgerecht bewertet. Auf die Amtliche Begründung der 2. FlugLSV wird verwiesen, die insoweit auf die unterschiedlichen planerischen und technischen Umsetzungsmöglichkeiten des baulichen Schallschutzes bei der Neuplanung eines Gebäudes einerseits und bei der Bestandsnachrüstung andererseits verweist.

In einer vom Umweltbundesamt in Auftrag gegebenen Untersuchung, die der Akteursbefragung vorgelagert war, wurden auch verschiedene Einzelaspekte der praktischen Anwendung der 2. FlugLSV näher analysiert. Nach Einschätzung von Fluglärminitiativen träten in der Vollzugs- und Abwicklungspraxis in verschiedenen Fällen unterschiedliche Auffassungen zu Einzelregelungen der 2. FlugLSV auf. So herrschten zwischen den Beteiligten bei der Anwendung der 2. FlugLSV zum Teil Auffassungsunterschiede darüber, ob es sich im Einzelfall um einen schutzbedürftigen Raum oder einen Schlafräum handelt, für den Kostenerstattungsansprüche für baulichen Schallschutz bestehen, und welche tatsächliche oder erkennbar geplante Nutzung von Räumen zu Schlafzwecken bei der Prüfung der Erstattungsansprüche für baulichen Schallschutz an bestehenden baulichen Anlagen zugrunde zu legen ist. Um bei der Frage der Erstattungsansprüche nach der 2. FlugLSV Auffassungsunterschiede, welche die angestrebte Ausgleichs- und Befriedigungsfunktion der Schallschutzmaßnahmen und die Akzeptanz bei der betroffenen Bevölkerung in Frage stellen könnten, von vornherein zu verhindern, wurden im Rahmen der Akteursbefragung und der Fachgespräche mit den beteiligten Kreisen gute Praxisbeispiele bei der Anwendung der Regelungen der 2. FlugLSV ermittelt. Danach können in vielen praktisch relevanten Fällen auf der Grundlage der geltenden Regelungen Auffassungsunterschiede geklärt und bürgernehe, akzeptable Lösungen gefunden und umgesetzt werden. Insoweit wird auch auf die detaillierten Regelungen in der 2. FlugLSV hierzu und auf die Erläuterungen in der Amtlichen Begründung zur 2. FlugLSV verwiesen.

Nach den vorliegenden Informationen haben die für den Vollzug des Fluglärmgesetzes zuständigen Stellen sowie Flugplatzhalter und Lärmschutzinitiativen die Anwohnerinnen und Anwohner von Flugplätzen mit Lärmschutzbereichen über die Maßnahmen des baulichen Schallschutzes und die Ansprüche auf Kostenerstattung für baulichen Schallschutz nach Fluglärmgesetz informiert.

Begrüßt werden die Bemühungen verschiedener Länder und Flugplatzhalter, das Verfahren zur Abwicklung der Kostenerstattungen für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes für Antragstellerinnen und Antragsteller beziehungsweise für Anspruchsberechtigte so transparent, einfach und anwenderfreundlich wie möglich zu gestalten. In der Praxis werden vielfach Verfahren angewandt, bei denen für die Betroffenen keine Vorleistungspflicht bei der Realisierung erforderlicher Maßnahmen des baulichen Schallschutzes entsteht. Bei dieser Vorgehensweise wird bereits in einer frühen Phase des Antrags- und Erstattungsverfahrens ein Vorbescheid erteilt oder eine Kostenübernahmezusage abgegeben, so dass das Risiko für die Anspruchsberechtigten, Aufwendungen für durchgeführte Schallschutz-

maßnahmen nicht oder nicht vollständig erstattet zu bekommen, abgemildert oder völlig vermieden werden kann. Die Antragsteller erhalten bei dieser Vorgehensweise frühzeitig Klarheit darüber, welche baulichen Schallschutzmaßnahmen nach Fluglärmsgesetz an der jeweiligen baulichen Anlage erforderlich sind und in welcher Höhe die Kosten für diese Schallschutzmaßnahmen vom zahlungspflichtigen Flugplatzhalter zu erstatten sind. Ergänzend können die Anspruchsberechtigten in den „Best-Practice-Fällen“ auch bei der weiteren Planung und Durchführung der Schallschutzmaßnahmen an der jeweiligen baulichen Anlage Unterstützung und Beratung in Anspruch nehmen.

Bei der Beurteilung des bisherigen Vollzugsstandes durch die beteiligten Kreise wurden keine relevanten Qualitätsprobleme bei der Planung oder bei der bauseitigen Durchführung der Schallschutzmaßnahmen erkennbar. Vielmehr erscheinen die bestehenden Möglichkeiten der Kontrolle der Mittelverwendung und der schalltechnischen Qualität der durchgeführten Maßnahmen durch die Vollzugsbehörden oder durch die zahlungspflichtigen Flugplatzhalter insgesamt ausreichend. Daher sieht die Bundesregierung derzeit keine Notwendigkeit, über die bestehenden Möglichkeiten von Nachprüfungen hinaus eine verschiedentlich diskutierte generelle Verpflichtung zur Durchführung von schalltechnischen Überprüfungen der durchgeführten Maßnahmen einschließlich der Kostenübernahme hierfür vorzuschlagen.

Ebenso wie bei den Rechtsvorschriften zum baulichen Schallschutz bei anderen Verkehrsträgerarten beschränkt sich der Kostenerstattungsanspruch des Fluglärmsgesetzes auf den Kostenersatz für den Einbau einschließlich der dabei anfallenden Nebenkosten, die in der 2. FlugLSV bestimmt sind. Kostenerstattungen für die Unterhaltung und eine spätere Instandsetzung von Schallschutzfenstern oder technischen Belüftungseinrichtungen sind danach nicht vorgesehen.

Die bisher vorliegenden Erkenntnisse aus dem Vollzug deuten darauf hin, dass für den Regelfall des baulichen Schallschutzes der Erstattungshöchstbetrag nach § 5 Absatz 4 der 2. FlugLSV sachgerecht und ausreichend bemessen ist. Nur in wenigen Einzelfällen, wenn umfassende schalltechnische Verbesserungen an bisher nicht hinreichend dämmenden Dächern unmittelbar über schutzbedürftigen Räumen aus Schallschutzgründen geboten sind, kann den bisherigen Vollzugserfahrungen zufolge die Höchstkostengrenze erreicht oder überschritten werden. Die Einhaltung der Höchstkosten stellt den weit überwiegenden Regelfall dar. Die weitere Entwicklung des zugrunde liegenden Baukostenindex und die Fälle des Ausschöpfens des Höchstbetrages werden weiterhin beobachtet, damit geänderte Randbedingungen mit Relevanz für den Wert des Erstattungshöchstbetrages beim baulichen Schallschutz frühzeitig erkannt werden.

