

Zeitschrift: Heimatschutz = Patrimoine
Herausgeber: Schweizer Heimatschutz
Band: 82 (1987)
Heft: 4

Artikel: Lärmschutz wird konkret : Verordnung in Kraft
Autor: Jörg, Urs
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-175322>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Protection contre le bruit

L'ordonnance sur la protection contre le bruit – cinquième texte d'application de la loi fédérale sur la protection de l'environnement – est en vigueur depuis le 1^{er} avril de cette année. Elle vise notamment le bruit produit par des installations – existantes ou nouvelles – dans les zones d'habitation et autres lieux où la santé humaine doit être ménagée. Selon la loi, le bruit doit en premier lieu être limité là où il est émis, par des mesures allant directement à la source: par exemple, application aux installations des techniques les plus perfectionnées, ou limitations du trafic motorisé. Comme cela ne peut suffire, on prévoit des mesures supplémentaires là où le bruit se fait sentir («immissions»): par exemple, fenêtres protectrices pour les bureaux et les habitations, ou restrictions de la construction dans les endroits particulièrement exposés. Pour juger des mesures à prendre contre les bruits qui subsistent en dépit des limitations susdites, on a défini des valeurs-limites à ne pas dépasser.

L'ordonnance comprend une partie générale, plus sept chapitres dont le noyau central est constitué par les valeurs-limites relatives au bruit de la circulation routière, des trains, des places d'aviation et des installations industrielles ou artisanales. Les valeurs-limites sont naturellement plus rigoureuses pour les zones d'habitation que pour les zones industrielles, et plus aussi pour la nuit que pour le jour.

Alors que les installations privées doivent respecter, à tout le moins, les valeurs-limites moyennes, des exceptions sont prévues pour les installations publiques et concessionnaires; mais si celles-ci ne peuvent respecter ces valeurs moyennes, en particulier pour les routes, les chemins de fer et les aérodromes, des mesures de protection contre les immissions (par exemple, fenêtres spéciales) doivent être prises

Verordnung in Kraft

Lärmschutz wird konkret

Auf den 1. April dieses Jahres ist die Lärmschutz-Verordnung (LSV) als fünfter Ausführungserlass zum Umweltschutzgesetz (USG) in Kraft getreten. Die Verordnung soll Menschen vor schädlichem und lästigem Lärm schützen, der beim Betrieb von Anlagen in Bauzonen und anderen schützenswerten Gebieten verursacht wird.

Die Verordnung regelt die Begrenzung des Lärms bei neuen oder bestehenden Anlagen. Sie enthält insbesondere Vorschriften für den Lärmschutz bei ortsfesten Anlagen wie Strassen, Eisenbahnen, Flugplätzen, Industrie- und Gewerbeanlagen sowie Schiessanlagen. Für die Beurteilung des Lärms dieser Anlagen werden in der Verordnung auch Belastungsgrenzwerte festgelegt.

Das Konzept

Nach dem USG ist der Lärm vorab *auf der Emissionsseite* – also bei den Anlagen selbst – durch sogenannte Emissionsbegrenzungen zu beschränken. Dies erfolgt einerseits durch Massnahmen direkt an der Quelle (konsequente Anwendung der bestmöglichen Lärmschutztechnik sowie Betriebs- und Verkehrsbeschränkungen); andererseits umfassen Emissionsbegrenzungen auch bauliche Massnahmen im Ausbreitungsbereich des Lärms, also beispielsweise Lärmschutzwände oder -wälle. Weil Emissionsbegrenzungen allein zur erforderlichen Herabsetzung des Lärms nicht immer ausreichen, sieht das USG zusätzliche Massnahmen *auf der Immissionsseite* vor. Dazu gehören Schallschutzmassnahmen an bestehenden Gebäuden mit lärmempfindlichen Räumen (z. B. Schallschutzfenster an Wohn- und Bürogebäuden), vorsorgliche Schallschutzmassnahmen an neuen Gebäuden, Baubeschränkun-

gen für Gebäude in lärmbelasteten Gebieten oder Anforderungen an die Ausscheidung und Erschliessung von Bauzonen in lärmbelasteten Gebieten.

