



---

**Umwelt und Energie (uwe)**  
**Energie & Immissionen**

**Strassenlärmkataster 2018**

Im März 2018 lief die Sanierungsfrist für die Kategorie „Übrige Strassen“ gemäss eidgenössischer Lärmschutz-Verordnung (LSV) ab.

Im Strassenlärmkataster 2018 sind die im Rahmen der Erarbeitung der Lärmsanierungsprojekte (LSP) respektive Strassensanierungsprogramme (SSP) ermittelten Emissionen und Immissionen aufgeschaltet. Dargestellt werden die Lärmwerte von rechtlich verfügbaren und vom Regierungsrat bewilligten Projekten. Bei den Emissionen sind unter anderem die Prognosewerte und die Verkehrszunahmen und bei den Immissionen die im Rahmen der Erleichterungen festgelegten Lärmbelastungen ausgewiesen. Nicht dargestellt werden die Immissionen mit Lärmbelastungen kleiner oder gleich dem Immissionsgrenzwert (IGW). Weitergehende Werte können über den Raumdatenpool der Dienststelle Raum und Wirtschaft (rawi) bestellt werden.

**Hinweise zur Entstehung**

Der Kanton Luzern hat für die Lärmsanierung seiner Kantonsstrassen insgesamt über 110 Strassensanierungsprogramme (SSP) respektive Lärmsanierungsprojekte (LSP) erarbeitet. In jedem Projekt wurden die Verkehrsdaten erhoben, verifiziert und mittels Kurz- und Langzeitlärmmessungen die standortspezifischen Faktoren wie beispielsweise Lärmcharakteristik, Fahrverhalten und Belageigenschaften berücksichtigt. Der vorliegende Strassenlärmkataster basiert somit auf einer Vielzahl von Projekten, die aber über einen längeren Zeitraum von über 20 Jahren erarbeitet wurde.

Der Kataster bildet die Lärmsituation ortsspezifisch ab. Aus den so erhobenen Daten des Ist-Zustandes wurde eine Verkehrsentwicklung und darauf basierend eine Prognose erstellt, ab dem Jahr 2006 wurde gemäss Leitfaden des Bundes für Prognosen eine einheitliche Zeitspanne von 20 Jahren definiert.

In dieser langen Zeitspanne haben sich die Lärmberechnungsprogramme, die rechtlichen Grundlagen und das Wissen bei den Planern und Auftraggebern erheblich weiterentwickelt. Die im Geoportal aufgeschalteten Daten haben somit unweigerlich eine sehr unterschiedliche Güte. Verschiedentlich lagen die Unterlagen nur in Papierform vor, so dass die Daten oftmals von Hand nachbearbeitet werden mussten. So gingen beispielsweise die Koordinaten der Empfangspunkte verloren. Hilfreiche Hinweise können nachfolgend entnommen werden.

**Grundsatz:**

**Die aufgeschalteten Daten haben nur orientierenden Charakter. Rechtlich verbindlich sind immer die im Rahmen der LSP erhobenen Emissions- und Immissionswerte. Zudem müssen die Daten vor Ort überprüft werden (z.B. signalisierte Geschwindigkeit etc.), da diese möglicherweise zwischenzeitlich geändert wurden.**

## Wichtige Hinweise

### Emissionen - Kantonsstrassen:



Grundsätzlich werden im aktuellen Kataster die Emissionen der Kantonstrassen abgebildet. Emissionen von Gemeindestrassen die im LSP berücksichtigt wurden (aufgrund von Zählungen oder Abschätzungen), werden mit der aktuellen Überarbeitung ebenfalls dargestellt. Allenfalls muss die Güte der Daten – wie bei allen Emissionen – je nach Verwendungszweck überprüft werden.



## Farbgebung der Immissionen:

Bei der Farbgebung der Punkte mussten die Vorgaben des Bundes berücksichtigt werden.

### Lärmbelastung (Immissionen)

-  Immissionsgrenzwert überschritten
-  Alarmwert überschritten

**Rote Punkte:** Alarmwert erreicht oder überschritten

Bis 2003 wurden den Eigentümern von Liegenschaften bei erreichtem oder überschrittenem Alarmwert inkl. einer Toleranz von 1 dB(A) (d.h. ab 69 dB(A) tags) und bei Gebäuden die bis zum 1. Januar 1985 erstellt wurden Schallschutzfenster eingebaut.

Hinweis: Insbesondere bei älteren Projekten werden Liegenschaften mit roten Punkten versehen, obwohl die Lärmbelastung  $L_r'_{tags} = 69$  dB(A) beträgt.

