



**Kanton Zürich
Baudirektion
Fachstelle Lärmschutz**

Lärminfo 18a

Lärmsanierung an Gemeindestrassen

Merkblatt für Gemeinden



Methode und Ablauf

Werden entlang von Gemeindestrassen die Immissionsgrenzwerte (IGW) für Strassenlärm überschritten, ist die Gemeinde gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) verpflichtet, an der Quelle oder auf dem Ausbreitungsweg Sanierungsmassnahmen zu ergreifen. Eine Pflicht zur Sanierung besteht für Gebäude mit Baubewilligung vor 1985, bei denen die Immissionsgrenzwerte (IGW) bei Fenstern lärmempfindlicher Räume überschritten werden. Die Lärmsanierung ist bis 31. März 2018 abzuschliessen. Danach gewährt der Bund keine Beiträge an Sanierungsmassnahmen mehr.

Sanierungsschritte und Zuständigkeiten

Schritte	Zuständige Behörde
Bestimmen Sanierungsbedarf	Gemeinde
Erstellen Lärmbelastungskataster	Gemeinde
Erstellen Lärmsanierungsprojekte und Erleichterungsanträge	Gemeinde
Kostenprognose (z. Hd. FALS)	Gemeinde
Projektprüfung / Beitragszusicherung	FALS
Standbericht (z. Hd. BAFU)	FALS
Beitragszusicherung (Programmvereinbarungen)	FALS
Projektaufgabe Schallschutzfenster- / Lärmschutzwandprojekte	Gemeinde
Projektfestsetzung	Gemeinde
Sicherstellung Finanzierung / Einholung Kredit	Gemeinde
Bewilligung der LSW	Gemeinde
Gewährung Erleichterungen gem. Art. 14 LSV	Gemeinde
Realisierung Massnahmen	Gemeinde
Projektabschluss	Gemeinde
Beitragsauszahlung	FALS

Tabelle 1: Sanierungsschritte, Gemeindestrassen

Bestimmen Sanierungsbedarf

Gemäss einer Grobbeurteilung der Lärmbelastung aller Gemeindestrassen im Kanton Zürich besteht für 74 Gemeinden betreffend Lärmsanierung kein Handlungsbedarf. In den übrigen Gemeinden sind weitere Abklärungen nötig, um den Sanierungsbedarf der einzelnen Strassenabschnitte zu bestimmen. Damit dieser einfach und speditiv beurteilt werden kann, hat die Fachstelle Lärmschutz (FALS) eine Arbeitshilfe (Lärminfo 18b) erstellt.

Erstellen Lärmbelastungskataster

Der Lärmbelastungskataster (LBK) zeigt gebäudescharf oder pro Strassenabschnitt die durch die Strassen verursachten Lärmimmissionen am Tag und in der Nacht. Grundlage für deren Berechnung bilden aktuelle Verkehrszahlen. Der Kataster gibt aber den so genannten Sanie-

runghorizont (Ist-Zustand + 20 Jahre) wieder. Die Gemeinden sind zur Erstellung eines Lärmbelastungskatasters gemäss kantonalem Geoinformationsgesetz verpflichtet, wenn Überschreitungen der Grenzwerte vorliegen.

Es empfiehlt sich, im Sinne eines fachlichen Koreferats den LBK der FALS zur Prüfung einzureichen.

Erstellen Lärmsanierungsprojekte und Erleichterungsanträge

Werden gemäss LBK die IGW überschritten, sind Sanierungsmassnahmen an der Quelle (z.B. Belag, Temporeduktion) oder auf dem Ausbreitungsweg (z.B. Wände, Wälle) zu prüfen und zu realisieren.

Sind keine Massnahmen zur Einhaltung der IGW möglich oder genügend wirksam, müssen Erleichterungen für den Anlagehalter beantragt werden. Erleichterungen gemäss Art. 14 der Lärmschutzverordnung (LSV) für Gemeindestrassen werden von der Gemeinde selbst gesprochen.

Werden die Alarmwerte (AW) überschritten (mit oder ohne Massnahme), ist der Einbau von Schallschutzfenster durch den Anlagehalter Pflicht. Bei IGW-Überschreitung ist die Finanzierung oder eine Kostenbeteiligung freiwillig. Es wird empfohlen, die Praxis des Kantons zu übernehmen und sich am freiwilligen Einbau von Schallschutzfenstern zu beteiligen (RRB-Nr. 1169/2008).

