

**Bundesland**

Steiermark

**Titel**

Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 19. Mai 2008 über Methoden und technische Spezifikationen für die Erhebung des Umgebungslärms (Steiermärkische Umgebungslärmschutzverordnung - St-ULV)

Stammfassung: LGBl. Nr. 50/2008 (CELEX Nr. 32002L0049)

**Text**

Auf Grund der §§ 6 und 8 des Steiermärkischen Landes Straßenumgebungslärmschutzgesetzes 2007, LGBl. Nr. 56/2007, des § 8 Abs. 8 des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes 1974, LGBl. Nr. 127/1974, zuletzt in der Fassung LGBl. Nr. 47/2007, und des § 7b des Steiermärkischen IPPC Anlagen und Seveso II Betriebe Gesetzes, LGBl. Nr. 85/2003, zuletzt in der Fassung LGBl. Nr. 113/2006, wird verordnet:

## Inhaltsverzeichnis

## 1. Abschnitt

## Allgemeines

§ 1 Gegenstand

§ 2 Begriffsbestimmungen

§ 3 Methoden zur Bestimmung der Lärmindizes

## 2. Abschnitt

Strategische (Teil )Umgebungslärmkarten

§ 4 Bewertungsmethoden für Lärmindizes

§ 5 Darstellung der strategischen (Teil )Umgebungslärmkarten

§ 6 Angabe der betroffenen Einwohnerinnen/Einwohner

§ 7 Datenquellen

§ 8 Schwellenwerte und Konfliktzonenpläne

## 3. Abschnitt

(Teil )Aktionspläne

§ 9 Maßnahmen in (Teil )Aktionsplänen

§ 10 Anforderungen an (Teil )Aktionspläne

## 4. Abschnitt

Festlegung des Ballungsraums und der Hauptverkehrsstraßen; ruhige Gebiete

§ 11 Ballungsraum

§ 12 Hauptverkehrsstraßen

§ 13 Ruhige Gebiete

## 5. Abschnitt

Datenformate, Berichte und Information der Öffentlichkeit

§ 14 Elektronische Datenformate und Berichte

§ 15 Information der Öffentlichkeit

§ 16 Veröffentlichung

## 6. Abschnitt

Schlussbestimmungen



§ 17 Verweise  
§ 18 Gemeinschaftsrecht  
§ 19 Inkrafttreten

## Anlagen

Anlage 1 Farbdarstellung der einzelnen Pegelbereiche Anlage 2 Bestimmungen der zu berücksichtigenden Länge einer in einen Ballungsraum führenden Hauptverkehrsstraße oder Straßenbahnstrecke bei Lärmauswirkungen im Ballungsraum

Anlage 3 Farbdarstellung des (Teil )Konfliktzonenplans Anlage 4 Steiermärkische Hauptverkehrsstraßen

## 1. Abschnitt

### Allgemeines

#### § 1

##### Gegenstand

Diese Verordnung enthält nähere Bestimmungen über

1. die Lärmindizes,
2. die Bewertungsmethoden für Lärmindizes,
3. die Schwellenwerte,
4. die Anforderungen für die Ausarbeitung von strategischen (Teil)Umgebungslärmkarten und von (Teil)Aktionsplänen sowie der jeweils mit der Ausarbeitung nach dem 2. Abschnitt im Zusammenhang stehenden Mindestinformationen,
5. die Festlegung des Ballungsraums und der Hauptverkehrsstraßen,
6. die elektronischen Datenformate für die Übermittlung der strategischen (Teil)Umgebungslärmkarten, (Teil)Aktionspläne und Berichte sowie
7. die Information der Öffentlichkeit.