7.7 Ausweitung der Anforderungen an Lüftungssysteme für Schlafräume, automatische zeitgesteuerte Fensterschließrichtungen

Technische Belüftungseinrichtungen zählen bei Schlafräumen von vorhandenen Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtungen in der Nacht-Schutzzone ziviler Flugplätze zu den baulichen Schallschutzmaßnahmen, für die im Grundsatz ein Kostenerstattungsanspruch besteht. Die Belüftungseinrichtungen für Schlafräume

sollen einen möglichst ungestörten Schlaf in den Nachtstunden mit ausreichender Frischluftzufuhr bei aus Lärmschutzgründen geschlossenen Fenstern ermöglichen. In der Vollzugspraxis werden für den Einbau in Schlafräumen wandmontierte, schallgedämmte Zuluftgeräte vorgesehen. Die bisher vorliegenden Vollzugserfahrungen belegen, dass ein erheblicher Anteil der potenziell Anspruchsberechtigten in den Nacht-Schutzzonen ziviler Flugplätze Vorbehalte gegenüber dem Einbau von Lüftern in Schlafräumen hat. Der Akteursbefragung zufolge wird von Betroffenen zwar teilweise die angestrebte Verbesserung der nächtlichen Belüftung grundsätzlich begrüßt, abgelehnt wird aber häufig der Einbau eines üblichen Lüfters, für den eine Luftdurchlassöffnung in einer Außenwand des Schlafrums installiert werden muss. Zudem werden Lüftergeräusche als potenzielle Störungsquelle genannt. Im Ergebnis ist den vorliegenden Daten zufolge die Inanspruchnahmequote sehr niedrig, vor allem wenn aufgrund der schalltechnischen Gegebenheiten bei der einzelnen baulichen Anlage nur ein Anspruch auf Kostenerstattung für Lüfter besteht, nicht jedoch für Schallschutzfenster in Schlafräumen.

Um eine erhöhte Realisierungsquote bei den Maßnahmen zum Schutz von Schlafräumen zu erreichen, wird empfohlen, in der Nacht-Schutzzone ziviler Flugplätze den Anspruch auf schallgedämmte Zu- und Abluftanlagen für Schlafräume auszuweiten. Die Kostenerstattungsansprüche sollten sich künftig auf Be- und Entlüftungsanlagen erstrecken, die auf einer Lüftungsplanung nach dem Stand der Technik basieren. Die Amtliche Begründung zur 2. FlugLSV verweist für die Bemessung schallgedämmter Lüftungsgeräte und sonstiger Belüftungseinrichtungen auf den Stand der Schallschutztechnik im Hochbau. Diesen Stand der Technik beschreibt danach beispielsweise die DIN 1946-6, Raumluftechnik: Lüftung von Wohnungen, Ausgabe Oktober 1998.

Insbesondere bei Flugplätzen mit regelmäßigem Flugbetrieb in Randstunden der Nacht sollen anstelle von Lüftern auch neuartige technische Lösungen als erstattungsfähige Schallschutzmaßnahmen für Schlafräume ausdrücklich vorgesehen und zugelassen werden, insbesondere zeitgesteuerte automatische Fenster-schließeinrichtungen. Die zeitgesteuerten Schließeinrichtungen weisen bei einem solchen Flugbetriebsregime relevante Vorteile und Stärken auf, indem sie in den Zeiten der Kernnacht ohne Fluglärm eine Belüftung der Schlafräume bei gekipptem Fenster ermöglichen. Dazu werden die Fenster je nach Betriebszeit am Flughafen erst ab 23 oder 24 Uhr zu Lüftungszwecken automatisch gekippt und ab 5 Uhr aus Schallschutzgründen zeitgenau geschlossen.

7.8 Flexibilisierungen bei baulichen Schallschutzmaßnahmen

Von vielen grundsätzlich Anspruchsberechtigten wird ein größerer Umsetzungsspielraum gewünscht, um aus Sicht der Betroffenen vorzugswürdige und gegebenenfalls qualitativ höherwertige Schallschutzmaßnahmen umsetzen zu können, ohne dass der Erstattungsanspruch verloren geht, zum Beispiel

- dezentrale, schallgedämmte Zu- und Abluftanlagen mit Wärmerückgewinnung,
- andere Formen der Belüftung (z. B. alternative Lüftungssysteme) oder

- Möglichkeit zu Umschichtungen hin zu Maßnahmen mit anteiliger Kostenerstattung, wenn sich die Betroffenen für eine andere, mindestens gleich wirksame Form des Schallschutzes entscheiden.

Im Hinblick auf das Anliegen, eine möglichst große Akzeptanz der Regelungen und eine durchgängig hohe Realisierungsquote von baulichen Schallschutzmaßnahmen zu erreichen, wird empfohlen, die Anforderungen an den baulichen Schallschutz im dargestellten Sinne stärker zu flexibilisieren. Damit soll gewährleistet werden, dass bei der Verwendung des finanziellen Kostenerstattungsanspruchs stärker als bisher auf die Wünsche der Anspruchsberechtigten eingegangen wird, sofern durch die von den Betroffenen gewünschten Maßnahmen zumindest eine ausreichend gute Qualität des baulichen Schallschutzes erreicht wird.

7.9 Höhere Gewichtung des aktiven Schallschutzes

Mit der Novelle des Fluglärmsgesetzes im Jahr 2007 wurden die Regelungen zum baulichen Schallschutz von hochbelasteten Wohngebäuden und schutzbedürftigen Einrichtungen sowie zur lärmschutzorientierten Siedlungsentwicklung im Umland der größeren zivilen und militärischen Flugplätze in Deutschland deutlich fortentwickelt und verbessert. Die bisherigen Erfahrungen mit der Anwendung des Fluglärmsgesetzes und die Stellungnahmen der beteiligten Kreise bestätigen allerdings auch, dass allein durch baulichen Schallschutz von Wohnungen und durch Baubeschränkungen keine umfassende Lösung der Lärmprobleme im Flugplatzumland erreicht werden kann. Für weitergehende Verbesserungen der Fluglärmsituation in der Umgebung der Flugplätze in Deutschland geraten zunehmend auch die Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes in den Blick.

Aus lärmschutzfachlicher Sicht besteht grundsätzliche Einigkeit darüber, dass aktiver Schallschutz bei der Bekämpfung von Fluglärm wirksamer ist als passiver Schallschutz. In den letzten Jahren sind beim aktiven Lärmschutz, der nicht zum Regelungsinstrumentarium des Fluglärmsgesetzes gehört, sondern im Luftverkehrsrecht grundlegend geregelt ist, insgesamt beachtliche Fortschritte erreicht worden. Die Bemühungen um aktiven Schallschutz bei Fluggerät, Flugverfahren und flugbetrieblichen Verfahren sollten weiter gestärkt werden. Wünschenswert erscheint die Prüfung entsprechender Klarstellungen und Verbesserungen im Luftverkehrsrecht, die dem aktiven Lärmschutz nach der Sicherheit und neben Kapazitätsaspekten einen insgesamt höheren Stellenwert zuweisen, damit vorhandene und künftige Reduktionspotenziale an der Quelle und im Betrieb möglichst frühzeitig und umfassend erschlossen werden. Ziel ist es, auch im Bereich des aktiven Lärmschutzes weitere Möglichkeiten und Perspektiven für eine nachhaltige Verbesserung der Fluglärmsituation aufzuzeigen und sachgerechte Lösungen umzusetzen.

