

Lärm



Inhalt

Lärm als Umweltproblem

Recht laut

Verkehrslärm

Gewerbe- und Industrielärm

Lärm am Arbeitsplatz

Wohn-, Sport- und
Freizeitlärm

Lärmschutz im Wohnbau

Lärmschutz und
Raumplanung

Lärmschutz an
Verkehrswegen

Maßnahmenevaluierung





Lärm als Umweltproblem	132
Recht laut	132
Umgebungslärmrichtlinie.	132
Lärmrichtlinie.	133
Verkehrslärm	133
Straßenverkehr	133
Schienenverkehr	133
Flugverkehr	134
Gewerbe- und Industrielärm.	135
Lärm am Arbeitsplatz	135
Wohn-, Sport- und Freizeitlärm	136
Lärmschutz im Wohnbau	136
Lärmschutz und Raumplanung	137
Lärmschutz an Verkehrswegen	138
Lärmschutz an Landesstraßen	138
Lärmschutz im Schienenverkehr	139
Schienenfahrzeug- Lärmzulässigkeitsverordnung (SchLV)	139
Maßnahmenevaluierung.	139

AutorInnen:

Fachabteilung 13A – Umwelt- und Anlagenrecht: Mag. Gerhard Rupp

Fachabteilung 17C – Technische Umweltkontrolle: Robert Knauz

Fachabteilung 18A – Gesamtverkehr und Projektierung: DI Gernot Aigner

Bildquelle:

Den AutorInnen wird für die freundliche Überlassung des Foto- und Graphikmaterials sowie deren Nutzungsrechten herzlich gedankt.

Titelbild: M. S. Schmedler – Herzlichen Dank für die zur Verfügungstellung.



Noise

Noise exposure has always been a topic, which has a dramatic impact on people's lives. The topic will be discussed in this chapter in its local law facets. Corresponding European judicial guidelines like the ambient noise guideline and the noise guideline itself are the basis for norms and action plans of national and local laws. In the meantime, the Styrian action plan has been enacted by the Styrian government. Traffic noise is one of the most important noise sources – it causes about 80% of the noise pollution – and therefore it is dealt with rather broadly. Not only street traffic, as a main source, but also railway and airplane traffic as well as appropriate noise protection measures make up a considerable part of this chapter. Extensive information concerning noise protection along transport routes was published in the environment protection report 2005/2006. One important innovation though is the implementation of the Styrian action plan by the government. The importance of this can be seen in the budget for investments. In the area of noise protection measures for railway traffic a volume of 53,681 Mio Euros was agreed by contract in 2008. The situation of about 42.000 neighbours should be improved with this money. Other noise producers are trade and industry, which have to be considered especially taking into account the commercial law and noise at work. The legal basis for this area is the act „noise and vibration“, a realization of the noise guideline of the European Union. Noise caused in living spaces, at sporting events and other free time activities often causes social conflicts. This noise division is dealt with according to local acts like the emission protection act in Graz. Especially in this section vigorous efforts regarding preventive actions through appropriate noise protection measures in the area of housing and spatial planning, including other noise sources, e.g. traffic noise, are being undertaken.



Lärm als Umweltproblem

„Lärm ist der hörbare Müll unserer Zivilisation.“
(H. von Karajan)

Lärm zählt zu den am weitesten verbreiteten Belastungen von Mensch und Umwelt. Wenn wir Geräusche als laut und störend empfinden, so bezeichnen wir sie als Lärm. Lärm definiert sich daher als subjektiv unangenehm empfundener bzw. schädigender Schall.

Das Ohr kann sich gegenüber Geräuschen nicht verschließen, daher ist der Mensch sowohl im Wachzustand als auch während des Schlafes Geräuschen ausgesetzt. Die Empfindung ist jedoch subjektiv und somit vom Hörenden abhängig, da Lärm keine phy-

sikalisch exakt messbare Größe darstellt. Besonders der Grad der Störwirkung und die Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit sind messtechnisch kaum erfassbar und individuell sehr unterschiedlich. Neben der Lautstärke des Geräusches sind ferner die Art des Geräusches sowie die Einstellung des Hörers gegenüber dem Schallereignis relevant.

