



Referenz/Aktenzeichen: N025-0932

Änderung der Lärmschutz-Verordnung (LSV, SR 814.41)

Flexibilisierung der raumplanerischen Vorsorge gegen Fluglärm

Erläuterungen zur Vorlage

3.03.2014

Inhaltsübersicht

1	Einleitung.....	2
2	Raumplanerische Vorsorge gegen Fluglärm.....	2
2.1	Heutige Situation	2
2.2	Konflikt zwischen Siedlungsentwicklung und Lärmschutz bei Flughäfen	2
2.3	Lösungsvorschlag zur Flexibilisierung der raumplanerischen Vorsorge gegen Fluglärm.....	3
2.4	Gesetzeskonformität der Regelung.....	4
2.5	Wirtschaftliche Aspekte	5
3	Kommentar zu den einzelnen Artikeln.....	6
3.1	Artikel 31a LSV (neu)	6
3.2	Artikel 43 Absatz 3 LSV (neu)	6

1 Einleitung

Umweltschutzgesetz (USG) und Lärmschutz-Verordnung (LSV) haben zum Ziel, die Bevölkerung vor schädlichen oder lästigen Lärmimmissionen zu schützen. Konkretisiert wurde dieser Schutz insbesondere durch das Vorsorgeprinzip und durch die Festlegung von Lärm-Belastungsgrenzwerten. Es gibt drei Arten von Belastungsgrenzwerten.

- Die Immissionsgrenzwerte (IGW) bezeichnen die Schädlichkeits- und Lästigkeitsgrenze.
- Die Planungswerte (PW) liegen unterhalb der IGW und bezeichnen eine Lärmbelastung, die nur geringfügig störend ist.
- Die Alarmwerte (AW) liegen oberhalb der IGW und sind ein Mass für die Dringlichkeit von Lärmschutzmassnahmen.

Die Grenzwerte müssen einerseits von ortsfesten Anlagen wie Verkehrsinfrastrukturen, Industrie- und Schiessanlagen eingehalten werden, andererseits sind sie im Rahmen der raumplanerischen Vorsorge relevant. So müssen im Rahmen von Ausscheidungen oder Erschliessungen von Bauzonen die PW und beim Bebauen von lärmbelasteten Gebieten mit Gebäuden mit lärmempfindlichen Räumen die IGW eingehalten werden. Da Fluglärm in der Regel von oben kommt und Beschränkungen der Flugtätigkeit zur Emissionsbegrenzung unverhältnismässig sind, können grosse Gebiete um den Flughafen Zürich heutzutage weder eingezont oder erschlossen werden.

Die vorliegende Revision der LSV hat daher zum Ziel, die lärmschutzrechtlichen Vorgaben im Bereich Fluglärm für die Raumplanung dahingehend zu konkretisieren, dass eine angemessene Siedlungsentwicklung ermöglicht wird unter Beibehalt des notwendigen Schutzes der Bevölkerung vor Lärm. Die vorliegende Regelung betrifft nur neue Gebäude (inkl. neue oder wesentlich geänderte Wohneinheiten).