Bei Flugplätzen mit relevantem Nachtflugbetrieb stellt der nächtliche Fluglärm für viele Menschen, die im Umland dieser Flugplätze wohnen, eine erhebliche Beeinträchtigung und Störung der Nachtruhe dar. An Flughäfen mit einem Start- und Landeverbot in der sogenannten Kernnacht von 23 Uhr oder 24 Uhr bis 5 Uhr und relevantem Flugbetrieb in den Randstunden der Nacht ab 5 Uhr sowie bis 23 Uhr oder 24 Uhr werden die Lärmereignisse in den Nachtrandstunden von vielen Betroffenen als besonders problematisch beschrieben. Mit dem Ziel, den Schutz vor

nächtlichem Fluglärm innerhalb des Regelungsinstrumentariums des Fluglärmgesetzes zu verbessern, wurde bei der Novelle des Fluglärmgesetzes erstmals eine Nacht-Schutzzone mit spezifischen Schallschutzregelungen für Schlafräume und mit abgestuften Baubeschränkungen eingeführt. Die Abgrenzung der Nacht-Schutzzone bestimmt sich ausschließlich aufgrund des prognostizierten nächtlichen Fluglärms anhand von zwei Pegelkriterien, die einerseits den Mittelungspegel und andererseits ein Maximalpegel-Häufigkeits-Kriterium zugrunde legen. Für die Zugehörigkeit eines Immissionsortes zur Nacht-Schutzzone ist es ausreichend, wenn eines der beiden Kriterien erfüllt ist. Als Nacht wurde der Zeitraum von 22 Uhr abends bis 6 Uhr morgens bestimmt. Das ergänzend zum Mittelungspegelkriterium neu eingeführte Maximalpegel-Häufigkeits-Kriterium mit einem Schwellenwert von 6 Fluglärmereignissen pro Nacht, welche die im Gesetz festgelegte Maximalpegelwerte überschreiten, wurde bei der Novelle des Fluglärmgesetzes im Jahr 2007 im Vergleich zu früheren rechtlichen Regelungen und zu Lärmschutzvorschriften für den bodengebundenen Verkehr von beteiligten Fachkreisen als fortschrittlich bewertet. Mit der Novelle des Fluglärmgesetzes wurde erstmals im Bereich des Verkehrslärmschutzes ein Kriterium eingeführt, das für die Festsetzung der Nacht-Schutzzone mit spezifischen Anforderungen an den Schutz von Schlafräumen die Maximalpegel der einzelnen Lärmereignisse in der Nacht zugrunde legt.

Im Hinblick auf die Nacht-Schutzzone zeigten sich im Vollzug des novellierten Fluglärmgesetzes unterschiedliche Tendenzen: Bei Flugplätzen mit relevantem Nachtflugbetrieb wurden aufgrund des prognostizierten nächtlichen Fluglärms räumlich ausgedehnte Nacht-Schutzzonen festgesetzt. Allerdings ist den vorliegenden Daten zum gegenwärtigen Vollzugsstand des novellierten Fluglärmgesetzes zufolge der Anteil der anspruchsberechtigten Immobilienbesitzerinnen und -besitzer in den Nachtschutzzonen, die den Kostenerstattungsanspruch für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes für Schlafräume tatsächlich geltend machen und Schallschutzmaßnahmen realisiert haben, sehr niedrig. Dies ist vor allem der Fall, wenn nur ein Anspruch auf Kostenerstattung für Lüfter besteht, nicht jedoch für Schallschutzfenster in Schlafräumen.

Bei den fortdauernden Diskussionen über Verbesserungen beim Schutz der Nachtruhe wird in besonderer Weise deutlich, dass mithilfe des Regelungsinstrumentariums des Fluglärmgesetzes, das sich – ohne in die Zulassung des Flugbetriebs einzugreifen – auf Anforderungen an den baulichen Schallschutz von Schlafräumen beschränkt, nur begrenzte Verbesserungen der Lärmsituation erreicht werden können. Beim Schutz der Nachtruhe vor Fluglärm gerät zunehmend der nicht vom Regelungsbereich des Fluglärmgesetzes erfasste aktive Lärmschutz durch technische, betriebliche und betriebsbeschränkende Maßnahmen in den Blick. Im Hinblick auf den Schutz vor nächtlichem Fluglärm sind vor allem Regelungen für die Zulassung von Flugplätzen, zu lärmabhängigen Landeentgelten mit entsprechenden Spreizungen und Steuerungswirkungen sowie zu lärmbedingten Betriebsbeschränkungen berührt.

7.10 Stärkung von Forschung und Entwicklung

In den zurückliegenden Jahrzehnten haben technische Entwicklungen an den Flugzeugen und Triebwerken zu einer erheblichen Verringerung der Geräusche-

missionen der einzelnen Luftfahrzeuge geführt. Auf nationaler, europäischer und weltweiter Ebene sollte die technische Lärminderungsforschung weiter vorangetrieben und intensiviert werden. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sollten verstärkt Möglichkeiten für spürbare Lärminderungen auch bei den im Landeanflug lärmrelevanten Flugzeugkomponenten untersuchen. Zudem sollte entschieden darauf hingewirkt werden, dass die Fortschritte der Lärminderungstechnik zeitnah Aufnahme in die Serienproduktion von Flugzeugen finden. Neuartige Antriebstechniken oder zivile Überschallflugzeuge dürfen nicht zu Rückschritten beim Lärmschutz im Vergleich zur heutigen Fluglärmsituation führen. Die Forschungsanstrengungen im Hinblick auf die Entwicklung lärmarmen Flugverfahren sollten intensiviert werden. Neben der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Luftverkehrswirtschaft und der Luftfahrtindustrie sollte die Entwicklung hin zu einem lärmarmen Luftverkehr vorangetrieben werden. Die Erneuerung der Flugzeugflotten mit lärmarmen Flugzeugen sollte weiter fortgesetzt werden, zugleich sollten die bestehenden Flotten auch mit technischen Neuerungen zur Nutzung neuer Navigationsverfahren ausgestattet werden, die insbesondere weitere Möglichkeiten zur Vermeidung des Überfliegens dicht besiedelter Bereiche des Flugplatzumlandes eröffnen können.

