

Strassenlärm in der Nutzungsplanung



**Ausscheidung von Bauzonen
in lärmbelasteten Gebieten**

Impressum

Herausgeber:
Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR),
Abt. Orts- und Regionalplanung
Nydegasse 11/13
3011 Bern

Tiefbauamt des Kantons Bern (TBA)
Fachstelle Strassenlärm
Reiterstrasse 11
3011 Bern

Bern, April 2010
Nr. 10.3. d.

Im Merkblatt wird die stufengerechte Berücksichtigung des Strassenlärms bei der Ausscheidung von Bauzonen und bei der Erschliessung von Bauzonen in lärmbelasteten Gebieten dargestellt. Dabei sind die Bestimmungen der Lärmschutzverordnung (LSV) Art. 29 (Einzonungen) oder Art. 30 (Erschliessungen) zu beachten. Dies bedeutet insbesondere, dass die strengeren Planungswerte einzuhalten sind. Das Merkblatt zeigt auf, zu welchem Zeitpunkt welche Abklärungen und Nachweise zu erbringen sind.

Gesetzliche Bestimmungen

Nach Art. 29 LSV dürfen neue Bauzonen nur ausgeschieden werden, wenn die Planungswerte für Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen (Art. 2 Abs. 6 LSV) nicht überschritten werden oder diese Werte durch planerische, gestalterische oder bauliche Massnahmen zum Zeitpunkt der Einzonung eingehalten werden können. Grundsätzlich müssen die Planungswerte (PW) im ganzen Gebiet der neuen Bauzone eingehalten werden (Art. 24 Abs. 1 USG).

Nach Art. 30 LSV gelten für Bauzonen, die am 1.1.1985 noch nicht erschlossen waren, die gleichen Anforderungen wie für Neueinzonungen (Einhaltung der Planungswerte). Für kleine Teile von Bauzonen kann die Vollzugsbehörde (bei Nutzungsplanungen das AGR) Ausnahmen gewähren. Um beurteilen zu können, ob es sich um eine erschlossene Bauzone handelt, gilt der Erschliessungsbegriff nach Raumplanungsgesetz (Art. 19 Abs.1). Land gilt als erschlossen, wenn eine ausreichende Zufahrt und die erforderlichen Wasser-, Abwasser- und Energieleitungen so nah heranzuführen (detailerschlossen), dass ein Anschluss ohne erheblichen Aufwand möglich ist (es sind nur noch die Hausanschlüsse zu erstellen).

Für die Lärmermittlung (Art. 39 Abs. 3 LSV) und die Lärmbeurteilung (Art. 41 Abs. 2a LSV) gilt die Einhaltung des PW dort, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen erstellt werden dürfen.



