

Hinweise für die Lärmaktionsplanung nach EU-Umgebungslärmrichtlinie

- Informationsbroschüre für Städte und Gemeinden -

Andreas Rink, Dr. Johannes Herhold

Inhalt

1	Einleitung	6
2	Lärmkartierung im Freistaat Sachsen	7
3	Rechtliche Grundlagen der Lärmaktionsplanung.....	9
4	Fachliche Grundlagen für die Lärmaktionsplanung.....	10
5	Wer ist verpflichtet, einen Lärmaktionsplan aufzustellen?	12
6	Zielstellung, Vorteile und Nutzen der Lärmaktionsplanung	13
7	Die Schritte zur Erstellung eines Lärmaktionsplans	14
7.1	Erster Schritt: Vorbereitende Arbeiten	17
7.2	Zweiter Schritt: Bewertung der Lärmbelastung.....	17
7.3	Dritter Schritt: Abschluss der Vorprüfung und Beschlussfassung.....	20
7.4	Vierter Schritt: Zielformulierung	22
7.5	Fünfter Schritt: Beteiligungen	24
7.6	Sechster Schritt: Entwicklung des Maßnahmenkatalogs	28
7.7	Siebter Schritt: Beschluss und Bekanntmachung des Lärmaktionsplans	35
8	Wichtiges zusammengefasst	35
9	Quellenverzeichnis.....	39
10	Anhang	40

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Hauptlärmquelle Straßenverkehr.....	6
Abbildung 2: Ergebnisse der Lärmkartierung – beispielhafte Darstellung.....	8
Abbildung 3: Interpretation der Lärmkarten unter Berücksichtigung anderer, nicht kartierter relevanter Lärmquellen.....	11
Abbildung 4: Prüfung der Notwendigkeit einer Lärmaktionsplanung - Ermittlung von Betroffenheiten (beispielhafte Darstellung).....	12
Abbildung 5: Schützenswertes ruhiges Gebiet.....	13
Abbildung 6: Vorbereitende Arbeiten.....	17
Abbildung 7: Visualisierung von Lärmkonflikten mittels GIS.....	18
Abbildung 8: Kriterien für die Zielformulierung.....	23
Abbildung 9: Beteiligung der Öffentlichkeit.....	25
Abbildung 10: Lärmschutzwand als mögliche Lärminderungsmaßnahme.....	30
Abbildung 11: Berichterstattung.....	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zuständigkeiten und gesetzliche Fristen zur Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie	9
Tabelle 2: Schritte beim Verfahren der Lärmaktionsplanung.....	15
Tabelle 3: Orientierungshilfe für die Bewertung der Lärmbelastung.....	19
Tabelle 4: Am Verfahren zu beteiligende interne und externe Behörden sowie sonstige Stellen	26
Tabelle 5: Schematische Darstellung der Beteiligungspflichten mit betreffenden Akteuren	27
Tabelle 6: Bewertungsbogen für den Vergleich von Lärminderungsmaßnahmen (mit Beispielen)	29
Tabelle 7: Beispiele für Lärminderungsmaßnahmen an Hauptverkehrsstraßen mit Voraussetzungen und Verantwortlichkeiten.....	32

1 Einleitung



Abbildung 1: Hauptlärmquelle Straßenverkehr

Die alltägliche Lärmbelastung der Bevölkerung ist eines der größten Umweltprobleme unserer heutigen Zeit. Viele Betroffene im Einflussbereich von Straßen, Bahnstrecken oder auch Flughäfen sind aufgrund des rund um die Uhr einwirkenden Verkehrslärms in ihrer Lebensqualität beeinträchtigt oder sogar gesundheitlichen Risiken ausgesetzt. Da die Hauptursachen für eine flächenhafte Verlärmung in direktem Zusammenhang mit der Lebensweise einer modernen Industriegesellschaft stehen, ist eine einfache Problemlösung nicht zu erwarten und auch nicht möglich.

Wichtige neue Impulse für die Lärmbekämpfung hat die Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie) [1] gesetzt. Sie verpflichtet die Städte und Gemeinden, die Lärmbelastung in Ballungsräumen sowie entlang von stark frequentierten Verkehrsstrassen zu ermitteln und in Lärmkarten darzustellen. Unter Einbindung der Öffentlichkeit sollen dann Lärmaktionspläne erarbeitet werden. Mit den darin festgelegten Maßnahmen sollen die Lärmbelastung langfristig gesenkt, Brennpunkte entschärft und bislang ruhige Gebiete vor einer weiteren Verlärmung geschützt werden. Da sowohl Lärmkarten als auch –aktionspläne alle fünf Jahre zu aktualisieren sind, erfolgt damit der Einstieg in einen fortlaufenden, dynamischen Prozess der Auseinandersetzung und Bekämpfung der lokalen Lärmsituation.

Durch die Umgebungslärmrichtlinie ist es gelungen, das Thema „Lärmbelastung“ in den Fokus gesamtgesellschaftlicher Aufmerksamkeit zu rücken. Beispielsweise ist die Absenkung der Auslösewerte für die Lärmsanierung um 3 dB(A) im Jahr 2010 für Straßen in der Baulast des Bundes, der sich der Freistaat Sachsen für seine Staatsstraßen angeschlossen hat, eine direkte Folge der öffentlichen Zuwendung zu diesem Problem. Dies gilt ebenso für die Förderung von Lärmschutzmaßnahmen an kommunalen Straßen im Rahmen des Konjunkturpakets II und für die Realisierung von Pilotprojekten zur Erforschung lärmindernder Fahrbahnbeläge für innerörtliche Straßen. Nun gilt es, diesen dynamischen Prozess erfolgreich fort zu führen und das Instrument der Lärmaktionsplanung auf breiter Basis zu verankern.

Schematisierte Lösungen für die Lärmaktionsplanung kann und wird es nicht geben, da die Konflikte und Möglichkeiten vor Ort vielfältig sind. Die vorliegende Informationsbroschüre, erstellt in Zusammenarbeit mit der ressortübergreifenden Projektgruppe Umgebungslärmrichtlinie, versteht sich deshalb nicht als strikte Hand-

lungsanleitung, sondern soll den Gemeinden Hilfestellung bei der Vorbereitung und Umsetzung ihrer Lärmaktionsplanung geben. Für die einzelnen Planungsschritte und Etappen werden Hinweise gegeben, gleichzeitig sollen unnötiger Aufwand und Kosten für die Gemeinden vermieden werden. Vorrangiges Ziel ist zwar die Erfüllung der gesetzlichen Pflichten aus der Umgebungslärmrichtlinie; gleichzeitig möchten wir aber auch die Gemeinden und alle beteiligten Akteure dazu ermutigen, die Lärmaktionsplanung als Chance zu sehen, langfristig die Lebensqualität in den betroffenen Städten und Gemeinden zu verbessern und somit ihre Attraktivität zu erhöhen.

Der inhaltliche Schwerpunkt dieser Broschüre liegt zwar auf dem Straßenverkehrslärm, dennoch kann die beschriebene Herangehensweise auch auf andere Lärmarten problemlos übertragen werden.

2 Lärmkartierung im Freistaat Sachsen

Mit Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in deutsches Recht durch Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) [2] und dem Erlass der 34. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) [3] sind für Ballungsräume über 100.000 Einwohner sowie für Hauptlärmquellen die Geräuschbelastung in Lärmkarten darzustellen und die Zahl der lärmbeeinträchtigten Anwohner zu ermitteln. Außerhalb von Ballungsräumen sind Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen über 3 Millionen Kraftfahrzeugen, Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zugfahrten pro Jahr und Großflughäfen mit mehr als 50.000 Flugbewegungen im Jahr in die Lärmkartierung einzubeziehen. Innerhalb der Ballungsräume sind neben den genannten Hauptlärmquellen weitere Straßen, sonstige Schienenwege von Eisenbahnen, Schienenwege von Straßenbahnen, Flugplätze für den zivilen Luftverkehr und Anlagen, die unter die Richtlinie 96/61/EG fallen (IVU-Anlagen), zu kartieren. Zur Ermittlung des Umgebungslärms und der daraus resultierenden Belastungszahlen wurden durch den Gesetzgeber spezielle Berechnungsvorschriften erlassen [4] [5], mit deren Hilfe im Rahmen komplexer Schallausbreitungsberechnungen für jede Geräuschart (Straße, Schiene, Flugverkehr, Anlagenlärm) die Lärmbelastung auf Basis einer Vielzahl unterschiedlicher Eingangsgrößen ermittelt wird.

Lärmkarten existieren im Freistaat Sachsen für die drei Ballungsräume Dresden, Leipzig und Chemnitz. Darüber hinaus unterliegen etwa 1.500 km Hauptverkehrsstraße, darunter alle Autobahnen sowie stärker befahrene Bundes- und Staatsstraßen in über 200 Städten und Gemeinden, der Kartierungspflicht. Damit ist der Straßenverkehr landesweit uneingeschränkt die Hauptlärmquelle. Die Länge der zu untersuchenden Haupteisenbahnstrecken liegt bei knapp 400 km. Ebenfalls zu kartieren war der Großflughafen Leipzig-Halle. Die Lärmbelastung wird für bewohnte und unbewohnte Bereiche flächenhaft ermittelt, völlig unabhängig von der Gebietsnutzung.

Die gesetzliche Zuständigkeit für die Lärmkartierung liegt bei den Kommunen, auf deren Gebiet die Hauptlärmquelle liegt. Eine Ausnahme bilden Haupteisenbahnstrecken, hier wird die Kartierung bundesweit in Verantwortung des Eisenbahn-Bundesamtes durchgeführt. Trotz kommunaler Zuständigkeit wurde für die Anrainergemeinden von Hauptverkehrsstraßen eine Möglichkeit geschaffen, die Kartierung zentral durch das LfULG vorzubereiten und erarbeiten zu lassen.

Die bisherigen Ergebnisse der Lärmkartierung zeigen, dass die höchsten Lärmbetroffenheiten entlang von stark befahrenen innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen zu finden sind. Oftmals liegen die hier ermittelten Pegelwerte erheblich über der Grenze zur Gesundheitsrelevanz von 55 dB(A) in der Nacht und 65 dB(A) am

Die Veröffentlichung soll vorzugsweise über das Internet erfolgen. Für Bürger ohne Internetzugang muss jedoch auch die Möglichkeit bestehen, direkten Einblick in die Lärmkarten vor Ort nehmen zu können. Auch hat die Veröffentlichung in der Weise zu erfolgen, dass sich jeder Betroffene auf den Lärmkarten orientieren bzw. mit seinem Wohnort wiederfinden kann und eine Möglichkeit hat, die angegebenen Pegelwerte einzuschätzen bzw. zu bewerten. Mittels moderner Web-GIS-Verfahren ist eine nutzerfreundliche Präsentation der Lärmkarten im Internet heute problemlos möglich. Als Service für die Gemeinden bietet das LfULG eine interaktive Bereitstellung der verfügbaren Lärmkarten unter www.umwelt.sachsen.de an. Die Lärmkarten der Haupteisenbahnstrecken sind über die Website des Eisenbahn-Bundesamtes abrufbar.

3 Rechtliche Grundlagen der Lärmaktionsplanung

Die Umgebungslärmrichtlinie wurde in der Bundesrepublik Deutschland durch §§ 47a–f des BImSchG (Sechster Teil: Lärmaktionsplanung) und die 34. BImSchV (Verordnung über die Lärmkartierung) rechtlich umgesetzt. Die wesentlichen Aufgaben, die sich daraus ergeben, sind:

- Ermittlung der Schallausbreitung und Lärmbetroffenheit sowie deren graphische Darstellung in Lärmkarten und
- Zusammenstellung von Maßnahmen zur Vermeidung bzw. langfristigen Verminderung von Lärmbelastungen in Lärmaktionsplänen.

Die Aufgaben, gesetzlichen Fristen und Zuständigkeiten sind in Tabelle 1 in Übersichtsform dargestellt.

Tabelle 1: Zuständigkeiten und gesetzliche Fristen zur Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie

Quelle	Zuständigkeit in Sachsen Lärmkartierung (LK)/ Lärmaktionsplanung (LAP)	Lärmkarten bis*	Lärmaktionspläne bis*
Ballungsräume >250.000 Einwohner (DD, L) >100.000 Einwohner (DD, L, C)	LK: Gemeinden LAP: Gemeinden	30. Juni 2007 30. Juni 2012	18. Juli 2008 18. Juli 2013
Hauptverkehrsstraßen > 6 Mio. Fahrzeuge/Jahr ¹ (535 km) > 3 Mio. Fahrzeuge/Jahr ² (1.450 km)	LK: Gemeinden LAP: Gemeinden	30. Juni 2007 30. Juni 2012	18. Juli 2008 18. Juli 2013
Haupteisenbahnstrecken >60.000 Züge/Jahr (95 km) >30.000 Züge/Jahr (360 km)	LK: Eisenbahn-Bundesamt LAP: Gemeinden	30. Juni 2007 30. Juni 2012	18. Juli 2008 18. Juli 2013
Großflughäfen >50.000 Bewegungen/Jahr (L/H erstmals 2012/2013)	LK: Gemeinden LAP: Gemeinden	30. Juni 2007	18. Juli 2008

***) danach Überprüfung und Aktualisierung der Lärmkarten sowie Lärmaktionspläne alle 5 Jahre!**

¹ entspricht einer Durchschnittlichen Täglichen Verkehrsstärke (DTV) von rund 16.400 Kfz/Tag

² entspricht einer Durchschnittlichen Täglichen Verkehrsstärke (DTV) von rund 8.200 Kfz/Tag

Klammerangabe in Spalte Quelle: Untersuchungsumfang der Lärmkartierung 2007 und 2012 in Sachsen

Grundlage für die Lärmkartierung sind die nationalen Berechnungsvorschriften [4] [5], die zukünftig durch europaweit geltende Vorschriften abgelöst werden sollen.

§ 47d BImSchG schreibt die Erstellung von Lärmaktionsplänen für Orte in der Nähe der in *Tabelle 1* genannten Hauptlärmquellen sowie für Ballungsräume vor. Nach Abs. 3 ist die Bevölkerung bei der Lärmaktionsplanung rechtzeitig und effektiv zu beteiligen.

Lärmaktionspläne sind bis zum 18. Juli des auf die Lärmkartierung folgenden Jahres durch die Gemeinden aufzustellen. Ihre Überprüfung und ggf. Überarbeitung hat spätestens alle 5 Jahre und zusätzlich bei Bedarf, d.h. einer bedeutsamen Entwicklung für die Lärmsituation, zu erfolgen. Die Lärmaktionsplanung ist demzufolge ein dynamischer, stetig fortschreitender Prozess und nicht einfach nur eine einmalige Auflistung möglicher Maßnahmen.

Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie schreibt Mindestanforderungen an den Inhalt der Aktionspläne vor, die bei deren Erstellung zu beachten sind. Darüber hinaus nennt Anhang VI der Richtlinie die Daten, welche in die Berichterstattung an die EU-Kommission einfließen müssen.