Angestrebt wird die Forschungsförderung zur Entwicklung leiserer Luftfahrzeug-Baumuster und von Nachrüstoptionen sowie die Schaffung ökonomischer Anreize für die möglichst zeitnahe Umrüstung auf lärmärmere Luftfahrzeug-Baumuster oder zur lärmschutzmotivierten Nachrüstung, vor allem durch lärmabhängige Start- und Landeentgelte. Gleiches gilt für die Weiterentwicklung von lärmmindernden An- und Abflugverfahren einschließlich der Bewertung der Auswirkungen auf die Lärmimmissionen in verschiedenen Bereichen des Flugplatzumlandes, die Entwicklung von Maßnahmen zur Reduzierung des Bodenlärms an Flugplätzen einschließlich der Triebwerksprobeläufe sowie für Untersuchungen von Logistikkonzepten im Hinblick auf Ansätze und Möglichkeiten zur Reduktion und Verlagerung nächtlicher Starts und Landungen im Luftfrachtverkehr.

Das Luftfahrtforschungsprogramm der Bundesregierung unterstützt durch die Vergabe von Fördermitteln den Technologiestandort Deutschland und die Wettbewerbsfähigkeit. Die Luftfahrtforschung wurde in diesem Rahmen im Jahr 2017 mit rund 150 Mio. Euro gefördert. Marktreife Technologien bedürfen vor allem in der Luftfahrt häufig einer längeren Vorbereitung. Inhaltlich orientiert sich das Luftfahrtforschungsprogramm der Bundesregierung an gesellschaftlichen Bedürfnissen und Anforderungen, unter anderem auch durch weitere Reduzierungen der Lärmemissionen.

Ein angemessener Anteil der Fördermittel sollte für Technologien mit direktem Lärmschutzbezug aufgewendet werden. Dazu wird eine stärkere Betonung von Vorhaben zur Minderung der Lärmimmissionen im Rahmen des Luftfahrtforschungsprogramms der Bundesregierung oder in einem spezifischen Programm mit stärkerem Umweltbezug angestrebt.

Im Bereich der Lärmwirkungsforschung sollten weitere Laboruntersuchungen und epidemiologische Studien durchgeführt werden, um den Einfluss akustischer Umweltfaktoren auf die Gesundheit und die Lebensqualität weiter zu untersuchen und quantitativ zu ermitteln. Zudem sollen für den erforderlichen Schutz der Be-

völkerung vor Lärmeinwirkungen im Rahmen von Forschungsvorhaben weitere Grundlagen für die Ableitung und Begründung von Lärm-Qualitätszielen für die Umwelt erarbeitet werden. Die Auswertung und Analyse internationaler und nationaler Lärmwirkungsstudien sollte weiter fortgesetzt werden, um neue Entwicklungen und neue gesicherte Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung frühzeitig zu erkennen und im Hinblick auf sachgerechte Lärminderungsmaßnahmen und Anforderungen bewerten zu können.

Im Hinblick auf die weitere Entwicklung der Lärminderungstechnik im Luftverkehr werden in Zukunft Fortschreibungen und Aktualisierungen der Berechnungsvorschriften zum Fluglärmgesetz erforderlich werden. Im Hinblick auf diesen Fortentwicklungsbedarf sollen die zur Klärung der fachlichen Sachverhalte erforderlichen Arbeiten zu Datenermittlung, -auswertung und -aufbereitung, die sowohl den Bereich der zivilen als auch der militärischen Luftfahrzeuge betreffen, weiter fortgeführt werden. Die umfangreichen und fachlich aufwändigen Arbeiten werden voraussichtlich längere Zeit in Anspruch nehmen. Da auch weiterhin Aktualisierungen der Luftfahrzeugklassendaten der AzB erforderlich sein werden, sollte für künftige Aktualisierungen und Ergänzungen ein rechtstechnisch vereinfachtes Verfahren vorgesehen werden. Fachkreise sehen im Bereich der Zivilluftfahrt einen Prüfbedarf für Aktualisierungen und Ergänzungen bei Lärmemissionsdaten sowie weiteren relevanten Daten zu An- und Abflugprofilen für die vierstrahligen Luftfahrzeugmuster A380 und B747-800, bei zweistrahligen Langstreckenverkehrsflugzeugen unterschiedlicher Masseklassen (B757-300, B777-300 etc.) sowie zu weiteren neueren Flugzeugmustern (B787, A320neo und Varianten, B737 MAX, größere Versionen der B777, A350) und zu neueren, kleineren zweistrahligen Verkehrsflugzeugen (Bombardier CSeries, Embraer E-Jets etc.). Bei den militärischen Luftfahrzeugen sind neben neuen, bisher in der AzB noch nicht spezifisch beschriebenen Flugzeugmustern, deren künftige Stationierung oder regelmäßiger Betrieb auf Flugplätzen in Deutschland geplant wird, insbesondere auch Umrüstungen von Transport- und Tankflugzeugen auf modernere und lärmärmere Triebwerke im Hinblick auf die schalltechnischen und betrieblichen Parameter zu prüfen. Zudem ist weiterhin sicherzustellen, dass die AzB die realitätskonforme Beschreibung der relevanten Parameter der in der Praxis an den Flugplätzen angewandten Start- und Abflugverfahren sowie der Anflugverfahren gewährleistet.

7.11 Abgestufte Bauverbote und Baubeschränkungen, Siedlungsbeschränkungsgebiete

Aus Gründen des vorsorgenden Lärmschutzes soll dem Entstehen neuer Konfliktlagen durch abgestufte Bau- und Planungsbeschränkungen für die Errichtung von Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtungen in der fluglärmbelasteten Umgebung der größeren Flugplätze soweit möglich vorgebeugt werden. Aus verkehrlicher Sicht wird zudem angestrebt, durch Bauverbote Freiräume im Flugplatzumland für künftige Entwicklungen im Luftverkehr zu sichern. Unter lärmschutzfachlichen Gesichtspunkten trägt eine möglichst große räumliche Trennung zwischen den Lärmquellen, den startenden oder landenden Flugzeugen, und den lärmempfindlichen Nutzungen im Flugplatzumland wesentlich zur vorbeugenden Verhinderung neuer Lärmkonflikte bei. Allerdings betonen betroffene Kommunen, deren Gebiet von einem Lärmschutzbereich ganz oder in relevanten Teilen erfasst wird, dass für sie eine völlige oder weitgehende Verhinderung einer baulichen Entwicklung

der Gemeinden in den Lärmschutzbereichen nicht hinnehmbar sei. Mit den abgestuften Bau- und Planungsbeschränkungen des novellierten Fluglärmgesetzes und den an gesetzlich geregelte Voraussetzungen geknüpften Ausnahmemöglichkeiten sei ein insgesamt noch akzeptabler Ausgleich zwischen den Belangen der von den Beschränkungen betroffenen Gemeinden und den Zielen des vorbeugenden Schutzes vor Fluglärmimmissionen erreicht worden. Auf die Belange des Fluglärmschutzes werde bei den örtlichen Planungsprozessen regelmäßig im Rahmen der Abwägung umfassend eingegangen.