Probleme bei der Umsetzung

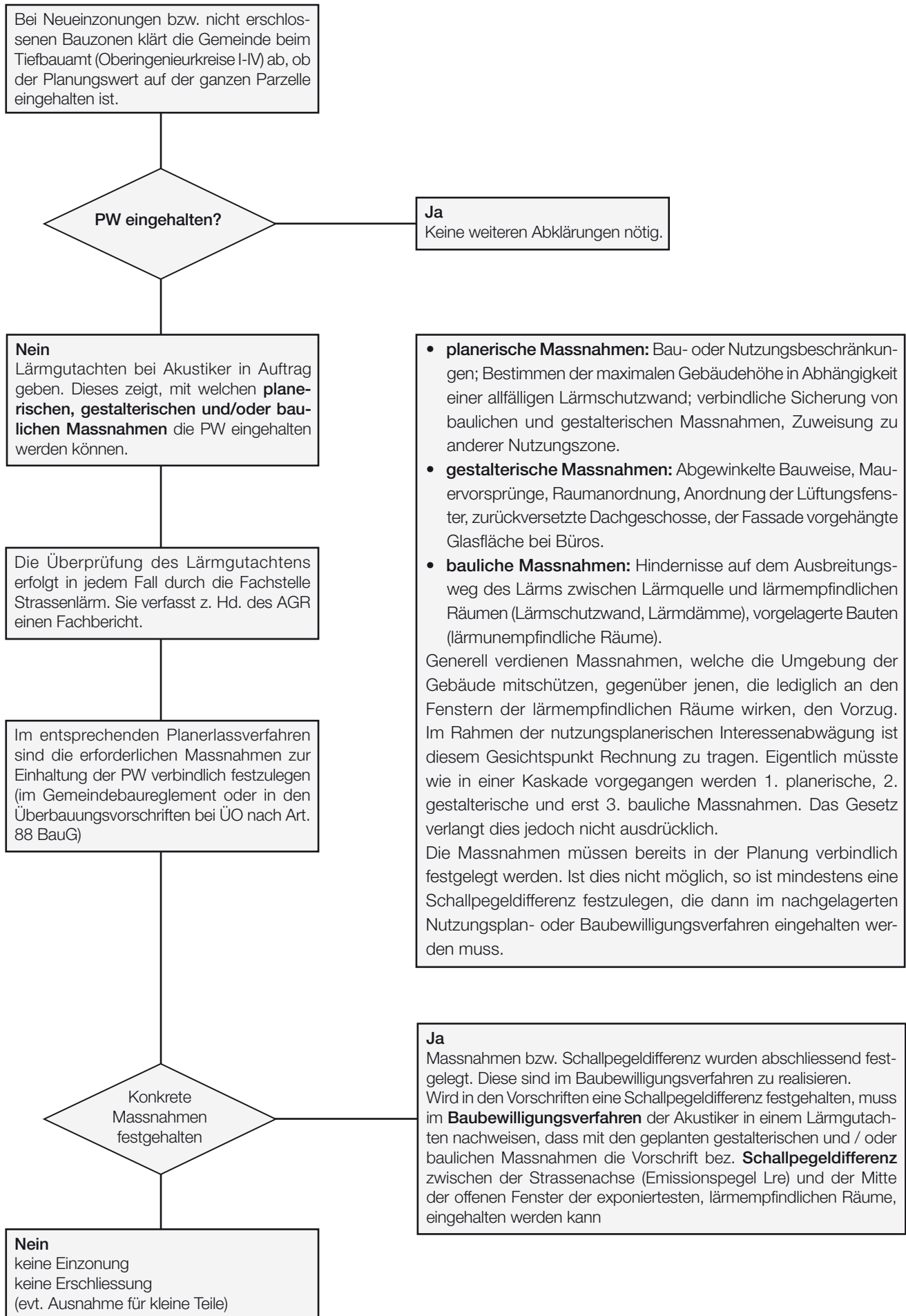
Zum Zeitpunkt der Einzonung und der Erschliessung wird aufgrund einer Überslagsberechnung festgestellt, dass bei einem nächst möglichen Abstand ab Fahrbahnrand (5m bei Kantonsstrassen oder 3.6m bei Gemeindestrassen gemäss SG Art. 80), die massgebenden Planungswerte überschritten sind. Unklar ist jedoch, was auf den Parzellen zukünftig gebaut werden soll. Die Schwierigkeit besteht nun darin, bereits entsprechende Lärmschutzvorgaben zu konkretisieren und in den Vorschriften festzulegen.

Würden jedoch im Planerlassverfahren keine Vorschriften festgelegt, so müsste im Baubewilligungsverfahren gemäss Art. 31 LSV nur der Nachweis erbracht werden, dass der Immissionsgrenzwert eingehalten wird, d.h. ein um 5 dB(A) weniger strenger Wert. Dieses Vorgehen wäre nicht im Sinne der Umweltschutzgesetzgebung und daher rechtswidrig.

Vorgehen in der Praxis

In einem ersten Schritt ist von der Gemeinde beim kantonalen Tiefbauamt abzuklären und in den Vorprüfungsunterlagen darzustellen, ob die vorgesehenen Ein- und Umzonungen in lärmbelasteten Gebieten liegen und die Planungswerte eingehalten werden können. Können die Planungswerte nicht ohne Massnahmen eingehalten werden, ist zweitens mit einem Akustiker (Lärmgutachten) der Nachweis zu erbringen, mit welchen planerischen, gestalterischen und/oder baulichen Massnahmen die gesetzlichen Anforderungen erfüllt werden könnten. Für das stufengerechte Vorgehen sind folgende Schritte zu beachten:

Abbildung 1: Arbeitsschritte



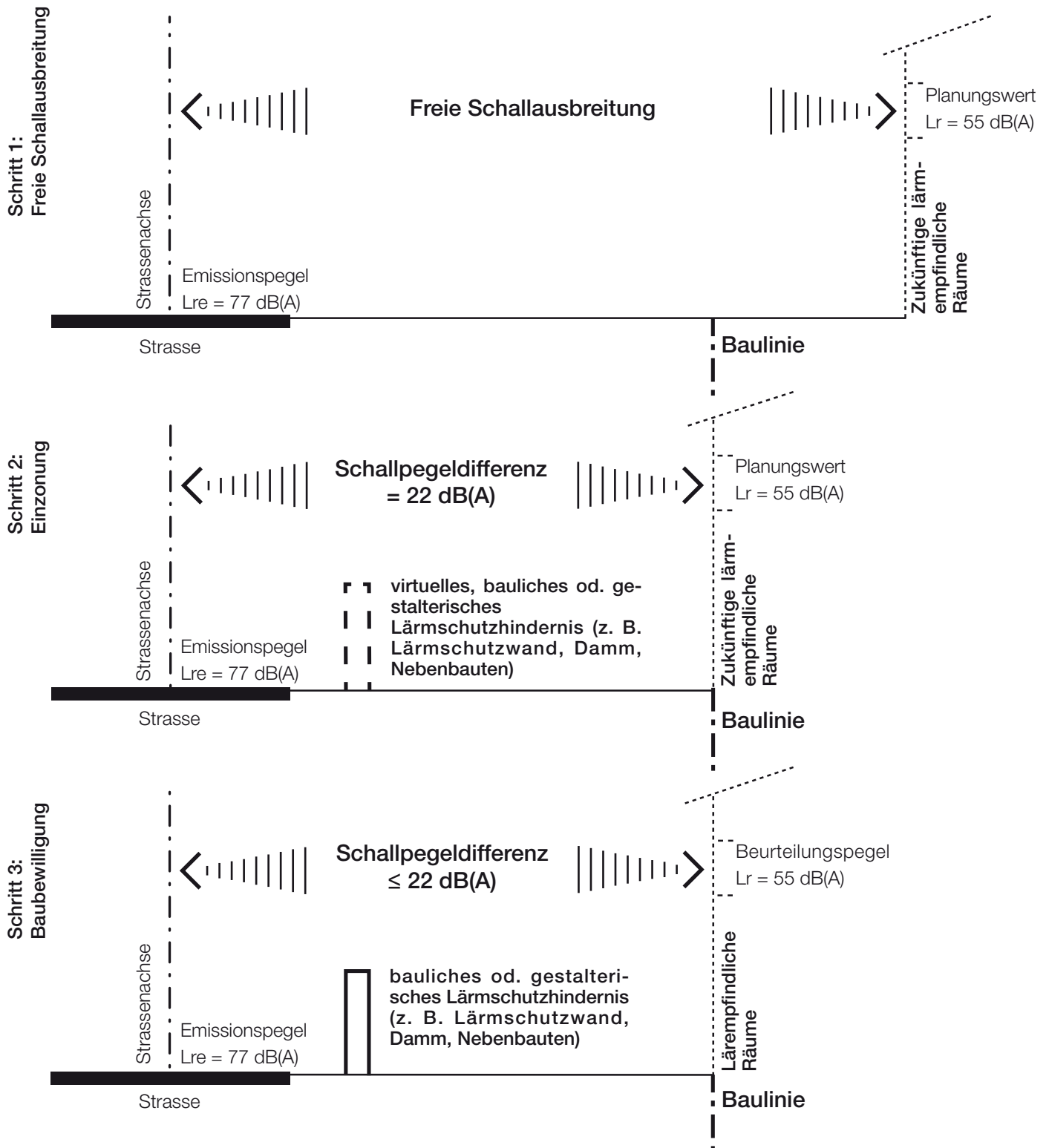
Schallpegeldifferenz

Unter Berücksichtigung von emissionsbegrenzenden Massnahmen (bauliche Massnahmen, die den Raum vor dem Gebäude schützen z. B. Lärmschutzwände, Dämme, Nebenbauten) kann zwischen Strassenachse und zukünftigen lärmempfindlichen Räumen eine so genannte Schallpegeldifferenz, zur Festlegung der Lage dieser Baulinie, definiert werden. Beispielsweise kann die Forderung gestellt werden, dass die Schallpegeldifferenz zwischen der Strassenachse (Emissionspegel L_{re}) und der Mitte der offenen Fenster der

exponiertesten lärmempfindlichen Räume = 22 dB(A) betragen muss. Die vom Akustiker ausgewiesene Schallpegeldifferenz muss plausibel darlegen, mit welchen baulichen oder gestalterischen Massnahmen die berechnete Differenz erreicht wird.

Die Schallpegeldifferenz rechnet sich aus der Distanz zwischen Strassenachse und zukünftigem lärmempfindlichen Raum. Sie zeigt, wie gross die Wirksamkeit der Massnahme sein muss, die dann im Baubewilligungsverfahren festgelegt wird.

Abbildung 2: Wohnzone 2, Empfindlichkeitsstufe II, massgebender Belastungsgrenzwert:



Ist der Emissionspegel (Lre) zum Zeitpunkt der Baubewilligung gegenüber dem Zeitpunkt der Einzonung unverändert, so muss im Baubewilligungsverfahren der Nachweis erbracht werden, dass der Beurteilungspegel $L_r = 55 \text{ dB(A)}$, mit der geforderten Schallpegeldifferenz von 22 dB(A) bei den lärmempfindlichen Räumen, eingehalten ist.

Nimmt der Emissionspegel (Lre) im Laufe der Jahre infolge Verkehrszunahme (z.B. um ca. 30%) um 1 dB(A) zu, so muss im Baubewilligungsverfahren der Nachweis erbracht werden, dass die geforderte Schallpegeldifferenz 22 dB(A) beträgt.