2 Raumplanerische Vorsorge gegen Fluglärm

2.1 Heutige Situation

Wegen des Fluglärms dürfen in Gebieten mit Lärmbelastungen über dem PW neue Bauzonen für Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen nur ausgeschieden werden, wenn die PW durch bauliche, planerische oder gestalterische Massnahmen eingehalten werden können (Art. 29 LSV). Ist der PW überschritten, kann eine bereits ausgeschiedene Bauzone nicht erschlossen werden, sofern nicht durch planerische, gestalterische oder bauliche Massnahmen die PW eingehalten werden können. Die Vollzugsbehörde kann für kleine Teile von Bauzonen Ausnahmen vom Erschliessungsverbot gestatten. Baubewilligungen für neue Gebäude mit lärmempfindlicher Nutzung (z.B. Wohn- und Bürogebäude) dürfen nur erteilt werden, wenn die bestehende Lärmsituation ein befriedigendes Wohnen oder Arbeiten zulässt. Deshalb schreibt die LSV vor, dass neue Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen nur erstellt werden dürfen, wenn die IGW nicht überschritten werden (Art. 31 Abs. 1 LSV). Sind die IGW überschritten, dürfen Baubewilligungen ausnahmsweise erteilt werden, wenn ein überwiegendes Interesse an der Errichtung des Gebäudes besteht und seine Aussenhülle einen erhöhten Schutz gegen Aussenlärm gewährleistet (Art. 31 Abs. 2 und Art. 32 Abs. 2 LSV). Die Klärung dieser Frage erfordert in jedem Einzelfall eine sorgfältige Interessenabwägung und die Zustimmung der kantonalen Behörde. Bei starken IGW-Überschreitungen, insbesondere aber bei AW-Überschreitungen dürfte das überwiegende Interesse an einem Wohngebäude kaum mehr begründbar sein. In solchen Fällen hat das Schutzinteresse Vorrang.

2.2 Konflikt zwischen Siedlungsentwicklung und Lärmschutz bei Flughäfen

Aufgrund des Lärms bestehen heute in grossflächigen Gebieten rund um den Flughafen Zürich und in geringerem Umfang bei anderen Flughäfen Einschränkungen für die Einzonung und Erschliessung von Bauzonen sowie das Bebauen von Gebieten mit lärmempfindlichen Räumen. Dies steht teilweise im Konflikt mit dem Willen der lärm betroffenen Gemeinden, sich trotz Fluglärmbelastung weiterzuentwickeln und die Siedlungsentwicklung nach innen zu fördern. Konkret besteht der Wunsch, bestehende Wohnnutzungen zu erhöhen indem die Wohngebiete erneuert und aufgewertet werden

sowie das Einzonen, Erschliessen und Bebauen von Gebieten dort zuzulassen, wo ausschliesslich die Fluglärm-Nachtgrenzwerte (PW, IGW) von 22:00 bis 24:00 überschritten sind.

2.3 Lösungsvorschlag zur Flexibilisierung der raumplanerischen Vorsorge gegen Fluglärm

Um diesen Konflikt zu entschärfen und die heute gültige Regelung zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm mit Blick auf eine angemessene Siedlungsentwicklung zu optimieren, überprüfte eine Arbeitsgruppe von Bund und Kanton Zürich in den letzten Jahren verschiedene Lösungsvorschläge. In der Folge wurde ein Regelungsvorschlag zur Flexibilisierung der raumplanerischen Vorsorge gegen Fluglärm ausgearbeitet, welcher es unter gewissen Randbedingungen ermöglicht, neue Gebäude (d.h. neue oder wesentlich geänderte Wohneinheiten) in Gebieten zu erstellen, die von Lärm zwischen 22.00 und 24.00 Uhr betroffen sind. Zu den Randbedingungen gehört insbesondere, dass gemäss Betriebsreglement des entsprechenden Flugplatzes zwischen 24:00 und 06:00 Uhr kein Flugbetrieb herrscht, was in der Schweiz zurzeit beim Flughafen Zürich erfüllt ist. Zum Bauen von Gebäuden müssen zudem für die lärmempfindlichen Räume folgende Kriterien eingehalten werden:

- Sie müssen angemessen gegen Aussen- und Innenlärm geschützt sein; darunter sind mindestens die erhöhten Anforderungen der Norm SIA 181¹, zu verstehen;
- und sie können angemessen belüftet und gekühlt werden, sodass das Raumklima für Wohnen und Schlafen genügend ist.

Die als Schlafräume genutzten lärmempfindlichen Räume müssen zudem über ein Fenster verfügen, das sich in den Zeiten mit Flugverkehr automatisch schliesst und in den flugfreien Zeiten automatisch öffnen lässt.