Laute Musik wird vom Verursacher vielfach als Vergnügen und als Entspannung empfunden, von den Nachbarn oft als störend und belästigend – also als Lärm. Eine aktuelle Broschüre zum Thema Lärm und den Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen findet sich im Internet unter www.laermmacht-krank.at.

Recht laut

Der Schutz vor Lärm wird in Österreich nicht einheitlich gesetzlich geregelt. Vielmehr existiert eine Fülle an rechtlichen Regelungen, die der Lärmbekämpfung dienen. Generell wird Lärm jener Materie zugerechnet, von der er ausgeht, zB Lärm von Autobahnen dem Bund, Lärm von Landesstraßen den Ländern. Grob kann man somit zwischen „Bundeslärm“ und „Landeslärm“ unterscheiden, je nach der in der Bundesverfassung geregelten Kompetenzlage. In bestimmten Bereichen (zB Rasenmähen) steht auch den Gemeinden ein ortspolizeiliches Ordnungsrecht zu.

Europäische Rechtsakte bilden mittlerweile sehr oft die Grundlage für österreichische Gesetze und Verordnungen. Im Hinblick auf die Lärmproblematik hat die Europäische Union zwei wesentliche Richtlinien erlassen: die Umgebungslärmrichtlinie und die Lärmrichtlinie.

Umgebungslärmrichtlinie

Die Umgebungslärmrichtlinie stellt die Grundlage für ein gemeinsames europäisches Konzept im Bereich des Umgebungslärms dar. Die Richtlinie wur-

de von Seiten des Bundesgesetzgebers durch das Bundes-Umgebungslärmschutzgesetz (Link BGBl I Nr 60/2005) und die Bundes-Umgebungslärmschutzverordnung (Link BGBl II Nr 144/2006) umgesetzt. Seitens des Steirischen Landesrechts sind das Landes-Straßenumgebungslärmschutzgesetz 2007 (Link LGBl Nr 56/2007) und die Steiermärkische Umgebungslärmschutzverordnung (Link LGBl Nr 50/2008) anzuführen. Weitere Umsetzungen der Richtlinie erfolgten durch entsprechende materiengesetzliche Novellen wie der Novelle zum Stmk Raumordnungsgesetz 1974 (Link LGBl Nr 127/1974 idF LGBl Nr 47/2007) und der Novelle zum Stmk IPPC-Anlagen und Seveso II-Betriebe Gesetz (Link LGBl Nr 85/2003 idF LGBl Nr 113/2006).

Die Richtlinie sieht die Erarbeitung von strategischen Lärmkarten und den darauf basierenden Aktionsplänen vor. Anhand von Lärmkarten werden die Belastungsschwerpunkte an Hauptverkehrsstraßen, an Haupteisenbahnstrecken und in Ballungsräumen aufgezeigt und dokumentiert. Sie bilden die Grundlage für zukünftige Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastung. Inzwischen ist die strategische Lärmkarte in der ersten Fassung bereits umgesetzt



und auch im Internet unter www.umgebungslaerm.at einzusehen. Damit ist es jedem Bürger möglich, die eingearbeiteten Lärmquellen aufzurufen. Von Seiten der Steiermärkischen Landesregierung wurde ein entsprechender Aktionsplan beschlossen, der im Detail im Landesumweltinformationssystem im Internet angeführt ist. Nähere Informationen dazu unter www.umwelt.steiermark.at.

Lärmrichtlinie

Die Europäische Lärmrichtlinie beinhaltet Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Ge-

sundheit der ArbeitnehmerInnen vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen. Die Verordnung Lärm und Vibrationen (VOLV) wurde auf Grund dieser Richtlinie erlassen und soll ArbeitnehmerInnen schützen, die Lärm oder Vibrationen ausgesetzt sind oder sein können. Sie legen Grenzwerte für Lärm am Arbeitsplatz fest und bestimmen Messungs-, Berechnungs- und Bewertungsmethoden.