Kostenprognose

Sobald die Lärmbelastung und die Massnahmen bekannt sind, ist der FALS zur Beitragszusicherung eine erste Kostenprognose einzureichen.

Sanierungsmassnahme	Kostenansätze (z.B.)
Lärmschutzwand	Fr. 1300.- / m ²
Fenstereinbau bei AW-Überschreitung	Fr. 25 000.- / Gebäude
Fenstereinbau bei AW-5-Überschreitung	Fr. 5000.- / Gebäude
Fenstereinbau bei IGW-Überschreitung	Fr. 3000.- / Gebäude

Tabelle 2: Geschätzte Kostenansätze für Sanierungsmassnahmen

Projektprüfung / Beitragszusicherung

Das gesamte Beitragswesen wird ausschliesslich zwischen dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) und der FALS abgewickelt. Für die Zusicherung der Bundesbeiträge müssen die Lärmsanierungsprojekte von der FALS lärmtechnisch geprüft und genehmigt werden. Der Tabelle 3 ist zu entnehmen, welche Dokumente pro Gemeinde der FALS einzureichen sind.

Dokument	Form
Lärmbelastungskataster	PDF o. ä.
Kostenprognose	PDF o. ä.
Lärmsanierungsprojekte (Wand- und Fensterprojekte)	PDF o. ä.
Lärmemissionen und Berechnungsgrundlagen von Strassenabschnitten mit IGW-Überschreitungen	Ableger LärmDB / GIS-Datensatz* inkl. Verkehrszahlen
Gebäudeliste mit Erleichterungen	Ableger LärmDB / Excelliste inkl. Gebäudekoordinaten**
Oberkante der zur Realisierung oder Rückerstattung vorgesehenen Lärmschutzwände / -dämme	Ableger LärmDB / GIS-Datensatz* inkl. Polygonzug und Höhenkoten

Tabelle 3: Der FALS einzureichende Dokumente (elektronisch auf Datenträger oder per webtransfer.zh.ch)

*GIS = Geografisches Informationssystem

** Die FALS empfiehlt, für die Abwicklung der Lärmsanierungsprojekte die LärmDB zu benutzen. In begründeten Ausnahmefällen kann die Gebäudeliste mit den Erleichterungsanträgen auch in Form einer Excel-Tabelle eingereicht werden. Die entsprechende Vorlage ist bei der FALS zu beantragen.

Standbericht

Nach Art. 20 LSV hat die kantonale Vollzugsbehörde dem BAFU jährlich per Ende März über den Stand der Lärmsanierung Bericht zu erstatten. Dieser Standbericht enthält neben den Angaben zu Kosten und Terminen auch Angaben zu den bereits realisierten und geplanten Massnahmen und deren Wirkung. Die FALS wird deshalb die notwendigen Daten jeweils kurz vor Jahresende bei den Gemeinden einholen, damit die Aufbereitung für das BAFU rechtzeitig erfolgen kann.

Finanzierung der Massnahmen

Massnahmen an der Quelle und auf dem Ausbreitungsweg bei IGW-Überschreitungen sowie der Einbau von Schallschutzfenstern bei AW-Überschreitungen werden von der Gemeinde realisiert und bezahlt. Der Bund richtet Beiträge an die Massnahmen aus, sofern diese die entsprechenden Richtlinien erfüllen (vgl. Tabelle 4).

Beitragspraxis Staatsstrassen

Bei Lärmbelastungen zwischen IGW und AW an Staatsstrassen leistet der Kanton freiwillige Beiträge an Schallschutzfenster. Der Einbau hat in diesem Fall durch die Eigentümerschaft zu erfolgen. Je nach Lärmbelastung werden Beiträge in der Höhe von Fr. 300.- oder Fr. 550.- pro Fenster entrichtet. Der Bundesbeitrag von Fr. 200.- pro Fenster ist darin bereits enthalten, setzt jedoch eine Kostenbeteiligung des Anlagehalters voraus. An die Sanierung von Fenstern mit einer Belastung über dem AW bezahlt der Bund Fr. 400.-.

Weitere Infos zum Kostenteiler und den Anforderungen an Schallschutzfenster sind dem Lärm-info 2 zu entnehmen. Aus Gründen der Gleichbehandlung wird den Gemeinden die Anwendung der kantonalen Praxis empfohlen.