Bei der Errichtung neuer Wohnungen oder schutzbedürftiger Einrichtungen in den Lärmschutzbereichen der erfassten Flugplätze oder bei einer entsprechenden Nutzungsänderung baulicher Anlagen, die bisher anderweitig genutzt wurden, müssen erhöhte Anforderungen an den baulichen Schallschutz der Gebäude eingehalten werden. Nach Einschätzung der betroffenen Gemeinden macht die verschiedentlich festzustellende Bautätigkeit in lärmbelasteten Bereichen einen bestehenden dringenden Bedarf an der in bestimmten Teilen der Lärmschutzbereiche generell zulässigen oder an der im Rahmen der spezifischen Ausnahmeregelungen des Gesetzes zulässigen Schaffung neuer baulicher Anlagen in von Fluglärm betroffenen Gemeinden im Umland größerer Flugplätze deutlich. Insofern berücksichtigen die spezifischen Ausnahmeregelungen von den Bau- und Planungsbeschränkungen sowohl den Vorsorgeansatz des Fluglärmgesetzes als auch die berechtigten Belange der von Beschränkungen betroffenen Gemeinden in den Lärmschutzbereichen in insgesamt tragfähiger Weise.

Um in Ergänzung zu den Regelungen des Fluglärmgesetzes, mit denen die Errichtung von baulichen Anlagen für lärmempfindliche Nutzungen im Flugplatzumland eingeschränkt wird, zusätzlich auf eine lärmschutzorientierte Steuerung der Siedlungsentwicklung hinzuwirken, kommen nach § 13 Absatz 2 des Fluglärmgesetzes insbesondere auch Vorgaben auf der Ebene der Raumordnung und Landesplanung in Betracht. In der Vergangenheit hatte sich ein Zusammenwirken von Regelungen des Bundes und der Länder in diesem Sektor bewährt. Nach der Novelle des Fluglärmgesetzes wurden bestehende landesrechtliche Regelungen zur Siedlungssteuerung im lärmbelasteten Flugplatzumland jedoch zum Teil zurückgeführt. Es wird empfohlen, dass Länder und Gemeinden in Zukunft Möglichkeiten zu ergänzenden Planungsvorgaben für fluglärmbelastete Bereiche prüfen und im Interesse des vorbeugenden Lärmschutzes soweit möglich nutzen.

Wegen der regelmäßig bereits vorhandenen Wohnnutzung und mit Blick auf die im Fluglärmgesetz vorgesehenen generellen Möglichkeiten und spezifischen Ausnahmeregelungen für die Errichtung von Wohnbebauung im Lärmschutzbereich eröffnet die Regelung des § 5 Absatz 1 Fluglärmgesetz auch Wege für die fallweise Zulassung lärmsensibler Einrichtungen in diesen Bereichen. Die nach Landesrecht zuständigen Behörden können danach die Genehmigung für neue schutzbedürftige Einrichtungen erteilen, wenn die Errichtung „dringend geboten“ ist. Die Anforderungen an die Zulassung werden den vorliegenden Informationen zufolge in der Vollzugspraxis sachgerecht abgestuft: Bei Kindertageseinrichtungen und Grundschulen sind sie vergleichsweise niedrig, da kurze Wege zwischen Wohnung und Einrichtung gewährleistet werden sollen. Bei weiterführenden und berufsbildenden Schulen hält auch die Rechtsprechung einen längeren Schulweg für zu-

mutbar, so dass für die Errichtung dieser Einrichtungen im Einzelfall auch Bereiche außerhalb der Schutzzonen in Betracht kommen können. Ähnlich stellt sich die Situation im Hinblick auf Krankenhäuser, Altenheime und vergleichbare Einrichtungen dar. Die Regelungen des Fluglärmsgesetzes ermöglichen den vorliegenden Informationen zufolge das Finden sachgerechter Lösungen. Danach kann im Rahmen der erforderlichen Prüf- und Abwägungsprozesse auch eine im Einzelfall dringend erforderliche soziale Infrastruktureinrichtung in den Lärmschutzbereichen zugelassen werden, so dass keine unangemessen großen Anfahrtswege in Kauf genommen werden müssen oder sonstige unverträgliche Einschränkungen auftreten.

7.12 Datenerhebung und Berechnungsverfahren

Das Fluglärmsgesetz regelt durch detaillierte Festlegungen in der 1. FlugLSV, in der AzD und in der AzB die exakte, reproduzierbare und weitgehend ermessensfreie Prognose und rechnerische Bestimmung der Geräuschimmissionen im Flugplatzumland durch startende und landende sowie an- und abfliegende Luftfahrzeuge. Maßgebliche Eingangsgrößen für die Berechnungen sind die Zahl der Flugbewegungen in den sechs verkehrsreichsten Monaten des Prognosejahres, das in der Regel 10 Jahre in der Zukunft liegt. Welche Daten und Unterlagen zu Art und Umfang des zukünftigen Flugbetriebs an einem Flugplatz von welcher Stelle vorgelegt werden und wie diese Daten im Hinblick auf das Erstellen einer fachlich fundierten und methodisch zuverlässigen Prognose aufzubereiten und zu prüfen sind, ist in der AzD im Einzelnen festgelegt. In einem weiteren technischen Regelwerk, der AzB, sind neben den relevanten akustischen und flugbetrieblichen Daten der Luftfahrzeuge bzw. der Luftfahrzeugklassen insbesondere auch alle erforderlichen Details des anzuwendenden Berechnungsverfahrens zur Ermittlung der Lärmschutzbereiche und der einzelnen Schutzzonen festgelegt.

Das in der 1. FlugLSV und der AzD festgelegte Verfahren der Datenerhebung und der Erstellung der Prognose des künftigen Flugbetriebs gewährleistet, dass die notwendigen Daten zur Berechnung der Lärmschutzbereiche in einheitlicher und qualitätsgesicherter Form bereitgestellt werden. Das Datenerhebungsverfahren der AzD hat sich nach den vorliegenden Vollzugserfahrungen bei der Festsetzung von Lärmschutzbereichen bewährt und sollte nicht geändert werden. Zwar hat die Beschreibung des Bodenlärms bei der erstmaligen Festsetzung der neuen Lärmschutzbereiche nach den Vorgaben des novellierten Fluglärmsgesetzes in Einzelfällen einen erhöhten Vollzugaufwand bewirkt. Entsprechendes gilt für bestimmte Fallkonstellationen bei der Beschreibung von Flugrouten einschließlich der Breite der sogenannten Flugkorridore, für die Berücksichtigung der Geräuschimmissionen von Hubschraubern sowie für die Ermittlung der windrichtungsbedingten Schwankungen der An- und Abflugrichtungen als Grundlage für die Bestimmung der entsprechenden Pegelzuschläge (sogenannte 3-Sigma-Regelung). Die Fachkreise gehen aber davon aus, dass die Erfassung des Rollverkehrs, die Berücksichtigung sachgerechter Korridorbreiten und die Umsetzung der 3-Sigma-Regelung in Zukunft bei Überprüfungen von Lärmschutzbereichen und bei gegebenenfalls erforderlichen Neufestsetzungen von Lärmschutzbereichen, die bereits erstmals nach den Vorgaben des novellierten Fluglärmsgesetzes festgesetzt worden sind, deutlich weniger aufwendig sein werden, da als Ausgangspunkt für die neuen Erhebungen regelmäßig auf die vorliegenden Ergebnisse der

früheren Datenerfassung zum Rollverkehr, zu den Flugrouten und zur 3-Sigma-Regelung zurückgegriffen werden kann.

