

Lärmschutz und Schall



Silke Hilty
Lärmschutz/ Nichtionisierende Strahlung
Amt für Umwelt und Energie (AfU)



Schulung Umweltschutzbeauftragte 2024

Zuständigkeiten

Vollzugsbereich	Lärmart	Rechtl. Grundlagen	Hilfsmittel	Zuständigkeit
Lärm nicht landwirtschaftlicher und ortsfester Anlagen, welche nicht dem Arbeitsgesetz unterstehen	Luft/Wasser-Wärmepumpe Privatpersonen, Schiessanlagen	Art. 7 und 8 LSV Anhang 6 LSV, Art. 7 und 8 LSV Anhang 7 und 9 LSV	Wegleitung LWP Meldeformular LWP Vollzugshilfe Cercle <u>Bruit</u> Lärmschutznachweis FWS	Gemeinde/ Bezirk Amt für Umwelt und Energie (AfU), wenn dem Arbeitsgesetz (ArG) unterstellt
Alltagslärm	Sammelstellen, Hundehaltung, Katzen- und Marderschreckgeräte, Kinderspielplatz, Kirchen- und Kuhglocken, Laubbläser, Sport- und Freizeitveranstaltungen.	USG	Vollzugshilfe BAFU, Excel-Tool zur Beurteilung von Alltagslärm	Gemeinde/ Bezirk
Lärmbelastete Gebiete	Strassenlärm, Gemeindestrassen	Art. 29 ff. LSV	TBA Lärmsanierungsprojekte, Lärmgutachten	Gemeinde/ Bezirk, AfU

Schulung Umweltschutzbeauftragte 2024

Zuständigkeiten

Vollzugsbereich	Lärmart	Rechtl. Grundlagen	Hilfsmittel	Zuständigkeit
Baustelle	Baustellenlärm	USG Baulärm-Richtlinie BAFU		Gemeinde/ Bezirk (ausser im Rahmen einer UVP)
Gastro-Betrieb	Gästeverhalten, Musikbeschallung	Art. 7 und 8 LSV Anhang 6 LSV USG	Vollzugshilfe Cercle Bruit	Gemeinde/ Bezirk (ArG nicht unterstellt oder AfU ArG unterstellt)
Öffentliche Veranstaltungen	elektroakustisch und nicht elektroakustisch erzeugte oder verstärkte Musik		Verordnung zum Bundesgesetz über den Schutz vor Gefährdungen durch nichtionisierende Strahlung und Schall (V-NISSG) Gebrauchs- und Leihartikel AfU	Gemeinde, Bezirk

Schulung Umweltschutzbeauftragte 2024

Zuständigkeiten

Vollzugsbereich	<u>Lärmart</u>	Rechtl. Grundlagen	Hilfsmittel	Zuständigkeit
Bahnlärm				Bundesamt für Verkehr (BAV)
Fluglärm		Art. 7 und 8 LSV Anhang 4 LSV	Sachplan Infrastruktur, Betriebsreglement, Leitfaden BAFU	Bundesamt für Zivilluftfahrt
Lärm von Industrie- und Gewerbebetrieben, gemäss Arbeitsgesetz	Luft/Wasser-Wärmepumpe, HLKK, Parkieranlagen, etc.	Art. 7 und 8 LSV Anhang 6 LSV	Vollzugshilfe BAFU Vollzugshilfe Cercle <u>Bruit</u> Lärmschutznachweis FWS	<u>AfU</u>
Lärm von Landwirtschaftsbetrieben	HLKK	Art. 7 und 8 LSV Anhang 6 LSV		Amt für Landwirtschaft

Schulung Umweltschutzbeauftragte 2024

3. Lärm-/ Schallschutz im Hochbau

3.1 Lärmrelevante Baugesuche erkennen und bearbeiten

- Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen
- Garagen und Parkplatzanlage mit über 20 Abstellplätzen
- Gesuche in lärmbelasteten Gebieten (in der Regel nur in der ersten Bautiefe ab Kantons-, Haupt- und Nationalstrassen, Bahnlinien)
- Gastronomiebetriebe, vor allem mit Aussenterrassen
- Sport- und Freizeitanlagen

3. Lärm-/Schallschutz im Hochbau

3.2 Den Schallschutz angemessen berücksichtigen

Einführung

- Schalldämmung für Wohlbefinden, Erholung und Gesundheit!
- Allgemeine Anforderungen an Schalldämmung (Norm SIA 181)
Art. 31 Abs. 2, 32ff. LSV
- Zuständigkeit für Schallschutz bei Neubauten > § 39 VVzUSG bei Gemeinden

