



Informationen zum Bauen im Lärm

Empfehlungen für den Baubewilligungsprozess – Vollzug von Art. 31 LSV

1. September 2020

Ausgangslage

In Folge neuer Gerichtsurteile darf eine Ausnahmegewilligung nach Art. 31 Abs. 2 LSV nur noch als «ultima ratio» erteilt werden. Neubauten, bei denen die IGW nicht eingehalten werden, können nur bewilligt werden, wenn sämtliche verhältnismässigen baulichen und gestalterischen Massnahmen nach Art. 31 Abs. 1 LSV ausgeschöpft wurden. Der entsprechende Nachweis muss von der Bauherrschaft im Rahmen eines Gutachtens erbracht werden. Bei den nachfolgenden Ausführungen handelt es sich um allgemeine Empfehlungen für die Bauherrschaften und beanspruchen keine absolute Geltung; massgebend sind die Umstände des Einzelfalls.

Anforderungen an das Gutachten

Sofern bei einem Bauvorhaben mit Überschreitungen der IGW zu rechnen ist, müssen alle in Betracht fallenden Massnahmen zur Reduktion der Lärmbelastung geprüft werden. Das Gutachten muss nachvollziehbar darlegen, welche Bebauungsvarianten geprüft wurden und begründen, weshalb diese oder jene Massnahme gewählt oder verworfen wurde.

Die dargelegten Varianten müssen sich insbesondere zu folgenden Aspekten des Projekts äussern, wobei es sich empfiehlt, die Aspekte nach der Reihenfolge ihrer Auflistung zu prüfen. Das Gutachten muss im Ergebnis detailliert nachweisen, dass das Projekt die lärmschutztechnisch optimale Lösung darstellt.

- 1 Gebäudeform und Fassadenabwicklung (schmale Bauten, U-Form, Blockrand, ...)
- 2 Gebäudestellung (Gebäuderiegel zur Strasse, ...)
- 3 Distanz von der Lärmquelle ¹⁾
- 4 Massnahmen an der Lärmquelle (lärmmilde Beläge, Temporeduktionen, ...) ²⁾
- 5 Anordnung der Nutzungen (Gewerbe und Büros zur Lärmquelle)
- 6 Ausrichtung der Wohnungen (jede Wohnung mit ruhiger Seite, ...)
- 7 Anordnung und Ausrichtung der lärmempfindlichen Räume (Grundrisse)
- 8 Schaffung von lärmgeschützten Aussenräumen
- 9 Integrierte Lärmschutzwände oder freistehende Lärmschutzhindernisse
- 10 Vertikale Auskragungen an den Seitenfassaden (Erker, ...)
- 11 Horizontale Auskragungen (Terrassenvordächer, ...)
- 12 Lärmschutzwirksame Loggien oder Balkone ³⁾

- 13 Absorbierende Fassaden ⁴⁾
- 14 Vorgehängte Fassadenelemente und Festverglasungen ⁵⁾
- 15 Kontrollierte Lüftung ⁶⁾
- 16 Bei Ersatzneubauten:
Vergleiche zwischen der Anzahl lärm betroffener Wohnungen sowie der
Lärmbelastung im bestehenden Zustand und dem geplanten Zustand.

Zu 1): Ein Abrücken von der Lärmquelle ist eine akustisch wenig wirksame Massnahme und nur im nicht zu verdichtenden Siedlungsraum verhältnismässig.

Zu 2): Massnahmen an der Quelle wie lärmarme Beläge oder Geschwindigkeitsreduktionen sind gemäss USG prioritär. Im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens sind solche Massnahmen nur bei Grossüberbauungen verhältnismässig.

Zu 3): Private Aussenräume sind grundsätzlich auf der ruhigen lärmabgewandten Seite oder zumindest seitlich teilabgewandt zur Lärmquelle anzuordnen. Umfragen haben gezeigt, dass für eine überwiegende Mehrheit der Befragten eine ruhige Lage gegenüber einer besonnten Lage bevorzugt wird, sofern nur diese beiden Optionen bestehen. Lärmexponierte Loggien sind deshalb nur sinnvoll, wenn ein Zusatznutzen (z.B. Aussicht) vorhanden ist.

Zu 4): Die Wirkung von absorbierenden Fassaden am eigenen Gebäude, sofern solche bautechnisch für den notwendigen Frequenzbereich überhaupt möglich sind, entfaltet sich nur in engen Strassenschluchten oder bei sehr geringer Distanz zu Bahnlinien.

Zu 5): Vorgehängte Fassaden sind zumindest im Kanton Zürich keine zulässige Massnahme, da die Fenster gemäss Zürcher Planungs- und Baugesetz (PBG) ins Freie führen müssen. Dasselbe gilt für transparente Fassadenbauteile. Zudem sind solche wohngigienisch problematischen Lösungen für Zweifenster – nur um keine Ausnahmen zu erfordern – nicht sinnvoll. Ein Fenster hat neben Belichtung und Belüftung weitere Funktionen, welche mit dieser Massnahme nicht erfüllt werden.

Zu 6): Im Kanton Zürich sind Komfortlüftungen bei Wohnungen – im Gegensatz zu lärmempfindlichen Betriebsräumen – keine zulässige Massnahme, da auch damit die Vorgaben des PBG nicht erfüllt werden.