Aufgrund der sogenannten 3-Sigma-Regelung des § 4 Absatz 1 Satz 2 der 1. FlugLSV wird für den einzelnen Flugplatz anhand der Betriebsdaten aus den vergangenen 10 Jahren ein Zuschlag zu den Lärmwerten errechnet, mit dem die erhöhte Störwirkung des Fluglärms aufgrund der zeitlich variierenden Nutzung der einzelnen Betriebsrichtungen berücksichtigt wird. Diese mit der Novelle des Fluglärmgesetzes eingeführte Zuschlagsregelung, die zugunsten der Fluglärm betroffenen für die Berechnungen auf eine überdurchschnittlich laute Betriebsituation abstellt, hat sich grundsätzlich bewährt. Nach Auskunft der Beteiligten hat die erstmalige Ermittlung der Daten für die Anwendung der 3-Sigma-Regelung zwar bei einigen Bestandsflugplätzen zu einem erheblichen Ermittlungsaufwand geführt, jedoch keine grundsätzlichen Schwierigkeiten bereitet, da in der Regel auf längerfristig gespeicherte Betriebsdaten zurückgegriffen werden konnte. Bei baulich oder betrieblich wesentlich erweiterten Flugplätzen, für die nicht oder nur zum Teil auf entsprechende Daten aus der Vergangenheit zurückgegriffen werden kann, ist im technischen Regelwerk AzB die Vorgehensweise zur Bestimmung der Zuschläge im Rahmen der 3-Sigma-Regelung auf der Grundlage von Abschätzungen über die anzunehmenden Schwankungen der bahnbezogenen Betriebsrichtungen vorgegeben.

7.13 Außenwohnbereichsentschädigung

In § 9 Absatz 5 des novellierten Fluglärmgesetzes und in der 3. FlugLSV wurden erstmals einheitliche Regelungen zur Außenwohnbereichsentschädigung beim Neu- und Ausbau von Flugplätzen getroffen. Diese Regelungen gehen sowohl im Hinblick auf die Anspruchsvoraussetzungen als auch auf die Anspruchshöhe über die frühere Vollzugspraxis bei der Planfeststellung von Flughäfen hinaus. In der Verordnung sind einerseits Pauschalbeträge für die Entschädigungshöhe festgelegt, andererseits ist eine erhöhte Entschädigung beim Nachweis eines höheren Verkehrswertes der Immobilie vorgesehen. Sofern Immobilienbesitzer im Einzelfall höhere Verkehrswerte einer Immobilie annehmen, als sie den Pauschalbeträgen entsprechen, ist nach § 6 Absatz 3 der 3. FlugLSV eine Verkehrswertermittlung durch ein Gutachten des jeweiligen Gutachterausschusses für Grundstückswerte erforderlich. Ist der Gutachterausschuss, etwa aus Kapazitätsgründen gehindert, ein Verkehrswertgutachten zeitnah zu erstatten, kann nach Satz 2 der genannten Regelung auch eine andere Stelle betraut werden. Die erforderlichen Kosten für den Nachweis des Verkehrswertes trägt der Flugplatzhalter, sofern sich aufgrund des Nachweises eine höhere Entschädigung als nach den Pauschalbeträgen der 3. FlugLSV ergibt.

Bisher liegen umfangreiche Vollzugserfahrungen mit der Außenwohnbereichsentschädigung nur aus der Tag-Schutzzone 1 des ausgebauten Flughafens Frankfurt vor. Nach Angaben des Landes Hessen kann für Immobilien in der nahen Umgebung des ausgebauten Frankfurter Flughafens aufgrund eines zwischen dem Land, der zuständigen Vollzugsbehörde und dem Flugplatzhalter abgestimmten vereinfachten Wertermittlungsverfahrens auf ein Verkehrswertgutachten durch den Gutachterausschuss verzichtet werden. Dafür wird ein von den Gutachterausschüssen entwickeltes Verfahren unter Nutzung der Kaufpreissammlungen

verwendet. Die Wertermittlung erfolgt nach wie vor durch die Gutachterausschüsse, jedoch nicht über aufwändige Einzelgutachten. Damit fallen nach Angaben des Landes Hessen für die Wertermittlung nur vergleichsweise niedrige Kosten an, während für die Wertermittlung durch ein Verkehrswertgutachten erheblich höhere Kosten entstehen würden. Diese in Frankfurt bewährte Verfahrensweise beschleunigt die Antragsbearbeitung und ist für den Antragsteller kostenneutral. Damit werden die Kostenrisiken für die Antragsteller minimiert, da die Kosten der Verkehrswertermittlung vom Immobilienbesitzer zu tragen sind, sofern der Verkehrswert der Immobilie nicht über dem jeweils maßgeblichen Pauschalwert liegt.

Diese Vollzugserfahrungen mit der Außenwohnbereichsentschädigung machen deutlich, dass sowohl bei Anwendungsfällen der Pauschalbeträge als auch beim Nachweis erhöhter Immobilienwerte, die zu höheren Entschädigungszahlungen führen, auf der Basis der geltenden rechtlichen Regelungen ein effizienter und bürgerfreundlicher Vollzug möglich ist. Insoweit ist kein Änderungsbedarf an der 3. FlugLSV erkennbar; eine formale Übernahme des am Flughafen Frankfurt bewährten Verfahrens in eine bundeseinheitliche Regelung erscheint nicht erforderlich.

Die beteiligten Kreise begrüßen ganz überwiegend die erreichte Klarheit und Rechtssicherheit bei der Außenwohnbereichsentschädigung beim Neu- und Ausbau von Flugplätzen. Die mit der Neuregelung und den spezifischen Verbesserungen angestrebte Befriedungsfunktion und die erforderliche Akzeptanz in der Bevölkerung wurden den vorliegenden Informationen zufolge erreicht.