3. Lärm-/ Schallschutz im Hochbau

3.3 Die Vorgaben zum Baulärm angemessen berücksichtigen

- Baulärm-Richtlinie des BAFU massgebend (ohne Grenzwerte analog LSV)
- Gestützt auf Abstand zu Betroffenen, Tageszeit, Wochentag, Dauer der lärmigen/ lärmintensiven Bauarbeiten und Lärmempfindlichkeit der betroffenen Gebiete sind Massnahmen zu treffen.
- Die Gemeinden können bei grösseren Bauvorhaben einen Nachweis über emissionsbegrenzende Massnahmen z.B. anhand der Anwendungshilfe des Cercle Bruit verlangen.
- Konkrete Massnahmen (vor allem die zulässige Arbeitszeiten) sind in der Baubewilligung verbindlich festzulegen - innerhalb der Bauzone im Normalfall die Massnahmenstufe B (7.00 - 12.00 Uhr / 14.00 - 17.00 Uhr).

3. Lärm-/Schallschutz im Hochbau

Empfehlungen des AfU

- Die Baufreigabe soll erst erfolgen, wenn die Baulärm-Richtlinie angemessen berücksichtigt und die Massnahmen verbindlich festgelegt wurden.
- Eine vorgängige Information der Betroffenen über die Dauer der (lärmigen) Bauphase kann Klagen vorbeugen!

Schulung Umweltschutzbeauftragte 2024

4. Lärmklagen? Reglement?

4.1 Lärmklagen?



4. Lärmklagen? Reglement?

4.2 Lärmklagen sachlich aufnehmen und bearbeiten/ weiterleiten

- Wer fühlt sich durch wen, was, wann und wie durch Lärm belästigt?
- Seit wann fühlt sich die Klägerschaft durch Lärm belästigt?
- Wurde das Gespräch mit dem Verursacher bereits gesucht?
- Wurde die zuständige Stelle (je nach Lärmart) bereits kontaktiert?
- Gibt es weitere relevante Fakten?
- Informativ für Alltagslärm: BAFU Vollzugshilfe «Beurteilung Alltagslärm»

5. Lärmsanierungen und/oder Umsetzung von Massnahmen

5.1 Gemeinde- und/ oder Bezirksstrassen

- Sind die Lärmsanierungsprojekte, falls vorhanden, eingehalten?
- Gibt's noch sanierungsbedürftige Strassen?

Das bedeutet:

- Sind die baulichen (lärmmindernder Belag) und/ oder betrieblichen Massnahmen (Temporeduktion) umgesetzt?
- Sind Massnahmen (Lärmschutzwand) auf dem Ausbreitungsweg des Lärms/ Schalls erstellt?
- Wurden Schallschutzfenster vorgesehen und eingebaut?
- Sind Sanierungsbeiträge des Bundes beantragt worden?

5. Lärmsanierungen und/oder Umsetzung von Massnahmen

5.2 Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen von Privaten

- Kantonale Wegleitung zur Planung von Luft/ Wasser-Wärmepumpen (LWP)
Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen auf der **Homepage AfU**
 - ☞ innenaufgestellt LWP im Meldeverfahren, aussenaufgestellte LWP
innerhalb der Bauzone im vereinfachten Baubewilligungsverfahren
- Weitere Informationen, Vollzugshilfen betr. Wärmepumpen und Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen sind auf der Homepage «**Cercle Bruit**» zu finden
- Online-Rechner zu Luft-/ Wasser-Wärmepumpen auf der Homepage «**Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz**»
-

5. Lärmsanierungen und/ oder Umsetzung von Massnahmen

5.4 Zivile Schiessanlagen

- Sind die Lärmsanierungsprojekte, falls vorhanden, eingehalten?

Das bedeutet:

- Sind die baulichen Massnahmen umgesetzt?
- Sind die Anzahl Schiesstage/ halbe Schiesstage nicht überschritten?
- Ist die maximale Anzahl der jährlichen Schüsse eingehalten?
- Sind keine neuen lärmempfindlichen Räume betroffen?