Verkehrslärm

Verkehrslärm ist eine der Hauptquellen für Lärm im Alltag. In den folgenden Absätzen werden die einzelnen Lärmquellen dargestellt. Weitere Ausführungen zu diesen Bereichen finden sich im Kapitel Umgebungslärm.

Straßenverkehr

Der Lärm entlang von Straßen ist weiterhin Hauptursache für Lärmbelästigungen. Rund 80% der Lärmstörungen gehen auf das Konto des Verkehrs, wobei der von den Kraftfahrzeugen verursachte Lärm bei weitem dominiert.

Im Bereich des Straßenverkehrs wurden in den letzten Jahren durch die Einführung von Emissionsgrenzwerten für Kraftfahrzeuge, durch die Verwendung lärmarmere Lkw und Omnibusse, durch lärmindernde Maßnahmen an den Fahrbahnoberflächen (zB Drainasphalt) und durch Lärminderungsmaßnahmen auf dem Ausbreitungsweg (Lärmschutzwände, Lärmschutzwälle usw) sowie durch Schalldämmmaßnahmen an Gebäuden (zB Einbau von Lärmschutzfenstern) erhebliche Anstrengungen unternommen, um die Lärmimmissionen zu vermindern. Allerdings wurde dieser Effekt durch die Zunahme des Verkehrsaufkommens sowie die räumliche und zeitliche Ausweitung des Verkehrs diese technologischen Verbesserungen teilweise wieder aufgehoben.

Aus den kompetenzrechtlichen Vorschriften ergibt sich eine Zuständigkeit des Bundes für Verkehr von

Bundesschnellstraßen und Autobahnen, Eisenbahnen, Straßenbahnen sowie Flugverkehr. In der Landeszuständigkeit verbleibt die Zuständigkeit für Lärm von Landesstraßen.

Schienenverkehr

Durch die gesetzlichen Grundlagen sind Instrumente gegeben, in Neu- und Ausbaustrecken lärmschutztechnische Verbesserungen zu erreichen. Auch diese Entwicklung wird allerdings teilweise durch den Ausbau des Hochgeschwindigkeitsschienenverkehrs und durch die Zunahme des Bahngüterverkehrs eingeschränkt.

Die Lärmsituation im Nahbereich von Eisenbahnlinien ist durch das Auftreten hoher Schallpegelspitzen und dazwischen liegender mehr oder minder langer Ruhephasen gekennzeichnet. Für die Beurteilung der Störwirkung ist erfahrungsgemäß die Höhe der Vorbeifahrtsspitzen von wesentlicher Bedeutung.

In einem Abstand von etwa 40 m von der nächsten Gleisachse ist mit A-bewerteten Schallpegelspitzen von mehr als 85 dB zu rechnen.

Diesem Umstand Rechnung tragend, ist nach der Durchführungsverordnung zum Steiermärkischen Wohnbauförderungsgesetz in einem Abstand von weniger als 40 m von der nächstgelegenen Gleisachse eine Förderung grundsätzlich nicht vorgesehen. Ausnahmen sind nur dann möglich, wenn eine ausreichende bauliche Abschirmung, wie zum Beispiel



durch einen Erdwall, eine Lärmschutzwand, eine Einschnittführung der Bahn oder eine Eigenabschirmung durch eine besondere bauliche Gestaltung der Wohnhausanlage gegeben ist.

Planung und Ausführung von Lärmschutzmaßnahmen für das bestehende ÖBB-Schiennetz erfolgen nach einem 1993 erstellten Schienenlärmkataster. Schalltechnische Sanierungen für Straßen und U-Bahnen werden ebenfalls nach Lärmkarten geplant.

Flugverkehr

Fluglärm macht sich einerseits durch hohe Lärmspitzen bei Start und Landemanövern und andererseits durch eine oft lange Einwirkungsdauer des so genannten Sportflugverkehrs störend bemerkbar. Dies vor allem dann, wenn die Lärmspitzen auch nachts (Charterflüge, Militärluftfahrt) auftreten bzw die Einwirkungen vor allem an Wochenend- und Feiertagen (Sportflugverkehr) gegeben sind.