8 Zusammenfassung

Mit der Novellierung des Fluglärmgesetzes, die der Gesetzgeber nach langen, intensiven und sorgfältigen Diskussionen im Jahr 2007 abschloss, wurden für das Regelungsinstrumentarium des Gesetzes, das Anforderungen an den baulichen Schallschutz von Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtungen in den Lärmschutzbereichen der größeren zivilen und militärischen Flugplätze in Deutschland sowie abgestufte Baubeschränkungen festlegt, relevante Fortschritte und Verbesserungen erreicht: Insbesondere wurden die Werte nach § 2 Absatz 2 des Fluglärmgesetzes zur Abgrenzung der einzelnen Schutzzonen gegenüber der Vorgängervorschrift, dem Fluglärmgesetz von 1971, um bis zu 15 Dezibel verschärft. Zudem wurde eine Nacht-Schutzzone mit einem Maximalpegel-Häufigkeits-Kriterium und mit spezifischen Vorgaben zum Schutz von Schlafräumen neu eingeführt. Das Ermittlungs- und Bewertungsverfahren für Fluglärm wurde grundlegend modernisiert. Die gegenüber der Vorgängervorschrift erheblich verschärften Werte des § 2 Absatz 2 Fluglärmgesetz orientieren sich maßgeblich an den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung, berücksichtigen im Rahmen einer umfassenden Abwägung neben den wichtigen Zielen des Fluglärmschutzes allerdings auch teilweise konfligierende Belange von Verkehr, Wirtschaft und Gesellschaft sowie finanzielle Auswirkungen.

Trotz der regulatorisch weitreichenden Verbesserungen des novellierten Fluglärmgesetzes gegenüber der Vorgängervorschrift wurde frühzeitig deutlich, dass allein durch baulichen Schallschutz von Wohnungen und schutzbedürftigen Einrichtun-

gen, durch spezifische Kostenerstattungsansprüche und durch Bau- und Planungsbeschränkungen in fluglärmbelasteten Bereichen keine umfassende und aus Betroffenensicht zufriedenstellende Lösung der Lärmprobleme im Flugplatzumland erreichbar ist. Im Hinblick auf weitergehende Verbesserungen der Fluglärmsituation gerieten zunehmend auch Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes durch technische Weiterentwicklungen und betriebliche Maßnahmen in den Blick, die nicht zum Instrumentarium des Fluglärmgesetzes gehören, sondern vom Luftverkehrsrecht erfasst sind.

Die Umsetzung des baulichen Schallschutzes nach den Vorgaben des im Jahr 2007 novellierten Fluglärmgesetzes befindet sich zum Zeitpunkt der Datenerhebung für diesen Bericht aufgrund des deutlich größeren Zeitbedarfs für die Festsetzung der neuen Lärmschutzbereiche und aufgrund der 5-Jahres-Regelung des novellierten Fluglärmgesetzes für das Entstehen von Erstattungsansprüchen in relevanten Teilen der Schutzzonen bei der Mehrzahl der Flugplätze noch in einem sehr frühen Stadium. Somit lassen sich die Auswirkungen des novellierten Gesetzes auf den baulichen Schallschutz von Wohngebäuden und schutzbedürftigen Einrichtungen in den Lärmschutzbereichen sowie auf das durch die Gesetzesnovelle insgesamt erreichte Lärmschutzniveau noch nicht abschließend beurteilen.

Gleichwohl werden im Folgenden, um die Schutzwirkungen des novellierten Fluglärmgesetzes in verschiedenen relevanten Teilbereichen weiter abzusichern, bereits jetzt erkennbare Möglichkeiten zur Weiterentwicklung spezifischer Schutzregelungen des novellierten Gesetzes dargestellt. Unter Berücksichtigung der zum Teil konfligierenden Belange der Luftverkehrswirtschaft einerseits und der Fluglärmbeeinträchtigten andererseits werden mit diesen Vorschlägen eine verbesserte Wirksamkeit des Fluglärmgesetzes und eine erhöhte Akzeptanz bei den Betroffenen angestrebt. Zudem wird auf Regelungsoptionen aus dem Bereich des vom Luftverkehrsrecht erfassten aktiven Lärmschutzes durch technische und betriebliche Minderungsmaßnahmen hingewiesen.

1. Es wird empfohlen, die Werte des § 2 Absatz 2 des Fluglärmgesetzes einheitlich um 2 Dezibel abzusenken. Damit wird eine zeitnah zu realisierende graduelle Verbesserung des Fluglärmschutzes erreicht, zudem wird künftigen Verkleinerungen der heute geltenden Lärmschutzbereiche aufgrund der Lärmminimierungsfortschritte neu eingeführter Luftfahrzeuge vorgebeugt. Die Reduktion der Lärmemissionen der modernen Verkehrsflugzeuge stellt zwar die Angemessenheit der Werte des § 2 Absatz 2 des Fluglärmgesetzes nicht in Frage. Allerdings würden im Hinblick auf die strategischen Zielsetzungen des vorbeugenden Lärmschutzes und der Sicherung von Freiräumen um die Flugplätze bedeutende Probleme auftreten, wenn es bei künftigen Neufestsetzungen der Lärmschutzbereiche zu relevanten Verkleinerungen der Schutzzonen, zu einem Heranrücken von Wohnbebauung und zu zusätzlichen Verlusten von Freiräumen um die Flugplätze kommen würde. Eine weitergehende Verschärfung der Werte des § 2 Absatz 2 Fluglärmgesetz wird in diesem Bericht derzeit nicht empfohlen. Die Lärmwirkungsforschung hat zwar durch wichtige Studien ihren Erkenntnisstand gegenüber dem Jahr 2007 in verschiedenen Bereichen fortentwickelt und weiter abgesichert. Die Angemessenheit der Werte des Fluglärmgesetzes ist dadurch allerdings nicht in Frage gestellt. Auch zeigen die

Entwicklungen der Luftfahrttechnik keine neuen, bei der Novelle des Fluglärmmgesetzes im Jahr 2007 noch nicht erkennbare Potenziale für Lärminderungen oder für eine weitergehende Absenkung der Werte des Fluglärmmgesetzes auf.