Unabhängig von der bestehenden Lärmbelastung gilt das *Vorsorgeprinzip*. Danach sind bei allen lärmigen Anlagen Emissionsbegrenzungen an der Quelle so weit zu treffen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. Zur Beurteilung der notwendigen Massnahmen gegen die dann noch verbleibende Lärmbelastung dienen die *Lärmbelastungsgrenzwerte*, welche die höchstzulässigen Lärmimmissionen am Ort ihrer Einwirkung auf die betroffene Bevölkerung bestimmen.

Inhalt und Aufbau

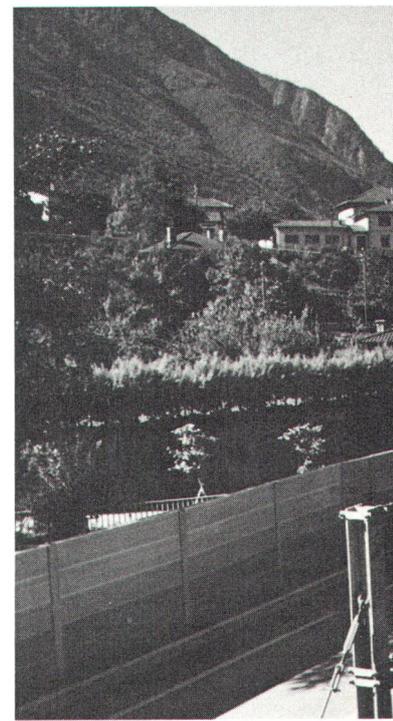
Die LSV erfasst, mit Ausnahme von Infra- und Ultraschall, alle im USG vorkommenden Anwendungsfälle im Bereich des Lärmschutzes. Für die Emissionsbegrenzungen an Motorfahrzeugen, Eisenbahnen, Schiffen und Flugzeugen verweist sie allerdings auf die Regelungen der entsprechenden Spezialgesetze. Die LSV setzt sich zusammen aus einem *allgemeinen Teil* und insgesamt *sieben Anhängen*. Der Inhalt des allgemeinen Teils ist in acht Kapitel gegliedert: 1. Allgemeine Bestimmungen; 2. Fahrzeuge, bewegliche Geräte und Maschinen; 3. Neue und geänderte ortsfeste Anlagen; 4. Bestehende

ortsfeste Anlagen; 5. Anforderungen an Bauzonen und Bauwilligungen in lärmbelasteten Gebieten; 6. Schallschutz an neuen Gebäuden; 7. Ermittlung und Beurteilung von Aussenlärmimmissionen ortsfester Anlagen; 8. Schlussbestimmungen.

Die Anhänge der LSV enthalten neben technischen Anforderungen an die Schalldämmung von Fenstern, Schallpegelmessgeräten und Lärmberechnungsverfahren vor allem Belastungsgrenzwerte für den Strassenverkehrslärm, den Eisenbahnlärm, den Lärm von Regionalflugplätzen und Flugfeldern, den Industrie- und Gewerbelärm sowie den Lärm von Schiessanlagen. Diese Belastungsgrenzwerte beruhen mit Ausnahme derjenigen für den Schiesslärm auf dem Lärmmass des Mittelungspegels *Leq* und bilden das Kernstück der LSV. Sie sind nach der raumplanerisch festgelegten Nutzung der belärmten Gebiete sowie nach Tag und Nacht abgestuft. Hinsichtlich der unterschiedli-

Schutzwände gegen den Lärm stellen auch grosse ästhetische Probleme (Bild Stähli).