Im Luftverkehrsbereich sind jedoch deutliche Verbesserungen spürbar, deren Ursache insbesondere in der in den letzten Jahren erfolgten Einführung strengerer Lärmzulassungsvorschriften für Luftfahrzeuge liegt.

Die Fluglärmmessungen des Landes Steiermark haben gezeigt, dass das Ausmaß der Fluglärmbelastung im Nahbereich der Flugplätze sehr wesentlich von der Art der Durchführung der Start- und Landemanöver abhängt. So können Abweichungen von der üblichen Flugbahn eine erhebliche Erhöhung der Schalleinwirkung auf die Bevölkerung zur Folge haben. Um unnötigen Fluglärmbelastungen infolge Nichtbeachtung vorgeschriebener Flugverfahren besser entgegenwirken zu können, wurden der Flughafen Graz sowie



Abb 1: Charakteristische Flugbewegungen um den Flughafen Graz im Verlauf eines Tages.

der Flugplatz Zeltweg bereits im Jahre 1986 und ab dem Jahr 2005 mit automatischen Fluglärmüberwachungsanlagen neuesten Standes ausgerüstet. Die nachfolgenden Grafiken zeigen Auswertungen der Fluglärmüberwachung Graz-Thalerhof und der entsprechenden Messeinrichtungen:



Abb 2: Lage der Lärmmessstationen im Bereich des Flughafens Graz.



Abb 3: Mobile Fluglärmüberwachungsstation.



Gewerbe- und Industrielärm

Im Gegensatz zum Verkehrslärm, von dem auf Grund der räumlichen Ausdehnung meist ein größerer Bevölkerungskreis betroffen ist, wirkt Industrie- und Betriebslärm in der Regel nur lokal. Der Grad der von der Nachbarschaft empfundenen Störung wird dabei außer von den akustischen Merkmalen der Geräusche (wie Intensität, Frequenzzusammensetzung, Dauer, Häufigkeit, Auffälligkeit, Impuls-, Ton- und Informationshaltigkeit udgl) sehr stark auch von rein subjektiven Faktoren bestimmt.

Nach der Gewerbeordnung darf eine Betriebsanlage nur genehmigt werden, wenn die Lärmbelästigung für einen gesunden, normal empfindenden Menschen nach den örtlichen Gegebenheiten zumutbar ist.

Daher kommt der messtechnischen Erhebung der ursprünglichen Lärmsituation praktisch in jedem Fall eine wesentliche Bedeutung zu.

AnrainerInnenbeschwerden über Lärmbelästigungen durch Betriebe werden von den jeweiligen Bezirksverwaltungsbehörden entgegen genommen.



Abb 4: Beispiele einer typischen lärmzeugenden gewerblichen Tätigkeit.

Lärm am Arbeitsplatz

Die Lärmrichtlinie (Richtlinie 2003/10/EG) der Europäischen Union beinhaltet Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der ArbeitnehmerInnen vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen.

Der Umsetzung der Lärmrichtlinie wurde in Österreich ua durch die Verordnung Lärm und Vibrationen (VOLV-VO), BGBl II Nr 22/2006 Rechnung getragen. Sie gilt in Arbeitsstätten, auf Baustellen und an auswärtigen Arbeitsstellen im Sinne des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes für Tätigkeiten, bei denen ArbeitnehmerInnen einer Gefährdung durch Lärm oder durch Vibrationen ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können. Sie legt Grenzwerte für Lärm am Arbeitsplatz fest und bestimmt Messungs-, Berechnungs- und Bewertungsmethoden.

Für den Musik- und Unterhaltungssektor gilt die VOLV seit 15.02.2008.

Sobald ein in der VOLV vorgeschriebener Auslöse-

wert erreicht oder überschritten wird, muss der/die ArbeitgeberIn Maßnahmen planen, durch welche die Belastungen verringert werden (Festlegen von technischen Maßnahmen wie zB die Einhausung von lärmintensiven Maschinen oder organisatorische Maßnahmen wie die Verkürzung der schädigenden Einwirkzeit). Zusätzlich muss den betroffenen ArbeitnehmerInnen vom Arbeitgeber eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (zB Gehörschutz oder vibrationsdämpfende Handschuhe) zur Verfügung gestellt werden.