2. Empfohlen wird die Einführung eines wirkungsbasierten Schutzkriteriums für die Abgrenzung der Nacht-Schutzzone, das insoweit analog zum Schutzkonzept für den Flughafen Leipzig/Halle alle Bereiche im Flugplatzumland erfasst, in denen rechnerisch eine zusätzliche lärmbedingte Aufwachreaktion zu erwarten ist. Auf diese Weise würden sich die Regelungen zur Abgrenzung der Nacht-Schutzzone und angepasste Anforderungen an den erforderlichen baulichen Schallschutz von Schlafräumen unmittelbar an der Wirkung orientieren, die vermieden werden soll.
3. Die Vorgaben zur Überprüfung und Neufestsetzung der bestehenden Lärmschutzbereiche sollen so geändert werden, dass in Zukunft verkleinernde Neufestsetzungen von Lärmschutzbereichen im Normalfall nicht erfolgen. Der Bestand der heutigen Lärmschutzbereiche sollte auch auf diesem Wege gesichert und ein angemessenes Lärmschutzniveau im Flugplatzumland weiterhin gewährleistet werden. Um verkleinernde Neufestsetzungen zu vermeiden und den Vollzugsaufwand zu vermindern, sollten den zuständigen Behörden erweiterte Entscheidungsspielräume sowohl bei den regelmäßigen Überprüfungen der Lärmschutzbereiche als auch bei anlassbezogenen Prüfungen eingeräumt werden.
4. Bei der Realisierung des baulichen Schallschutzes kommt es bisher zu relevanten Verzögerungen, da Kostenerstattungsansprüche in den äußeren Teilen der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone erst 5 Jahre nach der Festsetzung eines Lärmschutzbereichs geltend gemacht werden können. Mit dieser bei der Novellierung des Fluglärmmgesetzes eingeführten Regelung sollten die Kostenfolgen für die Flugplatzhalter auf einen längeren Zeitraum nach der Erstfestsetzung der Lärmschutzbereiche verteilt werden. In Zukunft ergeben sich bei der Neufestsetzung von Lärmschutzbereichen deutlich niedrigere Kostenfolgen, da Erstattungsansprüche nur in den neu erfassten Teilen von Tag-Schutzzone 1 und Nacht-Schutzzone entstehen. Die zeitliche Staffelung des Entstehens von Kostenerstattungsansprüchen für baulichen Schallschutz soll in Zukunft entfallen, um die Realisierung des weiteren baulichen Schallschutzes in den Lärmschutzbereichen zu beschleunigen.
5. In Studien wurden bei Grundschulkindern in Schulen, die erhöhten Fluglärmbelastungen ausgesetzt sind, Verzögerungen beim Erwerb der Lesekompetenz nachgewiesen. Als Beitrag zur Verbesserung der Situation sollen die Regelungen für den baulichen Schallschutz für Grundschulen, Kindertageseinrichtungen und Krankenhäuser erweitert werden. Verbesserte Schallschutzanforderungen sollen auch die tagsüber genutzten Schlafräume in Kindertageseinrichtungen erfassen. Verbesserte Schallschutzanforderungen und Kostenerstattungsansprüche sollten für die genannten schutzbedürftigen Einrichtungen zudem auf die Tag-Schutzzone 2 ausdehnt werden.
6. Die Toleranzmarge von 5 Dezibel nach § 5 Absatz 3 der 2. FlugLSV zur Berücksichtigung von früher durchgeführten freiwilligen oder behördlich angeordne-

ten Schallschutzmaßnahmen soll entfallen. Im Hinblick auf die Akzeptanz der Gesamtregelungen des novellierten Fluglärmgesetzes soll auch bei früher auf Kosten des Flugplatzhalters durchgeführtem baulichem Schallschutz, der den heutigen Anforderungen der 2. FlugLSV nicht genügt, die Grundregel der 2. FlugLSV für die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen an Bestandsgebäuden zur Anwendung kommen.

7. Um eine erhöhte Realisierungsquote bei den Maßnahmen zum Schutz von Schlafräumen zu erreichen, wird empfohlen, in der Nacht-Schutzzone ziviler Flugplätze den Anspruch auf schallgedämmte Zu- und Abluftanlagen für Schlafräume auszuweiten. Die Kostenerstattungsansprüche sollten sich künftig auf Be- und Entlüftungsanlagen erstrecken, die auf einer Lüftungsplanung nach dem Stand der Technik basieren. Insbesondere bei Flugplätzen mit regelmäßigem Flugbetrieb in Randstunden der Nacht sollen anstelle von Lüftern auch neuartige technische Lösungen als erstattungsfähige Schallschutzmaßnahmen für Schlafräume ausdrücklich zugelassen werden, insbesondere zeitgesteuerte automatische Fensterschließeinrichtungen.
8. Ebenfalls im Hinblick auf das Erreichen einer gesteigerten Realisierungsquote von baulichen Schallschutzmaßnahmen sollen die Anforderungen an den baulichen Schallschutz flexibilisiert und den Anspruchsberechtigten größere Umsetzungsspielräume bei den Maßnahmen des baulichen Schallschutzes eingeräumt werden. Insbesondere sollen in größerem Umfang als bisher Umschichtungen bei baulichen Schallschutzmaßnahmen nach den Vorstellungen der Anspruchsberechtigten zugelassen werden.
9. Die Bemühungen um weitere Verbesserungen beim aktiven Schallschutz bei Fluggerät, Flugverfahren und flugbetrieblichen Verfahren sollen gestärkt werden. Der aktive Lärmschutz sollte nach der Sicherheit und neben Kapazitätsaspekten einen insgesamt höheren Stellenwert erhalten. Reduktionspotenziale an der Quelle und beim Betrieb sollen möglichst frühzeitig und umfassend erschlossen werden. In besonderer Weise gerät beim Schutz der Nachtruhe der nicht vom Regelungsbereich des Fluglärmgesetzes erfasste aktive Lärmschutz durch technische, betriebliche und betriebsbeschränkende Maßnahmen in den Blick.
10. Auf nationaler, europäischer und weltweiter Ebene soll die Forschung zu technischen Lärminderungen im Luftverkehr und bei Luftfahrzeugen intensiviert werden. Im Vordergrund soll die Förderung von mehr Innovation und die Entwicklung leiserer Flugzeuge und Triebwerke stehen, zudem soll die Forschung zur Entwicklung lärmarmen Flugverfahren intensiviert werden. Fortschritte der Lärminderungstechnik und Verbesserungen der betrieblichen Praxis sollen zeitnah umgesetzt werden. Im Bereich der Lärmwirkungsforschung sind weitere Studien notwendig, um den Einfluss akustischer Umweltfaktoren auf Gesundheit, Wohlergehen und Schutz der Bevölkerung weiter zu untersuchen und quantitativ zu ermitteln.
11. Neben den abgestuften Bau- und Planungsbeschränkungen in den Lärmschutzbereichen nach Fluglärmgesetz sollten ergänzende Regelungen auf der Ebene der Raumordnung und Landesplanung der Länder getroffen werden,

um auch insoweit eine vorbeugende, lärmschutzorientierte Siedlungsentwicklung im Flugplatzumland zu unterstützen.

12. Das in der 1. FlugLSV und in der AzD festgelegte Verfahren der Datenerhebung und der Erstellung der Prognose des künftigen Flugbetriebs gewährleistet, dass die notwendigen Daten zur Berechnung der Lärmschutzbereiche in einheitlicher und qualitätsgesicherter Form bereitgestellt werden. Das Verfahren der Datenerhebung ist für die Praxis der Festsetzung der Lärmschutzbereiche gut geeignet. Die schalltechnischen Daten neuer oder geänderter ziviler und militärischer Luftfahrzeugmuster sollen ermittelt und nach sorgfältiger fachlicher Prüfung in die Berechnungsvorschrift zum Fluglärmgesetz aufgenommen werden.
13. Die neu eingeführten und inhaltlich ausgeweiteten einheitlichen Regelungen zur Außenwohnbereichsentschädigung beim Neu- und Ausbau von Flugplätzen haben sich bewährt, die erreichte Rechtssicherheit für alle Beteiligten und die Befriedungsfunktion werden begrüßt. Die vorliegenden Vollzugserfahrungen an einem ausgebauten Flughafen, bei dem ein vereinfachtes und effizientes Verfahren der Verkehrswertermittlung angewandt wird, bestätigen, dass auf der Basis der geltenden Regelungen ein bürgerfreundlicher Vollzug erreicht wird.