Die Flexibilisierung beschränkt sich auf neue Gebäude (inkl. neue oder wesentlich geänderte Wohneinheiten), bei denen die oben erwähnten Bedingungen bautechnisch problemlos berücksichtigt werden können. Bezüglich Lärmbelastung beschränkt sie sich auf die Zeit von 22:00 und 24:00 Uhr, eine Zeit, in welcher sich die Mehrheit der Bevölkerung während dem grössten Teil des Jahres innerhalb von Gebäuden aufhält und somit durch obige Kriterien angemessen geschützt wird. Die neue Regelung betrifft nur Fluglärm, da die erwähnte Voraussetzung, dass während der Kernnacht zwischen 24:00 und 6:00 Uhr kein Betrieb herrscht, einzig beim Fluglärm eingehalten wird. Die Flexibilisierung ist zudem nur bei Lärmpegeln, sachlich begründbar, die unterhalb der AW liegen. Bei höheren Lärmpegeln können trotz Einhaltung der massgebenden Schallschutzvorschriften geringfügige Störungen durch Lärm nicht mehr ausgeschlossen werden. Die in einer Empfehlung des BAFU festgelegten Rahmenbedingungen zur Einhaltung der Raumklimabedingungen konkretisieren, wie die Anforderungen an genügend gute thermische Behaglichkeit und Raumluftqualität (CO₂-Konzentration, Raumluftfeuchte) erfüllt werden können. Die dazu notwendigen Untersuchungen des Zentrums für Integrale Gebäudetechnik der Hochschule Luzern ergaben dabei, dass vor allem die Erhaltung der thermischen Behaglichkeit aufgrund der Überhitzung im Sommer bei geschlossenen Fenstern problematisch ist. Für eine angemessene Luftqualität und thermische Behaglichkeit wird daher empfohlen, die lärmbelasteten Gebäude mit einer Kühlung und einer Lüftung mit Wärmerückgewinnung auszurüsten.

Mit diesen Massnahmen ist die vorgesehene Flexibilisierung der raumplanerischen Vorsorge aus gesundheitlicher Sicht vertretbar, da sich in der Nacht ein Grossteil der Menschen innerhalb der Gebäude aufhalten. Doch zeigen repräsentative Erhebungen auch, dass vor allem im Sommer, aber auch während der übrigen Zeit grosse Bevölkerungsteile mit offenem oder halboffenem Fenster schlafen. Moderne Bauweisen mit geschlossenen Fassaden können daher das natürliche Schlafverhalten der Bevölkerung nicht garantieren, wenn damit ein Zwang einhergeht, in der ganzen Nacht die Fenster geschlossen zu halten. Um den Eingriff ins natürliche Schlafverhalten der Bevölkerung vertretbar auszugestalten, braucht es daher mindestens eine gewisse Zeitphase, in welcher die Fenster geöffnet werden können, ohne dass der Schlaf durch Fluglärm gestört ist. Die Flexibilisierung ist daher aufgrund der Schutzkriterien des USG nur vertretbar, wenn von 24:00 bis 06:00 Uhr kein Fluglärm herrscht und die Fenster geöffnet werden können. Damit die Bewohner nicht

¹ Schallschutz im Hochbau - Norm 181 des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein.

nach Ende des Flugbetriebes aufstehen müssen, um die Fenster zu öffnen, sollen automatisch öffnende Fenster in den als Schlafräume nutzbaren lärmempfindlichen Räume eingebaut werden. In der übrigen Zeit, wenn die Fenster geschlossen sind, soll die thermische Behaglichkeit und Anforderungen an die Raumluftqualität durch die Gebäudetechnik sicher gestellt werden.

Zur weiteren Flexibilisierung der raumplanerischen Vorsorge wird sodann mit Artikel 43 Absatz 3 LSV analog zur Regelung in Artikel 43 Absatz 2 LSV die Möglichkeit zur Abstufung von Teilen von Nutzungszonen in die nächsttiefere Empfindlichkeitsstufe eingeführt. Damit wird es den für die Raumplanung zuständigen Behörden erleichtert, die Vorgaben zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm besser auf die realen Gegebenheiten und die planerischen Absichten in bestimmten Gebieten abzustimmen.