#### § 2

##### Begriffsbestimmungen

(1) Im Sinn dieser Verordnung bezeichnet:

1. Berechnungsgebiet: jenen geografischen Bereich, für den die Lärmbelastung in Form einer strategischen (Teil)Umgebungslärmkarte dargestellt wird.
2. Modellgebiet: jenen geografischen Bereich, in dem alle schallausbreitungsrelevanten Informationen für die Berechnung und Darstellung im Berechnungsgebiet abgebildet sind.
3. (Teil)Konfliktzonenplan: die Darstellung und Beschreibung der Gebiete, in denen die Schwellenwerte überschritten werden.
4. Ruhige Fassade: eine Fassade, an der die Lärmbelastung in einer Betrachtungshöhe von 4 m den Schwellenwert um mindestens 5 dB und die Lärmbelastung an der exponiertesten Fassade des Gebäudes um mindestens 20 dB unterschreitet.
5. Besondere Schalldämmung: eine wirksame passive Schallschutzmaßnahme kombiniert mit einer Belüftungsanlage, Schalldämmlüftern oder der Möglichkeit des Lüftens über Fenster an einer ruhigen Fassade des Gebäudes.
6. Gebäude: ein Gebäude mit Unterkünften.
7. Unterkünfte: Räume, die zum Wohnen oder Schlafen benutzt werden.
8. Ruhige Gebiete: die durch ein Entwicklungsprogramm gemäß § 8 Abs. 8 Raumordnungsgesetz 1974 festgelegten Gebiete.

(2) Die in dieser Verordnung verwendeten baurechtlichen Begriffe sind im Sinne der baurechtlichen Vorschriften auszulegen.

#### § 3

##### Methoden zur Bestimmung der Lärmindizes

(1) Der  $L_{den}$  (Tag Abend Nacht Lärmindex) in Dezibel (dB) ist mit folgender

Gleichung definiert:

(Anmerkung: Formel siehe LGBl. 2008, Seite 157)

Dabei gilt:

1. L<sub>day</sub> (Taglärminde) ist der A bewertete äquivalente Dauerschallpegel gemäß ISO 1996 2: 1987, wobei der Beurteilungszeitraum ein Jahr beträgt und die Bestimmungen jeweils am Tag erfolgen;

2. L<sub>evening</sub> (Abendlärminde) ist der A bewertete äquivalente Dauerschallpegel gemäß ISO 1996 2: 1987, wobei der Beurteilungszeitraum ein Jahr beträgt und die Bestimmungen jeweils am Abend erfolgen;

3. L<sub>night</sub> (Nachtlärminde) ist der A bewertete äquivalente Dauerschallpegel gemäß ISO 1996 2: 1987, wobei der Beurteilungszeitraum ein Jahr beträgt und die Bestimmungen jeweils in der Nacht erfolgen.

(2) Für die Berechnung der Lärminde gemäß Abs. 1 gelten folgende Zeiträume:

1. Tag: 06:00-19:00 Uhr,
2. Abend: 19:00-22:00 Uhr und
3. Nacht: 22:00-06:00 Uhr.

(3) Als ein Jahr ist das für die Umgebungslärmmission ausschlaggebende und die Schallausbreitung durchschnittliche Kalenderjahr anzusehen. Die zugrunde gelegten Daten dürfen nicht älter als drei Jahre sein.

## 2. Abschnitt

Strategische (Teil )Umgebungslärmkarten

### § 4

Bewertungsmethoden für Lärminde

(1) Die Lärminde L<sub>den</sub> und L<sub>night</sub> für durch Verkehr auf Hauptverkehrsstraßen verursachten Lärm und durch Aktivitäten auf Geländen für Anlagen gemäß dem Steiermärkischen IPPC Anlagen und Seveso II Betriebe Gesetz verursachten Lärm sind getrennt zu ermitteln.

(2) Die Werte für L<sub>den</sub> sowie L<sub>night</sub> werden durch folgende Methoden bestimmt:

1. Umgebungslärm durch Straßenverkehr: RVS 04.02.11, ausgegeben 2006.
2. Umgebungslärm durch Aktivitäten auf Geländen für Anlagen gemäß dem Steiermärkischen IPPC Anlagen und Seveso II Betriebe Gesetz: ISO 9613 2 - Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2:

Allgemeines Berechnungsverfahren, ausgegeben am 15. Dezember 1996, oder ein vergleichbares Berechnungsverfahren, wobei geeignete Geräuschemissionsdaten (Eingabedaten) mit einer der folgenden Messmethoden zu erfassen sind:

- ISO 8297 - Akustik - Bestimmungen der Schalleistungspegel von Mehr Quellen Industrieanlagen für Zwecke der Berechnung von Schalldruckpegeln in der Umgebung
- Verfahren der Genauigkeitsklasse 2, ausgegeben am 15. Dezember 1994, oder einer nationalen Ausgabe dieser Norm,
- ÖNORM EN ISO 3744 - Akustik - Bestimmungen der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene, ausgegeben am 1. Mai 1996, und
- ÖNORM EN ISO 3746 - Akustik - Bestimmungen der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllenflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene, ausgegeben am 1. Mai 1996.

Die Erhebung des Umgebungslärms kann zum Nachweis, dass die Schwellenwerte außerhalb der Gelände für Anlagen gemäß dem Steiermärkischen IPPC Anlagen und Seveso II Betriebe Gesetz an den exponiertesten Fassaden der Gebäude in der Umgebung nicht überschritten werden, auch durch Messung des A bewerteten, energieäquivalenten Dauerschallpegels erfolgen. Der Immissionspunkt ist in einer Höhe von 4 m über dem Boden zu wählen. Reflexionen an den betroffenen Gebäuden sind zu vermeiden oder zu korrigieren. Die Messung ist bei neutralen bis ausbreitungsgünstigen meteorologischen Bedingungen durchzuführen. Aus den Messergebnissen ist der Umgebungslärm für Tag, Abend und Nacht aus den jahresdurchschnittlichen Emissionen des Geländes für Anlagen gemäß dem Steiermärkischen IPPC Anlagen und Seveso II Betriebe Gesetz zu ermitteln und daraus der L<sub>den</sub> gemäß § 3 Abs. 1 zu bilden.

(3) Für die Bewertung von Umgebungslärm durch Straßenverkehr oder Umgebungslärm durch Aktivitäten auf Geländen für Anlagen gemäß dem Steiermärkischen IPPC Anlagen und Seveso II Betriebe Gesetz nach den Berechnungsmethoden gemäß Abs. 2 ist die Meteorologiekorrektur nach Abschnitt 8 der ISO 9613 2 - Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, ausgegeben

am 15. Dezember 1996, zu bestimmen, wobei für das gesamte Landesgebiet der Faktor für den meteorologischen Dämpfungskoeffizient  $C_0$  mit 0 festgelegt wird.

(4) Die Bewertung der Lärmindizes für strategische (Teil )Umgebungslärmkarten hat für eine Höhe von 4 m über dem Boden zu erfolgen.

(5) Die in Abs. 2 erwähnten Normen und Richtlinien können bei folgenden Stellen bezogen werden:

1. RVS: Österreichische Forschungsgemeinschaft Straße Schiene Verkehr, Karls gasse 5, 1040 Wien.
2. ÖNORM EN ISO sowie ISO und ÖNORM: Österreichisches Normungsinstitut, Heinestraße 38, 1020 Wien.

## § 5

Darstellung der strategischen (Teil )Umgebungslärmkarten

(1) Die Darstellung der strategischen (Teil )Umgebungslärmkarten hat entweder in dem Koordinatensystem "Militär Geographisches Institut (MGI)" und der Gauß Krüger Projektion unter Berücksichtigung der Meridiane 28, 31 oder 34 Grad östlich von Ferro oder dem Koordinatensystem "WGS84" und der UTM Projektion unter Berücksichtigung der Zonen 32 und 33 (9 Grad und 15 Grad östlich von Greenwich) zu erfolgen.

(2) Die Pegelbereiche sind in der strategischen (Teil )Umgebungslärmkarte mittels Farbdarstellung gemäß den Festlegungen in Anlage 1 ersichtlich zu machen.