Les murs de protection contre le bruit posent aussi de gros problèmes d'esthétique.



chen Nutzungen werden vier Empfindlichkeitsstufen festgelegt, die es gestatten, sowohl das Lärmschutzbedürfnis der Bevölkerung als auch die notwendigen Aktivitäten und Tätigkeiten unseres Gesellschaftssystems optimal zu berücksichtigen. Die Grenzwerte sind deshalb für *Wohnzonen* strenger als für Industriezonen und für die Nacht strenger als für den Tag.

Anforderungen

Die von *neuen ortsfesten Anlagen* allein erzeugten Lärmimmissionen dürfen den Planungswert (PW) grundsätzlich nicht überschreiten. Immerhin sind Erleichterungen bis zum Immissionsgrenzwert (IGW) möglich, wenn der Gesuchsteller nachweist, dass an der Anlage ein überwiegendes öffentliches Interesse besteht und die Einhaltung der PW zu einer unverhältnismässigen Belastung des Projektes führen würde. Während neue private Anlagen in jedem Fall mindestens die IGW einhalten müssen, sind für öffentliche und konzessionierte Anlagen Ausnahmen vorgesehen. Können insbesondere bei Strassen, Eisenbahnanlagen und Flughäfen die IGW mit verhältnismässigem Aufwand nicht eingehalten werden, so sind auf

Kosten der Anlageeigentümer bei den lärmbeeinträchtigten Gebäuden Schallschutzmassnahmen (z. B. Einbau von Schallschutzfenstern) zu treffen. Zur Begrenzung oder Verminderung der Lärmbelastung bei neuen, aber auch bei bestehenden ortsfesten Anlagen kommen in erster Linie Emissionsbegrenzungen in Frage wie beispielsweise bei Strassen Massnahmen der Verkehrslenkung oder -beschränkung, der Einbau lärmdämpfender Fahrbahnbeläge sowie Massnahmen im Bereich der Schallausbreitung wie Lärmschutzwände und -wälle.

Bestehende Anlagen müssen saniert werden, wenn ihre Lärmimmissionen die IGW überschreiten. Das schärfere Kriterium der PW fällt hier weg. Bestehende private Anlagen sind grundsätzlich so weit zu sanieren, dass ihre Immissionen die IGW nicht überschreiten. Die Anforderungen an die Anlagen können aber im Einzelfall auf Gesuch bis zur Grenze der Alarmwerte (AW) erleichtert werden, wenn die Einhaltung der IGW unverhältnismässige Betriebs Einschränkungen oder Kosten verursachen würde. Die Lärmimmissionen, die von bestehenden öffentlichen oder konzessionierten Anla-

gen, insbesondere von stark frequentierten Verkehrsträgern, erzeugt werden, können mit Sanierungsmassnahmen nicht überall unter die IGW herabgesetzt werden. In diesem Fall gilt der Grundsatz: Sanierung soweit als möglich. Lassen sich trotz dieser Anstrengungen die Alarmwerte nicht einhalten, sind an den lärmbeeinträchtigten Gebäuden Schallschutzmassnahmen zu treffen. Kostenpflichtig hierfür ist wiederum der Anlageeigentümer, es sei denn, er weist nach, dass zum Zeitpunkt der Baueingabe des betroffenen Gebäudes die IGW schon überschritten wurden oder die Anlageprojekte bereits öffentlich aufgelegt waren.