2.4 Gesetzeskonformität der Regelung

Konformität mit raumplanerischen Vorgaben des USG

USG und LSV stellen Anforderungen an die Einzonung und Erschliessung von Bauzonen sowie an die Erteilung der Baubewilligung in lärmbelasteten Gebieten. Im Rahmen der Einzonung und Erschliessung muss der PW eingehalten werden, wobei bei der Erschliessung Ausnahmen für kleine Teile der Bauzone gestattet sind. Bei der Erteilung der Baubewilligung im lärmbelasteten Gebiet wird vorausgesetzt, dass grundsätzlich die IGW eingehalten werden. Ausnahmen von diesem Grundsatz sind jedoch zulässig, sofern ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Überbauung vorliegt und die kantonale Behörde der Überbauung zustimmt (Art. 22 und 24 USG, 29 - 31 LSV).

Bei der vorgeschlagenen Regelung in Art. 31a LSV handelt es sich nicht um eine Ausnahmebestimmung zu den Artikeln 22 und 24 USG. Diese bedürfte einer ausreichenden Ermächtigung im Gesetz, die insbesondere im Zusammenhang mit der Einzonung gemäss Artikel 24 USG nicht vorhanden ist. Beim neuen Artikel 31a LSV handelt es sich hingegen um eine Konkretisierung des vom USG angestrebten Schutzniveaus in Hinsicht auf die Einhaltung der PW resp. der IGW. Der Wortlaut der neuen Bestimmung schreibt deshalb Bedingungen vor, bei deren Erfüllung davon ausgegangen werden muss, dass die betroffenen Personen bei der Umsetzung aller erforderlichen Massnahmen in genügendem Umfang geschützt sind. Zum Erlass einer solchen vollziehenden Vorschrift ist der Bundesrat gestützt auf Artikel 39 USG ermächtigt. Es entspricht daher dem Legalitätsprinzip, wenn der Bundesrat eine Ausführungsvorschrift erlässt, solange diese nicht gesetzesvertretenden Charakter hat, sondern die gesetzliche Regelung nur näher ausführt.

Konformität mit Schutzkriterium des USG

Die IGW für Lärm und Erschütterungen sind gemäss Artikel 15 USG so festzulegen, dass nach dem Stand der Wissenschaft oder der Erfahrung Immissionen unterhalb dieser Werte die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden nicht erheblich stören. Die PW liegen unterhalb der IGW (Art. 23 USG). Die PW dienen der Lärmvorsorge. Sie konkretisieren allerdings im Zusammenhang mit Artikel 24 USG nicht das Vorsorgeprinzip von Artikel 1 Absatz 2 oder 11 Absatz 2 USG, da sie im Zusammenhang mit der Einzonung und Erschliessung nicht der Begrenzung von Emissionen lärmiger Anlagen dienen. Sie bestimmen vielmehr die Mindestanforderungen eines vorbeugenden Immissionsschutzes im Sinne des Planungsgrundsatzes von Artikel 3 Absatz 3 RPG, wonach Wohngebiete vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen wie Lärm möglichst verschont werden sollen (Botschaft USG 1979 800, zu Art. 21 USG-E). Die PW können als Zielwerte für die anzustrebende Lärmbelastung verstanden werden, die keine oder höchstens noch unerhebliche Störungen verursacht (Christoph Zäch/Robert Wolf, in: Kommentar zum USG, N 10 zu Art. 23). Eine ähnliche Umschreibung des Schutzniveaus der PW gibt es vom Bundesgericht im Zusammenhang mit dem sog. Alltagslärm. Gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung sind dort die PW eingehalten, wenn höchstens geringfügige Störungen auftreten. Da die PW das schärfere Schutzniveau definieren als die IGW, muss die neue Regelung in Artikel 31a LSV dieses Schutzniveau sicherstellen.