4 Fachliche Grundlagen für die Lärmaktionsplanung

Die Ergebnisse der Lärmkartierung sind eine zentrale Basis für die Lärmaktionsplanung. Aber auch andere Informationsquellen beinhalten wichtige Grundlagen für die Erstellung von Lärmaktionsplänen bzw. liefern Anhaltspunkte hierfür. Folgende Informationen und Unterlagen sollten im Vorfeld zur Ermittlung der vollständigen Belastungsschwerpunkte im Gemeindegebiet herangezogen werden:

- Ergebnisse der Lärmkartierung,
- Kenntnisse bzw. Hinweise auf weitere relevante Lärmquellen im Gemeindegebiet,
- Hinweise der Bevölkerung, sowohl im Nachgang zur Lärmkartierung als auch bei der Lärmaktionsplanung,
- andere laufende kommunale Planungen (z.B. Bauleitplanung, Verkehrsplanung, Luftreinhalteplanung),
- ggf. Informationen aus anderen Behörden (z.B. Straßenbaulastträger/Straßenbaubehörden) über Hauptlärmquellen,
- ggf. vorhandene und zu schützende ruhige Gebiete.

Nur so kann sichergestellt werden, dass die Aktionsplanung auch an den tatsächlichen „Brennpunkten“ der Lärmbelastung ansetzt.

Durch den strategischen Ansatz der Umgebungslärmrichtlinie, welcher nur die Kartierung von Hauptlärmquellen ab einem bestimmten Verkehrsaufkommen vorsieht (*siehe Kapitel 2 bzw. Tabelle 1*), kann es vorkommen, dass ggf. andere bedeutsame Lärmquellen bei der Kartierung unberücksichtigt bleiben. Eine Lärmaktionsplanung, die in solchen Fällen nur strikt an den kartierten Hauptlärmquellen ansetzt, erfüllt zwar die gesetzlichen Forderungen, ist aber für die Betroffenen nicht zielführend. *Bild 3* verdeutlicht dies am Beispiel eines innerstädtischen Gebietes.

Stattdessen sollte eine Einbeziehung aller relevanten Lärmquellen in die Lärmaktionsplanung erfolgen – entweder bereits bei der Lärmkartierung durch eine bewusste Erweiterung des Kartierungsumfangs oder nachträglich durch eine Abschätzung der Belastung bzw. ergänzende Kartierung.

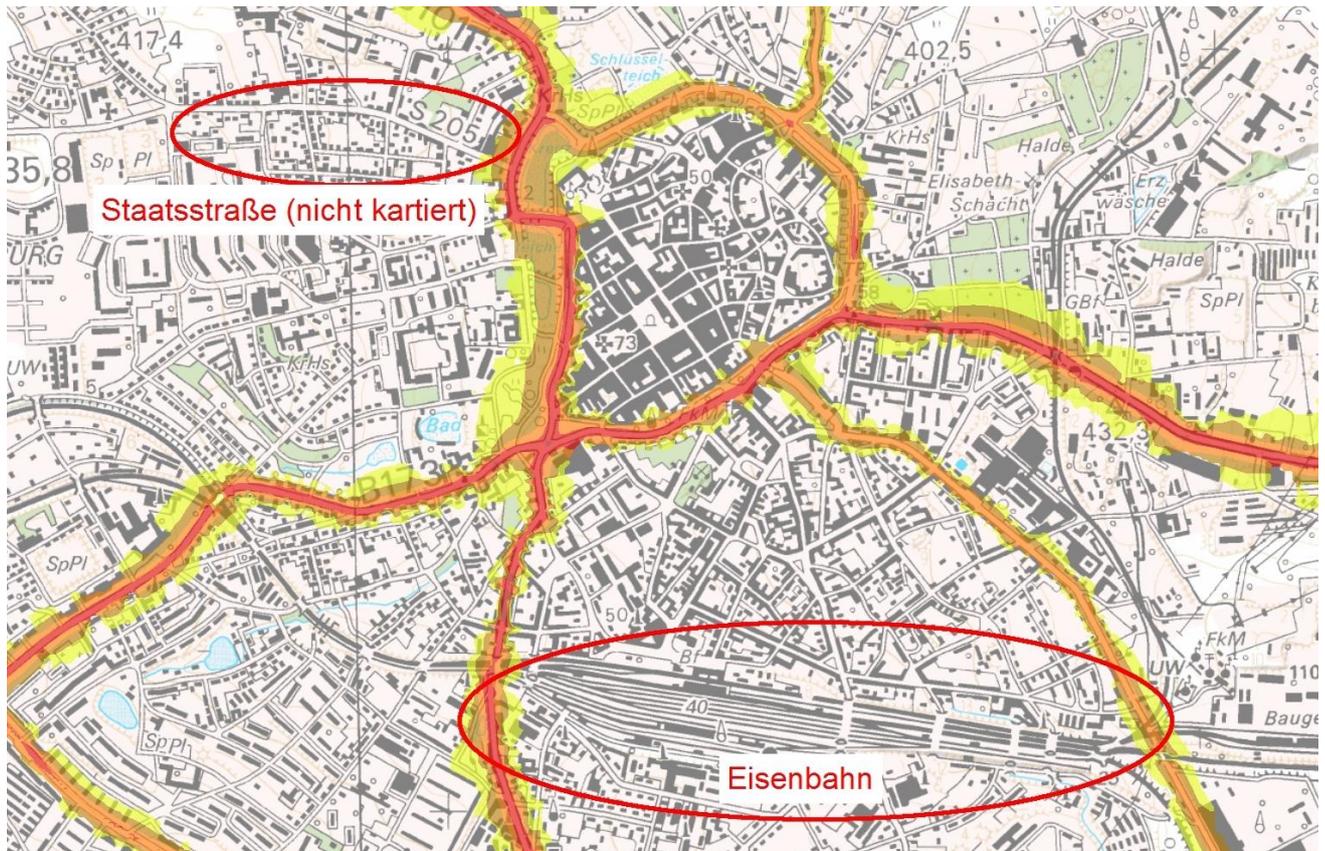


Abbildung 3: Interpretation der Lärmkarten unter Berücksichtigung anderer, nicht kartierter relevanter Lärmquellen

Wichtige Hinweise zu Belastungsschwerpunkten kann die Öffentlichkeit beisteuern, die möglichst frühzeitig an der Lärmaktionsplanung beteiligt werden sollte. Aber auch der Verwaltung selbst liegen häufig Kenntnisse über Belastungsschwerpunkte vor bzw. sie kann diese über einfache Kenngrößen ableiten (u.a. Kfz-Aufkommen bzw. hoher LKW-Anteil bei dichter Wohnbebauung, schlechte Straßenoberfläche).

Zur abschließenden Einschätzung und Bewertung der Lärmsituation empfiehlt sich eine Visualisierung der Konfliktbereiche unter Berücksichtigung von Pegelhöhe, Betroffenheiten und ggf. Mehrfachbelastungen (Einwirkung verschiedener Lärmquellen).

5 Wer ist verpflichtet, einen Lärmaktionsplan aufzustellen?

Zuständig für die Lärmaktionsplanung sind im Freistaat Sachsen nach § 47 e Abs. 1 BImSchG die Gemeinden, sowohl in Ballungsräumen als auch entlang von Hauptverkehrsstraßen und Haupteisenbahnstrecken. Dabei werden sie fachlich von Landesbehörden soweit möglich unterstützt. Öffentliche Eisenbahninfrastrukturunternehmen (DB AG) sind sogar gesetzlich zur Mitwirkung verpflichtet.

Aus dem Wortlaut des § 47d Abs. 1 BImSchG lässt sich ableiten, dass sich neben den Ballungsräumen grundsätzlich alle Gemeinden, in denen im Ergebnis der Lärmkartierung Geräuschimmissionen auf bewohnte Gebiete einwirken, mit dem Verfahren der Lärmaktionsplanung auseinandersetzen müssen - unabhängig von der Höhe der Immissionen und Betroffenenzahlen.

Dies bedeutet jedoch nicht zwangsläufig, dass in jedem Fall ein Lärmaktionsplan unter Beteiligung eines externen Planungsbüros aufgestellt werden muss. Ergebnis der Vorprüfung (siehe *Kapitel 7, Schritte 1-3*) kann nämlich auch sein, dass aufgrund nur unerheblicher Betroffenheiten bzw. sonstiger plausibler Gründe weitere Planungsschritte nicht notwendig sind. In *Kapitel 7* werden die einzelnen Schritte des Verfahrens der Lärmaktionsplanung ausführlich erläutert. Ausmaß und Aufwand der Lärmaktionsplanung sind abhängig vom Umfang der Betroffenheit und den örtlichen Gegebenheiten.

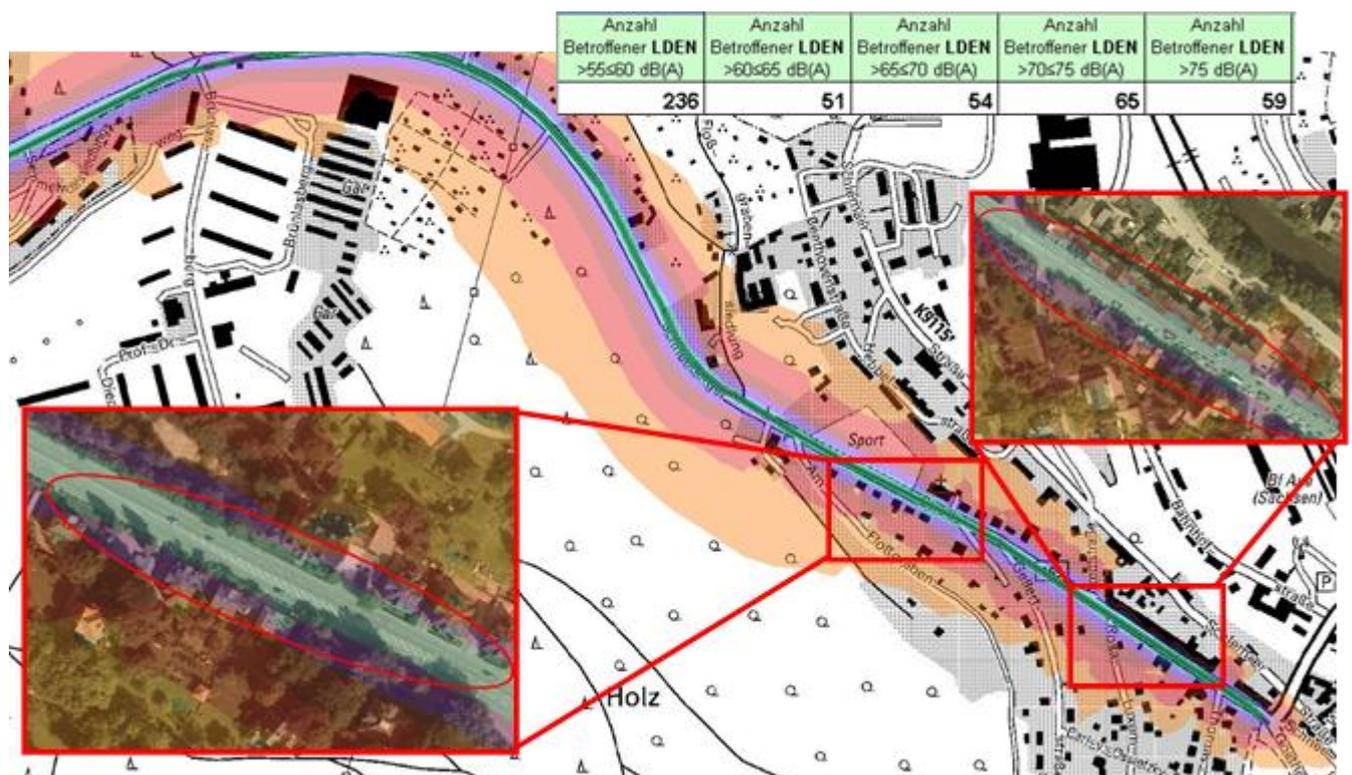


Abbildung 4: Prüfung der Notwendigkeit einer Lärmaktionsplanung - Ermittlung von Betroffenheiten (beispielhafte Darstellung)

Bei der Ausgestaltung des Aktionsplans räumt § 47d Abs. 1 BImSchG den Gemeinden einen hohen Gestaltungsspielraum ein. Zitat: „Die Festlegung von Maßnahmen in den Plänen ist in das Ermessen der zuständi-

gen Behörden gestellt...“. Dies setzt jedoch einen ordnungsgemäßen Abwägungsprozess unter Beteiligung der Öffentlichkeit voraus. Inwieweit die Nutzung dieses Gestaltungsspielraums in der Folge zu einer tatsächlichen Reduzierung der Lärmbelastung führt, hängt nicht zuletzt sehr stark vom Engagement und Willen aller Beteiligten ab.

Für die Aufstellung eines Lärmaktionsplans müssen nicht zwangsläufig alle darin berücksichtigten Lärmquellen gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie kartiert worden sein. Jeder Gemeinde ist es freigestellt, darüber hinaus weitere Konfliktbereiche in die Lärmaktionsplanung mit aufzunehmen. Auch kann ein Lärmaktionsplan ausschließlich zum Schutz ruhiger Gebiete erstellt werden.

6 Zielstellung, Vorteile und Nutzen der Lärmaktionsplanung

Ziel der Lärmaktionsplanung ist die Vermeidung bzw. Minderung von Umgebungslärm insbesondere dort, wo die Lärmbelastung gesundheitsschädliche Auswirkungen haben kann. Dazu werden in Lärmaktionsplänen geeignete Maßnahmen zur langfristigen Absenkung der Belastung zusammengestellt. Gleichzeitig sollen Flächen, deren Nutzung mit einer hohen Ruherwartung verbunden ist, als „ruhige Gebiete“ erhalten und vor einer weiteren Verlärmung geschützt werden. Durch die Pflicht zur Mitwirkung der Öffentlichkeit an der Aktionsplanung werden die Betroffenen selbst in die Planung und in die weiteren Entscheidungsprozesse aktiv und umfassend einbezogen. Damit wird die Akzeptanz gesteigert, aber auch eine gewisse Erwartungshaltung zur Maßnahmenumsetzung geschürt. Darüber hinaus sollen auch betroffene externe Behörden und Stellen möglichst frühzeitig am Verfahren beteiligt werden, um deren konstruktive Mitwirkung sicherzustellen.



Abbildung 5: Schützenswertes ruhiges Gebiet

In der Erstellung von Lärmaktionsplänen sollte deutlich mehr als eine durch die Umgebungslärmrichtlinie vorgegebene Pflichtaufgabe gesehen werden. Vielmehr bietet sich hier die Chance, die Lösung vorhandener Lärmprobleme langfristig und nachhaltig in Angriff zu nehmen mit dem Ziel, eine attraktivere Lebensumwelt zu schaffen. Mit der Festschreibung von Maßnahmen und der Verabschiedung der Lärmaktionspläne entfalten diese eine verwaltungsinterne Bindungswirkung (vgl. § 47d Abs. 6 i.V. mit § 47 Abs. 6 BImSchG).

Darüber hinaus ist die Lärmaktionsplanung ein wichtiges fachübergreifendes Planungsinstrument. Da Lärmaktionspläne abwägungsrelevant für weitere Planungen sind, wird damit die Voraussetzung geschaffen, die Belange des Lärmschutzes möglichst bei allen Planungen im Infrastruktur- und Umweltbereich zu berücksichtigen.

gen. Gleichzeitig wird das Thema „Lärmbelastung“ im Bewusstsein der Bevölkerung und der politischen Entscheidungsträger verankert. Das ist eine wichtige Voraussetzung, um effektive und nachhaltige Wege zur Lärminderung zu beschreiten.