Spätestens bei Erreichen des in der VOLV vorgegebenen Expositionsgrenzwertes (gemittelt über 8h Einwirkzeit) muss der Arbeitgeber die geplanten Schutzmaßnahmen umsetzen. Die ArbeitnehmerInnen sind verpflichtet, die vom/von der ArbeitgeberIn zur Verfügung gestellte Schutzausrüstung ständig zu benutzen.



Wohn-, Sport- und Freizeitlärm

Lärm von NachbarInnen – vor allem Wohnlärm – ist häufig Anlass von Beschwerden und sozialen Konflikten. Die Betroffenen klagen meist über laut gestellte Fernsehgeräte und Stereoanlagen, Partylärm, Tierlärm und laute Hobby- und Gartengeräte in den Ruhezeiten.

So führen die Geräusche von Sport- und Freizeitanlagen nicht selten zu Konflikten in der Nachbarschaft, insbesondere wenn die Abstände zu den Wohnhäusern gering sind. Die Situation wird dadurch verschärft, dass diese Anlagen gerade dann besonders intensiv genutzt werden, wenn die AnwohnerInnen ebenfalls Freizeit haben und Ruhe und Erholung suchen. Häufig führen nicht nur die Geräusche bei der

Sportausübung zu Belästigungen, sondern auch die Nebengeräusche wie der An- und Abfahrverkehr, Lautsprecherdurchsagen und das BesucherInnenverhalten.

Viele Gemeinden erlassen zur Bekämpfung von speziellem Lärm ortspolizeiliche Verordnungen. In Graz wurde beispielsweise eine Immissionsschutzverordnung erlassen: Die Verordnung schreibt Ruhezeiten vor, in denen lärm erzeugende Arbeiten im Hauswesen, in Gärten, Höfen und Gebäuden sowie alle lärm erzeugenden Gartenarbeiten mit Ausnahme solcher auf Grünanlagen, die öffentlichen Zwecken dienen, verboten wurden.

Lärmschutz im Wohnbau

Bereits seit 1973 werden in der Steiermark geförderte Wohnhausanlagen (Mehrfamilienwohnhäuser und verdichtete Flachbausiedlungen) eingehenden schalltechnischen Kontrollen unterzogen.

Erfahrungsgemäß hängt die Wohnzufriedenheit nicht nur von der akustischen Qualität des Standortes, sondern in hohem Maße auch von der Güte der baulichen Schalldämmung ab. Die Wohnbauförderungsrichtlinien fordern daher für alle Geschossbauvorhaben neben einer ausreichend lärmgeschützten Lage des Bauplatzes auch eine hohe Qualität der baulichen Schalldämmung. Da diese nicht nur von der Planung, sondern in hohem Maß auch von der Sorgfalt der Bauausführung abhängig ist, sind neben der Planungskontrolle im Interesse der künftigen BewohnerInnen zumindest stichprobenartige Güteprüfungen am Bau unerlässlich.

2008 wurden von der FA17C insgesamt mehr als 250 Bauteile Gütekontrollen unterzogen. Die Quote der positiven Messungen des Trittschalls weist mit 95% ein ausgezeichnetes Ergebnis auf und zeigt auch bei den Luftschallmesswerten ein ähnliches Ergebnis.

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass durch die genaue bauakustische Prüftätigkeit des Landes Steiermark die schalltechnische Qualität

im Wohnbau ganz wesentlich angehoben werden konnte.