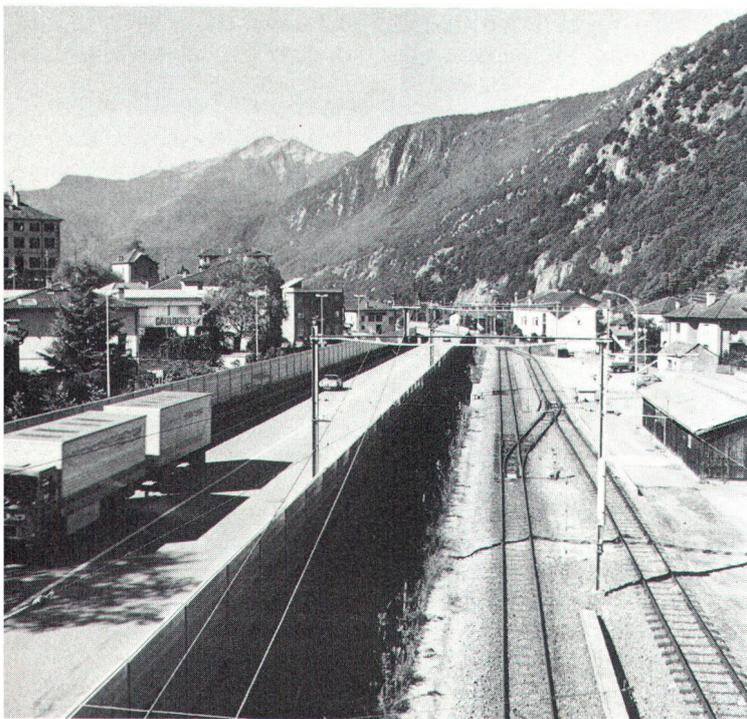
Bauzonen und Baubewilligungen

In Gebieten mit Lärmbelastungen über dem PW dürfen neue *Bauzonen* für Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen nur ausgeschieden werden, wenn die PW durch bauliche, planerische oder gestalterische Massnahmen eingehalten werden können. Gleich strenge Anforderungen gelten grundsätzlich auch für bestehende, aber noch nicht erschlossene Bauzonen. Unüberbaute Bauzonen in lärmbeeinträchtigten Gebieten dürfen in Zukunft nur noch erschlossen werden, wenn die PW zumindest im überwiegenden Teil der Zone eingehalten werden können. In lärmbeeinträchtigten Gebieten dürfen *Baubewilligungen* für neue Gebäude mit lärmempfindlicher Nutzung (z. B. Wohn- und Bürogebäude) in Zukunft nur noch erteilt werden, wenn die bestehende Lärmsituation ein befriedigendes Wohnen oder Arbeiten zulässt, wenn also die IGW beim zu erstellenden Gebäude eingehalten sind oder durch entsprechende Massnahmen eingehalten werden können. Ist dies nicht möglich, so darf die Baubewilligung nur erteilt werden, wenn ein überwiegendes Interesse an der Errichtung des Gebäudes besteht und seine Aussenhülle einen erhöhten Schutz gegen Aussenlärm gewährleistet. Die

aux frais des propriétaires d'installations.

Les immissions produites par des installations publiques ou concessionnaires, en particulier dans les lieux de forte circulation, ne peuvent pas être partout abaissées au-dessous des valeurs-limites moyennes. En de tels cas, le principe est d'assainir dans toute la mesure du possible.

Dans les lieux bruyants, les autorisations de construire pour de nouveaux bâtiments particulièrement vulnérables (maisons, bureaux) ne seront désormais accordées que si la situation est conciliable avec l'habitat et le travail, c'est-à-dire si les valeurs-limites moyennes sont respectées, ou peuvent l'être par des mesures appropriées. Si ce n'est pas possible, l'autorisation de construire ne peut être accordée que si un intérêt prépondérant l'exige, et que si le bâtiment est muni d'une protection extérieure importante. L'application de l'ordonnance est en majeure partie l'affaire des cantons et communes, dans la mesure, pour ces dernières, où les cantons leur en donnent la compétence. Mais elle relève aussi de la Confédération dans certains domaines importants, et même toujours dans les cas où des lois fédérales particulières limitent le pouvoir d'application des cantons (chemins de fer, trafic aérien, organisation militaire). Les moyens financiers à mettre en œuvre par les pouvoirs publics pour l'application des mesures contre le bruit de la circulation routière sont considérables. D'après de sommaires évaluations de l'Office fédéral pour la protection de l'environnement, il faudra compter de 1,2 à 1,8 milliard de francs environ pour les routes déjà existantes. Selon la loi sur l'environnement et la loi concernant les droits de douane sur les carburants, la Confédération doit contribuer à ces frais par des prestations prélevées sur le produit des dites taxes. Pour l'assainissement des autres secteurs, en revanche, il n'y aura pas de subventions fédérales.