Der Nutzen und die Vorteile einer qualifizierten Lärmaktionsplanung, sowohl extern als auch verwaltungsin-tern, sind vielfältig. Beispielhaft zu nennen sind:

- Gesundheitsschutz und -vorsorge,
- Reduktion der Geräuschbelastung,
- Verbesserung des Wohnumfelds und Erhöhung der Lebensqualität in der Gemeinde,
- Erhöhung des Grundstückswertes und Verbesserung der Immobilienvermarktung,
- Aufwertung der Gemeinde als Wohn- und Investitionsstandort,
- Schutz ruhiger Gebiete vor Verlärmung,
- festgeschriebene Grundlage zum Lärmschutz als Basis für kommunale Planungen sowie
- Synergieeffekte in Verbindung mit anderen Fachplanungen (Luftreinhalteplanung, Verkehrsentwicklungsplanung, Bauleitplanung, städtebauliche Entwicklungskonzepte).

Darüber hinaus wird durch die Gemeinde transparent dargestellt, welche langfristigen Ziele bei der Lärmbe-kämpfung verfolgt und welche Maßnahmen in welchen Zeiträumen geplant werden, aber auch, welche Maß-nahmen nicht realisierbar sind.

Bei der Verwirklichung der Ziele der Lärmaktionsplanung spielen die Größe der Gemeinde, die Zuständigkei-ten, die Finanzierbarkeit sowie die Komplexität der Aufgabenstellung eine Rolle. Etliche Minderungs- und Lärmschutzziele können nur langfristig verwirklicht werden oder sind nur über die Umsetzung ganzer Maß-nahmenbündel erreichbar. Dabei sollte die Zielsetzung zwar ambitioniert sein, der Fokus aber auf realisierba-ren Maßnahmen liegen. Unrealistische Zielstellungen sollten daher von Anfang an vermieden werden, um keine unerfüllbaren Erwartungen zu wecken.

7 Die Schritte zur Erstellung eines Lärm-aktionsplans

Die Aufstellung eines Lärmaktionsplans ist ein mehrstufiges Verfahren, welches in enger Abstimmung mit der Öffentlichkeit sowie mit anderen Behörden erfolgt. Die Voraussetzungen für die Lärmaktionsplanung sind nicht in allen Gemeinden gleich. Möglichkeiten und Handlungsspielräume der Gemeinden sind je nach einwirkenden Geräuschquellen sehr unterschiedlich. Hauptziel ist die Verminderung bestehender Lärmbelastungen auf ein gesundheitsverträgliches Maß. Daneben sollte ein weiteres Augenmerk auf die Vermeidung neuer Lärm-betroffenheiten und den Schutz ruhiger Gebiete gerichtet werden.

Die einzelnen Teilschritte der Lärmaktionsplanung sind in *Tabelle 2* schematisch dargestellt und sollen als Orientierungshilfe dienen. Ausgehend von den lokalen Gegebenheiten ist es auch möglich, die einzelnen Ver-fahrensschritte individuell anzupassen. Die Lärmaktionsplanung lässt sich grundsätzlich in zwei Teile unter-

gliedern: die „Vorprüfung“ (Schritte 1-3) und die eigentliche „Erstellung des Lärmaktionsplans“ (Schritte 4-7) mit der Maßnahmenplanung als zentralen Bestandteil. Die Vorprüfung kann von der Gemeinde selbst durchgeführt werden und unter bestimmten Voraussetzungen bereits das Ende des Planungsprozesses darstellen. Für die Erstellung des Lärmaktionsplans dagegen ist in der Regel die Einbindung eines Planungsbüros geboten.

Nachfolgend wird auf die einzelnen Schritte bei der Vorbereitung, Erarbeitung und Beschlussfassung der Lärmaktionsplanung ausführlich eingegangen. Dabei soll auch den unterschiedlichen Ausgangssituationen in den Gemeinden Rechnung getragen werden. Für die Fortschreibung bereits bestehender Lärmaktionspläne dient *Tabelle 2* als „Checkliste“, mittels derer zu prüfen ist, welche Arbeitsschritte übernommen werden können und welche Schritte neu zu durchlaufen sind.

Tabelle 2: Schritte beim Verfahren der Lärmaktionsplanung

	Schritte/Akteure	Aufgabe	Was ist zu tun?
Vorprüfung	1. Schritt <i>Gemeinde</i>	Vorbereitende Arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Information über die Aufgabe ▪ Benennung eines zentralen Verantwortlichen ▪ Information der Gremien (Gemeinderat, Ausschüsse) ▪ Festlegung der Abläufe und vorläufige Zeitplanung ▪ ggf. Planung von Haushaltsmitteln
	2. Schritt <i>Gemeinde (Planungsbüro)</i>	Bewertung der Lärmbelastung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswertung der Lärmkartierung (Höhe der Belastung, Zahl betroffener Einwohner, Gebietsnutzung, Hot-Spots) ▪ Lokalisierung ggf. weiterer relevanter Lärmquellen oder Belastungsschwerpunkte ▪ Vergleich der Belastung mit geltenden deutschen Grenz- und Richtwerten ▪ Feststellung stark betroffener Bereiche (insbs. Bereiche mit gesundheitsgefährdenden Belastungen) bzw. Gebiete mit Entlastungspotenzial ▪ Information beim Baulastträger über bereits umgesetzte Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Schallschutzfenster) ▪ Prüfung, ob ruhige, schützenswerte Gebiete vorhanden sind
	3. Schritt <i>Gemeinde (Öffentlichkeit)</i>	Abschluss der Vorprüfung und Beschlussfassung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prüfung anhand der unter Schritt 2 gesammelten Ergebnisse, ob innerhalb des Gemeindegebietes wesentliche Lärmbetroffenheiten vorliegen ▪ Abwägung, ob ein Lärmaktionsplan notwendig oder verhältnismäßig ist sowie Entscheidung über die Weiterführung bzw. Beendigung des Verfahrens ▪ Information der Öffentlichkeit über das Ergebnis der Abwägung (Abwägungsgründe benennen) ▪ Prüfung und Berücksichtigung eventueller Hinweise aus der Öffentlichkeit ▪ Beschlussfassung im Rat (Beschluss zur Aufstellung eines Lärmaktionsplans bzw. zum Verfahrensende) ▪ bei Verfahrensende: plausible Begründung der Entscheidung ▪ Meldung des Sachstandes zum Berichtstermin an das LfULG per vorgegebenem Berichterstattungsformular

	Schritte/Akteure	Aufgabe	Was ist zu tun?
Erstellung des Lärmaktionsplans	4. Schritt <i>Gemeinde (Planungsbüro)</i>	Zielformulierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bildung einer unterstützenden Arbeitsgruppe ▪ Festlegung von kurz-, mittel und langfristigen Zielen für die Lärmaktionsplanung ▪ i.d.R. Einbeziehung eines kompetenten Beraters (<i>Planungsbüro</i>) in die Lärmaktionsplanung ▪ Erstellung eines Zeitrahmens für das Verfahren der Lärmaktionsplanerstellung ▪ Festlegung von räumlichen Schwerpunkten (vordringliche Sanierungsgebiete) und zeitlichen Prioritäten ▪ Einbeziehung bereits vorhandener Minderungsstrategien und -konzepte ▪ Ermittlung von Höhe und Ausmaß der Belastung für nicht kartierte Gebiete, die zusätzlich in der LAP berücksichtigt werden (<i>aus Schritt 2</i>)
	5. Schritt <i>Gemeinde, ext. Behörden, Öffentlichkeit (Planungsbüro)</i>	Beteiligungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bekanntmachung der Absicht der Lärmaktionsplanung (<i>siehe auch Schritt 3</i>) ▪ Mitwirkung der Öffentlichkeit ▪ Beteiligung der externen Behörden und sonstiger Stellen (<i>ext. Behörden</i>) sowie betroffener Fachbereiche der eigenen Verwaltung
	6. Schritt <i>Gemeinde, Planungsbüro, (ext. Behörden, Öffentlichkeit)</i>	Entwicklung des Maßnahmenkataloges	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswertung der Beteiligungsverfahren (ext. Behörden, interne Ämter, Öffentlichkeit) ▪ Zusammenstellung möglicher Einzelmaßnahmen ▪ falls nötig: Szenarien- und Variantenrechnungen ▪ sachgerechte Bewertung verschiedener Maßnahmenvarianten, dabei Berücksichtigung von Machbarkeit, Kosten, Nutzen und Zeithorizont ▪ Variantenvergleich mit Wirkungsanalyse und Abwägung möglicher Maßnahmen ▪ Berücksichtigung anderer Planungen und Synergieeffekte (u.a. Bauleitplanung, Verkehrsplanung, Luftreinhalteplanung) ▪ Festlegung des Maßnahmenkatalogs ▪ Berücksichtigung der in Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie vorgegebenen formellen Kriterien ▪ Benennung und Information der für die Umsetzung Verantwortlichen
	7. Schritt <i>Gemeinde, (ext. Behörden, Öffentlichkeit)</i>	Beschluss und Bekanntmachung des Lärmaktionsplanes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bekanntmachung des Planentwurfs und Möglichkeit zur Abgabe von Stellungnahmen ▪ ggf. Überarbeitung und Anpassung in Auswertung der Stellungnahmen ▪ Verabschiedung des Lärmaktionsplans in den Gremien ▪ Bekanntmachung des Lärmaktionsplans ▪ Information betroffener Behörden und Stellen ▪ Meldung der Ergebnisse an das LfULG unter Berücksichtigung des aktuellen Berichterstattungsformulars (=> jederzeit möglich)
	Danach <i>Gemeinde, ext. Behörden</i>	Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umsetzung der im Lärmaktionsplan festgeschriebenen Maßnahmen durch die zuständigen Behörden ▪ laufende Kontrolle des Umsetzungsprozesses ▪ Ständige Berücksichtigung von Lärmschutzbelangen in kommunalen Planungen

7.1 Erster Schritt: Vorbereitende Arbeiten

Der Erfolg einer Lärmaktionsplanung hängt sehr stark vom Stellenwert ab, dem diese Planung innerhalb der Gemeinde eingeräumt wird. Durch eine sorgfältige und umfassende Vorbereitung wird eine solide Basis für den Prozess der Lärmaktionsplanung geschaffen.

Als grundlegende Voraussetzung ist es notwendig, dass sich die Gemeinde über ihre Pflichten und Möglichkeiten aus der Lärmaktionsplanung frühzeitig informiert. Neben den gesetzlichen Grundlagen hat die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) Hinweise zur Lärmaktionsplanung [7] erarbeitet. Die LAI-Hinweise sind im Internet unter www.umwelt.sachsen.de eingestellt. Hier sind auch weitere Informationen verfügbar.

Als wichtige administrative Grundlage für eine erfolgreiche Lärmaktionsplanung ist es sinnvoll, einen zentralen Verantwortlichen in der Gemeindeverwaltung für diese Aufgabe zu benennen und zu autorisieren. Da dem Verantwortlichen eine Managementfunktion zukommt, sollte damit möglichst ein erfahrener Mitarbeiter betraut werden, der die Abläufe in der Verwaltung kennt und von dem die Arbeiten für die Aktionsplanung koordiniert werden. Gleichzeitig müssen die internen Zuständigkeiten geklärt und die Abläufe für die Lärmaktionsplanung vorläufig festgelegt werden. Wenn frühzeitig feststeht, dass ein Lärmaktionsplan erarbeitet werden muss, so kann es hilfreich sein, für den weiteren Verlauf der Aktionsplanung dem Verantwortlichen einen externen Moderator (Planungsbüro) an die Seite zu stellen.



Abbildung 6: Vorbereitende Arbeiten

Eine detaillierte Zeitplanung kann zu diesem Arbeitsstand noch nicht erfolgen, allerdings empfiehlt sich die Festlegung eines ungefähren Zeitrahmens mit Definition einzelner Arbeitsetappen. Je nach Erheblichkeit der Lärmprobleme sollte die Lärmaktionsplanung bereits bei der Aufstellung der kommunalen Haushalte mit einem entsprechenden Haushaltsansatz berücksichtigt werden, um die Bearbeitung der Maßnahmenplanung durch ein Planungs- oder Ingenieurbüro zu gewährleisten. Da die Lärmaktionsplanung in der Regel eine langfristige Aufgabe ist, kann je nach verfügbaren Haushaltsmitteln der Prozess über mehrere Jahre gestreckt werden. Hilfreich für den Planungsprozess ist es, wenn sowohl betroffene Fachämter der eigenen Verwaltung als auch die kommunalen Gremien (Stadt- oder Gemeinderat und die zuständigen Ausschüsse) frühzeitig über Art und Umfang der anstehenden Aufgabe in Kenntnis gesetzt werden. Dabei sollte die Gelegenheit genutzt werden, die Ratsmitglieder dafür zu sensibilisieren, dass es sich bei der Lärmaktionsplanung nicht nur um die Erfüllung einer gesetzlichen Pflicht handelt, sondern sich daraus erhebliche Chancen und ein großer Nutzen für die Gemeinde ergeben können (vgl. Kapitel 6).

7.2 Zweiter Schritt: Bewertung der Lärmbelastung

Wichtige Grundlage für die Bewertung der Lärmsituation ist die Prüfung, ob relevanter Umgebungslärm auf bewohnte Gebiete einwirkt und in welchem Maße er dort Belastungen verursacht. Dabei ist es ratsam, in die Bewertung neben den Ergebnissen der Lärmkartierung weitere Kriterien mit einzubeziehen. Als Grundlagen für die Bewertung der Belastung sind zu nennen:

- Lage der Hauptlärmquellen mit den zugehörigen Lärmkarten sowie die Zahl der in den einzelnen Pegelbereichen belasteten Einwohner,
- Bekannte sonstige Lärmquellen, welche relevante Belastungen verursachen (siehe Kap. 4),

- Sofern vorhanden: „Hot-Spot-Analyse“,
- Informationen über bereits umgesetzte Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Lärmsanierung/ Lärmvorsorge),
- Karte mit den bewohnten Bereichen der Gemeinde und der Angabe der Gebietsnutzung/ Gebietseinstufung in Bereichen mit relevanten Lärmbelastungen,
- Lage von besonders schutzwürdigen Objekten (Krankenhäuser, Pflegeheime, Kureinrichtungen, Schulen, Kindertageseinrichtungen) sowie
- Lage von schützenswerten ruhigen Gebieten.

Insbesondere bei größeren Untersuchungsgebieten ist es empfehlenswert, die vorgenannten Informationen mittels eines Geographischen Informationssystems (GIS) zu visualisieren (*siehe Abbildung 7*) oder in einer Karte zu kennzeichnen. Bereits dadurch werden Konfliktbereiche sichtbar.