Sollte der Emissionspegel (Lre) im Laufe der Zeit (z.B. durch eine Verkehrsumlagerung) abnehmen, so kann die Schallpegeldifferenz um dasjenige Mass verringert werden, so dass der Beurteilungspegel von $L_r = 55 \text{ dB(A)}$ bei den lärmempfindlichen Räumen erreicht wird.

Mit diesem Vorgehen ist es möglich, dass nicht bereits bei Erlass der Nutzungsplanung die erforderlichen Lärmschutzmassnahmen festgelegt werden, sondern lediglich die Schallpegeldifferenz, die es einzuhalten gilt. Damit wird, soweit es die Nutzungsvorschriften zulassen, eine gewisse Flexibilität bei der Überbauung gewährleistet. Unter Einhaltung der Nutzungsvorschriften und der Schallpegeldifferenz steht es dem Bauherrn frei, durch welche baulichen Massnahmen er im Baubewilligungsverfahren auf die Lärmsituation reagieren will. Die Einhaltung des Planungswertes ist gewährleistet.

Anforderungen an die Planunterlagen: Bei Ortsplanungsrevisionen sind lärmrelevante Neueinzonungen gegenüber dem geltenden Zonenplan klar auszuweisen (mit entsprechender Signatur oder mit Farbe im Plan kennzeichnen), damit eine Überprüfung und Beurteilung der Lärmsituation durch die Fachstellen einfach erfolgen kann.

Spezialfälle

Umzonung von Bauzonen (Art. 24 USG)

Die Umzonung von Bauzonen gilt nicht als Ausscheidung neuer Bauzonen (Art. 24 USG). Es gelten die massgebenden IGW. Die Umzonung einer bestehenden Bauzone, z.B. von einer alten Industriezone in eine neue Wohnzone, stellt gemäss ausdrücklicher Anordnung des Gesetzes (Satz 2 von Abs. 1 in Art. 24 USG) keine Ausscheidung einer neuen Bauzone im Sinn von Art. 24 Abs. 1 USG dar. Mit dieser Klarstellung wollte der Gesetzgeber die Umnutzung leer stehender Industrie- und Gewerbeareale erleichtern. Es gelten somit die IGW, jedoch immer unter der Voraussetzung, dass das umgezonte Gebiet keine zusätzliche Erschliessung benötigt (sonst gälten wieder die Planungswerte Art. 24 Abs. 2 USG).

Einzonung von weitgehend überbauten Gebieten (Art. 36 Abs. 3 RPG)

Einzonungen von weitgehend überbauten Gebieten (z.B. Baulücken) gelten nicht als neue Bauzonen. Dies leitet sich aus RPG und RPV ab, gemäss welchen weitgehend überbaute Gebiete zur Bauzone gehören. Die Einzonung solcher Gebiete stellt nur eine formelle Planänderung dar und soll daher nicht durch Massnahmen zur Einhaltung der strengeren PW erschwert werden.

Aufstufung der Empfindlichkeitsstufen (ES) bei bestehender Lärmvorbelastung in Bauzonen

Aufgrund einer nachgewiesenen Lärmvorbelastung können Teilen von Nutzungszonen der ES I und II der nächst höheren Stufe (II oder III) zugeordnet werden (Art. 43 Abs. 2 LSV). Die Aufstufung ist vor allem bei Sanierungen, d.h. auf bestehende Gebäude entlang von Strassen anzuwenden.

Bei Neueinzonungen besteht die Möglichkeit die Gebäude so anzuordnen oder Massnahmen zu treffen, dass die massgebenden PW eingehalten werden können. Eine Aufstufung ist nicht zulässig. Grundsätzlich gilt es die ES gemäss Art. 43 Abs. 1 LSV den geplanten Nutzungszonen zuzuordnen. Vgl. dazu auch die Arbeitshilfe "Die Zuordnung der Empfindlichkeitsstufen" (AGR, Dezember 1988).

Abstufung

Abstufungen sind nur sehr zurückhaltend vorzunehmen. Sie müssen plausibel begründet und dürfen nicht dazu missbraucht werden, Strassensanierungen zu erwirken.

Abkürzungen und gesetzliche Grundlagen

USG	Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01)
LSV	Lärmschutz-Verordnung (LSV; SR 814.41)
RPG	Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700)
RPV	Raumplanungsverordnung (RPV; SR 700.1)
KLSV	Kantonale Lärmschutz-Verordnung (KLSV; BSG 824.761)
SG	Strassengesetz (SG; BSG 732.11)
SV	Strassenverordnung (SV; BSG 732.111.1)
ES	Empfindlichkeitsstufen
PW	Planungswert
IGW	Immissionsgrenzwert
dB(A)	Dezibel (A)