(3) Sofern das gemäß § 4 Abs. 2 jeweils anzuwendende Berechnungsverfahren keine detaillierten Angaben enthält, ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Es ist in einem Raster von 5 m x 5 m zu rechnen. Sofern die Ausbreitungsbedingungen dies zulassen (freie Schallausbreitung), kann der Ermittlungsraaster auf 10 m x 10 m erweitert werden. Unter denselben Voraussetzungen kann der Ermittlungsraaster außerhalb des Ballungsraums bei Entfernungen von über einem Kilometer von der Lärmquelle auf 25 m x 25 m erweitert werden. Der Rasterursprung liegt im Nullpunkt des durch die jeweilige Projektion definierten Meridianstreifens (Gauß Krüger: Meridian 28, 31 und 34; UTM: Zone 32, 33).
2. Bauliche Anlagen sind als Hindernisse im Schallausbreitungsweg zu berücksichtigen. Abschirmende sowie reflektierende Eigenschaften sind in der Berechnung zu berücksichtigen, wobei zumindest die Reflexionen 1. Ordnung relevant sind. Bei Gebäuden ist mit einem Reflexionskoeffizienten von 0,8 zu rechnen. Als Gebäudehöhe ist, sofern nicht genauere Daten vorhanden sind, die jeweilige Traufenhöhe heranzuziehen. Eine vereinfachte Berechnung über die Dämpfungsterme für Bebauung ist nicht zulässig.
3. Für die Ermittlung der Lärmindizes an der Fassade sind in einer Höhe von 4 m an der Abwicklung der Fassade des jeweiligen Gebäudes Rechenpunkte im Abstand von 3 m zueinander anzuordnen. An diesen Punkten ist die Reflexion an der Fassade selbst nicht zu berücksichtigen, wohl aber die Reflexion an anderen Fassaden oder reflektierenden Objekten.
4. Die Dämpfungseigenschaft des Bodens kann, sofern für größere zusammenhängende Gebiete mit ähnlicher Oberflächenstruktur keine wirklichkeitsnäheren Daten vorliegen, durch einen mittleren Bodenfaktor  $G = 0,6$  beschrieben werden. Fahrbahnbereiche sowie auf Grund ihrer Breite schalltechnisch relevante Gewässer sind mit der Bodeneigenschaft "akustisch hart" (Bodenfaktor  $G = 0$ ) abzubilden. Entsprechend der Anzahl der Fahrbahnen und dem Straßentyp kann dabei mit Regelquerschnitten modelliert werden. Bei der Berechnung der Schallausbreitung im selben Berechnungsgebiet sind für die unter Verkehr auf Hauptverkehrsstraßen und durch Aktivitäten auf Geländen für Anlagen gemäß dem Steiermärkischen IPPC Anlagen und Seveso II Betriebe Gesetz Lärmquellen jeweils die gleichen Gelände und Bodeneigenschaften einzusetzen.
5. Aus den Rechenergebnissen in den Rasterpunkten wird für die planliche Darstellung durch Interpolation die Lage der Punkte der dargestellten Lärmindizes in 5 dB Stufen auf den Rasterlinien ermittelt. Die Linien der Lärmindizes in 5 dB Stufen werden durch Verbindung dieser Punkte unter Anwendung eines geeigneten mathematischen Glättungsverfahrens ermittelt und sind in der strategischen (Teil )Umgebungslärmkarte von einschließlich 55 dB bis 75 dB für den  $L_{den}$  und von einschließlich 45 dB bis 70 dB für den  $L_{night}$  darzustellen. Im Falle des Umgebungslärms durch Aktivitäten auf Geländen für Anlagen gemäß dem Steiermärkischen IPPC Anlagen und Seveso II Betriebe Gesetz ist der  $L_{night}$  zwischen einschließlich 50 dB und 70 dB darzustellen. Die Verbindung der Punkte hat nicht linear zu erfolgen, sondern interpolierend mit stetigem Tangentenverlauf. Zur Interpolation ist ein Polynom 3. Grades zu verwenden. Die Darstellung des Umgebungslärms durch Aktivitäten auf Geländen für Anlagen gemäß dem Steiermärkischen IPPC Anlagen und Seveso II Betriebe Gesetz ist nur außerhalb des Betriebsgeländes erforderlich.
6. Verkehrsbedingte Schallquellen außerhalb des Berechnungsgebietes eines Ballungsraums sind insoweit in das Modellgebiet einzubeziehen, als sie bei ungehinderter Schallausbreitung über Boden einen Immissionsbeitrag am Rand des Berechnungsgebietes von mehr als 35 dB erzeugen. Für eine in den Ballungsraum führende Hauptverkehrsstraße ist diese Bedingung erfüllt, wenn die außerhalb der

Ballungsraumgrenze zu berücksichtigende Länge dieser Strecke nach den in Anlage 2 festgelegten Kriterien bestimmt wird.

