

Lärmschutz bei der Planung

Empfehlung

August 2004

Im Zusammenhang mit der Ausscheidung neuer Bauzonen und der Genehmigung von Gestaltungsplänen in lärmbelasteten Gebieten treten oft Interessenkonflikte zwischen einer intensiven Nutzung der Parzellen und des Lärmschutzes auf. Ähnliche Konflikte sind beim Erstellen neuer Verkehrsanlagen oder bei Neubauten entlang solcher Anlagen zu beobachten. Diese Empfehlung soll Ihnen zeigen, wie solche Gegensätze aufeinander abgestimmt werden können.



1 Aufgabenstellung

1.1 Ausgangslage

Da die Bauplaner und die Bauherren sich in aller Regel nur mit den gestalterischen Aspekten und den raumplanerischen Rahmenbedingungen intensiver beschäftigen, finden die Vorgaben des Umweltschutzgesetzes (USG) und der Lärmschutz-Verordnung (LSV) erst in einer späten Planungsphase ihre Beachtung. Dies führt dazu, dass Baugesuche überarbeitet werden müssen oder in Gestaltungsplänen die Konzeption grundsätzlich neu zu überdenken ist.

Um für künftige Planungen und Bauvorhaben Rechtssicherheit zu schaffen, hat der Regierungsrat das Departement des Innern beauftragt, für den Vollzug der LSV im Zusammenhang mit Neueinzonungen, Gestaltungsplänen, Schaffung neuer Verkehrsanlagen sowie Bauvorhaben in vorbelasteten Gebieten eine grundsätzliche Empfehlungen zu erarbeiten. Aufgrund dieser Vorgaben wird es für die Planer möglich sein, die Anliegen des Lärmschutzes von Anfang an in ihren Betrachtungen richtig zu berücksichtigen. Unter diesen Voraussetzungen und durch die klare Regelung werden sich aber auch zukünftig die Bewilligungsverfahren in lärmbelasteten Gebieten schneller abwickeln. Letztlich wird sichergestellt, dass im Kanton Schwyz prioritär Lebens- und Wohnraum von guter Qualität geschaffen wird.

1.2 Stellenwert dieser Empfehlung

Diese Empfehlung ist eine Vollzugshilfe des Departements des Innern im Auftrag des Schweizer Regierungsrates und richtet sich primär an die Vollzugsbehörden und Planer. Sie konkretisiert unbestimmte Rechtsbegriffe und soll eine einheitliche Vollzugspraxis ermöglichen. Die Vollzugshilfe gewährleistet einerseits ein grosses Mass an Rechtsgleichheit sowie Rechtssicherheit und ermöglicht andererseits im Einzelfall angepasste Lösungen. Berücksichtigen die Vollzugsbehörden diese Vollzugsempfehlung, so können sie davon ausgehen, dass sie das Bundesrecht rechtskonform vollziehen.

1.3 Rechtliche Grundlagen gemäss USG und LSV

Dem Zweckartikel des USG folgend, sind lästige Lärmeinwirkungen frühzeitig zu begrenzen. Um diesem sogenannten Vorsorgeprinzip zu genügen, sind in übermässig lärmbelasteten Gebieten nach Möglichkeit gar keine neuen Bauzonen auszuscheiden. In jedem Fall aber ist den gesetzlichen Vorgaben des USG und der LSV Rechnung zu tragen, wonach **neue Bauzonen** für Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen nur in Gebieten ausgeschrieben werden dürfen, in denen

1. die Lärmimmissionen die **Planungswerte (PW)** nicht überschreiten oder
2. diese Werte durch:
 - planerische,
 - gestalterische oder
 - bauliche Massnahmen

eingehalten werden können (Art. 29 LSV).

Gemäss dem Kommentar zum Umweltschutzgesetz¹ sind Massnahmen im Ausbreitungsbereich gegenüber Massnahmen am Fenster selbst den Vorzug zu geben.

Das Selbe gilt für bei der Inkraftsetzung der LSV **noch nicht erschlossenen Bauzonen** für Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen. Dem Gemeinderat ist vorbehalten, bei kleinen Teilen der Bauzone Ausnahmen zu gestatten (Art. 30 LSV).

In **eingezonten, erschlossenen Bauzonen** dürfen Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten nur erteilt werden, wenn der **Immissionsgrenzwert (IGW)** bei Gebäuden mit lärmempfindlichen Räumen eingehalten werden kann. Dies kann durch die Anordnung der lärmempfindlichen Räume auf der dem Lärm abgewandten Seite des Gebäudes erfolgen oder durch bauliche oder gestalterische Massnahmen, die das Gebäude gegen Lärm abschirmen. Kann der IGW durch beschriebene Massnahmen nicht eingehalten werden, so darf die Baubewilligung nur erteilt werden, wenn an der Errichtung des Gebäudes ein überwiegendes Interesse besteht. Die Grundeigentümer tragen die Kosten der Massnahmen (Art. 31 LSV).