Interessenabwägung nach Art. 31 Abs. 2 LSV

Können durch verhältnismässige Massnahmen die IGW nicht eingehalten werden, darf eine Ausnahmegewilligung nach Art. 31 Abs. 2 LSV nur erteilt werden, wenn an der Errichtung des Gebäudes ein überwiegendes Interesse besteht.

Das Instrument der Ausnahmegewilligung dient der Entschärfung des Zielkonflikts zwischen Lärmschutz und der raumplanerisch gebotenen Siedlungsverdichtung. Einem Bauvorhaben, das aus Sicht der Siedlungsverdichtung wünschenswert erscheint, kann eine Ausnahmegewilligung erteilt werden, wenn die IGW nicht wesentlich überschritten sind, die Einhaltung derselben sich nicht in städtebaulich befriedigender Weise einhalten lässt und kein angemessener Wohnkomfort sichergestellt werden kann. Das Kriterium der Wesentlichkeit der Überschreitung kann dabei jedoch nicht alleine auf deren Höhe reduziert werden. Der Zweck der Lärmschutzgesetzgebung liegt darin, Menschen vor schädlichem

Lärm zu schützen (Art. 1 LSV). Sofern sich durch das Bauvorhaben die Lärmsituation für eine Vielzahl von Lärmbetroffenen verbessert, kann die Höhe der verbleibenden Grenzwertüberschreitungen nicht alleine entscheidend sein. Weiter ist die Wesentlichkeit der Überschreitung abhängig von der Empfindlichkeitsstufe.

Wie bis anhin nimmt die kommunale Baubehörde diese Interessenabwägung vor und begründet diese detailliert. Die Fachstelle Lärmschutz überprüft danach die Interessenabwägung der Gemeinde, nimmt zu ihr ausführlich Stellung und erteilt gegebenenfalls ihre Zustimmung.

Im Interesse eines effizienten und transparenten Baubewilligungsprozesses findet sich im Anhang dieses Merkblatts eine nicht abschliessende Auflistung verschiedener Argumente, welche der Bauherrschaft als Orientierung dienen soll.

Anhang

Argumente der Interessenabwägung und ihre Gewichtung

Lärmschutz	pro Ausnahme	contra Ausnahme	Gewicht
Ausmass Lärmbelastung an der exponierten Fassade	IGW ES II sind nur geringfügig überschritten.	IGW ES III sind überschritten. Die Belastung liegt nahe oder über dem AW	+
Gesundheitsschutz	Neubau verbessert die Lärmsituation für viele Betroffene	Neubau verbessert die Lärmsituation für wenige oder keine Betroffene	++
Wesentlichkeit der Überschreitung	Überschreitung kleiner als 4 dB(A)	Überschreitung grösser als 4 dB(A)	+
Zeitliche Einwirkung	IGW nur am Tag / nur in der Nacht überschritten	IGW Tag und Nacht überschritten	+
Anzahl Betroffene	Wenig, eine bis drei Wohneinheiten bzw. weniger als 50% der Wohneinheiten	Viel, mehr als drei Wohneinheiten bzw. mehr als 50% der Wohneinheiten	++
Lüftungsfenster als Massnahme	Die überwiegende Mehrheit der Räume lässt sich über ein Lüftungsfenster unter dem IGW belüften	Bei mehr als einem Drittel der Räume pro Wohneinheit liegt die Belastung bei jedem Fenster über dem IGW.	++
Stellung/Form der Gebäudekörper	Baukörper schaffen lärmgeschützte Aussenräume (Riegel, Blockrand)	Punktbauten, mehrseitig lärmexponiert	++

Anordnung der Nutzungen	Lärmunempfindliche Nutzung und Gewerbe in den Bereichen mit höchster Lärmbelastung	Lärmempfindliche Wohnnutzung in den Bereichen mit höchster Lärmbelastung	++
Wohnqualität I (innen)	Viele Räume können unter dem IGW der ES II belüftet werden. Jede Wohneinheit verfügt über ruhige Räume.	Alle Räume können nur knapp unter dem IGW der ES III belüftet werden.	++
Wohnqualität II (aussen)	Jede belastete Wohneinheit verfügt über ruhige Aussenräume (Tag-Belastung unter IGW ES II).	Belastete Wohneinheiten verfügen nicht über ruhige Aussenräume (Tag-Belastung unter IGW ES II).	+
Raumplanung			
Perimeter	"Baulücke" (< 1 ha)	"Baugebietslücke" (> 1 ha)	++
Lage	zentrumsnah	peripher	++
öV-Erschliessung (Güteklasse)	gut (A oder B)	mässig / schlecht (C bis F)	+
Nutzung	Hoher Wohnanteil in Wohnzone. Mind. 20% Gewerbe in der Mischzone.	Reine Wohnüberbauungen in der Mischzone. Wohnnutzung in Gewerbezone.	++
Entwicklung nach Innen	Gebiete mit hohem Verdichtungspotential (Richtplanung).	Gebiete mit niedrigem Verdichtungspotential (Richtplanung).	+
Bauvorhaben			
Neubau, Ersatzbau, Änderung	Wesentliche Änderung / Ersatz einer bestehenden Baute.	Neubau auf unbebauter Parzelle.	++
Interessen	Baute für öffentliche Zwecke (Alterswohnen, Asylunterkünfte).	Baute mit vorwiegenden Renditezielen.	+
Denkmal- und Ortsbildschutz	Instandstellung/Erhalt inventarisierter Objekte	Art/Umfang Lärmschutzmassnahmen mässig bis stark eingeschränkt	+