(4) Die Zuordnung von Gebäuden, Wohnungen, Schulen, Kindergärten oder Krankenanstalten in die jeweilige Pegelklasse hat nach dem höchsten Wert des Lärmindex an der Fassade zu erfolgen.

(5) Die Darstellung der strategischen (Teil )Umgebungslärmkarten hat elektronisch zu erfolgen. Die Farbskala mit den Pegelbereichen gemäß Anlage 1 ist jedenfalls am Bildschirm abzubilden. Eine Darstellung eines Längenmaßstabes ist dazu am Bildschirm abzubilden. Die Angabe von Schallpegeln für einzelne Punkte innerhalb der Karte hat ausschließlich als unterer und oberer Wert der Pegelklasse zu erfolgen. Straßennamen sowie allenfalls Namen markanter Punkte sind in die Karten einzutragen. Sollte zusätzlich eine andere Darstellungsform erforderlich sein, so hat diese im Maßstab 1 : 25.000, 1 : 10.000 oder 1 : 5000 zu erfolgen. Für strategische (Teil )Umgebungslärmkarten für Umgebungslärm durch Aktivitäten auf Geländen für Anlagen gemäß dem Steiermärkischen IPPC Anlagen und Seveso II Betriebe Gesetz kann diese Darstellung auch im Maßstab 1 : 1000 erfolgen.

(6) Bei einem Ausdruck der strategischen (Teil )Umgebungslärmkarte ist für die Darstellung der Farben das Farbsystem Pantone gemäß Anlage 1 zu verwenden.

(7) Auf der strategischen (Teil )Umgebungslärmkarte können auch frühere oder vorhersehbare Umgebungslärsituationen dargestellt werden. Daneben ist im Ballungsraum anzugeben, welchen Einfluss Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Flughäfen auf den Lärmpegel haben.

## § 6

Angabe der betroffenen Einwohnerinnen/Einwohner

(1) Für Gebiete der strategischen (Teil )Umgebungslärmkarten ist die geschätzte Anzahl der Wohnungen, der Schulen, der Kindergärten, der Krankenanstalten und die geschätzte Anzahl der Einwohnerinnen/Einwohner anzugeben, die im dargestellten Gebiet ihren Wohnsitz haben, bezüglich derer der auf ganze Zahlen gerundete

Lden

- 55-59 dB,
- 60-64 dB,
- 65-69 dB,
- 70-74 dB sowie
- = 75 dB

an der am stärksten lärmbelasteten Fassade beträgt.

(2) Für Gebiete der strategischen (Teil )Umgebungslärmkarten ist die geschätzte Anzahl der Wohnungen, der Schulen, der Kindergärten, der Krankenanstalten und die geschätzte Anzahl der Einwohnerinnen/Einwohner anzugeben, die im dargestellten Gebiet ihren Wohnsitz haben, bezüglich derer der auf ganze Zahlen gerundete

Lnight

- 50-54 dB,
- 55-59 dB,
- 60-64 dB,
- 65-69 dB sowie
- = 70 dB

an der am stärksten lärmbelasteten Fassade beträgt. Sofern Auswertungen verfügbar sind, kann auch die geschätzte Zahl der Einwohnerinnen/Einwohner für den Bereich Lnight 45 - 49 dB angegeben werden.

(3) Für Gebiete der strategischen (Teil )Umgebungslärmkarten außerhalb des Ballungsraums ist zusätzlich aufgeschlüsselt nach Gemeinden die auf die zweite Nachkommastelle gerundete Fläche in km<sup>2</sup>, bezüglich derer der auf ganze Zahlen gerundete

Lden

- 55 - 64 dB,
- 65 - 74 dB sowie
- = 75 dB

beträgt, anzugeben. In diesem Zusammenhang ist auch die geschätzte Anzahl der in diesen Gebieten gelegenen Wohnungen anzugeben.