Mit Regierungsratsbeschluss Nr. 712 vom 3. Juni 2003 genehmigte der Regierungsrat ein neues Kostenträgungsmodell für den Einbau von Schallschutzfenstern im Rahmen der lärmtechnischen Sanierung von Strassen. Ab diesem Zeitpunkt wurden Schallschutzfenster ab 70 dB(A) tags zu 100 % vergütet (Pflichtgebäude).

**Orange Punkte:** Immissionsgrenzwert überschritten

Bis im Jahr 2003 wurden keine Beiträge an den freiwilligen Schallschutzfenstereinbau geleistet. Ab 2003 wurden durch den Kanton Luzern bei Gebäuden die bis zum 1. Januar 1985 erstellt worden sind, abgestufte Kostenbeiträge von 20 % ( $L_r'_{tags} = 66$  dB(A)) bis 80 % ( $L_r'_{tags} = 69$  dB(A)) geleistet. Der Schallschutzfenstereinbau für diese Gebäude erfolgte freiwillig.

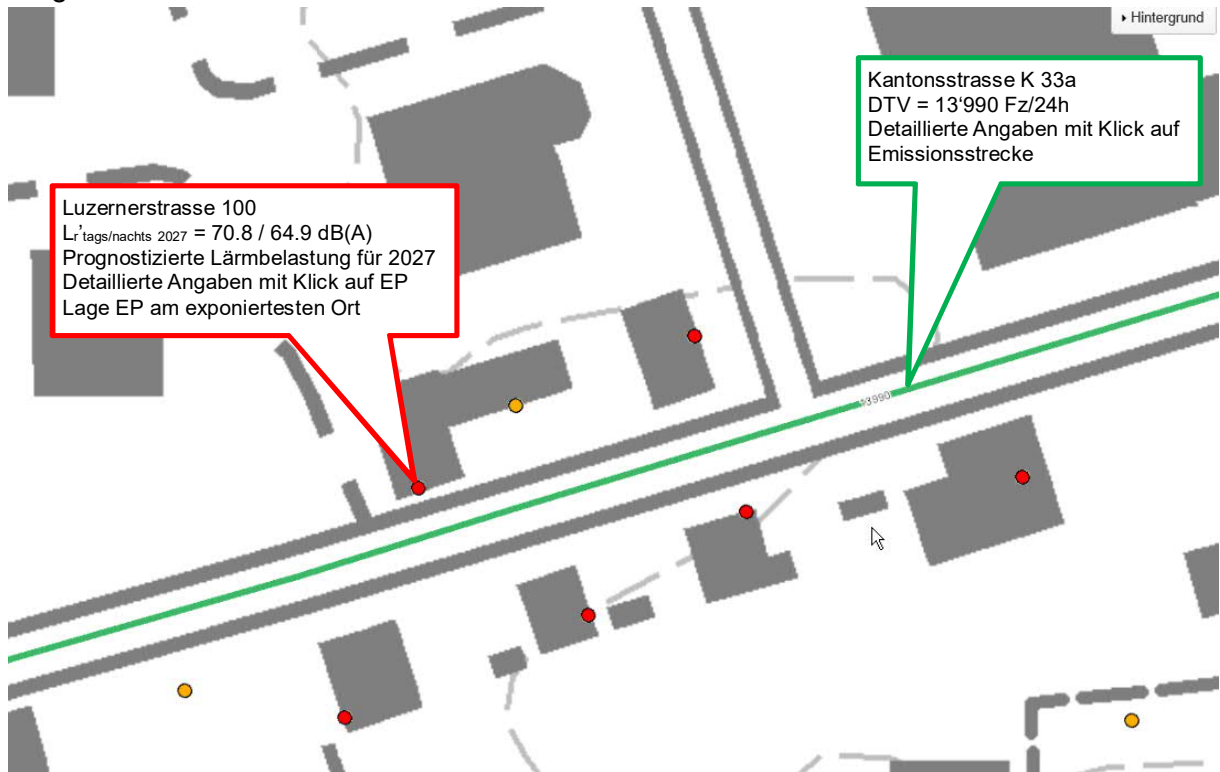
**Gelbe Punkte:** Immissionen zwischen Planungs- und Immissionsgrenzwert (im Geoportal nicht ausgewiesen)

**Grüne Punkte:** Immissionen unter Planungswert (im Geoportal nicht ausgewiesen)

## Position der Empfangspunkte:

In den Lärmsanierungsprojekten wurden die Lärmbelastungen bei den exponiertesten Empfangspunkten (meistens im 1. Obergeschoss) von lärmempfindlich genutzten Räumen ermittelt. Bei Abfragen im Geoportal (Klick auf EP) wird die bei der Beurteilung massgebende Nutzung ausgewiesen (Wohnen, Betrieb, Schule etc.). Bei der grafischen punktförmigen Darstellung wird keine Unterscheidung der Nutzung vorgenommen (nur Kreise, keine separaten Signaturen). Im Geoportal wurde somit auf eine Darstellung der Betriebsräume mittels dreieckig dargestellten Signaturen (in LSP sind Betriebsräume dreieckig dargestellt) verzichtet.

