

Lärmaktionsplan für die

Gemeinde Barwedel

vom 19.08.2024



- Der vorliegende Lärmaktionsplan (LAP) ist eine
- ☐ erstmalige Aufstellung eines Lärmaktionsplans
 - ☒ Fortschreibung des Lärmaktionsplans vom 02.10.2018.

Inhalt

1	Allgemeine Angaben	3
2	Bewertung der Ist-Situation	5
3	Maßnahmenplanung	7
4	Mitwirkung der Öffentlichkeit	10
5	Finanzielle Informationen zum Lärmaktionsplan	10
6	Evaluierung des Aktionsplans	11
7	Inkrafttreten des Aktionsplans	12
8	Anlagenverzeichnis	13

1 Allgemeine Angaben

1.1 Für die Lärmaktionsplanung zuständige Behörde

Name der Stadt/Gemeinde:	Gemeinde Barwedel
Amtlicher Gemeindeschlüssel:	03151002
Vollständiger Name der Behörde:	Samtgemeinde Boldecker Land
Straße:	Eichenweg
Hausnummer:	1
PLZ:	38554
Ort:	Weyhausen
E-Mail (<i>freiwillige Angabe</i>):	post@boldecker-land.de
Internet-Adresse (<i>freiwillige Angabe</i>):	www.boldecker-land.de

1.2 Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und ggf. anderer Lärmquellen, für die der Lärmaktionsplan aufgestellt wird¹

Bei der Gemeinde Barwedel handelt es sich um ein ländlich geprägtes Gebiet. In der Ortschaft Barwedel selber ist überwiegend Wohnbebauung zu finden. Gewerbe ist kaum vorhanden. Der Außenbereich wird vorwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt. Östlich des Hauptsiedlungsbereichs verläuft die B 248. Als Bezugsgröße sind 14.100 Fahrzeuge/täglich mit einem zulässigen Gesamtgewicht bis 3,5 t und 600 Fahrzeuge/täglich mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 t angenommen worden.

1.3 Rechtlicher Hintergrund²

Die Aktionsplanung erfolgt auf Grundlage der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG und deren nationaler Umsetzung in §§ 47 a-f BImSchG sowie der Verordnung über die Lärmkartierung - 34.BImSchV.

1.4 **Geltende Lärmgrenzwerte³**

Übersicht Lärmgrenzwerte, die als Kriterien für die Evaluierung und Umsetzung von Maßnahmen zur Bekämpfung und Minderung von Lärm in dem von dem Aktionsplan erfassten Gebiet verwendet werden.

Informationen über zusätzliche Grenzwerte, Auslösewerte o. ä., die im Aktionsplan verwendet wurden (*freiwillige Angabe*)

Übersicht Lärmgrenzwerte, die als Kriterien für die Evaluierung und Umsetzung von Maßnahmen zur Bekämpfung und Minderung von Lärm in dem von dem Aktionsplan erfassten Gebiet verwendet werden.

Informationen über zusätzliche Grenzwerte, Auslösewerte o. ä., die im Aktionsplan verwendet wurden (*freiwillige Angabe*).

2 Bewertung der Ist-Situation

Im Rahmen der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie sind für die strategische Lärmkartierung schalltechnische Berechnungen aus Gründen der Vergleichbarkeit zwingend vorgeschrieben. Bei einer flächigen Erfassung für einen durchschnittlichen Jahreswert ist dies mit Messungen praktisch nicht realisierbar. Die Lärmberechnung basiert auf gemessenen Werten und berücksichtigt somit die tatsächlichen Umweltbedingungen. Im Regelfall liegen Vergleichsmessungen unter den berechneten Werten.

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten⁴

Anzahl der Personen, die in dem vom Lärmaktionsplan erfassten Gebiet.

LEN dB(A)	Belastete Menschen - Straßenlärm	LNight dB(A)	Belastete Menschen - Straßenlärm
über 55 bis 59	200	über 50 bis 54	100
über 60 bis 64	100	über 55 bis 59	0
über 65 bis 70	0	über 60 bis 64	0
über 70 bis 74	0	über 65 bis 69	0
über 75	0	über 70	0
Summe	300	Summe	100

Geschätzte Zahl der von lärm an Hauptverkehrsstraßen belastete Fläche und Wohnungen.