Die folgenden Tabellen und Grafiken zeigen eine Übersicht der Ergebnisse der Überprüfungen im Jahr 2008:

Statistik für das Jahr 2008

Bauvorhaben	66
Bauakustik-Messungen	393

Trittschall	Absolut	in Prozent
Trittschalldämmung positiv	255	95,86
Trittschalldämmung negativ	11	4,14
Trittschall-Messungen gesamt	266	100,00

Wände und Decken	Absolut	in Prozent
Luftschalldämmung positiv	122	96,06
Luftschalldämmung negativ	5	3,94
Luftschall-Messungen gesamt	127	100,00

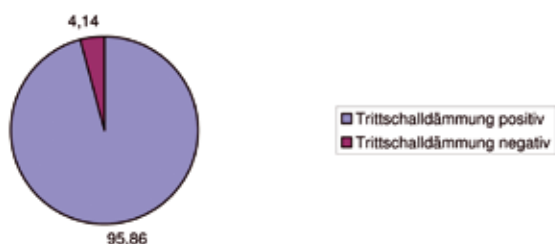


Abb 6: Trittschalldämmung in %.

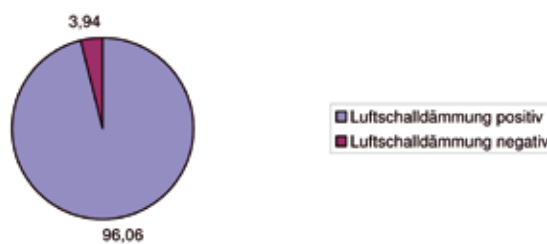


Abb 7: Luftschalldämmung Wände und Decken in %.

Lärmschutz und Raumplanung

Raumplanung, Flächenwidmung und Bebauungsplanung sind die wichtigsten, in der Hand des Landes und der Gemeinden gelegenen, Instrumente des Lärmschutzes. Die fachlichen Grundlagen für die Beurteilung der in diesen Planungsstadien auftretenden Lärmfragen liegen in Form einschlägiger ÖNORMEN und Richtlinien vor. Die Raumplanung ist somit in vieler Hinsicht eine wesentliche Basis des Umweltschutzes. Eine Unterschätzung der Probleme des Immissionsschutzes im Stadium der Raumplanung kann nachträglich oft kaum noch zu behebbende Kon-

flikte zur Folge haben. Dies gilt insbesondere für den im Freien verursachten Lärm, der durch technische Maßnahmen vielfach nicht oder nur unzureichend abschirmbar ist. Insgesamt stellen vor allem der Verkehrslärm, aber auch Gewerbe- und Industrielärm sowie Freizeitanlagen einen Problembereich dar, dem insbesondere im Rahmen der Raumplanung (einschließlich der Bebauungsplanung) größte Beachtung beizumessen ist.

Die rechtliche Grundlage für die ausreichende Berücksichtigung des Lärms in der Raumplanung ist mit