Im Normalfall werden die PW in nicht überbauten Bauzonen dort ermittelt, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen erstellt werden dürfen (Art. 39 Abs. 3 LSV). Im konkreten Fall kann mit der Definition einer Baulinie für einen entsprechenden Abstand von der Lärmquelle gesorgt werden (§ 68 Planungs- und Baugesetz, PBG, SRSZ 400.100). Damit wird im Ergebnis auch der freie Raum zwischen den Gebäuden vor übermässigem Lärm geschützt.

2 Empfehlung

Grundsätzlich lassen sich die Fragestellungen im Zusammenhang mit Neubauten in lärmbelasteten Gebieten in zwei Bereiche unterscheiden:

- **Neueinzonung** und Überbauung von nicht erschlossenen Bauzonen (im Zeitpunkt der Inkraftsetzung der LSV, Art. 29),
- Überbauung von bereits **früher ausgeschiedenen Bauzonen**.

2.1 Neueinzonungen: Einhaltung Planungswert

Gemäss dem beiliegenden Schema 1 „Neueinzonungen: Einhaltung Planungswert“ lassen sich die zulässigen Massnahmen in vier Kategorien unterteilen, wobei fünf Prioritäten erkennbar sind. Generell gilt für diese Zonen die Einhaltung des Planungswertes auf der ganzen Par-

¹ Kommentar zum Umweltschutzgesetz, Mai 2000, Artikel 24, Seite 11, Ziff. 26

zelle. Falls sich bei einer Neueinzonung ergibt, dass die Planungswerte aufgrund der üblichen Abstandsvorschriften eingehalten werden können, so sind keine weiteren Auflagen notwendig. Falls dies nicht der Fall ist, so sind stufenweise weitere Massnahmen zu prüfen. Die Massnahmen der Prioritäten 4 und 5 sind dabei nur zugelassen, wenn nachgewiesen werden kann, dass sich die ersten drei Massnahmenstufen nicht mit verhältnismässigem Aufwand realisieren lassen.

- 1. Priorität:** Zunächst ist zu prüfen, in welchen Bereichen der Zone oder Parzelle der Planungswert eingehalten werden kann. Ist eine sinnvolle Bebauung auf dieser Fläche möglich, so ist mittels einer **Baulinie** der überbelastete Bereich von einer Bebauung auszuschliessen. Dies kann im Nutzungsplan- oder allenfalls im Gestaltungsplanverfahren erfolgen. Weitere Auflagen sind nicht notwendig. **Ab der Baulinie** besteht vom Lärmschutz her eine **freie Baugestaltung** unter Einhaltung des IGW. Mit der Umsetzung dieser Massnahme bleibt der Lärmschutz nachhaltig sichergestellt, der so geschützte Raum kann individuell genutzt werden, die Lebensqualität bleibt auch ausserhalb der geschützten Wohnräume erhalten.



- 2. Priorität:** Es ist abzuklären, ob mittels **baulichen Massnahmen an der Quelle** oder im **Ausbreitungsbereich** die Lärmimmissionen so beschränkt werden können, dass die Planungswerte in den lärmempfindlichen Räumen eingehalten werden können. Mögliche Massnahmen sind Lärmschutzwände oder Nebenbauten (z.B. Garagen, Werkräume, Korridore) im Ausbreitungsbereich, welche die Ausbreitung des Lärms reduzieren.



- 3. Priorität:** Falls weder durch einen genügenden Abstand noch durch Hindernisse im Ausbreitungsbereich eine genügende Reduktion der Lärmimmissionen möglich ist, so hat eine Orientierung der **lärmempfindlichen Räume auf die lärmabgewandte Seite** zu erfolgen (Art. 31 Abs. 1a LSV). Durch diese gestalterische Massnahme wirkt das eigene Gebäude als Lärmschutz gegenüber der Quelle. Zulässig sind gegenüber der Lärmquelle nicht lärmempfindliche Räume wie Treppenhäuser, Korridore, Nasszellen, Küchen (ohne Wohnanteil) usw. Problematisch ist die Situation in Bereichen, wo aufgrund der Besonnung, der besonderen Aussicht oder der ortsüblichen Bebauung eine Ausrichtung gegen die Lärmquelle gewünscht wird.



- 4. Priorität:** Ist eine Orientierung der Räume auf die lärmabgewandte Seite nicht möglich, so sind **Massnahmen am Gebäude** selbst zu treffen. Dabei sind bauliche Vorkehrungen wie vorragende Gebäudeteile ohne lärmempfindliche Räume, verglaster Raum z.B für Lobby eines Hotels oder Mal eines Shopping-Centers oder das Vordach für eine Tankstelle vorzusehen, welche die Einhaltung der Planungswerte am offenen Fenster von lärmempfindlichen Räumen ermöglichen. Diese Vorbauten sind so zu gestalten, dass keine übermässigen Schallreflexionen auf gegenüberliegende Liegenschaften auftreten.