Abbildung 7: Visualisierung von Lärmkonflikten mittels GIS

Die in den Lärmkarten dargestellten Pegel $L_{DEN}^{1)}$ und $L_{Night}^{2)}$ werden nach europäischen, harmonisierten Berechnungsvorschriften ermittelt. Diese schreiben eine Berechnung der Lärmbelastungen auf Basis detaillierter Eingangsdaten vor. Geräuschemessungen sind nicht vorgesehen und im Übrigen auch nicht zielführend, da Messergebnisse nur Momentaufnahmen darstellen. Die anzuwendenden Rechenvorschriften gelten ausschließlich für die Lärmkartierung nach EU-Umgebungslärmrichtlinie. Parallel dazu behalten die geltenden deutschen Regelwerke für die Verkehrslärmberechnung ihre Gültigkeit. Zu den EU Berechnungsvorschriften bestehen gewisse Unterschiede im Beurteilungszeitraum, im Berechnungsverfahren und bei den zu Grunde liegenden Eingangsdaten. Daher können die in den Lärmkarten ausgewiesenen Geräuschpegel nicht direkt

¹⁾ L_{DEN} : Mittelungspegel über Tag, Abend und Nacht (24 Stunden) mit 5 dB Zuschlag für den Abend und 10 dB für die Nacht gem. Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV

²⁾ L_{Night} : Mittelungspegel für die Nacht (8 Stunden: 22:00 bis 06:00 Uhr) gem. Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV

mit nach deutschen fachgesetzlichen Rechtsvorschriften geltenden Richt-, Auslöse- oder Grenzwerten verglichen werden und es leitet sich kein gesetzlicher Anspruch auf Lärmschutz daraus ab. Als Orientierungsgröße können sie insbesondere beim Straßenverkehr jedoch herangezogen werden (für den Nachtpegel liegt die Abweichung unter 1 dB(A), im Vergleich zwischen 24-Stunden Pegel L_{DEN} und deutschen Tag-Beurteilungspegel kann die Abweichung bis 3 dB(A) betragen). Mit der geplanten Überarbeitung der EU-Berechnungsvorschriften und der deutschen Regelwerke ist eine weitgehende Angleichung – bei gleicher Qualität der Eingangsdaten - zu erwarten.

Tabelle 3 stellt beispielhaft die im Rahmen der Lärmkartierung ermittelten Pegel den bundesdeutschen Richt- und Grenzwerten gegenüber.

Neben den durch die Lärmkartierung ermittelten Lärmkonflikten können weitere, nicht durch die Kartierung erfasste maßgebliche Lärmquellen zur Belastung beitragen. Diese sollten für eine wirksame Lärmaktionsplanung ebenfalls in die Bewertung der Lärmsituation einfließen. Eine erste Bewertung dieser Belastung kann mittels Pauschalannahmen erfolgen. Im späteren Verlauf der Lärmaktionsplanung (siehe Schritt 4) kann es notwendig werden, auch diese Bereiche noch nachträglich zu kartieren. Es wird empfohlen, innerörtliche Lärmschwerpunkte bei der nächsten turnusmäßigen Lärmkartierung mit zu berücksichtigen, selbst wenn die für die Kartierungspflicht maßgebliche Verkehrsbelegung dort nicht erreicht wird.

Tabelle 3: Orientierungshilfe für die Bewertung der Lärmbelastung

Schallpegelbereich	Bewertung	Hintergrund
>70 dB(A) L_{DEN} >60 dB(A) L_{Night}	sehr hohe Belastung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sanierungsauslösewerte gem. VLärmSchR 97 [8] sind überschritten ▪ Richtwerte gemäß Lärmschutz-Richtlinien-StV [9] können überschritten sein ▪ Lärmbeeinträchtigungen, die im Einzelfall straßenverkehrsrechtliche Anordnungen, aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen auslösen können
>65-70 dB(A) L_{DEN} >55-60 dB(A) L_{Night}	hohe Belastung - Grenze zur Gesundheitsrelevanz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorsorgegrenzwerte gem. 16. BImSchV für Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete können überschritten sein ▪ Sanierungsauslösewerte gem. VLärmSchR 97 [8] können für Wohngebiete überschritten sein ▪ Bei Neubau und wesentlicher Änderung von Straßen und Schienenwegen in o.g. Gebieten sind Lärmschutzmaßnahmen durchzuführen
>55-65 dB(A) L_{DEN} >45-55 dB(A) L_{Night}	deutliche Belästigung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorsorgegrenzwerte für Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete der 16. BImSchV können überschritten sein. Bei Neubau und wesentlicher Änderung von Straßen und Schienenwegen kann in o.g. Gebieten Lärmschutz erforderlich werden. ▪ Beeinträchtigung der Wohnqualität durch Belästigungswirkung
<55 dB(A) L_{DEN} <45 dB(A) L_{Night}	Belästigung möglich	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hauptsächlich durch die subjektive Lärmempfindung geprägte Belästigung

Die Höhe des einwirkenden Geräuschpegels allein lässt noch keinen Rückschluss über das Ausmaß der Belastung in einem Gebiet zu. Zur Bewertung werden daher neben der Pegelhöhe auch die Zahl der betroffenen Einwohner und die Schutzwürdigkeit des Gebietes (Gebietsnutzung) benötigt. Die entsprechenden Informationen können aus der Bauleitplanung entnommen werden. So ist eine Belastung bei gleichem Pegel in einem

Wohngebiet stärker als beispielsweise in einem Gewerbegebiet zu bewerten. Neben der derzeitigen Nutzung sollten dabei auch zukünftige Planungen und Entwicklungskonzepte der Gemeinde berücksichtigt werden.

Auch bereits vorhandener Lärmschutz ist bewertungsrelevant. Hierzu sollten die zuständigen Straßenbaubehörden³ bereits im Rahmen der Vorprüfung schriftlich angefragt werden, ob gegebenenfalls bereits Lärmschutzmaßnahmen entlang der Strecke realisiert wurden oder konkret geplant sind (z.B. Lärmvorsorge nach 16. BImSchV oder Lärmsanierung nach den VLärmSchR 97).)

Ebenso sind eventuelle Mehrfachbelastungen durch verschiedene, getrennt kartierte Lärmarten bei der Bewertung zu berücksichtigen, weiterhin besonders schützenswerte Objekte wie Krankenhäuser, Pflegeheime, Kureinrichtungen, Kindertageseinrichtungen oder Schulen. Mit Hilfe dieser Bewertungskriterien können dann die Gebiete mit erheblichen Lärmproblemen festgestellt und die Bereiche mit vordringlichem Lärmsanierungsbedarf (sog. „hot-spots“) ausgewählt werden.

Vordringliche Priorität hat der Gesundheitsschutz der Bevölkerung. Auch wenn bislang keine verbindlichen Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung existieren, sondern dies in das sachgerechte Ermessen der Gemeinde gestellt ist, sollte die in *Tabelle 3* genannte Grenze zur Gesundheitsrelevanz bei der Entscheidung über die Notwendigkeit einer Lärmaktionsplanung besondere Beachtung finden.

Ruhige Gebiete

Ein Augenmerk bei der Bewertung ist auf bestehende „ruhige Gebiete“ zu richten. Diese sollten vor einer Zunahme des Lärms geschützt werden (§ 47d Abs. 2 BImSchG). Eine Hilfestellung zur Auswahl solcher ruhiger Gebiete auf dem Land und in Ballungsräumen liefert Kapitel 5 der LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung. Auswahl und Festlegung ruhiger Gebiete erfolgen im Ermessen der Gemeinde und sollte sich an der mit der derzeitigen oder geplanten Nutzung verbundenen Ruheerwartung orientieren. Ruhige Gebiete benötigen keine Mindestfläche. Sie können auch innerhalb von besiedelten Gebieten liegen und dort kleine „Oasen“ mit Ruheerwartung oder Erholungsfunktion sein. Zu nennen sind beispielsweise Parks, Friedhöfe, Klinikgebiete, Naherholungsbereiche, Kur- und Erholungsgebiete oder Biotopverbundbereiche aus der Landschaftsplanung.

7.3 Dritter Schritt: Abschluss der Vorprüfung und Beschlussfassung

Im Anschluss an die Bewertung der Lärmbelastung ist auf Grundlage der zusammengetragenen Informationen und der Bewertungsergebnisse über das weitere Vorgehen bei der Lärmaktionsplanung zu entscheiden. Hierzu ist es notwendig, dass jede Gemeinde die Ergebnisse der Bewertung anhand der örtlichen Gegebenheiten und Möglichkeiten beurteilt. Wichtiges Beurteilungskriterium sind die ermittelten Betroffenheiten oberhalb der in Schritt 2 genannten gesundheitsrelevanten Pegelwerte, insbesondere während der Nacht. Letztlich muss im Rahmen einer sachgerechten Abwägung festgestellt werden, ob innerhalb der Gemeinde wesentliche Lärmprobleme vorliegen und somit die Festschreibung von Minderungsmaßnahmen in einem Lärmaktionsplan notwendig ist. Wesentliche Lärmprobleme liegen beispielsweise vor, wenn

- sehr hohe Belastungen auf eine geringe Anzahl betroffener Einwohner,
- hohe Belastungen auf eine hohe Zahl betroffener Einwohner oder

³ für Bundesautobahnen, Bundes- und Staatsstraßen in Sachsen: Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV)

- Belastungen durch mehrere einwirkende Lärmquellen, die sich bei Gesamtbetrachtung zu einer hohen Belastung addieren, auf eine hohe Zahl betroffener Einwohner

einwirken. In die Bewertung muss auch die Gebietsnutzung einfließen. Reine und allgemeine Wohngebiete haben einen hohen Schutzanspruch. Lärmkonflikte in Gewerbe- und Industriegebieten spielen bei der Bewertung in der Regel dagegen eine geringere oder keine Rolle. Lärmprobleme, welche nur einzelne Gebäude betreffen, machen keine komplexe Lärmaktionsplanung notwendig, wenn das Problem auch mit Einzelmaßnahmen gelöst werden kann. Als ein weiteres Abwägungskriterium ist heranzuziehen, ob bereits Schallschutz nach deutschen fachgesetzlichen Rechtsvorschriften entlang der Hauptlärmquelle realisiert wurde (z.B. nach der 16. BImSchV oder den VLärmSchR 97).

Die Phase der Vorprüfung dient dazu, zu entscheiden, ob Lärmprobleme vorliegen, welche die Aufstellung eines Lärmaktionsplans notwendig machen oder ob das Verfahren an dieser Stelle beendet werden kann. Der Bevölkerung ist das Ergebnis der Vorprüfung bekannt zu machen. Die weitere Vorgehensweise (Einstieg in die Maßnahmenplanung oder Beendigung des Verfahrens) sollte durch einen Ratsbeschluss untermauert werden.

Zusammengefasst bedeutet dies, dass nur auf Grundlage der Gegebenheiten vor Ort eine Bewertung der Lärmsituation und eine sachgerechte Abwägung durchgeführt werden kann.

Vorzeitige Beendigung der Lärmaktionsplanung

Wenn sich nach Abschluss der Vorprüfung zeigt, dass keine relevanten Lärmprobleme vorliegen oder punktuelle Einzelmaßnahmen ausreichen, so liegt es im Ermessen der Gemeinde, das Verfahren der Lärmaktionsplanung trotzdem fortzusetzen oder an dieser Stelle zu beenden. Bei einer Beendigung sollten folgende Rahmenbedingungen beachtet werden:

- Die Abwägung, auf welcher der Verzicht auf weitere Schritte der Lärmaktionsplanung basiert, muss sachgerecht durchgeführt worden sein.
- Rechtzeitig vor der Beschlussfassung ist die beabsichtigte Beendigung des Verfahrens der Öffentlichkeit mitzuteilen (ortsübliche Bekanntmachung) und ihr ist die Möglichkeit zu geben, Einwände vorzubringen. Diese sind in die Abwägung mit einzubeziehen.
- Die Gründe dafür sind ebenfalls zu veröffentlichen.
- Die gesetzliche Pflicht zur Ergebnismeldung an die EU bleibt bestehen, sie kann jedoch nach einem vereinfachten Verfahren stattfinden. Aus der Meldung muss hervorgehen, dass die Lärmaktionsplanung nicht weitergeführt wird und welche Abwägungsgründe dafür ausschlaggebend sind (*Verfahren siehe Kapitel 8*).

Auch bei vorzeitigem Verfahrensabschluss sollten künftige kommunale Planungen unter Beachtung von Lärmschutzgesichtspunkten erfolgen und unnötige Verlärmungen, insbesondere von ruhigen Gebieten, vermieden werden.

Folgende Gründe können z.B. für eine Beendigung des Lärmaktionsplanungsverfahrens nach Abschluss der Vorprüfung ausschlaggebend sein

- Es sind im Gemeindegebiet keine relevanten Lärmprobleme vorhanden, da nur unbewohntes Gebiet verlärm ist oder Belastungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen. Empfohlen werden zur Beurteilung der Erheblichkeit die in *Tabelle 3* genannten gesundheitsrelevanten Pegel bzw. die Kriterien nach § 4 Abs. 4 Nr. 2 der 34. BImSchV, sofern diese bei der Lärmkartierung durch die Gemeinde festgelegt wurden.

- Im Rahmen des Neubaus oder der wesentlichen Änderung einer Straße oder eines Schienenweges wurde in der Vergangenheit bereits Schallschutz nach 16. BImSchV berücksichtigt und die entsprechenden Grenzwerte sind eingehalten. Dies kann insbesondere bei Anrainergemeinden von Autobahnen der Fall sein.
- Vorhandene Lärmbelastungen betreffen nur einzelne oder wenige Gebäude.
- Entlang der kartierten Straße wurde bereits durch den Baulastträger ein Lärmsanierungsprogramm nach VLärmSchR 97 [8] umgesetzt oder ist umsetzungsreif geplant.
- Bestehende Lärmprobleme werden durch den Neubau oder Ausbau von Straßen oder Schienenstrecken, welche sich bereits im Bau befinden und deren Realisierung somit feststeht, in absehbarer Zeit beseitigt.

Wichtige Informationen hierzu kann ggf. die zuständige Straßenbaubehörde beisteuern, die wie in *Schritt 2* beschrieben bereits im Rahmen der Vorprüfung kontaktiert werden sollte.

Der Verzicht auf die Erstellung eines Lärmaktionsplans im Ergebnis der Abwägung darf jedoch nicht ausschließlich mit dem Argument einer fehlenden Realisierungschance von Minderungsmaßnahmen begründet werden. Vielmehr sind auch solche Maßnahmen langfristig im Plan zu verankern, die in Abstimmung mit dem Baulastträger zwar kurzfristig nicht realisierbar sind, die jedoch hohes Entlastungspotenzial aufweisen und als umsetzbar bewertet werden. Hier könnten sich langfristige Realisierungsmöglichkeiten z.B. durch geeignete Förderprogramme ergeben, die ohne Verankerung im Aktionsplan keine Berücksichtigung finden würden. Selbst wenn direkt an der Lärmquelle keine Maßnahmen zur Lärminderung mehr möglich sind, so sollte bei hohen Betroffenheiten unbedingt eine planungsseitige Lärmvorsorge langfristig im Lärmaktionsplan verankert werden (z.B. über Bauleitplanung, Stadtumbau, Abriss oder durch Nutzungsänderung).

Die Bewertung der Lärmbelastung und die Vorprüfung kann die Gemeinde prinzipiell ohne fremde Unterstützung in Eigenleistung vornehmen. Die Einbindung eines Planungs- oder Ingenieurbüros kann dann sinnvoll sein, wenn bereits feststeht, dass ein Lärmaktionsplan in jedem Fall zu erstellen ist. Aber auch dann muss sich die Gemeinde am Prozess der Abwägung aktiv beteiligen, um ihre Interessen in das Verfahren einzubringen. Zum gesetzlichen Stichtag (*Tabelle 1*) muss mindestens die Vorprüfung abgeschlossen und eine entsprechende Meldung per Berichterstattungsformular an das LfULG abgegeben worden sein.

7.4 Vierter Schritt: Zielformulierung

Mit Schritt 4 beginnt nun die Erstellung des Lärmaktionsplans mit der Maßnahmenplanung. Spätestens jetzt sollte die Bildung einer fachbereichsübergreifenden Arbeitsgruppe, welche das Verfahren begleitet und den Verantwortlichen unterstützt, ins Auge gefasst werden.