Der neue Artikel 31a LSV geht davon aus, dass - sofern die spezifischen Voraussetzungen an den Flugbetrieb (keine ordentliche Flugbewegungen in der Zeit von 24:00 - 06:00 Uhr) und an die lärmempfindlichen Räume der neu zu erstellenden Gebäude (Schallschutz gemäss SIA-Norm 181, automatisch verschliess- und öffnensbare Fenster, Anforderungen an das Raumklima) erfüllt sind - die in

der Zeit von 22:00 - 24:00 Uhr von Lärmimmissionen von zivilen Flugplätzen, auf denen Grossflugzeuge² verkehren, betroffenen Personen höchstens geringfügig in ihrem Wohlbefinden gestört werden. In Artikel 31a LSV sind deshalb die oben erwähnten Kriterien so festgelegt worden, dass dadurch das erforderliche Schutzniveau des USG gewahrt bleibt. Zusammenfassend kann daher festgehalten werden, dass die Regelung in Artikel 31a LSV konform mit den Artikeln 22 und 24 USG ist.

Konformität mit dem Raumplanungsgesetz

Hauptziel des Raumplanungsgesetzes (RPG) ist die haushälterische Nutzung des Bodens (Art. 1 RPG). Dazu gehört insbesondere die innere Verdichtung. Die neue Regelung in Artikel 31a LSV ermöglicht eben diese, sofern die erforderlichen Voraussetzungen erfüllt sind.

Gemäss Artikel 3 Absatz 3 Buchstabe b RPG sind die Siedlungen nach den Bedürfnissen der Bevölkerung zu gestalten und in ihrer Ausdehnung zu begrenzen. Insbesondere sollen Wohngebiete vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen wie Luftverschmutzung, Lärm und Erschütterungen möglichst verschont werden. Diese Bestimmung gehört zu den Planungsgrundsätzen, d.h. zu einem Katalog von Wertungsgesichtspunkten, die nicht absolut gelten. Sie fordern kein bestimmtes Verhalten, das bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen an den Tag zu legen wäre. Planungsgrundsätze enthalten blosse Planungsanliegen, die als Elemente der Entscheidungsfindung - neben anderen Belangen - im Rahmen des anwendbaren Rechts berücksichtigt und auf dem Wege der Interessenabwägung möglichst umfassend zur Geltung gebracht werden wollen. Die Grundsätze bilden in ihrer Gesamtheit kein widerspruchsfreies System und könne daher nicht immer gleichmässig verwirklicht werden. Konflikte zwischen den einzelnen Grundsätzen, die im Einzelfall Beachtung verlangen, sind durch eine Interessenabwägung auszutragen (Pierre Tschannen, in: Kommentar zum RPG, N 9 und 15 zu Art. 3). Daran ändert der neue Artikel 31a LSV nichts. Selbst wenn die Anforderungen gemäss dieser Regelung erfüllt sind, kann daraus kein Anspruch auf Einzonung oder Erschliessung abgeleitet werden. Für die Beantwortung der Frage, ob sich ein bestimmtes Gebiet als Bauzone und damit zur Überbauung eignet, ist weiterhin das Resultat der raumplanerischen Interessenabwägung massgebend. Die neue Regelung ist daher konform mit den Planungsgrundsätzen des RPG.

2.5 Wirtschaftliche Aspekte

Die oben erwähnten Kriterien führen zwar zu etwas höheren Baukosten, welche zulasten der Grundeigentümer gehen. Diese Kosten sind aber im Vergleich zum Mehrgewinn durch Nutzung von zusätzlichem Bauland vertretbar. Da mit der Anwendung der neuen Regelung die Grenzwerte als eingehalten gelten, sind Forderungen nach Schallschutzfenster, Entschädigungen oder Ausgleichszahlungen für übermässige Lärmimmissionen ausgeschlossen.