LoEN dB(A)	Fläche in km ²	Wohnungen
55 - 64 dB(A) LoEN	0,7	100
65 - 74 dB(A) LoEN	0,2	0
über 75 dB(A) LoEN	0,0	0
<u>Summe</u>	<u>0,9</u>	100

Geschätzte Fälle ischämischer Krankheiten, starker Belästigung, starker Schlafstörung.

geschätzte Zahl der Fälle ischämischer Herzkrankheiten	0
geschätzte Zahl der Fälle starker Belästigung	42
geschätzte Zahl der Fälle starker Schlafstörung	5

2.2 Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Verkehrslärm ausgesetzt sind⁵

Die durch das Land Niedersachsen im Rahmen der Lärmaktionsplanung ermittelte Lärmbelastung hat ergeben, dass 300 Personen in der Ortschaft Barwedel tagsüber (innerhalb 24 Stunden) durch Umgebungslärm der B 248 unterhalb der „Immissionsgrenzwerte Tag“ der Verkehrslärmschutzverordnung betroffen sind.

In den Nachtstunden (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) ergibt sich eine Lärmbelastung von 100 Personen im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung.

Die Belastung tagsüber liegt mit einem Wert von 55 bis 64 dB(A) über einen Zeitraum von 24 Stunden erheblich unter dem kritischen Wert von <70 dB(A).

2.3 In der Gemeinde vorhandene Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen⁶

In der Ortschaft Barwedel ergeben sich geringe Lärmprobleme durch die Emissionsquelle B 248. Die festgestellte Belastung erfordert aber keine sofortigen Lärminderungsmaßnahmen, da diese an sogenannten Auslösekriterien geknüpft sind. Diese liegen lt. Nds. Umweltministerium bei <70 dB(A) LDEN und <60 dB(A) LNight.

Beide Werte werden in der Gemeinde Barwedel nicht überschritten. Damit sind kurzfristig keine straßenverkehrsrechtlichen Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

2.4 Kriterien für die Prioritätensetzung bei der Ausarbeitung des Lärmaktionsplans⁷ (freiwillige Angabe)

3 Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung⁸

Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung an Hauptverkehrsstraßen:

Lfd. Nr.	Maßnahmenart ⁹	Erläuterungen (Wo, was)
1.		
2.		
3.		
...		
...		

Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung an Haupteisenbahnstrecken:

Lfd. Nr.	Maßnahmenart ¹⁰	Erläuterungen (Wo, was)
1.		
2.		
3.		
...		
...		

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre (einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete)¹¹

Geplante Maßnahmen zur Lärminderung an Hauptverkehrsstraßen:

Lfd. Nr.	Maßnahmenart ⁹	Erläuterungen (Wo, was)	Erläuterungen des erwarteten Nutzens (freiwillige Angabe)	Kosten der Maßnahme [€] (freiwillige Angabe)

1.				
2.				
3.				
...				
...				

Erläuterungen des erwarteten Nutzens (Pflichtangabe)

Geplante Maßnahmen zur Lärminderung an Haupteisenbahnstrecken:

Lfd. Nr.	Maßnahmenart ¹⁰	Erläuterungen (Wo, was)	Erläuterungen des erwarteten Nutzens (freiwillige Angabe)	Kosten der Maßnahme [€] (freiwillige Angabe)
1.				
2.				
3.				
...				
...				

Erläuterungen des erwarteten Nutzens (Pflichtangabe)

3.3 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm¹²

Gibt es eine langfristige Strategie?

Nein

Wenn ja: Erläuterung der langfristigen Strategie zur Reduzierung der Lärmbelastung

--

3.4 Schutz ruhiger Gebiete¹³

Angabe, ob im Lärmaktionsplan ruhige Gebiete festgesetzt werden:

Nein

Wenn ja:

Lfd. Nr.	Name des ruhigen Gebiets <i>(freiwillige Angabe)</i>	Art des ruhigen Gebiets	Schutzmaßnahmen
1.			
2.			
3.			
...			
...			