Wenn im Ergebnis der Vorprüfung erhebliche Lärmkonflikte die Festschreibung von Maßnahmen zur Geräuschminderung notwendig machen, ist es für das Verfahren und für die Beteiligten wichtig, dass bereits im Vorfeld die Ziele klar definiert werden, welche mit der Lärmaktionsplanung erreicht werden sollen. Damit lässt sich die Maßnahmenplanung zielgerichteter und aufwandsreduzierter durchführen. Spätestens hier muss festgelegt werden, ob ein externes Planungsbüro beauftragt wird und welche Aufgaben an das Büro übertragen werden. Da die Lärmaktionsplanung ein sehr komplexes Verfahren ist, ist es notwendig, dafür einen Aktionsrahmen vorzugeben. In die Erarbeitung der Zielstellung sollte unbedingt die individuelle örtliche Situation in der Gemeinde einfließen. Daher können allgemeingültige Vorgaben für eine geeignete Zielformulierung hier nur bedingt gemacht werden. Auch sollte Wert darauf gelegt werden, erreichbare Ziele zu definieren, ansons-

ten werden bei den Beteiligten Erwartungen geweckt, welche letztlich unerfüllbar sind. Folgende Punkte sollten in der Zielformulierung Berücksichtigung finden:

■ Grundsätzliche Zielstellung der Aktionsplanung:

Festlegung von Zielen, die mit der Lärmaktionsplanung verfolgt werden. Auch Untersuchungsumfang und –tiefe sollten - grob umrissen - bereits einfließen.

■ Zeithorizont für die Lärmaktionsplanung:

Erarbeitung eines realistischen Zeitplans für die Erstellung des Lärmaktionsplanes unter Festlegung einzelner, schrittweise abzuarbeitender Etappen. Dabei Abschätzung der Zeithorizonte für die Umsetzung der im Aktionsplan festzuschreibenden kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmen.

■ Strategien und Konzepte zur Zielerreichung:

Es sollte darüber nachgedacht werden, mittels welcher Strategien und Konzepte die Gemeinde bei der Lärmaktionsplanung vorgehen will, u.a. Art der Einbindung der politischen Entscheidungsträger, Einbindung der Öffentlichkeit, Beteiligung betroffener Behörden und sonstiger Stellen, Finanzierungskonzepte, Fördermöglichkeiten zur Maßnahmenumsetzung etc....



Abbildung 8: Kriterien für die Zielformulierung

■ **Prioritätensetzung:**

Benennung der Brennpunkte, an denen vordringlich mit einer Lärmaktionsplanung begonnen werden soll. Sofern etliche Konflikte identifiziert wurden, kann eine nochmalige Unterteilung in sehr hohe und hohe Belastung gemäß *Tabelle 3* sinnvoll sein. Diese vorläufigen Prioritäten können sich im Ergebnis der Beteiligungsverfahren ggf. nochmals verändern.

■ **Finanzielle Rahmenbedingungen:**

Klärung, in welcher Höhe der Gemeinde Mittel für die Aktionsplanung zur Verfügung stehen und wie diese sich ggf. auf die Haushaltsjahre verteilen.

■ **Nutzung von Synergieeffekten:**

Evaluierung der Ziele und Zeithorizonte von anderen kommunalen Planungen (z.B. Luftreinhalteplanung, Verkehrsentwicklungsplanung, städtebauliche Planungen u.a.), bei denen eine Verknüpfung mit der Lärmaktionsplanung sinnvoll bzw. geboten ist.

■ **Durchführung konkretisierender Lärmberechnungen:**

Sofern weitere Lärmprobleme in die Lärmaktionsplanung mit einbezogen werden, die nicht Gegenstand der Lärmkartierung waren oder wenn für die Berechnung der Lärmkarten an Brennpunkten, die in die Aktionsplanung einfließen, auf pauschale Eingangsdaten zurückgegriffen wurde, ist zu prüfen, ob für eine Lärmaktionsplanung neue oder aktualisierte Lärmberechnungen notwendig werden. Berechnungen können auch sinnvoll sein, um die Entlastungswirkung bei umfangreichen bzw. aufwändigen Maßnahmen aufzuzeigen oder das Kosten-Nutzen-Verhältnis zu ermitteln.

7.5 Fünfter Schritt: Beteiligungen

Ein hoher Stellenwert bei der Lärmaktionsplanung wird der Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit eingeräumt. Auch externe Behörden und sonstige Stellen sowie Fachbereiche der eigenen Verwaltung, die von der Lärmaktionsplanung berührt werden, sind frühzeitig einzubinden.

Die Pflicht zur Beteiligung geht dabei deutlich über die reine Information hinaus. Vielmehr müssen die Beteiligten die Möglichkeit erhalten, sich frühzeitig und aktiv in das Verfahren einzubringen. Die Ergebnisse der Beteiligung sollen in die Abwägung einfließen. Für die Art der Beteiligung ist kein formelles Verfahren vorgeschrieben, hier stehen den Gemeinden verschiedene Möglichkeiten offen. Wichtig dabei ist jedoch, dass die Bürger erreicht und eingebunden werden. Damit wird die Lärmaktionsplanung transparent und den Beteiligten die Möglichkeit gegeben, sich mit ihr zu identifizieren. In *Tabelle 5* ist der mögliche Ablauf eines Beteiligungsverfahrens schematisch dargestellt und es werden Mindestfristen vorgeschlagen. Die Aktivitäten in *Schritt 5* sind dabei zeitlich und inhaltlich eng verzahnt mit der Entwicklung des Maßnahmenkatalogs, beschrieben in *Schritt 6*.

Beteiligung der Öffentlichkeit

Nachdem die Öffentlichkeit bereits über die Ergebnisse der Lärmkartierung in Kenntnis zu setzen ist (*Kapitel 2*), ist sie gemäß § 47d Abs. 3 BImSchG umfassend in die Erarbeitung der Lärmaktionspläne einzubinden.

Die Bevölkerung ist dabei

- über das Ergebnis des im Rahmen der Vorprüfung (*Schritt 3*) durchgeführten Abwägungsverfahrens zu informieren. Insbesondere wenn im Ergebnis einer sachgerechten Abwägung die Lärmaktionsplanung nicht fortgeführt werden soll, muss der Bevölkerung dies frühzeitig unter Darlegung der Abwägungsgründe mitgeteilt und ihr die Möglichkeit zu Einwendungen gegeben werden,

- zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne zu hören indem ihr die Möglichkeit eingeräumt wird, an der Ausarbeitung der Lärmaktionspläne, insbesondere der Festlegung von geeigneten Minderungsmaßnahmen, mitzuwirken (teils parallel zu *Schritt 6*),
- über getroffene Entscheidungen zu unterrichten.

Nach den gesetzlichen Vorschriften sind die Ergebnisse der Mitwirkung zu berücksichtigen. Dies erfolgt über eine sachgerechte Abwägung der eingegangenen Vorschläge. Wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Öffentlichkeitsbeteiligung sind, dass der Verfahrensablauf und die Verantwortlichkeiten klar dargelegt, angemessene Fristen benannt, die Öffentlichkeit über geeignete Medien zielgruppengerecht erreicht und im Anschluss daran auch die getroffenen Entscheidungen mit ihren Abwägungsgründen kommuniziert werden. Durch eine aktive Beteiligung wird die Ortskenntnis der Bevölkerung zur Lokalisierung von Lärmproblemen für das Verfahren genutzt und die Akzeptanz der Lärmaktionsplanung gesteigert. Mindestens ist nach den Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie über die Öffentlichkeitsbeteiligung ein Bericht zu erstellen, besser ist die Erarbeitung einer Dokumentation über Art und Umfang der Beteiligung sowie die Abwägungsergebnisse.

Als mögliche Ansätze für eine Öffentlichkeitsbeteiligung sind beispielsweise zu nennen:

- Informationsveranstaltungen/ Podiumsdiskussionen,
- Runder Tisch oder Arbeitsgruppen,
- Informationsflyer mit Möglichkeit der Rückantwort,
- Aufruf im Amtsblatt/ örtliche Presse/ Stadtteilzeitungen,
- Interaktive Web-Anwendungen,
- Öffentliche Rats- oder Ausschusssitzungen (mit Anhörungsverfahren),
- Bürgergutachten.



Abbildung 9: Beteiligung der Öffentlichkeit

Je nach Größe der Gemeinde und den ihr zur Verfügung stehenden Möglichkeiten bzw. dem Ausmaß des in der Voruntersuchung festgestellten Untersuchungsumfangs werden durch die Gemeinden unterschiedliche Instrumente zur Öffentlichkeitsbeteiligung zu verwenden sein. Um die verschiedenen Zielgruppen zu erreichen, kann es sinnvoll sein, mehrere Instrumente parallel zu nutzen. Bei hohen Betroffenheitszahlen, gerade

in größeren Städten, hat es sich bewährt, das Beteiligungsverfahren durch einen externen Mediator begleiten zu lassen.

Allerdings ist zu erwarten, dass auch Einwendungen eingehen, die keinen Bezug zur Lärmaktionsplanung besitzen. Hier empfiehlt sich eine Vorauswahl in Form einer Relevanzprüfung. Im weiteren Verfahren sollten dann nur relevante Einwendungen in die Abwägung mit einbezogen werden. Weiterführende Hinweise und Vorschläge zur Einbindung der Öffentlichkeit geben die Publikationen zur Umgebungslärmrichtlinie des Umweltbundesamtes (www.umweltbundesamt.de).

Beteiligung anderer Behörden

Eine frühzeitige Einbeziehung betroffener kommunaler Fachbereiche sowie betroffener anderer Behörden oder Stellen ist sehr wichtig für eine erfolgreiche Lärmaktionsplanung. Gerade in Fällen, in denen die Zuständigkeit für die Durchsetzung und Finanzierung von im Aktionsplan festgeschriebenen Maßnahmen nicht bei der Gemeinde liegt, z.B. bei fehlender Straßenbaulastträgerschaft, ist eine rechtzeitige Abstimmung zwingend notwendig. Zu beachten ist dabei, dass diese Fachbehörden bei der Maßnahmenumsetzung an ihre fachgesetzlichen Vorgaben gebunden sind. Ihr Handlungsspielraum ist daher ggf. eingeschränkt. Auf das Ausschöpfen bestehender Ermessensspielräume sollten jedoch konsequent gedrängt werden. Nur so sind realistische Maßnahmen, sowohl kurz-, mittel- und langfristiger Art, im Lärmaktionsplan zu verankern und es werden keine unerfüllbaren Erwartungen bei der Öffentlichkeit geweckt. Gleiches gilt auch, wenn Maßnahmen durch Anordnung oder sonstige Entscheidungen externer Behörden umzusetzen sind. Darüber hinaus empfiehlt sich eine Abstimmung mit benachbarten Gemeinden bei gemeindeübergreifenden Lärmproblemen. Unter Umständen können hier gemeinsame Maßnahmenvorschläge erarbeitet werden.

Ebenso ist die Beteiligung weiterer betroffener Fachämter innerhalb der eigenen Verwaltung ein nicht zu vernachlässigender Faktor für eine kosteneffiziente (Stichwort: Synergieeffekte) und erfolgreiche Aktionsplanung. Hierbei kommt dem federführenden Koordinator in der Gemeinde und dessen Unterstützung durch den Stadt-/ Gemeinderat eine hohe Bedeutung zu.

Tabelle 4: Am Verfahren zu beteiligende interne und externe Behörden sowie sonstige Stellen

Die Einbeziehung folgender Behörden/Stellen in das Verfahren der Lärmaktionsplanung sollte geprüft werden
(keine abschließende Aufzählung - je nach Hauptgeräuschquelle und örtlichen Gegebenheiten können sich Veränderungen ergeben)

<p>Fall 1: Die Baulast für die Hauptlärmquelle liegt nicht bei der Gemeinde</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ betroffene Ämter innerhalb der Stadt- oder Gemeindeverwaltung (z.B. Bauamt, Verkehrs- und Stadtplanung, Umweltamt, Liegenschaftsamt, Kämmerei) ■ Straßenbaubehörde (LASuV) ■ Straßenverkehrsbehörde beim Landkreis, ggf. Polizei ■ Immissionsschutzbehörden ■ sonstige Planungsbehörden ■ Eisenbahn-Bundesamt/DB AG (für Schienenlärm)
<p>Fall 2 Die Baulast für die Hauptlärmquelle liegt bei der Gemeinde</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ betroffene Ämter innerhalb der Stadt- oder Gemeindeverwaltung (z.B. Bauamt, Verkehrs- und Stadtplanung, Umweltamt, Liegenschaftsamt, Kämmerei) ■ Straßenverkehrsbehörde, ggf. Polizei ■ Immissionsschutzbehörden ■ sonstige Planungsbehörden, ggf. Denkmalschutz ■ ggf. Verkehrsbetriebe (insbes. bei Straßenbahnverkehr)

Tabelle 5: Schematische Darstellung der Beteiligungspflichten mit betreffenden Akteuren

Beteiligungsverfahren – Ablaufplan/Fristen	
Schritte/ empfohlene Fristen	Beteiligte
<p>Veröffentlichung der Ergebnisse der Lärmkartierung</p> <p>Die Lärmkarten, Betroffenheiten und sonstigen Ergebnisse der Lärmkartierung sind Grundlage für die Bewertung der Lärmsituation in der Gemeinde.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeinde
↓	
<p>Einbindung der Öffentlichkeit bereits während der Vorprüfung</p> <p>Durch eine Mitwirkung der Öffentlichkeit bereits bei der Bewertung der Lärmsituation können das subjektive Lärmempfinden und die Ortskenntnis der Bürger in der Planung Berücksichtigung finden und auch durch die Lärmkartierung ggf. nicht untersuchte Brennpunkte erfasst werden. Die Entscheidung über Fortführung/Beendigung der LAP wird damit transparent. Die Baulasträger können abwägungsrelevante Hinweise auf bereits umgesetzte Lärmschutzmaßnahmen geben</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Öffentlichkeit ▪ Behörden (Informationen einholen)
↓	
<p>Erarbeitung des Planentwurfs unter Beteiligung betroffener interner Ämter, externer Behörden/Stellen und der Öffentlichkeit</p> <p>Bei der konkreten Planung von Lärminderungsmaßnahmen sind neben der Öffentlichkeit nun unbedingt auch betroffene Behörden einzubinden, insbesondere wenn ihnen die Umsetzung von vorgeschlagenen Maßnahmen obliegt. Auch andere Fachplanungen sind zu berücksichtigen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Behörden (zwingend) ▪ Öffentlichkeit (mind. eine öffentl. Veranstaltung)
↓	
<p>Veröffentlichung bzw. Auslegung des Planentwurfes (~ 1 Monat)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Öffentlichkeit, Behörden
↓	
<p>Möglichkeit zur schriftlichen Stellungnahme (mind. 2 Wochen)</p>	
↓	
<p>Informationsveranstaltung mit öffentlicher Erörterung (ggf.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Öffentlichkeit, Behörden, Gemeinde
↓	
<p>Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stadt- oder Gemeinderat
↓	
<p>Bekanntmachung und Auslegung</p> <p>Veröffentlichung des Lärmaktionsplanes/ Übersendung an betroffene Behörden/Stellen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeinde

Eine Beteiligung von anderen Behörden oder Stellen soll bei folgenden Arbeitsschritten erfolgen:

- schon im Rahmen der Vorprüfung (*Schritt 2*), wenn Aussagen externer Behörden (z.B. Straßenbaubehörde) für das Abwägungsergebnis relevant sind (z.B. für Autobahnanrainergemeinden),
- frühzeitige Information über die geplante Lärmaktionsplanung nach Abwägung und Beschlussfassung (*in Anschluss an Schritt 3*), sowie

- Einbindung bei der Entwicklung und Festlegung geeigneter Maßnahmen in *Schritt 6* (bereits in der Phase der Erarbeitung von Maßnahmenvorschlägen).