Bei einer nachträglichen Änderung des Betriebsreglements, welche die Überschreitung der IGW nach sich zieht, richten sich allfällige Entschädigungsansprüche nach dem zu diesem Zeitpunkt geltenden Entschädigungssystem. Daraus könnten Mehrkosten für den Flughafenbetreiber oder die Gemeinwesen, welche eigentumsbeschränkende Massnahmen wie zum Beispiel Auszonungen von Grundstücken angeordnet haben, resultieren. Mehrkosten für den Bund sind nicht zu erwarten.

Bestehende Gebäude, wo die massgebenden Belastungsgrenzwerte überschritten sind, sind von der Flexibilisierung der raumplanerischen Vorsorge nicht betroffen. Die im Rahmen des heute geltenden Lärmschutzrechts zu bezahlenden Schallschutzfenster gehen dort weiterhin zulasten des Verursachers.

² Gemäss Anhang 5 Ziffer 1 Absatz 4 LSV gelten als Grossflugzeuge Luftfahrzeuge mit einem höchstzulässigen Abfluggewicht von mehr als 8618 kg.

3 Kommentar zu den einzelnen Artikeln

3.1 Artikel 31a LSV (neu)

Artikel 31a Absatz 1 LSV konkretisiert neu das vom USG angestrebten Schutzniveaus in Hinsicht auf die Einhaltung der PW und der IGW nach Anhang 5 LSV bei Flughäfen, auf denen Grossflugzeuge verkehren und bei denen nach Betriebsreglement zwischen 24:00 und 06:00 Uhr kein Flugbetrieb vorgesehen ist.

Er legt zudem die notwendigen Kriterien beim Erstellen von neuen Gebäuden mit lärmempfindlichen Räumen aus Sicht des Schutzes der Gesundheit vor übermässigen Lärmbelastungen fest. Konkret geht es um den Schallschutz und die notwendigen Klimabedingungen bei lärmempfindlichen Räumen sowie um automatisch öffnen- und schliessbare Fenster diejenigen lärmempfindlichen Räume, welche als Schlafräume genutzt werden können. Für letztere Anforderungen empfiehlt das BAFU den Vollzugsbehörden entsprechende Massnahmen unter Berücksichtigung der massgebenden technischen Normen.

Damit die bei Einzonungen oder Erschliessungen notwendigen Kriterien gemäss Absatz 1 Buchstabe b und c auch bei der Bauausführung umgesetzt werden, wird in Artikel 31a Absatz 2 der zuständigen Behörde die Pflicht auferlegt im Rahmen dieser Verfahren dafür zu sorgen, dass die Anforderungen gemäss Absatz 1 Buchstaben b und c grundeigentümergebunden festgehalten werden. Im Falle der Einzonung drängt es sich auf, dies im Rahmen der Nutzungsplanung zu tun, indem beispielsweise mit einer überlagernden Festlegung (Code 69 gemäss dem minimalen Geodatenmodell "Nutzungsplanung" vom 12.12.2011³, S. 23) festgehalten wird, welche Gebiete unter Artikel 31a LSV fallen. Im Falle der Erschliessung bereits eingezonter Gebiete kann die Verpflichtung der betroffenen Grundeigentümer mittels einer Verfügung erfolgen.

3.2 Artikel 43 Absatz 3 LSV (neu)

Als Pendant zu Artikel 43 Absatz 2 LSV, der die Aufstufung von Teilgebieten mit Empfindlichkeitsstufe I oder II in die nächst höhere Stufe ermöglicht, wird ein neuer Absatz 3 eingeführt. Damit wird explizit die Möglichkeit zur Abstufung von Teilen von Nutzungszonen der Empfindlichkeitsstufe II oder III in die nächst tiefere Stufe geschaffen, wenn sie auf Dauer (i.d.R. nach drei Jahren) mit weniger Lärm belastet sind, als es das entsprechende Baureglement oder der entsprechende Nutzungsplan zulassen.

³ S. Modelldokumentation, im Internet auf der Seite <http://www.are.admin.ch/dienstleistungen/00904> > [Minimale Geodatenmodelle > Nutzungsplanung](#) > Modelldokumentation.