

# Lärmbeurteilung sichern – nicht aufbausuchen

Einer übermässigen Lärmbelastung von Neu- und Umbauten ist spätestens im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens entgegenzuwirken. Der IGW-Bereich im GIS ist das Instrument zur Früherkennung.

Die kantonale Behörde stellt dort, wo sie für Baugesuche mitverantwortlich ist, geeignete Unterlagen und Hilfsmittel bereit – beispielsweise das Geografische Informations-System GIS mit seinen vielen Informationsebenen. Mit Hilfe des GIS-Browsers, also einer Internet-Anwendung für das GIS, werden diese ortsbezogenen Daten publiziert und das Vorgehen sowie weitere Hilfsmittel oder nützliche Quellen beschrieben. Ein Teil des Bereichs Lärmschutz gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) wird durch die GIS-Browser-Ebenen im «Lärminformationssystem» und – seit neuerem auch öffentlich zugänglich – der Ebene «IGW-Bereich» bedient.

## Bauzonen erfasst

Werden bei Bauvorhaben mit lärmempfindlichen Räumen – Wohnräumen und Betriebsräumen – die IGW überschritten, so ist eine Beurteilung durch den Kanton erforderlich (Anhang 3.2 BVV). Der «IGW-Bereich» setzt hier ein und bezeichnet die Areale in Bauzonen, in denen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte (IGW) möglich sind.

## Lärmquellen (noch) unvollständig

Die IGW-Bereiche für die folgenden Lärmquellen werden auf der Grundlage

der Lärm-Emissionsdaten berechnet:

- Autobahnen, Staatsstrassen (ausser Städte Zürich und Winterthur)
- Bahnlinien
- Flughafen Zürich
- Militärflugplatz Dübendorf
- Schiessanlagen

Topografische Gegebenheiten, Hindernisse und die Orientierung der Lüftungsfenster werden in der Berechnung nicht berücksichtigt, so dass nicht alle Gebäude im IGW-Bereich auch tatsächlich IGW-Überschreitungen aufweisen.

Ausserdem werden (noch) nicht alle Lärmquellen berücksichtigt:

- Industrie- und Gewerbebetriebe
- Strassen Städte Zürich und Winterthur
- Gemeindestrassen
- geplante Strassen
- geplante Eisenbahnlinien

Baugesuche im Einflussbereich dieser Lärmquellen können aber ebenfalls

Urs Waldner / Daniel Aebli  
Fachstelle Lärmschutz  
Tiefbauamt  
Walcheplatz 2  
8090 Zürich  
Telefon 043 259 55 21 / 55 26  
urs.waldner@bd.zh.ch  
daniel.aebli@bd.zh.ch  
www.laerm.zh.ch

## Lärm



Die gelb dargestellten Perimeter im GIS-BROWSER «IGW- Bereich» umfassen Areale mit potenziellen IGW-Überschreitungen. Alle Lärmarten ausser Fluglärm bedürfen zusätzlicher Abklärungen und Berechnungen für eine korrekte Lärmbeurteilung.

Quelle: FALS

### Der Einstieg

- Internet-Browser starten.
- GIS-Browser für IGW-Bereich auf [www.laerm.zh.ch/laerminfo](http://www.laerm.zh.ch/laerminfo) anklicken.
- Den betreffenden Kartenausschnitt wählen mit den Werkzeugen «Vergrössern», «Verkleinern», «Verschieben» oder «Suchen».
- Das Werkzeug «Identifizieren» wählen und den lärmkritischen Punkt anklicken.
- Katasterdaten beschaffen via weiterführende Verweise (Links; vgl. Kasten «Das Zwischenresultat»).

Empfohlen sei auch die Kenntnisnahme und Nutzung der umfangreichen Erklärungen und Hinweise im GIS-Browser-Fenster unter «Funktionen des GIS-Browsers» via «Hilfe»-Knopf:

- «Übersicht»
- «Symbole»
- «Suchen»
- «Diverses»

### Das Zwischenresultat

Strassenlärm	Ja <a href="#">Strassenlärminfosystem</a>
Bahnlärm	Ja <a href="#">Bahnlärm</a>
Zivilfluglärm	Ja <a href="#">Zivilfluglärm</a>
Schiesslärm	–
Militärfluglärm	–

- Hinweise auf mögliche IGW-Überschreitung für den lärmkritischen Punkt bezüglich erfasste Lärmarten (sind die Immissionsgrenzwerte überschritten, obwohl alle Massnahmen ausgeschöpft sind, so muss ein Baugesuch vom Kanton beurteilt werden (BVV Anh. 3.2))
- Verweise zur Weiterbearbeitung (Links) auf Datenquellen (Kataster in Tabelle blau).