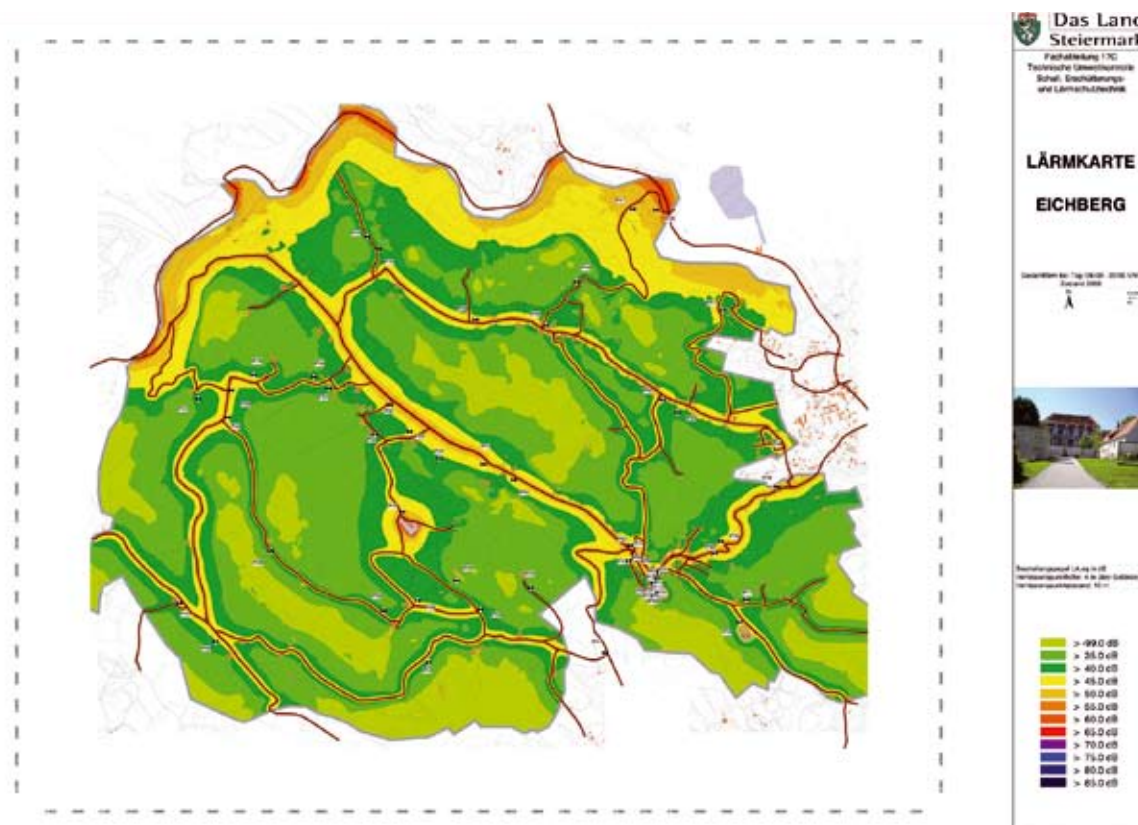


Abb 8: Beispiel für eine Lärmkarte einer Gemeinde.



den Bestimmungen des § 23 Abs 1 des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes gegeben. Demnach dürfen nur solche Grundflächen als vollwertiges Bauland ausgewiesen werden, die keiner der beabsichtigten Nutzung widersprechenden Immissionsbelastung (zB Lärm) unterliegen.

Entsprechende Richtwerte für die Beurteilung der Lärmbelastung liegen in Form der ÖNORM S 5021, Teil 1 („Schalltechnische Grundlagen für örtliche und überörtliche Raumplanung und Raumordnung“) vor.

Ein ungehemmtes Heranbauen neuer Wohnanlagen an Hauptverkehrswege und bestehende Betriebsstätten sollte daher der Vergangenheit angehören. Eine wesentliche Grundlage einer funktionierenden Raumplanung bildet auch die unter maßgebender Mitarbeit des Landes Steiermark erarbeitete ÖAL-Richtlinie Nr 36; sie ist das derzeit aktuellste technische Nachschlagewerk auf dem Gebiet der Ausarbeitung und Darstellung von Lärminderungsmaßnahmen in Österreich.

Lärmschutz an Verkehrswegen

Allgemeines zum Thema Lärmschutz an Verkehrswegen wurde zum Teil bereits im Umweltschutzbericht 2005/2006 veröffentlicht. Weiterführende aktuelle Informationen, zB zur Lärmschutzförderung, sind aktuell auf der Homepage des Verkehrsressorts unter www.verkehr.steiermark.at/laermschutz/ abrufbar.

Lärmschutz an Landesstraßen

Die Berücksichtigung der Umweltauswirkungen von Verkehrsprognosen erfolgt seit Jahren im Einklang mit den einhergegangenen rechtlichen Vorgaben auf hohem Niveau. Um auch die Anrainer an bereits bestehenden Landesstraßen zu schützen, wurden im Betrachtungszeitraum rd 4,5 Mio Euro für die Errichtung von Lärmschutzwänden investiert. Damit konnten 14 Projekte mit einer Gesamtlänge von rd 10,6 km und einer Gesamtfläche von knapp 20.000 m² realisiert werden.

2007 wurde ein völlig neuartiges Projekt zur optischen Gestaltung von Lärmschutzwänden gestartet. Eine Lärmschutzwand wurde in Zusammenarbeit

mit zwei steirischen Künstlern und einem privaten Bauträger errichtet. Dabei wurde auf das Thema der Landesausstellung 2001 und auf den Titel „Solarhauptstadt Europas“ Bezug genommen.



Abb 10: Lärmschutz im Selbstbau.