Eine Einbindung mittels formalisiertem TÖB-Verfahren hat sich in der Vergangenheit nicht bewährt. Oftmals werden über diese strikt reglementierten Verfahrensschritte nicht die gewünschten Ansprechpartner, sondern stattdessen nur die offiziell festgelegten TÖB-Stellen erreicht. Beispielsweise ist das für die Lärmaktionsplanung zuständige Fachreferat im LfULG in ein TÖB-Verfahren nicht eingebunden. Da das Verfahren der Lärmaktionsplanung nicht an eine bestimmte Form gebunden ist, empfiehlt sich stattdessen eine direkte Kontaktaufnahme zu den betroffenen Behörden oder Stellen.

7.6 Sechster Schritt: Entwicklung des Maßnahmenkatalogs

Das zentrale Element des Lärmaktionsplans ist der Maßnahmenkatalog. Darin werden Maßnahmen zur Lärminderung zusammengestellt, bewertet und priorisiert. Wichtige Voraussetzung für die Maßnahmenplanung ist die in *Schritt 2* durchgeführte Einschätzung der Lärmbelastung. Sollen Lärmbrennpunkte in die Aktionsplanung aufgenommen werden, für die keine Lärmkarten erstellt wurden, so ist spätestens hier die Entscheidung zu fällen, ob noch nachträgliche Lärmberechnungen notwendig werden, ob diese Brennpunkte erst in der nächsten Kartierungsrunde berücksichtigt werden oder ob geeignete Minderungsmaßnahmen mit einer pauschalen Abschätzung der Belastung geplant werden können.

externe Unterstützung

Spätestens bei der Entwicklung des Maßnahmenkataloges empfiehlt sich die Einbeziehung von externer Fachkompetenz. Mit der Erarbeitung des Maßnahmenkatalogs sollte vorzugsweise ein Planungsbüro (z.B. Verkehrsplaner) beauftragt werden, welches bei Bedarf auch akustischen Sachverstand einbindet. Die Erfahrungen zeigen, dass damit auch die Durchsetzbarkeit des Lärmaktionsplans verbessert wird.

Entwicklung des Maßnahmenkatalogs

Die Entwicklung des Maßnahmenkatalogs kann in folgenden Teilschritten ablaufen:

- Zusammenstellung von ortsbezogen möglichen Minderungsmaßnahmen,
- Beteiligung der Öffentlichkeit (=> Maßnahmenvorschläge)
- Abwägung und Bewertung der Maßnahmen,
- Priorisierung der Maßnahmen,
- Abstimmung des Entwurfs mit beteiligten Behörden/Stellen und Öffentlichkeit sowie
- Festlegung des abschließenden Maßnahmenkatalogs.

In einem vorläufigen Maßnahmenkatalog sind mögliche Minderungsmaßnahmen aufzuführen und zu bewerten. Es empfiehlt sich, nur solche Maßnahmen mit aufzunehmen, die von der Kommune auch beeinflusst werden können. Bei der Aufstellung des Maßnahmenkatalogs sind die Ergebnisse der Beteiligungsverfahren (andere Behörden/Stellen und Öffentlichkeit) zu berücksichtigen, ggf. ist der Katalog nach Abschluss der Beteiligungen nochmals zu überarbeiten. Zur weiteren Beurteilung empfiehlt es sich, die möglichen Maßnahmen tabellarisch zusammenzustellen. Ein Beispiel hierfür ist in *Tabelle 6* zu finden. Die Entlastungswirkung komplexer, kostenintensiver Maßnahmen kann durch Szenarienrechnungen untermauert werden. Über die Notwendigkeit ist jedoch immer am konkreten Einzelfall zu entscheiden.

Tabelle 6: Bewertungsbogen für den Vergleich von Lärminderungsmaßnahmen (mit Beispielen)

Ifd. Nr.	Maßnahme	Ziel der Maßnahme	Ort	Zeithorizont ¹⁾	Entlastungswirkung
(1)	Errichtung Lärm-schutzwall auf 500 m Länge	Absenkung der Nachtbe-lastung im OT Muster unter 55 dB(A)	Gemeinde Musterdorf, OT Muster - westlich BAB 4 (zw. AS Nord und AS Süd)	mittelfristig (im Rahmen des BAB-Ausbaus)	hoch (bis 10 dB(A) je nach Lage)
(2)	Verstetigung Verkehrsfluss	Reduzierung belästigen-der Brems- und Beschleu-nigungsvorgänge	Bahnhofstraße in Muster-stadt	kurzfristig	gering (1-2 dB(A) nicht berechenbar)

(3) ...

¹⁾ kurz-/mittel- oder langfristig bzw. Angabe einer Jahreszahl

Ifd. Nr.	Betrof-fene ²⁾	Kosten (geschätzt)	Zuständigkeit für Umsetzung	Kostenträger	Rechts- und Finanzierungs-grundlage	Voraussetzung für Realisierung
(1)	75	200 T€	Landesamt für Straßenbau und Verkehr	Bund als Bau-lasträger der BAB	16. BImSchV (Lärmvorsorge)	Planfeststellungsverfahren zur Herstellung des Baurechts, Grunderwerb
(2)	50	5 T€	Tiefbauamt	Musterstadt	Stadtratsbeschluss vom 13.07.2013	Erarbeitung eines Ampel-schaltungskonzeptes, Mittel-bereitstellung

(3) ...

²⁾ sofern bekannt oder abschätzbar

Die Bewertung der Maßnahmen sollte ausgehend von folgenden Gesichtspunkten erfolgen:

- Realisierbarkeit der Maßnahme,
- Kosten/Nutzen-Analyse,
- Zeithorizont für eine Umsetzung und
- Finanzierung und eventuelle Fördermöglichkeiten.

Hauptziel ist die Verringerung der Lärmbelastung in Gebieten mit hoher Betroffenheit. Der Nutzen aus einer deutlichen Entlastung von Brennpunkten kann dabei schwerer wiegen, als vergleichsweise geringe, für die Betroffenen kaum oder nicht wahrnehmbare Lärmentlastungen in der Fläche. Das Verhältnis von Nutzen zu Aufwand (Kosten) sollte demzufolge möglichst hoch sein. Offensichtlich unverhältnismäßige oder nicht umsetzbare Maßnahmen sollten nicht in Betracht gezogen werden. Auch muss darauf geachtet werden, dass durch die Umsetzung einer Maßnahme nicht an anderer Stelle neue Betroffenheiten geschaffen werden, z.B. durch ungewollte Verkehrsverlagerung von hochbelasteten auf bislang deutlich geringer belastete Straßen in Wohngebieten. Ebenso sollte der Zeitraum, in der eine Maßnahmenumsetzung realistisch möglich ist, in die Bewertung einfließen.

Resultierend aus der Bewertung sind letztlich bei der Maßnahmenfestschreibung im Lärmaktionsplan entsprechende Prioritäten zu setzen. Prioritäten können sowohl örtlich, zeitlich als auch bei der Auswahl von Maßnahmen gesetzt werden. Den Prioritäten wird im Lärmaktionsplan durch die Einstufung als kurz-, mittel- oder langfristig durchzuführende Maßnahme Rechnung getragen. Die Maßnahmen sind möglichst konkret zu formulieren und festzulegen. Im Vordergrund sollten Maßnahmen von hoher Akzeptanz und Effizienz stehen. Auch ihre Umsetzbarkeit ist wichtig. Wichtig für die Prioritätensetzung ist ebenso die Berücksichtigung von

Wechselwirkungen mit anderen Planungen (z.B. Luftreinhalteplanung) bzw. mit anderen, nicht kartierten Lärmquellen. Im Ergebnis der Bewertung können auch Maßnahmen als ungeeignet wieder aus dem Maßnahmenkatalog gestrichen oder zurückgestellt werden. Dies ist zu begründen.

Oftmals ist die gewünschte Lärminderung durch die Umsetzung einer einzelnen Maßnahme nicht erreichbar. In diesen Fällen kann eine Kombination aus mehreren Einzelmaßnahmen in einem Maßnahmenpaket langfristig zum Ziel führen. Sofern nach einer sachgerechten Bewertung der Maßnahmenoptionen und Beteiligung der Öffentlichkeit keine Handlungsoptionen bestehen bzw. geeignete Maßnahmen bereits umgesetzt sind, ist dies ebenfalls entsprechend zu begründen. Zielstellung und Fortführung der Lärmaktionsplanung sind in diesen Fällen kritisch zu prüfen. Sollten an der maßgeblichen Lärmquelle selbst keine Minderungsmaßnahmen realisierbar sein, um betroffene Bürger zu entlasten, stellt dies alleine noch kein ausreichendes Argument für den Verzicht auf die Erstellung eines Lärmaktionsplanes dar. Hier sollte sich die Gemeinde in der Aktionsplanung mit den örtlichen Gegebenheiten auseinandersetzen und überlegen, inwieweit mit planerischen Mitteln langfristig mit dem Lärmproblem und den Belastungen umgegangen werden kann (z.B. Bauleitplanung, Stadt-sanierung, Nutzungsänderungen, Abriss, u.a.).

Bei größeren Untersuchungsgebieten z.B. in Ballungsräumen mit zahlreichen Hauptlärmquellen besteht auch die Möglichkeit, in einem „Masterplan“ die Zielrichtung der Lärmaktionsplanung vorzugeben. Dies hat den Vorteil, dass sukzessive erst im Laufe der Fortschreibung des Plans die Untersuchungstiefe zu erhöhen ist und einzelne Gebiete später gezielt geplant werden können.

Auswahl und Abstimmung geeigneter Minderungsmaßnahmen

Im Maßnahmenkatalog aufgenommene Minderungsmaßnahmen können vielfältiger Art sein, z.B.:

- baulicher Art,
- straßenverkehrsrechtlicher Art,
- planerischer Art oder
- sonstige Maßnahmen.



Abbildung 10: Lärmschutzwand als mögliche Lärminderungsmaßnahme

Tabelle 7 enthält Beispiele möglicher Minderungsmaßnahmen. Eine weitergehende Zusammenstellung von Lärminderungsmaßnahmen ist in den LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung zu finden. Die LfULG – Broschüre „Positivbeispiele aus der Lärmaktionsplanung [11]“ stellt beispielhaft einzelne bereits umgesetzte Maßnahmen vor.

Nicht jede im Lärmaktionsplan dargestellte Maßnahme muss eine akustisch nachrechenbare Entlastungswirkung ausweisen. So können auch Maßnahmen aufgenommen werden, welche rechnerisch zwar keine Entlastungswirkung ergeben, da sie in den schalltechnischen Berechnungsvorschriften nicht berücksichtigt sind, aber real trotzdem zur Verminderung des Geräuschpegels oder der Störwirkung beitragen. Zu nennen sind hier beispielsweise die Verstetigung des Verkehrsflusses, Ausbesserung schadhafter Stellen im Straßenbelag oder auch Reduzierung belästigender Geräuschspitzen. Wenn möglich, ist die Entlastungswirkung einer Minderungsmaßnahme anzugeben und die geschätzte Abnahme der Anzahl lärm betroffener Personen zu dokumentieren.

Viele Lärminderungsmaßnahmen können nicht durch die Gemeinde selbst umgesetzt werden, sondern dazu bedarf es der Mitwirkung und ggf. auch Entscheidungen weiterer Behörden. Oft ist die Umsetzung allein deshalb problematisch, da die Lärmaktionsplanung selbst keine Rechts- und Finanzierungsgrundlage zur Maßnahmenumsetzung für diese Behörden, wie z.B. Straßenbau- oder Straßenverkehrsbehörden, bietet. Stattdessen sind diese an bundesgesetzliche Regelungen und die entsprechenden Verwaltungsvorschriften (z.B. zum Verkehrslärmschutz) gebunden und unterliegen insoweit einem engen rechtlichen Rahmen. Weiterhin ist zu beachten, dass die Umsetzung und Realisierbarkeit vieler Maßnahmen nach dem aktuell gültigen technischen Regelwerk erfolgen muss. Daher ist eine frühzeitige Einbeziehung der für die Maßnahmenumsetzung zuständigen Behörde unbedingt notwendig. Hierbei sollte die Gemeinde vehement darauf drängen, dass vorhandene Ermessensspielräume im Sinne der Lärminderung ausgeschöpft werden.

Unabhängig von der Baulastträgerschaft können sich Gemeinden auch für die Möglichkeit entscheiden, bei entsprechender Flächenverfügbarkeit (eigener oder auch fremder Grundbesitz) auf eigene Kosten Lärmschutzmaßnahmen zu projektieren bzw. entsprechende Investoren dafür zu gewinnen (z.B. Aufschütten eines Lärmschutzwalls oder Bau einer Lärmschutzwand). Die planungs- und baurechtlichen Vorschriften und Verfahrensabläufe sind hierbei zu beachten. Der Abschluss einer Vereinbarung mit der zuständigen Straßenbaubehörde zur Herstellung des Baurechts, Unterhaltslast usw. ist insbesondere bei der Planung von Lärmschutzanlagen in der Anbauverbots- oder Anbaubeschränkungszone einer Straße erforderlich.

Lärmaktionsplanung an Haupteisenbahnstrecken

Die Vorschriften zur Erarbeitung von Lärmaktionsplänen gelten auch für Schienenverkehrswege. Auch hier liegt die Zuständigkeit für die Lärmaktionsplanung bei den betroffenen Kommunen. Die Durchsetzung von Lärminderungsmaßnahmen an der Strecke ist dabei jedoch schwieriger. Hier empfehlen sich unbedingt eine Abstimmung mit der DB AG und ein Abgleich mit deren Lärmsanierungsprogramm. Eisenbahninfrastrukturunternehmen sind gemäß § 47d Abs. 2a BImSchG an der Mitwirkung bei der kommunalen Lärmaktionsplanung verpflichtet. Darüber hinaus sind auch bei der Lärmaktionsplanung an Haupteisenbahnstrecken alle Maßnahmen geeignet, die in Zuständigkeit der Gemeinden umgesetzt werden können, wie z.B. lärmschutzgerechte Bauleitplanung.

Wenn in einer Gemeinde sowohl relevanter Straßen- als auch Schienenlärm ermittelt wurde, so sollte der Lärmaktionsplan beide Geräuscharten umfassen.