Zusätzlich ist im Rahmen der Berichterstattung die räumliche Ausdehnung der jeweiligen ruhigen Gebiete in georeferenzierter Form zu übermitteln.¹⁴

Geschätzte Anzahl der Personen in dem vom Aktionsplan erfassten Gebiet, für die sich der Straßenverkehrslärm durch die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb der nächsten fünf Jahre reduziert¹⁵

--

3.5 Geschätzte Anzahl der Personen in dem vom Aktionsplan erfassten Gebiet, für die sich der Schienenverkehrslärm

durch die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb der nächsten fünf Jahre reduziert^{15,16}

4 Mitwirkung der Öffentlichkeit¹⁷

4.1 Zeitraum der Öffentlichkeitsbeteiligung¹⁸

Von:

17.09.2024

Bis:

15.11.2024

4.2 Art der öffentlichen Mitwirkung¹⁹

Öffentliche Sitzung des Bau-, Planungs-, Umwelt- und Digitalisierungsausschusses am 17.09.2024.

Öffentliche Auslegung vom 01.10.2024 - 15.11.2024

4.3 Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Die eingegangenen Stellungnahmen werden abgewogen und entsprechend der Abwägung im Lärmaktionsplan berücksichtigt.

5 Finanzielle Informationen zum Lärmaktionsplan

Geschätzte Gesamtkosten (für die Aufstellung)
des Aktionsplans (ohne
Maßnahmenumsetzung) (*freiwillige Angabe*):

6 Evaluierung des Aktionsplans²⁰

6.1 Überprüfung der Umsetzung

Angabe, ob Regelungen für die Überprüfung der Umsetzung des Lärmaktionsplans vorgesehen sind

Nein

Wenn ja: Erläuterung der geplanten Regelungen für die Überprüfung der Umsetzung des Lärmaktionsplans (*freiwillige Angabe*)

6.2 Überprüfung der Wirksamkeit

Angabe, ob Regelungen für die Überprüfung der Wirksamkeit des Lärmaktionsplans vorgesehen sind

Nein

Geplante Regelungen für die Überprüfung der Wirksamkeit des Lärmaktionsplans²¹ (*freiwillige Angabe*)

7 Inkrafttreten des Aktionsplans

7.1 Der Lärmaktionsplan ist in Kraft getreten²²

am:

7.2 Datum des voraussichtlichen Abschlusses der Umsetzung des Lärmaktionsplans²³

Die Lärmaktionsplanung besitzt Prozesscharakter. Daher kann ein Datum als Abschluss der Aktionsplanung nicht benannt werden.

7.3 Link zum Aktionsplan im Internet²⁴

www.boldecker-land.de

8 Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Übersicht über Immissionsgrenz- und -richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Anhang I: Maßnahmenart Straßenverkehr

Anhang II: Maßnahmenart Schienenverkehr

Weyhausen, den

Der Samtgemeindebürgermeister

In Vertretung

Patrick Rymas

Erster Samtgemeinderat

Anlage 1: Übersicht über Immissionsgrenz- und -richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Die Grenz- und Richtwerte nach deutschem Recht können für eine Bewertung der Lärmsituation zur Orientierung herangezogen werden. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als L_{den} und L_{night} dargestellten Werten. Im Einzelfall sind daher zur Prüfung der Immissionsgrenz- und -richtwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort notwendig. Eine Übertragung der nationalen Grenzwerte auf L_{den} und L_{night} wurde durch das Bundes-Umweltministerium durchgeführt (siehe <http://cdr.eionet.europa.eu/de/eu/noise/nd3/entv0dec5a/>).

Anwendungsbereich	Grenzwerte für die Lärmsanierung an Straßen und Schienenwege in Baulast des Bundes		Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV für die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen aus Lärmschutzgründen		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge)		Richtwerte für Anlagen im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll		Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung	
	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
Nutzung										
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurgebiete	64	54	70	60	57	47	45	35		
Reine Wohngebiete	64	54	70	60	59	49	50	35	50	35/40
Allgemeine Wohngebiete	64	54	70	60	59	49	55	40	55	40/45
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	66	56	72	62	64	54	60	45	60	45/50
Urbanes Gebiet					64	54	63	45	60	45/50
Gewerbegebiete	72	62	75	65	69	59	65	50	65	50/55
Industriegebiete							70	70		

Für die Bewertung der Lärmsituation an Flugplätzen sind die Werte des „Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm“ in der Fassung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550) heranzuziehen.