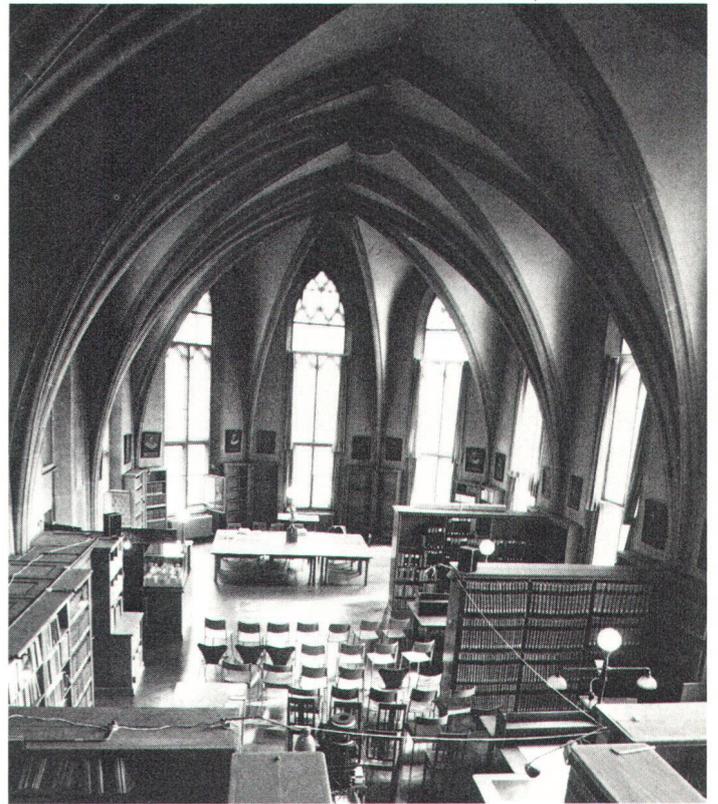
Voraussetzungen für solche Ausnahmegewilligungen sind etwa dann erfüllt, wenn eine Baulücke in einer belärmten Kernzone aus städtebaulichen Gründen geschlossen werden muss.

Die LSV enthält auch Bestimmungen, welche die Anforderungen an den Schallschutz für neue Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen regeln. Im Gegensatz zu den Schallschutzanforderungen bei bestehenden Gebäuden (im wesentlichen Schallschutzfenster) muss bei einem neuen Gebäude die gesamte Aussenhülle die erforderliche Schalldämmung gewährleisten. Im weiteren müssen auch Massnahmen zum Schutz gegen Innenlärm (Luftschall, Trittschall, Lärm haustechnischer Anlagen) getroffen werden.

Vollzug und Finanzierung

Der Vollzug der LSV ist grösstenteils Sache der Kantone und Gemeinden, soweit letztere von den Kantonen damit beauftragt werden. Vollzogen wird die Verordnung in gewichtigen Anwendungsbereichen aber auch durch den Bund selbst, und zwar immer dann,

wenn spezielle Bundesgesetze die kantonale Vollzugshoheit beschränken. Dies trifft zu auf Eisenbahnanlagen (Eisenbahngesetz) und Flugplätze (Luftfahrtgesetz) sowie militärische Anlagen (Bundesgesetz über die Militärorganisation). Soweit deshalb die Vorschriften über Emissionsbegrenzungen und Sanierungen diese Anlagen betreffen, werden sie vom Bund, genauer von jenen Bundesbehörden vollzogen, denen der Vollzug der erwähnten Spezialgesetze obliegt. Die finanziellen Mittel, die von der öffentlichen Hand für die Durchführung der Lärmenschutzmassnahmen bei Strassen aufgewendet werden müssen, sind beträchtlich. Nach groben Schätzungen des Bundesamtes für Umweltschutz werden sie für Sanierungen und Schallschutzmassnahmen bei bestehenden Strassen ca. 1,2–1,8 Milliarden Franken ausmachen. Nach dem USG und dem Treibstoffzollgesetz wird sich der Bund an diesen Kosten mit Leistungen aus dem Treibstoffzollertrag beteiligen. Für die Sanierung anderer Anlagen werden hingegen keine Bundesbeiträge bezahlt. Urs Jörg