Schulung Umweltschutzbeauftragte 2024

6. Schall an Veranstaltungen

Rechtl. Grundlage	Hilfsmittel	Zuständigkeit
Verordnung zum Bundesgesetz über den Schutz vor Gefährdungen durch nicht-ionisierende Strahlung und Schall (V-NISSG) § 71 VVzUSG	Gebrauchs- und Leihartikel AfU (Kampagne)	Gemeinde Bezirk

	elektroakustisch verstärkt			unverstärkt
	93-96 dB(A) ohne Zeitlimite	96-100 dB(A) unter 3h Dauer	96-100 dB(A) über 3h	ab 93 dB(A)
Veranstaltung melden ¹⁾	●	●	●	
Max. Schallpegel angeben ²⁾	●	●	●	
Über mögliche Gefährdung des Gehörs informieren	●	●	●	●
Gehörschutz abgeben	●	●	●	●
Schallpegel überwachen	●	●	●	
Schallpegel aufzeichnen			●	
Ausgleichszone schaffen			●	

¹⁾ Für Meldungen sind die Formulare unter www.sz.ch/schall zu verwenden und mindestens 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn der Gemeinde einzureichen.

²⁾ Der maximale Momentanpegel darf 125 dB(A) nicht überschreiten.

6. Schall an Veranstaltungen

Aufgaben der Gemeinde (Schall an Veranstaltungen)

- Mögliche Auflagen in Veranstaltungsbewilligungen
- Leihmaterial für Veranstalter: **Blache** 200 x 100 cm, **Flyer und Plakate**, **Rollup** 80 x 200 cm, **Gehörschutzpfropfen** und/ oder **Leihmessgerät**
- Stichprobenkontrollen
- Nachprüfung von Messprotokollen
- evtl. Verzeigungen



6. Schall an Veranstaltungen

Mögliche Auflagen für Veranstaltungsbewilligungen

Gemäss V-NISSG

- Gemäss Verordnung zum Bundesgesetz über den Schutz vor Gefährdungen durch nichtionisierende Strahlung und Schall vom 27. Februar 2019 SR 814.711, V-NISSG, müssen die Schallemissionen so weit begrenzt werden, dass die von der Veranstaltung erzeugten Immissionen den über 60 Minuten gemittelten Pegel L_{Aeq} von 93 dB(A) nicht übersteigen.
- Der Gemeindeverwaltung sind bis die elektronischen Auswertungen der Lärmmessungen vorzulegen.

6. Schall an Veranstaltungen

Zivilrechtlicher Anwohnerschutz

- Der Veranstalter hat der Bauverwaltung bis spätestens ein Konzept vorzulegen, wie die Beschallung vorgesehen ist, resp. in welchem Ausmass die umliegenden Wohnhäuser diesbezüglich belastet werden. Das Konzept hat auch die Zeiten (z.B. Live - DJ) zu beinhalten.
- Die Bewilligung zum Betrieb einer Lautsprecheranlage für die Live-Musik wird erteilt. Die Live-Musik ist spätestens Uhr zu beenden. Der Discjockey darf bis Uhr mit reduzierter Lautstärke auflegen. Ab Uhr ist die Musik gänzlich einzustellen.

6. Schall an Veranstaltungen

Leihmessgerät

Messgerät des AfU zur Ausleihe:

- Voreinstellung durch AfU
- Messort im Publikumsbereich mit grösster Immission (Ohrenhöhe)
- Aufzeichnen von Pegel L_{Aeq1h} und L_{AFmax}
- Messzeit von mindestens 1 Stunde

6. Schall an Veranstaltungen

Stichprobenkontrolle

- Information über Gehörgefährdung
- Kostenlose, frei zugängliche Gehörschutzpfropfen
- Eigene Schallpegelmessung
- Schallpegelmessung des Veranstalters überprüfen (elektroakustisch verstärkte Veranstaltungen)
- Allfällige Erreichbarkeit, Grösse und Nutzungsmöglichkeiten von Ausgleichszonen (muss z.B. Nichtraucher-Bereich sein)

6. Schall an Veranstaltungen

Nachprüfung von Messprotokollen

- Ist der Messort und der lauteste Ort identisch?
- Sind alle L_{Aeq} 5 min.-Werte aufgezeichnet worden?
- Wurde der L_{Aeq1h} fortlaufend eingehalten?
- Wurde der L_{Amax} von 125 dB(A) eingehalten?

6. Schall an Veranstaltungen

Evtl. Verzeigungen

- Verstösse sollen gebüsst werden, schliesslich können daraus irreparable Gehörschäden resultieren.

Silke Hilty – Tel. 041 819 20 59 – silke.hilty@sz.ch