Erläuterungen und Ausfüllhinweise

- ¹ Kurzcharakteristik der planaufstellenden Gemeinde (z. B. Einwohnerzahl, räumliche Lage und Gliederung, Lage zu Umgebungslärmquellen) und Angaben zu den für die Lärmaktionsplanung maßgeblichen Hauptlärmquellen. Dies müssen nicht zwangsläufig nur die im Rahmen der Lärmkartierung untersuchten Hauptverkehrsstraßen oder Haupteisenbahnstrecken sein, sondern können auch andere lärmrelevante Straßen oder Bahnstrecken umfassen.
Im Regelfall gilt der Lärmaktionsplan für das gesamte Gebiet der Gemeinde. Sollte im Einzelfall davon abgewichen werden, ist es bei der Berichterstattung erforderlich, den konkreten Geltungsbereich anhand einer entsprechenden Fläche im Shape-Format zu übermitteln. Entsprechende Formatvorlagen werden bereitgestellt.
- ² Der rechtliche Hintergrund ist mit dem Verweis auf die EU-Umgebungslärmrichtlinie und § 47a-f BImSchG abschließend genannt. Weitere Eintragungen der Gemeinde sind möglich, aber nicht erforderlich.
- ³ Eine Übersicht geltender nationaler Grenzwerte enthält z.B. Anhang III der LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung“. Diese Angaben können für die Berichterstattung übernommen werden. Weitere Eintragungen der Gemeinde sind möglich, aber nicht erforderlich.
- ⁴ Anzugeben sind die Betroffenenzahlen, wie sie sich aus dem Pflichtumfang der EU-Umgebungslärmkartierung ergeben.
- ⁵ Hinweise zur Abschätzung bietet u.a. Kapitel 8.2 der LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung.
- ⁶ Beschreibung der Lärmsituation bzw. Lärmschwerpunkte, d. h. Gebiete mit besonders starker Lärmbetroffenheit (ggf. auch mit Mehrfachbelastung durch Einwirkung mehrerer Lärmarten wie beispielsweise Straße und Schiene) sollten hier in Textform benannt werden. Sofern keine für die Lärmaktionsplanung relevanten Lärmprobleme vorhanden sind, sollte dies hier benannt werden (Kap. 7 der LAI-Hinweise zur LAP).
- ⁷ Hierbei handelt es sich um freiwillige Angaben der planaufstellenden Gemeinde. Möglichkeiten der Prioritätensetzung sind insbesondere Kosten-Nutzen-Analysen, die Höhe der Lärmbelastung oder die Zahl der lärmbelasteten Menschen. (Kapitel 8.3 LAI-Hinweise zur LAP).
- ⁸ Hier sind die zum Zeitpunkt der Annahme des Lärmaktionsplans bereits durchgeführten, in Umsetzung oder Vorbereitung befindlichen Lärminderungsmaßnahmen anzuführen. Dies umfasst insbesondere auch Maßnahmen, deren Wirkung bei der Lärmkartierung nicht erfasst wird (passive Lärmschutzmaßnahmen wie der Einbau von Schallschutzfenstern im Rahmen der Lärmsanierung, verkehrsplanerische Maßnahmen zur Verstetigung des Verkehrsflusses, Einsatz von Dialogdisplays oder flächenhaft wirksame Maßnahmen wie ÖPNV-/Radverkehrskonzepte, LKW-Lenkungskonzepte) sowie kürzlich umgesetzte oder laufende Maßnahmen, die aufgrund des zeitlichen Ablaufs bei der aktuellen Lärmkartierung noch nicht berücksichtigt wurden. Wenn es bislang keine Maßnahmen gibt, kann dieser Teil entfallen. (Kapitel 12 LAI-Hinweise zur LAP).
- ⁹ Anhang I gibt eine Übersicht über das Spektrum lärmindernder Maßnahmen. Im Zuge der Berichterstattung sind die jeweiligen Maßnahmen den dort aufgeführten Kategorien zuzuordnen.
- ¹⁰ Anhang II gibt eine Übersicht über das Spektrum lärmindernder Maßnahmen. Im Zuge der Berichterstattung sind die jeweiligen Maßnahmen den dort aufgeführten Kategorien zuzuordnen.
- ¹¹ Betrifft auch Maßnahmen anderer Planungsträger außerhalb der kommunalen Planungshoheit.
- ¹² Maßnahmen, die über einen Realisierungszeitraum von fünf Jahren hinausreichen, bspw. auch im Rahmen der Flächennutzungs- und Bauleitplanung.
- ¹³ Ziel von Lärmaktionsplänen soll es auch sein, ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen (§ 47d Abs. 2 BImSchG). Die Gemeinden sind aufgefordert, potenziell geeignete Gebiete als ruhige Gebiete im Lärmaktionsplan festzuschreiben und Maßnahmen zu deren Schutz zu benennen. Die