Tabelle 7: Beispiele für Lärminderungsmaßnahmen an Hauptverkehrsstraßen mit Voraussetzungen und Verantwortlichkeiten

mögliche Maßnahmen	Wirkung	Zuständigkeit	Voraussetzung	Kosten
bauliche Maßnahmen				
a) Austausch lauter Fahrbahnbeläge (Pflaster, Beton) b) Einbau lärmarmen Deckschichten außerorts c) Einbau lärmarmen Deckschichten innerorts (aktiver Lärmschutz)	Teils erhebliche Verminderung der Geräuschbelastung. Wirkung lärmarmen Fahrbahnbeläge bei niedrigeren Geschwindigkeiten geringer. Geeignetes Instrument für stark befahrene innerörtliche Hauptverkehrsstraßen unter Beachtung der Verkehrszusammensetzung und der Belagscharakteristika	Baulastträger	a) Grundhafter Straßenausbau bzw. Deckenerneuerung b) als Lärmvorsorge nach 16. BImSchV außerorts c) Innerorts noch keine Regelbauweise. Solange nur mit pilothaftem Charakter als Lärmsanierung möglich (bauliche und akustische Begleitung)	hoch (gering bis mittel falls Austausch turnusmäßig ansteht)
Errichtung von Lärmschutzwänden und -wällen (aktiver Lärmschutz)	sehr hohe Lärmreduzierungen im Nahbereich möglich (von der Lage des Immissionsortes abhängig)	Baulastträger (oder Kommunen als Eigenleistung in Abstimmung mit Baulastträger)	Lärmvorsorge nach 16. BImSchV oder Lärmsanierung einer Straße nach VLärmSchR 97 bzw. anderen haushaltsrechtlichen Regelungen	hoch
Austausch nicht lärmgeminderter oder defekter Fahrbahnübergänge an langen Brücken durch lärmarme Konstruktionen (aktiver Lärmschutz)	Minderung störender Überfahrgeräusche insbesondere im Nahbereich von Brückenbauwerken möglich	Baulastträger	Verschleiß der vorhandenen Konstruktionen; Wohnbebauung im Nahbereich u.a. Vorgaben (Einzelfallentscheidung)	mittel
Erhaltung der Fahrbahn (Unterhaltung, Instandsetzung, Erneuerung)	Vermeidung und Beseitigung von Fahrbahnschäden reduziert Lärmemissionen zum Teil erheblich	Baulastträger	kleine bzw. großflächige Fahrbahnschäden	mittel
bauliche Umgestaltung von Straße und Straßenraum (Fahrbahneinengung, Parkregime, Querungshilfen, Radfahrstreifen, Begrünung)	Entschärfung von Tempospitzen sowie generelle Verlangsamung der Geschwindigkeit. Vergrößerung der Abstände zwischen Bebauung und Fahrbahn. Anstatt baulicher Eingriffe kann die Umgestaltung z.T. auch mit Markierungen erfolgen	Baulastträger/ ggf. Straßenverkehrsbehörde	keine Verlagerung der Lärmkonflikte auf andere Straßen	mittel
Bau von Umgehungsstraßen	sehr hohe Wirkung in der Ortsdurchfahrt, auf neue Belastungen achten und nach Möglichkeit minimieren	Baulastträger	Straßenplanung, Baurechtsverfahren, Bereitstellung der Finanzmittel	sehr hoch
Einbau von Lärmschutzfenstern und ggf. Lüftern, Dämmung von Umfassungsbauteilen (passiver Lärmschutz) a) im Rahmen der Lärmvorsorge b) im Rahmen der Lärmsanierung	erhebliche Lärminderung in straßenseitig gelegenen Innenräumen. Außenbereiche und nicht zum Wohnen dienende Räume bleiben jedoch verlärm. Sollte nur dann in Erwägung gezogen werden, wenn aktive Maßnahmen unmöglich oder nicht angemessen sind => oft letzte Möglichkeit an stark verlärmten Hauptstraßen	a) Baulastträger b) Baulastträger/ Eigentümer (i.d.R. 25%)	a) Lärmvorsorge b) Lärmsanierung (siehe zweite Zeile)	mittel
Einbau lärmarmen Gullydeckel	Punktuell hohe Wirksamkeit, da Reduktion lästiger Geräuschspitzen vor Ort. Rechnerisch nicht nachweisbar	Baulastträger	Austausch defekter Gullydeckel od. bei Straßenneubau	gering bis mittel

mögliche Maßnahmen	Wirkung	Zuständigkeit	Voraussetzung	Kosten
Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen				
Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (auch zeitlich begrenzt mit begleitenden Geschwindigkeitskontrollen) durch Schilder oder bauliche Maßnahmen	mittlere Entlastungswirkung je nach örtlicher Situation. Es empfehlen sich begleitende Kontrollen. Hinzu kommen positive Effekte bei Verkehrssicherheit und Luftqualität. Entschärfung von Tempospitzen	Straßenverkehrsbehörde	§ 45 StVO [12] i.V. mit den Lärmschutz-RL-StV und Ermessensentscheidung der Straßenverkehrsbehörde	gering
Verkehrsbeschränkungen (z.B. LKW-Nachtfahrverbote, Anliegerverkehr)	mittlere Entlastungswirkung, Minderungen lästiger Geräuschspitzen während der Nacht. Es empfehlen sich begleitende Kontrollen. Negative Wirkungen auf Ausweichstrecken beachten.	Straßenverkehrsbehörde	§ 45 StVO i.V. mit Lärmschutz-RL-StV und ggf. Ermessensentscheidung der Straßenverkehrsbehörde	gering
Planerische Maßnahmen				
lärmschutzgerechte Bauleitplanung: Keine Wohngebiete in verlärmte Bereiche, Schutz von Ruhezonen, Auflagen zum Lärmschutz in Bebauungsplänen wenn Lärmimmissionen einwirken (z.B. Vorgaben für Schalldämmmaße), Planung verkehrsarmer Straßen	sehr hohe Wirkung, da Konflikte bereits durch Vorbeugung vermieden werden	Gemeinde/ planende Behörden	Festsetzungen im Bebauungsplan dazu sind Entscheidungsgremien entsprechend zu sensibilisieren	gering
Eigenabschirmung: gezielte Schließung von Baulücken, Einrichtung von Gebäuderiegeln, entspr. Anordnung bei Neuplanungen, Erhalt lärmabschirmender Bebauung	Schaffung bzw. Erhalt ruhiger, abgeschirmter Bereiche (dahinter liegende Bebauung aber auch Hofflächen). Bei den Neubauten auf lärmgerechte Grundrissgestaltung achten	Gemeinde/ Bauherr	Festsetzungen im Bebauungsplan	gering bis hoch
Vorgabe der Grundrissgestaltung, Beschränkung von Außenwohnbereichen	Schutz vor Lärmbelastungen der Bewohner wenn: Wohn- und Schlafräume nur auf lärmabgewandter Seite; Terrassen, Balkone auf lärmabgewandten Seite oder Einhausung	Gemeinde/ Bauherr	Festsetzungen im Bebauungsplan	gering
Gliederung von Nutzungen	Vermeidung/Reduzierung von Konflikten, wenn Gewerbe- oder Mischgebiete angrenzend an Lärmquelle angeordnet werden. Aufgliederung von Mischgebieten in Bereiche für gewerbliche Nutzungen und Wohnbereiche	Gemeinde	Ausweisung in Bauleitplänen	gering
Ausweisung von Abstandsflächen, Flächen für aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände oder -wälle)	gute Wirkung, jedoch langfristige Planung nötig	Gemeinde	Ausweisung in Bauleitplänen	gering
Schaffung von Stadtgrün an geeigneten Stellen zwischen Bebauung und Straße	rein akustisch wenig wirksam aber hohe subjektive Wirkung bei den betroffenen Anwohnern	Gemeinde	ggf. Ausweisung in Bauleitplänen/ Grünordnungsplänen	gering bis mittel

mögliche Maßnahmen	Wirkung	Zuständigkeit	Voraussetzung	Kosten
Sonstige Maßnahmen				
Verstetigung des Verkehrsflusses (Ampelschaltungen „Grüne Welle“, Umbau von Knotenpunkten, Kreisverkehre, Straßenraumgestaltung)	mittlere Entlastungswirkung je nach örtlicher Situation (in Lärmberechnungen nicht darstellbar). Jedoch Reduktion von belästigenden Lärmspitzen. Auch positive Effekte für Luftqualität	Straßenverkehrsbehörde/ Gemeinde/ Baulastträger		gering bis mittel
Verkehrslenkung/Verkehrsmanagement: Verkehrs- und LKW-Lenkungskonzepte, Bündelung des Verkehrs, Verkehrsbeeinflussungsanlagen u.a.	je nach örtlicher Lage geringe bis hohe Entlastungen. Reduzierung von LKW-Anteilen birgt deutliches Minderungspotenzial, Auswirkungen auf Verkehrssicherheit und Luftqualität (positiv aber ggf. auch negativ). An Verkehrsentwicklungsplanung koppeln. Negative Wirkungen auf Ausweichstrecken beachten	Straßenverkehrsbehörde mit Gemeinde	Widmungsfunktion der Straße muss erhalten bleiben	gering bis mittel
Förderung des ÖPNV und des Fußgänger- und Radverkehrs Verbesserung von Radverkehrsnetzen und -anlagen (einschl. Instandhaltung)	entlastende Wirkungen durch Verminderung von Fahrten mit eigenem Kfz Steigerung von Wohnqualität und Gesundheitsbewusstsein, positive Wirkung auch auf Luftqualität. Ggf. Kombination mit verkehrsbeschränkenden Maßnahmen	Gemeinde/ Landkreis Straßenbaulastträger	entsprechendes Angebot muss langfristig geschaffen werden	gering bis mittel
Geschwindigkeitskontrollen an Brennpunkten	„erzieherische Wirkung“ der Verkehrsteilnehmer	Gemeinde/ Polizei	Abstimmung und Planung	gering
Schutz ruhiger Gebiete	vorbeugender Lärmschutz, Schaffung/ Erhalt von Ruhezonen	Planungsträger	ggf. planerische Festlegungen	gering

7.7 Siebter Schritt: Beschluss und Bekanntmachung des Lärmaktionsplans

Um dem Lärmaktionsplan die notwendige Verbindlichkeit zu geben, sollte der mit der Öffentlichkeit und den beteiligten Behörden/Stellen abgestimmte Entwurf von den kommunalen Entscheidungsgremien (Stadt- oder Gemeinderat) beschlossen werden. Dies wird dringend empfohlen, da der Lärmaktionsplan auf diese Weise die gewünschte Bindungswirkung entfaltet, die bei weiteren kommunalen Planungen zu beachten ist.

Nach seiner Verabschiedung ist der Lärmaktionsplan der Öffentlichkeit bekannt zu machen. Zu veröffentlichen sind:

- der Lärmaktionsplan,
- eine Darstellung des Plangebietes,
- eine Übersicht über den Ablauf des Beteiligungsverfahrens sowie
- die Abwägungsgründe für die getroffenen Entscheidungen.

Bei der Veröffentlichung ist eine allgemeinverständliche Darstellung der Informationen wichtig. Zur Veröffentlichung empfiehlt es sich daher

- die wesentlichen Inhalte des Lärmaktionsplans ortsüblich bekannt zu machen,
- den gesamten Plan öffentlich auszulegen bzw. zur Einsichtnahme bereitzuhalten,
- elektronische Medien zur Veröffentlichung zu nutzen (=> Veröffentlichung im Internet) und
- unterstützend die Veröffentlichung mit Pressearbeit zu begleiten.

Mehrfertigungen des beschlossenen Plans sollten an betroffene externe Behörden und Stellen übersandt werden.

Nach der Beschlussfassung und Veröffentlichung ist das LfULG mittels des vorgegebenen Ergebnismeldebogens über den Lärmaktionsplan zeitnah zu informieren. Diese Information kann jederzeit erfolgen und ist nicht an die in *Tabelle 1* genannten Fristen gebunden. Das LfULG übernimmt die turnusmäßige Berichterstattung gemäß § 47e Abs. 2 BImSchG an das Umweltbundesamt.

8 Wichtiges zusammengefasst

Allgemeines

Die Aufstellung von Lärmaktionsplänen eröffnet den Städten und Gemeinden eine Perspektive, die Lebensqualität in Bereichen, die von Umgebungslärm betroffen sind, langfristig zu verbessern und eine Verlärmung von bislang nicht oder nur wenig belasteten Gebieten zu vermeiden.

Bei der Erarbeitung des Lärmaktionsplanes sollte insbesondere auf die Realisierbarkeit der Planungen und deren Wirksamkeit geachtet werden. In den Plan sollten solche kurz-, mittel und langfristigen Maßnahmen oder auch Maßnahmenbündel aufgenommen werden, die geeignet sind, den Umgebungslärm für die Betroffenen wirksam und vor allem nachhaltig zu reduzieren. Dabei kommt auch dem Kosten-Nutzen-Verhältnis von möglichen Maßnahmen unter Berücksichtigung der für die Lärminderung zu setzenden Prioritäten und der ggf. verfügbaren Fördermöglichkeiten eine entscheidende Rolle zu.

Formale Anforderungen an den Lärmaktionsplan

Die Mindestinhalte eines Lärmaktionsplans sind in Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie aufgeführt. Kernelemente dabei sind:

- Bewertung der Lärmsituation,
- Zusammenstellung und Abwägung geeigneter Maßnahmen zur Lärminderung,
- Dokumentation der Öffentlichkeitsbeteiligung,
- finanzielle Informationen (Kosten-Nutzen-Analyse) und
- möglichst eine Angabe der durch die Maßnahmen erzielte Reduzierung der Lärmbetroffenheiten.

Rechtsverbindlichkeit eines Lärmaktionsplans

Der Lärmaktionsplan bildet keine eigenständige Ermächtigungsgrundlage für die Umsetzung der darin festgeschriebenen Lärminderungsmaßnahmen. Hinsichtlich der Durchsetzung von Maßnahmen, die der Lärmaktionsplan vorsieht, verweist § 47d Abs. 6 auf § 47 Abs. 6 BImSchG. Danach sind die im Lärmaktionsplan festgeschriebenen Maßnahmen durch die zuständigen Behörden nach dem BImSchG oder nach anderen Rechtsvorschriften durchzusetzen. Der Lärmaktionsplan entfaltet somit eine interne Bindungswirkung für Behörden, und zwar nicht nur für die Gemeinde, sondern für alle Träger öffentlicher Verwaltung. Die besonderen fachgesetzlichen Vorschriften werden jedoch durch die Inhalte des Lärmaktionsplans und das BImSchG nicht verdrängt. Demzufolge haben die zuständigen Behörden planungsrechtliche Festlegungen in den Lärmaktionsplänen bei Fachplanungen mit abzuwägen.

Vernetzung mit anderen Planungen

Im Lärmaktionsplan festgeschriebene Maßnahmen zur Lärmvermeidung und -reduzierung können in der Regel nicht losgelöst von den übrigen Planungszielen und Belangen der Gemeinde entwickelt werden. Vielmehr ist ein ganzheitlicher Ansatz erforderlich, da die Lärmaktionsplanung eng mit anderen Fachplanungen verknüpft ist. Es empfiehlt sich daher eine frühzeitige Koordinierung der Planungsabsichten. Welche Zielstellungen verfolgen andere kommunale Planungen in Bezug auf die im Lärmaktionsplan lokalisierten Brennpunkte bzw. schützenswerte Gebiete? Können die im Maßnahmenplan festgeschriebenen Minderungsmaßnahmen ggf. im Zuge anderer Planungen umgesetzt oder deren Umsetzung befördert werden? Dadurch erhält der Lärmschutz auf planerischer Ebene einen gewichtigeren Stellenwert.