Massnahme	Bundesbeitrag
Projektierungskosten (inkl. Aufwendungen zur Ermittlung der Lärmbelastung)	15 % ^{*)}
Lärmarme Beläge (Lärmreduktion mind. 1 dB)	32 % der lärmschutzbedingten Kosten ^{*) **)}
Verkehrsberuhigende Massnahmen	25 % der lärmschutzbedingten Kosten ^{*) **)}
Lärmschutzwände/-dämme	25 % ^{*)}
Schallschutzfenster IGW-Überschreitung (Finanzielle Beteiligung der Gemeinde vorausgesetzt)	Fr. 200.- / Fenster
Schallschutzfenster AW-Überschreitung	Fr. 400.- / Fenster ^{*)}

Tabelle 4: Bundesbeiträge an Sanierungsmassnahmen

^{*)} Quelle: Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich, Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde an Geschwister, BAFU 2011.

^{**)} Lärmschutzbedingte Kosten dürfen maximal 50% der Gesamtkosten betragen.

Bewilligung und Realisierung der Massnahmen

Die baulichen Massnahmen werden im Baubewilligungsverfahren durch die Gemeinde festgesetzt. Für die Realisierung ist die Gemeinde verantwortlich.

Projektabschluss / Beitragsauszahlung

Die vom Bund in Aussicht gestellten Beiträge werden vom Kanton auf Basis einer Projektabrechnung und der vorgängigen Beitragszusicherung ausbezahlt. Die Zahlung erfolgt in der Regel erst nach vollständiger Realisierung.

Arbeitshilfen

Die FALS empfiehlt nach der Abklärung des Sanierungsbedarfs ein auf Lärmschutz spezialisiertes Ingenieur- oder Architektur-Büro mit der Erarbeitung der Wand- und Fensterprojekte zu beauftragen. Einige Büros sind durch die kantonale Strassenlärmsanierung mit den notwendigen Arbeitsschritten und Arbeitshilfen wie der LärmDB bestens vertraut. Sie sind in der Regel in der Lage, auch die Aspekte der Lärmsanierung an Gemeindestrassen zu behandeln und kennen zudem die Abläufe und Anforderungen der FALS und des BAFU, was zur effizienten Abwicklung der Sanierungsprojekte beitragen dürfte.

TeamRoom

Der TeamRoom der kantonalen Strassenlärmsanierung ist eine Dienstleistung für alle internen und externen Projektbeteiligten und erleichtert den Zugriff auf unterstützende Materialien wie z.B. die Leitfäden für Lärmschutzwände und für Schallschutzfenster mit Angaben zum Projektierungsvorgehen, Musterberichten etc. Auf Anfrage wird eine Zugriffsmöglichkeit auf den TeamRoom vergeben.

LärmDB

Die LärmDB ist das Datenbank-Tool der kantonalen Strassenlärmsanierung zur Erhebung und Auswertung der massgebenden Grundlagen für den Vollzug der Lärmsanierung. Sie unterstützt die Routinearbeiten bei der Projektierung, insbesondere bei der Durchführung von Schallschutzfensterprojekten mit der Eigentümerschaft. Die FALS empfiehlt die LärmDB zu verwenden und stellt gerne einen entsprechenden Ableger zur Verfügung.

Rechtliche Grundlagen

- Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG), vom 7. Oktober 1983
- Lärmschutzverordnung (LSV) vom 15. Dezember 1986
- Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG), vom 22. Juni 1979
- Planungs- und Baugesetz des Kantons Zürich (PBG), vom 7. September 1975
- Gesetz über den Bau und den Unterhalt der öffentlichen Strassen (Strassengesetz) vom 27. September 1981
- Bau- und Zonenordnung der Gemeinden
- Verordnung über den Abstand von Mauern, Einfriedungen und Pflanzen von Strassen (Strassenabstandsverordnung) vom 19. April 1978
- Verordnung über die Anforderungen an die Verkehrssicherheit und die Sicherheit von Strassenkörpern (Verkehrssicherheitsverordnung) vom 15. Juni 1983
- RRB-Nr. 1169/2008

Weitere Informationen

Internet:

www.laerm.zh.ch/san-str-gde

FALS:

Baudirektion Kanton Zürich
 Fachstelle Lärmschutz
 Postfach
 8090 Zürich
 043 259 55 11