(4) Die Angaben der Anzahl der Einwohnerinnen/Einwohner, der Wohnungen, der Schulen, der Kindergärten, der Krankenanstalten und der Fläche gemäß Abs. 1 und 2 haben getrennt für Umgebungslärm durch Verkehr auf Hauptverkehrsstraßen sowie für Umgebungslärm von Geländen für Anlagen gemäß dem Steiermärkischen IPPC Anlagen und Seveso II Betriebe Gesetz zu erfolgen. Die Angaben haben aufgeschlüsselt nach Gemeinden zu erfolgen.

(5) Sofern Auswertungen verfügbar sind, kann zusätzlich angegeben werden, wie viele Personen innerhalb der oben angeführten Geräuschpegelkategorien in Gebäuden

1. mit besonderer Schalldämmung sowie
2. mit einer ruhigen Fassade

wohnen.

Bei der Zuordnung von Personen in Gebäuden mit einer ruhigen Fassade sind alle Bewohnerinnen/Bewohner des Gebäudes zu zählen.

## § 7

### Datenquellen

Alle Datenquellen sind unter Angabe der für die Herausgabe der Daten verantwortlichen Stelle und des Bezugszeitpunktes (Bezugszeitraums) der Daten aufzulisten. Das für die Berechnung verwendete EDV Programm ist anzugeben.

## § 8

### Schwellenwerte und Konfliktzonenpläne

(1) (Teil )Konfliktzonenpläne bilden einen Bestandteil der strategischen (Teil)Umgebungslärmkarten und weisen jene geografischen Bereiche aus, in denen die Schwellenwerte überschritten werden. Für die Darstellung der Differenz von Immissionspegel und Schwellenwert ist die Farbskala gemäß Anlage 3 zu verwenden.

(2) Es gelten folgende Schwellenwerte:

1. für durch Verkehr auf Hauptverkehrsstraßen verursachten Lärm ein  $L_{den}$  von 60 dB und ein  $L_{night}$  von 50 dB;
2. für durch Aktivitäten auf Geländen für Anlagen gemäß dem Steiermärkischen IPPC Anlagen und Seveso II Betriebe Gesetz verursachten Lärm ein  $L_{den}$  von 55 dB und ein  $L_{night}$  von 50 dB.

## 3. Abschnitt

### (Teil )Aktionspläne

## § 9

### Maßnahmen in (Teil )Aktionsplänen

(1) Die (Teil )Aktionspläne sind auf Grundlage der strategischen (Teil)Umgebungslärmkarten auszuarbeiten. Bei der Ausarbeitung der Aktionspläne ist das gesamte gemäß den strategischen (Teil )Umgebungslärmkarten lärmbelastete Gebiet zu betrachten.

(2) Der Detaillierungsgrad der Bearbeitung ist so zu wählen, dass die Darstellung der Wirkung der Maßnahmen, die Kosten der Realisierung und die Anzahl der entlasteten Personen möglich sind.

(3) Für den Fall einer Überschreitung der Schwellenwerte haben die (Teil)Aktionspläne Maßnahmen zur Regelung von Lärmproblemen und von Lärmauswirkungen, erforderlichenfalls einschließlich Maßnahmen zur Lärminderung und zum Schutz ruhiger Gebiete zu enthalten. Als Maßnahmen kommen insbesondere in Betracht:

1. Maßnahmen der Verkehrs und Infrastrukturplanung;
2. Maßnahmen zu Verkehrsfluss und Infrastrukturbetrieb;
3. Maßnahmen der Raumordnung;
4. auf die Geräuschquelle ausgerichtete technische Maßnahmen;
5. Wahl von Quellen mit geringerer Lärmentwicklung;
6. Maßnahmen zur Verringerung der Schallübertragung;
7. rechtliche Anordnungen, wirtschaftliche Maßnahmen oder Anreize.