Gegen die Ausräumung des Zürcher Predigerchores

Denkmäler sind mehr als Theaterkulissen

In Zürich hat sich eine Arbeitsgruppe zum Ziel gesetzt, den Predigerchor auszuräumen und den gotischen Chor mit dem barocken Kirchenraum zu vereinen. Im folgenden Beitrag nehmen Institut und Lehrstuhl für Denkmalpflege der ETH Zürich gegen dieses Vorhaben Stellung.

Die «Arbeitsgruppe Predigerchor», unterstützt von der Zürcher City-Vereinigung und von verschiedenen Persönlichkeiten, wird getragen von der Idee, den Predigerchor und die wiedervereinte Kirche als ganze begehen und erlebbar zu machen und uns ein gotisches Raumgefühl zu erschliessen. Dabei wird die über 400jährige, nachreformatorische Geschichte als bedauerliches, aber korrigierbares Schicksal gewertet. Gegen diese Geschichtsvorstellung, aber besonders gegen die konkrete Gefährdung der historischen Bausubstanz durch die geplanten Massnahmen haben Denkmalpfleger erhebliche Einwände.

Geschichte verfälschen?

Angesichts der zunehmenden Gefährdung unserer Baudenkmäler und der bereits zu beklagenden grossen Verluste des historischen Baubestandes sind Denkmalpfleger auf internationaler Ebene zu der Überzeugung gelangt, dass Eingriffe in bedeutende historische Bausubstanz nicht mehr ohne Not erfolgen dürfen und der Erhaltung zu dienen haben. Es ist die Aufgabe von Denkmalpflegern, ein gefährdetes Denkmal vor Verfall oder Zerstörung zu schützen sowie Massnahmen zu entwickeln, die nach Umfang, Baumaterialien und -techniken das Weiterleben des Denkmals am besten garantieren.

Telex

Denkmalpflegependenzen

Anlässlich der Herbstsession hat der Nationalrat oppositionslos zwei denkmalpflegerische Motionen überwiesen. Diese verlangen vom Bundesrat Vorschläge, wie die grosse Zahl pendenter Renovationsbeiträge (Ende 1986: 107 Mio Fr.) innert drei Jahren abgetragen werden sollen. Zudem erwarten sie für diesen Aufgabenbereich ein neues Finanzierungssystem.

Schutz der «Grande Cariçai»

Die Kantone Freiburg und Waadt sowie der Schweizerische Bund für Naturschutz und der WWF Schweiz haben einen neuen Vertrag zum Schutz der Naturlandschaft am Südufer des Neuenburgersees abgeschlossen. Dieser sichert namentlich die Finanzierung von Unterhalt und Pflege dieses umfangreichen Riedgebietes.

Chillon geschützt

Mit 21 gegen 20 Stimmen hat das Gemeindeparlament von Vevey einen Überbauungsplan bachab geschickt, der den Bau von acht Häusern in unmittelbarer Nähe des Schlosses Chillon erlaubt hätte. Gegen das Vorhaben war 1985 eine Petition eingereicht worden.

Chance für Rustici?

Die Tessiner Rustici sollen fortan besser geschützt werden und im Besitze von Tessiner Eigentümern bleiben. Um der grossen Nachfrage durch Auswärtige und der verbreiteten Umgestaltung dieser Häuser zu begegnen, will der Staatsrat ein entsprechendes Dekret erlassen. Mittels kantonaler Subventionen sollen erhaltenswerte Rustici ohne Verlust ihrer historischen Substanz wieder nutzbar gemacht werden.