Beispielhaft zu nennen sind hierbei die Bauleitplanung (z.B. sollten verlärmte Gebiete nicht als Wohngebiete geplant werden oder es sind ggf. Darstellungen bzw. Festsetzungen zum Lärmschutz im Flächennutzungs-/ Bebauungsplan zu treffen), die Verkehrsentwicklungsplanung (die Entwicklung des Verkehrs soll so vorangetrieben werden, dass die Ziele des Aktionsplanes befördert werden) und die Luftreinhalteplanung. Auch eine Vernetzung mit laufenden Programmen zur energetischen Gebäudesanierung (Stichwort: Fenster) oder mit Stadtsanierungsprogrammen ist zu prüfen.

Berichterstattungspflichten

Zu den in § 47 d BImSchG festgelegten Terminen (*siehe Tabelle 1*) muss die Gemeinde über den Stand der Lärmaktionsplanung berichten. Im Freistaat Sachsen erfolgt die Berichterstattung an das LfULG. Entsprechende Ergebnismeldebögen werden im Vorfeld der Berichterstattungstermine den Gemeinden zur Verfügung gestellt und stehen unter www.umwelt.sachsen.de zum Download bereit. Im LfULG werden die Ergebnisse gebündelt, auf Plausibilität und Vollständigkeit geprüft und an den Bund zur Berichterstattung an die EU weitergemeldet.



Abbildung 11: Berichterstattung

Aktualisierung und Fortschreibung bestehender Lärmaktionspläne

Die Lärmaktionspläne sind alle fünf Jahre zu überprüfen und bei Bedarf fortzuschreiben. Bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation außerhalb dieses Turnus ist die Aktionsplanung ebenfalls fortzuschreiben.

Sofern bereits ein beschlossener Lärmaktionsplan vorliegt, muss dieser also nicht alle fünf Jahre völlig neu erstellt werden, sondern es genügt seine Aktualisierung. Im Rahmen der Aktualisierung dienen die in dieser Handlungsanleitung beschriebenen Verfahrensschritte als Orientierungshilfe für die Überprüfung. Zu aktualisieren ist insbesondere die Bewertung der Lärmsituation unter Berücksichtigung der Wirkung bereits umgesetzter Lärminderungsmaßnahmen aus dem Maßnahmenplan. Dieser ist ebenfalls kritisch zu prüfen und ggf. zu ergänzen. Die Öffentlichkeit ist an der Überprüfung und der Fortschreibung entsprechend zu beteiligen (Mitwirkung). Ebenso sind betroffene Behörden und sonstige Stellen zu informieren und einzubinden. Der aktualisierte Plan sollte wiederum vom Stadtrat oder den zuständigen Ausschüssen autorisiert werden.

Über den fünfjährigen Aktualisierungszyklus hinaus ist es wichtig, in regelmäßigen Abständen die im Plan festgeschriebenen Maßnahmen auf Aktualität, Umsetzung einzelner Maßnahmen und ggf. Veränderungen bei den Zuständigkeiten zu überprüfen.

Aktivitäten zur Umsetzung des Lärmaktionsplans

Mit der Beschlussfassung und Veröffentlichung des Lärmaktionsplanes sowie der Berichterstattung an die EU ist die Basis für seine erfolgreiche Umsetzung gelegt. Damit die im Plan festgeschriebenen Maßnahmen zu der angestrebten Minderung der Lärmbetroffenheit führen, sind kontinuierliche Bestrebungen zur Umsetzung unbedingt notwendig. Eine umfassende Projektsteuerung über die gesamte Umsetzungszeit wird empfohlen. Zu unterscheiden ist zwischen kurz-, mittel- und langfristig umsetzbaren Maßnahmen zur Lärminderung einerseits und Maßnahmen zur Lärmvermeidung andererseits. Während Minderungsmaßnahmen i.d.R. schrittweise umgesetzt werden (meist nacheinander), sind Maßnahmen zur Lärmvermeidung bei allen kommunalen und sonstigen lärmrelevanten Planungen unbedingt laufend und vorsorglich zu beachten.

Sofern Maßnahmen durch andere Behörden oder Planungsträger realisiert oder durchgesetzt werden müssen, ist es sinnvoll, dass durch die Gemeinde auf die Umsetzung gedrängt wird. Innerhalb der Gemeinde sollte angestrebt werden, Aspekte des Lärmschutzes – und hier liefert der Lärmaktionsplan eine gute Basis – regelmäßig in die

Die Berichterstattungspflicht schließt auch die Gemeinden ein, welche die Aktionsplanung nach der Vorprüfung (*Schritt 3*) bereits beenden konnten.

Die Lärmaktionsplanung ist ein dynamisch und langfristig angelegter Prozess. Sie wird deshalb in aller Regel nicht innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung der Lärmkarten abgeschlossen sein. Daher wird zum Berichterstattungstermin die Übermittlung der aktuellen Arbeitsstände akzeptiert. Die Vorprüfung muss jedoch sachgerecht erfolgt und bei Verfahrensende die Entscheidung plausibel begründet sein. Der geplante weitere zeitliche Ablauf der Lärmaktionsplanung ist darzulegen. Nach Fertigstellung erhält das LfULG zeitnah eine Zusammenfassung des Lärmaktionsplanes von nicht mehr als 10 Seiten mit den in Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie genannten relevanten Angaben (siehe Ergebnismeldebogen). Das LfULG aktualisiert regelmäßig über den Bund die Berichterstattung an die EU.

sonstigen kommunalen Planungen mit einzubeziehen. Damit befindet sich der Lärmaktionsplan bereits erfolgreich in der Umsetzung. Sinnvollerweise sollte die Einwerbung von Fördermitteln für die Realisierung von Lärminderungsmaßnahmen langfristig in die Strategien zur Umsetzung des Lärmaktionsplans mit integriert werden.

Aufwand und Kosten

Aufwand und Kosten für die Erstellung eines Lärmaktionsplanes variieren erheblich mit den örtlichen Gegebenheiten bzw. Planungsschwerpunkten und können daher nicht pauschal beziffert werden. Für die Phase der Vorprüfung brauchen Finanzmittel nicht zwingend eingeplant zu werden. Für die Maßnahmenplanung empfiehlt sich die Einholung mehrerer Angebote. Gegenüber den Kosten für die Maßnahmenumsetzung sind die Kosten für die Planerstellung in aller Regel gering.

Der Lärmaktionsplan soll, falls verfügbar, Informationen über die ungefähren Kosten der Minderungsmaßnahmen enthalten. Aufgrund seines strategischen Ansatzes und langfristigen Planungshorizontes stehen exakte Kosten sowie die Finanzierung der Lärmschutzmaßnahmen zum Zeitpunkt der Planerstellung allerdings noch nicht fest. Die Kosten sollten jedoch mindestens pauschal veranschlagt werden. Zur Bewertung ist es hilfreich, wenn diesen Kosten die durch eine Maßnahme zu erwartende Entlastung bzw. die resultierenden positiven Wirkungen gegenübergestellt werden (Kosten/Nutzen-Analyse). Hierzu zählen z.B. auch absehbare Steigerungen von Immobilienwerten und höhere Mieterlöse. In der Regel nicht zu beziffern sind Kostenentlastungen im Gesundheitswesen, welche durch den Rückgang lärmbedingter Erkrankungen zu erwarten sind. Durch eine derartige Gegenüberstellung wird die Festlegung von Prioritäten erleichtert und die Kosten-Nutzen-Struktur kann transparenter aufgezeigt werden.

Wichtig für Aufwand und Kosten der Maßnahmenumsetzung sind insbesondere die zeitlichen, räumlichen und finanziellen Wechselwirkungen mit Maßnahmen aus anderen Fachplanungen, z.B. der Verkehrsplanung oder der Bauleitplanung, bzw. bereits geplante Maßnahmen anderer Behörden (z.B. geplante Sanierung eines verschlissenen Straßenbelags). Auch kann eine Recherche nach Fördermöglichkeiten lohnenswert sein.

Unterstützung und Fördermöglichkeiten

Unterstützung erfahren die Gemeinden bei der Lärmaktionsplanung durch die ressortübergreifende Projektgruppe Umgebungslärmrichtlinie und das LfULG. Diese arbeiten kontinuierlich an einer Verbesserung der Rahmenbedingungen für die kommunalen Planungen. Neben den unter www.umwelt.sachsen.de zur Verfügung gestellten Informationen und Arbeitshilfen besteht die Möglichkeit von Einzelkonsultationen in komplexen Fällen. Auch die LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung enthalten wertvolle Tipps. Im Auftrag des Bundes wurde in verschiedenen Projekten die Wirksamkeit von Minderungsmaßnahmen untersucht und effektive Ansätze für die Einbindung der Öffentlichkeit erprobt. Informationen hierzu, wie beispielsweise Maßnahmenblätter zur Lärminderung im Straßenverkehr, sind unter www.umweltbundesamt.de auf den Fachseiten Lärm unter Publikationen bzw. Links zur Umgebungslärmrichtlinie verfügbar.

Da es sich um eine gesetzliche Pflichtaufgabe handelt, ist die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes grundsätzlich nicht förderfähig. Allerdings sollte bei der Maßnahmenplanung bereits darauf geachtet werden, ob die Umsetzung bestimmter Maßnahmen mit Fördermitteln (Straßenbau, Städtebau, energetische Sanierung, Pilotprojekte u.a.) unterstützt werden kann. Eine Übersicht ggf. in Frage kommender Förderprogramme stellt das LfULG den Gemeinden auf seiner Homepage zur Verfügung.

Ein gültiger Lärmaktionsplan kann im Übrigen auch Voraussetzung für die Inanspruchnahme von speziellen Fördermaßnahmen sein (z.B. Förderung spezieller Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen des KP II in der Vergangenheit).

9 Quellenverzeichnis

- [1] Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie)
- [2] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes- Immissionsschutzgesetz- BImSchG) vom 15. März 1974 in der jeweils aktuellen Fassung
- [3] Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 6. März 2006
- [4] Bekanntmachung der Vorläufigen Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm nach § 5 Abs. 1 der Verordnung über die Lärmkartierung vom 22. Mai 2006
- [5] Bekanntmachung der Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB) vom 9. Februar 2007
- [6] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990
- [7] Hinweise zur Lärmaktionsplanung der Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung) in der Fassung vom 18. Juni 2012
- [8] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) vom 2. Juni 1997 in der jeweils aktuellen Fassung
- [9] Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23. November 2007 in der jeweils aktuellen Fassung
- [10] Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300 vom 15. Dezember 1999 und Drucksache 15/5900 vom 28. Juni 2005
- [11] Positivbeispiele aus der Lärmaktionsplanung, Freistaat Sachsen, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, April 2013
- [12] Straßenverkehrsordnung (StVO) vom 6. November 1970 (BGBl. I S. 1565) in der jeweils aktuellen Fassung
- [13] Leitfaden für die Aufstellung von Aktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

10 Anhang

Übersicht über die Anlagen:

Anlage 1: Wortlaut des § 47 d BImSchG in der Fassung vom 27. Juni 2012

Anlage 2: Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie

Anlage 1: Wortlaut des § 47 d BImSchG in der Fassung vom 27. Juni 2012

§ 47d Lärmaktionspläne

(1) Die zuständigen Behörden stellen bis zum 18. Juli 2008 Lärmaktionspläne auf, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden für

1. Orte in der Nähe der Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über sechs Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, der Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 60 000 Zügen pro Jahr und der Großflughäfen,
2. Ballungsräume mit mehr als 250 000 Einwohnern.

Gleiches gilt bis zum 18. Juli 2013 für sämtliche Ballungsräume sowie für sämtliche Hauptverkehrsstraßen und Haupteisenbahnstrecken. Die Festlegung von Maßnahmen in den Plänen ist in das Ermessen der zuständigen Behörden gestellt, sollte aber auch unter Berücksichtigung der Belastung durch mehrere Lärmquellen insbesondere auf die Prioritäten eingehen, die sich gegebenenfalls aus der Überschreitung relevanter Grenzwerte oder aufgrund anderer Kriterien ergeben, und insbesondere für die wichtigsten Bereiche gelten, wie sie in den Lärmkarten ausgewiesen werden.

(2) Die Lärmaktionspläne haben den Mindestanforderungen des Anhangs V der Richtlinie 2002/49/EG zu entsprechen und die nach Anhang VI der Richtlinie 2002/49/EG an die Kommission zu übermittelnden Daten zu enthalten. Ziel dieser Pläne soll es auch sein, ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen.

(2a) Öffentliche Eisenbahninfrastrukturunternehmen sind verpflichtet, an der Aufstellung von Lärmaktionsplänen für Orte in der Nähe der Haupteisenbahnstrecken und für Ballungsräume mit Eisenbahnverkehr mitzuwirken.

(3) Die Öffentlichkeit wird zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten. Es sind angemessene Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Beteiligung vorzusehen.

(4) § 47c Abs. 3 gilt entsprechend.

(5) Die Lärmaktionspläne werden bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet.

(6) § 47 Abs. 3 Satz 2 und Abs. 6 gilt entsprechend.

(7) Die zuständigen Behörden teilen Informationen aus den Lärmaktionsplänen, die in der Rechtsverordnung nach § 47f bezeichnet werden, dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit oder einer von ihm benannten Stelle mit.

Anlage 2: Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie

ANHANG V

MINDESTANFORDERUNGEN FÜR AKTIONSPÄNE

nach Artikel 8

1. Die Aktionspläne müssen mindestens folgende Angaben und Unterlagen enthalten:
 - eine Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnstrecken oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind,
 - die zuständige Behörde,
 - den rechtlichen Hintergrund,
 - alle geltenden Grenzwerte gemäß Artikel 5,
 - eine Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten,
 - eine Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen,
 - das Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Artikel 8 Absatz 7,
 - die bereits vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur Lärminderung,
 - die Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete,
 - die langfristige Strategie,
 - finanzielle Informationen (falls verfügbar): Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsanalyse, Kosten-Nutzen-Analyse,
 - die geplanten Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans.
2. Die zuständigen Behörden können jeweils für ihren Zuständigkeitsbereich zum Beispiel folgende Maßnahmen in Betracht ziehen:
 - Verkehrsplanung,
 - Raumordnung,
 - auf die Geräuschquelle ausgerichtete technische Maßnahmen,
 - Wahl von Quellen mit geringerer Lärmentwicklung,
 - Verringerung der Schallübertragung,
 - verordnungsrechtliche oder wirtschaftliche Maßnahmen oder Anreize.
3. In den Aktionsplänen sollten Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen (die sich belästigt fühlen, unter Schlafstörungen leiden oder anderweitig beeinträchtigt sind) enthalten sein.
4. Die Kommission kann gemäß Artikel 13 Absatz 2 Leitlinien mit weiteren Anleitungen zu den Aktionsplänen ausarbeiten.

Herausgeber:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden
Telefon: +49 351 2612-0
Telefax: +49 351 2612-1099
E-Mail: lfulg@smul.sachsen.de
www.smul.sachsen.de/lfulg

Autor:

Andreas Rink, Dr. Johannes Herhold
Abteilung Klima, Luft, Lärm, Strahlen
Referat Anlagenbezogener Immissionsschutz, Lärm
Söbrigener Straße 3a, 01326 Dresden
Telefon: +49 351 2612-5211
Telefax: +49 351 2612-5099
E-Mail: laerm.lfulg@smul.sachsen.de

Redaktion:

Andreas Rink

Fotos:

LfULG

Redaktionsschluss:

31.03.2013

2., überarbeitete Auflage

Hinweis:

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <https://publikationen.sachsen.de/bdb/> heruntergeladen werden.

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben.

Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.