In Ergänzung zu den errichteten aktiven Lärmschutzmaßnahmen wurden 230 Fensterförderungsakte sowie 36 Projekte „Lärmschutz im Selbstbau“ (LSB) mit einem Gesamtfördervolumen von mehr als 1,2 Mio Euro gefördert.



Abb 9: Künstlerisch gestaltete Wand, B54.



Abb 11: Gestaltungsdetail zu Abb 9.



Lärmschutz im Schienenverkehr

Auf Basis des „Übereinkommens über die Planung, Durchführung, Erhaltung und Finanzierung von Lärmschutzmaßnahmen an Eisenbahn-Bestandsstrecken der Österreichischen Bundesbahnen“ vom 09.07.1998, geschlossen zwischen dem Bund und dem Land Steiermark, konnten im Berichtszeitraum in den Gemeinden Allerheiligen im Mürztal, Kapfenberg (2. BA), Krieglach (1. BA) und Pernegg an der Mur (1. BA) Lärmschutzmaßnahmen mit einer Gesamtvertragssumme von knapp 8,8 Mio Euro bzw dem 25%-igen Landesanteil von knapp 2,2 Mio Euro umgesetzt werden. Weiters wurden die Durchführung von Lärmschutzfensterförderungen in den Gemeinden Ardnig und Dürnstein sowie die Baubeginne für Apfelberg, Graz und Knittelfeld mit einer Gesamtvertragssumme von rd 7,9 Mio Euro und einem Landesanteil von ca 2 Mio Euro vertraglich fixiert.

So ist mit Stand Ende 2008 ein Gesamtinvestitionsvolumen von 53,681 Mio Euro vertraglich vereinbart, von dem bereits 43,263 Mio Euro mit einem Landesanteil von 10,815 Mio Euro umgesetzt worden sind. Mit diesen Mitteln wurden bis dato rd 177.000 m² Lärmschutzwände in einer Gesamtlänge von rd 57 km entlang der Steirischen ÖBB-Bestandsstrecken errichtet. Dies entspricht einer Fläche von knapp 25 Fußballfeldern. Von den 106 durch Schienenlärm

stark betroffenen Gemeinden sind 31 planungsmäßig und 22 durchführungsmäßig erfasst. Durch diese Investitionen konnten von den im Schienenlärmkataster 93 ausgewiesenen rd 42.000 stark betroffenen Anrainern für mehr als 33.000 Lärmschutzmaßnahmen geplant und für etwa 28.000 Betroffene auch bereits Maßnahmen umgesetzt werden.

Schienenfahrzeug-Lärmzulässigkeitsverordnung (SchLV)

Der Reduktion der Verkehrslärmbelastung durch gezielte Maßnahmen an der Schallquelle steht höchste Priorität zu. Insbesondere der Einsatz neuer Bremsysteme bei den Schienenfahrzeugen sowie der Einsatz lärmarmen Räder und Fahrbahnbeläge und eine Vereinheitlichung der höchstzulässigen Emissionswerte von Krafträdern bringt hierbei eine massive Verbesserung der Lärmbelastung mit sich.

Für die kontinuierliche Verbesserung des Fuhrparks beim Schienenverkehr gemäß Schienenfahrzeug-Lärmzulässigkeitsverordnung (SchLV) sind als Dauermaßnahme die jeweils betroffenen Eisenbahnunternehmungen zuständig. Dabei wurde im Betrachtungszeitraum eine 25%-ige Landesförderung für insgesamt 19 neue GKB- und STLB-Triebwagen beschlossen.

Maßnahmenevaluierung

Bereits im Jahr 2000 wurden im Aktionsprogramm „Mobilität“ des Landes-Umweltprogramms Steiermark (LUST) Maßnahmen ausformuliert, die bis 2010 alle 3 Jahre zu evaluieren sind.

Die Evaluierung des Aktionsprogramms „Mobilität“ des Landes Umweltprogramms Steiermark (LUST) erfolgt daher im Wesentlichen im Fachbereich Luft. Entsprechende Daten sind in diesem Teil des Umweltberichtes abzulesen.