Beim Aufschalten des Strassenlärmkatasters 2018 werden sowohl die Emissionen als auch die Immissionen dargestellt. Als Kartenhintergrund wird der Übersichtsplan standardmässig dargestellt.



Grafik: Kartenausschnitt Stadt Luzern, Grundbuch Littau, Kantonsstrasse K 33a

Die Lärmermittlung erfolgte - wie vorerwähnt - grundsätzlich immer beim exponiertesten Empfangspunkt eines lärmempfindlichen Wohn- oder Betriebsraumes. Mit der aktuellen Überarbeitung werden die Daten beim tatsächlichen Berechnungsort ausgewiesen (bei Vorgängerversion wurde EP möglicherweise beim Adresspunkt dargestellt).

Tipp: Mit dem Wechsel der Hintergrundkarte vom Übersichtsplan zum Grundbuchplan werden zusätzliche Informationen sichtbar (Parzellen-Nr., Strassen-Nr. etc.).



### Pegelangaben:

Grundsätzlich ist es aufgrund der Unsicherheiten bei der Ermittlung von Lärmpegeln nicht sinnvoll Lärmimmissionen auf eine Stelle nach dem Komma anzugeben. Wo die Angaben aber von den Gutachtern zur Verfügung gestellt wurden, sind die Pegel jedoch auf eine Kommastelle nach dem Komma angegeben worden. Mit der differenzierten genaueren Pegelangabe können gewisse örtliche Einflüsse (Reflexionen, Abstände zur Lärmquelle etc.) besser interpretiert werden.

Pegelangabe auf eine Stelle nach dem Komma

Projekt-Nr.	10445
Eidg. Gebäudefestifikator EGID	208595
Adresse	Luzernerstrasse 111
Parzellennummer	297
Objektnutzung	Wohnnutzung
Lärmempfindlichkeitsstufe	Lärmempfindlichkeitsstufe 3
Geschoss	1. Obergeschoss
Prognosejahr	2027
Prog. max. Beurteilungspegel Tag / Nacht	69.5 dB(A) / 63.6 dB(A)
Planungwert Tag / Nacht	60 dB(A) / 50 dB(A)
Immissionsgrenzwert Tag / Nacht	65 dB(A) / 55 dB(A)
Alarmwert Tag / Nacht	70 dB(A) / 65 dB(A)

AV Liegenschaften: Grundstücke  
 Lage: 2'063'157 / 1'211'377  
 Höhe (Info): anzeigen

Pegelangabe auf ganze Dezibel

Projekt-Nr.	3291
Eidg. Gebäudefestifikator EGID	212304
Adresse	Bernstrasse 75
Parzellennummer	937
Objektnutzung	Wohnnutzung
Lärmempfindlichkeitsstufe	Lärmempfindlichkeitsstufe 3
Geschoss	1. Obergeschoss
Prognosejahr	2010
Prog. max. Beurteilungspegel Tag / Nacht	67 dB(A) / 61 dB(A)
Planungwert Tag / Nacht	60 dB(A) / 50 dB(A)
Immissionsgrenzwert Tag / Nacht	65 dB(A) / 55 dB(A)
Alarmwert Tag / Nacht	70 dB(A) / 65 dB(A)

AV Liegenschaften: Grundstücke  
 Lage: 2'064'174 / 1'211'655  
 Höhe (Info): anzeigen

## Änderungen infolge Bautätigkeiten:

Es gilt zu beachten, dass infolge bekannter Vorgänge wie Änderungen bei der Verkehrsentwicklung, Bautätigkeit, Gebäudeabriss, Nutzungsplanung etc. die Emissions- und Immissionsdaten teilweise markant ändern können. Dies gilt es insbesondere bei der Erstellung von Gutachten und Lärmberechnungen zu berücksichtigen. Die Dienststelle uwe gibt Ihnen diesbezüglich gerne weitere Auskünfte.

## Hinzuschalten von Empfindlichkeitsstufen (ES):

Die im Nutzungsplanverfahren zu Grunde gelegten Empfindlichkeitsstufen können farblich hinzugeschaltet werden => Anklicken „Prognose Lärmemission tags und Lärmempfindlichkeitsstufen“:

- Hell-Rot: ES III
  - Orange: ES II
  - Orange / gepunktet: ES II aufgestuft in ES III
- (siehe auch Legende Geoportal)