### Die Fortsetzung

- Emissionsdaten zu Immissionsdaten weiterbearbeiten (vgl. zweiter Teil dieses Artikels).
- Immissionsdaten beurteilen bezüglich IGW.

Bei Unsicherheiten oder komplexen Fragestellungen ist ein Bauphysiker oder die Fachstelle Lärmschutz beizuziehen oder es ist das Baugesuch zur Beurteilung an die Kantonale Leitstelle für Baubewilligungen weiterzuleiten.

eine Beurteilung durch die Fachstelle Lärmschutz erfordern.

Die Beurteilung von Industrie- und Gewerbelärm erfolgt durch das kantonale Amt für Wirtschaft und Arbeit (AWA). Bei Unsicherheiten – und natürlich auch auf alle anderen Fragen – erteilen diese Anlaufstellen Auskunft.

### Wohnen ist das Mass

Der IGW-Bereich wird anhand der am stärksten lärmempfindlichen Nutzung – dem Wohnen – ermittelt. Für andere lärmempfindliche Nutzungen, zum Beispiel als Büroräume, fallen die IGW-Bereiche deutlich kleiner aus.

Für die Berechnung des IGW-Bereichs werden die geltenden Empfindlichkeitsstufen (ES) mitberücksichtigt.

Gebieten in der ES IV werden die IGW der ES III zugrunde gelegt. Landwirtschaftszonen wird die ES III zugeordnet. Gebieten mit unbestimmter ES wie Reservebauzonen wird die ES II zugewiesen. Zonen, in denen lärmempfindliche Räume nicht zonenkonform sind, werden nicht berücksichtigt.

### Bereich ist gesetzt

Für die Daten verantwortlich ist die Fachstelle Lärmschutz des kantonalen Tiefbauamts. Die GIS-Bearbeitung erfolgt durch das GIS-Zentrum des kantonalen Amtes für Raumplanung und Vermessung.

Dem System zu Grunde liegen die verbindlichen Zahlen der verschiedenen aktuellen Kataster oder Erhebungen mit Katastercharakter.

- Strassen: Emissionskataster
- SBB: Emissionsplan 2015
- SZU: Lärmbelastungskataster
- SOB: Grobimmissionskataster
- Flughafen: nomineller Betrieb des Jahres 2000 und vorläufiges Betriebsreglement
- Militärflugplatz Dübendorf: Lärmbelastungskataster 1997
- Schiessanlagen: Betriebsdaten der einzelnen Schiessanlagen

Erfassung und Nachführung der Sachdaten und der geometrischen Daten erfolgt fortlaufend (alle zwei Jahre) durch die Fachstelle Lärmschutz.

### Emissionen sind keine Immissionen

Zu beachten ist, dass es sich bei den Daten, die dem GIS-Browser (Ebenen «IGW-Bereich» und «Strassenlärm-» bzw. «Schiesslärm-Informationssystem») entstammen, um Roh- und Grundlagendaten handelt (mit Ausnahme des Fluglärms). Massgeblich zur Beurteilung sind jedoch die Immissionsdaten, in die weitere Parameter einfließen (vgl. Kasten «Die Fortsetzung», links).

Im zweiten Teil dieser Artikelserie sollen unter anderem Werkzeuge vorgestellt werden, mit denen solche Berechnungen (im Internet) ausgeführt werden können. Das Ganze soll dazu dienen, dass der Bereich Lärm bei Baugesuchen weder vergessen geht noch unnötig aufgebläht wird.

### Unterlagen und Informationen

Im Internetbereich der Fachstelle Lärmschutz unter

[www.laerm.zh.ch/laerminfo](http://www.laerm.zh.ch/laerminfo)

finden sich Links, noch mehr Informationen und Unterlagen zum Thema.

Für Industrie- und Gewerbelärm ist der Bereich Arbeitsbedingungen (Arbeitsinspektorat) des AWA zuständig:

[www.laerm.zh.ch/awa](http://www.laerm.zh.ch/awa)