5. **Priorität:** Als letzte Möglichkeit besteht der Einbau von **transparenten, mit der Gebäudehülle fix verbundenen Bauteilen**, welche als Gestaltungselement der ganzen Fassade gelten und **keine Mechanik zur Öffnung** aufweisen. Sie müssen die erhöhten Anforderungen an den Schallschutz nach SIA 181 ($D_{nT,w}$) erfüllen. Die Wohnhygiene (Lüften) muss durch andere Öffnungen im Bauwerk oder technische Installationen gewährleistet sein.



Die aufgeführten Massnahmen sind auch im Falle der Überbauung von nicht erschlossenen Bauzonen (im Zeitpunkt der Inkraftsetzung der LSV, Art. 30) anzuwenden.

Nicht zugelassen sind bei Neueinzonungen bauliche Massnahmen immissionsseitiger Natur wie: Wintergärten, Balkonbrüstungen, verglaste Balkone usw. Diese zielen darauf ab, unmittelbar vor dem lärmrelevanten Fenster eine Wirkung zu erzielen. Unter dem Aspekt von Art. 31 Abs. 1b, der besagt, dass bauliche oder gestalterische Massnahmen zu treffen seien, die das Gebäude gegen Lärm abschirmen, zielen diese Massnahmen an der Vorgabe des Gesetzgebers vorbei. Im Zusammenhang mit Neueinzonungen sind auch Massnahmen im direkten Zusammenhang mit dem Fenster **nicht zugelassen** wie **Lärmschutzfenster**, kontrollierte Wohnungslüftungen wie beispielsweise bei Minergiebauten oder fest verschraubte Fenster. Diese entsprechen nicht dem Sinn und Zweck der LSV, was das Bundesgericht mehrfach bestätigte.

2.2 Bereits eingezonte Parzellen: Einhaltung Immissionsgrenzwert

Gemäss dem beiliegenden Schema 2 „Eingezonte Parzellen: Einhaltung Immissionsgrenzwert“ lassen sich die zulässigen Massnahmen analog den Ausführungen bei den Neueinzonungen strukturieren. Im Unterschied dazu ist aber **nur die Einhaltung des Immissionsgrenzwertes** in der Mitte der Fenster von lärmempfindlichen Räumen nachzuweisen.

Im Gegensatz zur Neueinzonung ist es zudem **zulässig**, mittels **Massnahmen am Fenster** selbst die Einhaltung des Immissionsgrenzwertes zu gewährleisten, wenn alle anderen Massnahmen versagen und nicht der Alarmwert überschritten wird. Das heisst, dass z.B. Wintergärten, Balkonbrüstungen, verglaste Balkone oder Lärmschutzfenster möglich sind, wenn die Wohnhygiene gewährleistet werden kann.

Wird der **Alarmwert überschritten**, so ist der erforderliche Belastungsgrenzwert mittels folgenden baulichen Massnahmen einzuhalten: **Einbau von transparenten**, mit der Gebäudehülle fix verbundenen Bauteilen, welche als **Gestaltungselement** der ganzen Fassade gelten und keine Mechanik zur Öffnung aufweisen. Sie müssen jedoch die erhöhten Anforderungen an den Schallschutz nach SIA 181 ($D_{nT,w}$) erfüllen. Die Wohnhygiene (Lüften) muss durch andere Öffnungen im Bauwerk oder technische Installationen gewährleistet sein.

2.3 Neue und geänderte ortsfeste Anlagen

Für neue und geänderte ortsfeste Anlagen nach Art. 7 Abs. 1 LSV gelten die Vorgaben gemäss Erwägung Ziffer 2.1 dieser Empfehlung. Bei der Gewährung von Erleichterungen nach Art. 7 Abs. 2 LSV gilt die Erwägung Ziffer 2.2 dieser Empfehlung. In keinem Fall darf es zu Alarmwertüberschreitungen kommen.

3 Vorgehen

1. Bei Neueinzonungen klärt der Gemeinderat ab, ob der **Planungswert** auf dem ganzen Areal eingehalten werden kann.

2. Ist dies nicht der Fall, so legt er aufgrund eines **Lärmgutachtens** eine entsprechende **Baulinie** fest.
3. Ist aufgrund dieser Einschränkungen keine gestalterisch und nutzungsmässig befriedigende Überbauung möglich, so ist **zwingend ein Gestaltungsplanverfahren** gemäss § 24 Abs. 4 PBG einzuleiten. Im Gestaltungsplanverfahren ist **nachzuweisen**, wie mit **Massnahmen im Ausbreitungsbereich** oder der **Orientierung der lärmempfindlichen Räume** die Einhaltung der Planungswerte möglich ist.
4. Falls dies nicht zweckmässig oder nicht zumutbar ist, so sind im **Reglement zum Gestaltungsplan** die **Lärmschutzmassnahmen** gemäss den voranstehenden Ausführungen zu **definieren**. Die detaillierte Ausgestaltung ist im Baubewilligungsverfahren aufzuzeigen und die entsprechenden Nachweise sind dort zu erbringen.
5. Im Baubewilligungsverfahren und später bei der Abnahme ist die **Einhaltung der Auflagen** bezüglich Lärmschutz zu **kontrollieren** und **durchzusetzen**.