(4) Die Maßnahmen sind nach Möglichkeit so zu setzen, dass sie auch vor Lärm aus sonstigen Quellen schützen, um so ihre Wirksamkeit zu erhöhen und den Kosten Nutzen Effekt zu steigern.

## § 10

### Anforderungen an (Teil )Aktionspläne

(Teil )Aktionspläne haben jedenfalls folgende Angaben und Unterlagen zu enthalten:

1. eine Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Gelände für Anlagen gemäß dem Steiermärkischen IPPC Anlagen und Seveso II Betriebe Gesetz und der ruhigen Gebiete;
2. die für die Ausarbeitung der (Teil )Aktionspläne zuständigen Stellen;
3. die jeweils geltenden Schwellenwerte für die (Teil )Aktionsplanung sowie allenfalls gemäß anderen Verwaltungsvorschriften bestehende Grenzwerte;
4. eine Zusammenfassung der der Maßnahmenplanung zugrunde gelegten Daten der strategischen (Teil )Umgebungslärmkarten;
5. die Angabe und Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Umgebungslärm ausgesetzt sind;
6. die Angabe von besonderen Lärmproblemen und sonstigen verbesserungsbedürftigen Situationen;
7. die Darstellung der Einbeziehung der Öffentlichkeit;
8. die bereits vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur Lärminderung;
9. die Maßnahmen, die die zuständigen Stellen für die fünf Folgejahre geplant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete;
10. die für die Umsetzung ergänzender Einzelmaßnahmen in anderen Zuständigkeitsbereichen geltende Rechtslage und die für die Einzelmaßnahme zuständige Stelle;
11. die langfristige Strategie zum Schutz vor Umgebungslärm;
12. Informationen - sofern diese verfügbar sind - zu Finanzmitteln, Kostenwirksamkeitsanalysen oder Kosten Nutzen Analysen;
13. Kriterien, nach denen die (Teil )Aktionspläne evaluiert werden;
14. eine kurze Zusammenfassung der (Teil )Aktionspläne und
15. eine Schätzung der durch die jeweils konkret vorgesehenen Maßnahmen voraussichtlich erzielten Reduktion der Anzahl der von Umgebungslärm belasteten Personen.

#### 4. Abschnitt

Festlegung des Ballungsraums und der Hauptverkehrsstraßen; ruhige Gebiete

##### § 11

Ballungsraum

Als Ballungsraum gilt das Gemeindegebiet von Graz ("Ballungsraum Graz").

##### § 12

Hauptverkehrsstraßen

Als Hauptverkehrsstraßen gelten die in Anlage 4 angeführten Straßen.

##### § 13

Ruhige Gebiete

(1) "Ruhige Gebiete in einem Ballungsraum" bezeichnen jene Gebiete, in denen die Summe aller Schallquellen einen Schwellenwert von 50 dB Lden und 40 dB Lnight nicht übersteigt. Wenn diese an einer Hauptverkehrsstraßen liegen, haben sie jedenfalls dreiseitig durch bauliche Anlagen umschlossen zu sein, wobei die offene Seite nicht der Hauptverkehrsstraße zugewandt sein darf.

(2) "Ruhige Gebiete auf dem Land" sind Schutzgebiete, die keinem Verkehrs , Industrie und Gewerbe oder Freizeitlärm ausgesetzt sind.

(3) Die "ruhigen Gebiete" gemäß Abs. 1 und 2 sind in einem Entwicklungsprogramm gemäß den raumordnungsrechtlichen Bestimmungen festzulegen.

#### 5. Abschnitt

Datenformate, Berichte und Information der Öffentlichkeit

##### § 14

Elektronische Datenformate und Berichte

(1) Die strategischen (Teil )Umgebungslärmkarten mit den dazugehörigen zu übermittelnden Angaben sind dem Bundesminister für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft elektronisch entweder in Form

einer ESRI Shape Datei oder im MapInfo Exchange Format zugänglich zu machen sowie als Bericht zu übermitteln.

(2) Die (Teil )Aktionspläne sowie die kurze Zusammenfassung (§ 10 Z. 14) sind dem Bundesminister für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft elektronisch als Bericht zu übermitteln.

## § 15

### Information der Öffentlichkeit

(1) Die Landesregierung hat die Entwürfe der (Teil )Aktionspläne mit den dazugehörigen strategischen (Teil )Umgebungslärmkarten einschließlich eines allgemein verständlichen Erläuterungsberichts und einer Zusammenfassung der wichtigsten Punkte bei der für die technische Umweltkontrolle zuständigen Stelle des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung und den betroffenen Bezirksverwaltungsbehörden für die Dauer von sechs Wochen öffentlich aufzulegen und in allgemein zugänglicher elektronischer Form zu veröffentlichen. Die Auflage ist in der "Grazer Zeitung - Amtsblatt für die Steiermark" bekannt zu geben.

(2) Die Bekanntgabe hat den Ort, die kalendermäßig bestimmte Auflagefrist, die genaue Fundstelle in elektronischen Medien sowie den Hinweis zu enthalten, dass es jedermann freisteht, innerhalb der Auflagefrist eine schriftliche Stellungnahme abzugeben.

(3) Die abgegebenen Stellungnahmen sind zusammenfassend zu würdigen und in einer Dokumentation zu erfassen. Diese ist in allgemein zugänglicher elektronischer Form zu veröffentlichen.

## § 16

### Veröffentlichung

Die Landesregierung hat die von ihr erarbeiteten (Teil )Aktionspläne mit den dazugehörigen strategischen (Teil )Umgebungslärmkarten in allgemein zugänglicher elektronischer Form zu veröffentlichen.

## 6. Abschnitt

### Schlussbestimmungen

## § 17

### Verweise

(1) Verweise in dieser Verordnung auf Landesgesetze sind als Verweise auf folgende Fassungen zu verstehen:

1. Steiermärkisches Raumordnungsgesetz 1974, LGBl. Nr. 127/1974, in der Fassung LGBl. Nr. 47/2007;
2. Steiermärkisches IPPC Anlagen und Seveso II Betriebe Gesetz, LGBl. Nr. 85/2003, in der Fassung LGBl. Nr. 113/2006;

(2) Verweise in dieser Verordnung auf Vorschriften der Europäischen Union sind als Verweise auf folgende Fassung zu verstehen:

- Richtlinie 2002/49/EG vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABl. L 189 vom 18. Juli 2002, S. 12.

## § 18

### Gemeinschaftsrecht

Mit dieser Verordnung wird die Richtlinie 2002/49/EG umgesetzt.

## § 19

### Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt mit 1. Juni 2008 in Kraft.

## Anlage 1

### Farbdarstellung einzelner Pegelbereiche

(Anmerkung: Tabelle siehe LGBl. 2008, Seite 163)

Anlage 2

Bestimmung der zu berücksichtigenden Länge einer in einen Ballungsraum führenden Hauptverkehrsstraße oder Straßenbahnstrecke bei Lärmauswirkungen im Ballungsraum

Vom Punkt A, an welchem die Hauptverkehrsstraße oder Straßenbahnstrecke die Grenze zum Ballungsraum überschreitet, werden nach beiden Seiten die Schnittpunkte B und C der benachbarten Hauptverkehrsträger mit den Ballungsraumgrenzen gesucht. Die größere der beiden Strecken AB und AC wird als Normalabstand auf die Grenzlinie des Ballungsraumes aufgetragen. Bis zum Schnittpunkt D dieser Linie mit dem Hauptverkehrsträger ist dieser als Schallquelle zu modellieren. Der Abstand ist mit mindestens 500 m festzulegen, größere Abstände als 3 km sind nicht erforderlich.

(Anmerkung: Abbildung siehe LGBl. 2008, Seite 164)

Anlage 3

Farbdarstellung des (Teil )Konfliktzonenplans

(Anmerkung: Tabelle siehe LGBl. 2008, Seite 164)

Anlage 4

Steiermärkische Hauptverkehrsstraßen

(Anmerkung: Tabelle siehe LGBl. 2008, Seite 165)