Festlegung ruhiger Gebiete sowie geeigneter Maßnahmen zu deren Schutz liegt im Ermessen der Gemeinden. Sofern im Rahmen der Lärmaktionsplanung Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete festgelegt werden, sind diese unter Nennung des zu schützenden Gebietes kurz aufzulisten (ggf. auch in Textform).

- ¹⁴ Werden im Rahmen des Lärmaktionsplans ruhige Gebiete festgelegt, muss deren Lage und räumliche Abgrenzung in der nachfolgenden Berichterstattung in georeferenzierter Form im Shape-Format gesondert an die Europäische Kommission übermittelt werden. Entsprechende Formatvorlagen werden bereitgestellt, sobald die EEA die Vorgaben abschließend konkretisiert hat.
- ¹⁵ Geschätzte Summe aller durch die vorgesehenen Maßnahmen des Lärmaktionsplans entlasteten Personen, ohne Aufschlüsselung nach Maßnahmen oder Pegelbändern. Eine Person zählt ab einem Wert von L_{DEN} ab 55 dB(A) oder einem Wert von L_{Night} ab 50 dB(A) als lärmbelastet. Die Reduzierung muss mindestens 1 dB betragen. Die Ergebnisse eines Forschungsvorhabens des Umweltbundesamtes zur Bewertung typischer und standardisierbarer Einzelmaßnahmen und Maßnahmenbündel aus den Bereichen der Lärmminierungs- und Mobilitätsplanung ermöglichen eine einfache Abschätzung des Lärmminierungspotenzials und können als Hilfsmittel zur Bewertung herangezogen werden (abrufbar im Internetauftritt des UBA nach Fertigstellung).
- ¹⁶ Die Angabe bezieht sich ausschließlich auf die unter 3.2 aufgeführten kommunalen, außerhalb des Lärmaktionsplans des EBA festgelegten Maßnahmen an Hauptseisenbahnstrecken.
- ¹⁷ Hier sind Form, Zeiträume und Ergebnisse der nach § 47d Abs. 3 BImSchG erforderlichen Mitwirkung der Öffentlichkeit darzustellen. Dies gilt gleichermaßen für die erstmalige Ausarbeitung wie auch für die Überprüfung des Lärmaktionsplans.
- ¹⁸ Für die Mitwirkung der Öffentlichkeit sind angemessene Fristen vorzusehen. Der Lärmaktionsplan muss die beiden gefragten Datumswerte enthalten. Bei einer mehrstufigen Öffentlichkeitsbeteiligung sind der Beginn der ersten und das Ende der letzten Beteiligungsphase anzugeben. Die Angabe der gefragten Datumswerte im Lärmaktionsplan kann beispielsweise in Textform erfolgen.
- ¹⁹ Die Form der öffentlichen Mitwirkung liegt im Ermessen der planaufstellenden Gemeinde. Die Form der öffentlichen Mitwirkung ist mindestens einer der folgenden Kategorien zuzuordnen:
- | | |
|--|---|
| - Anzeigen/Werbung | - Öffentliche Veranstaltung |
| - Ansprache verschiedener Interessenträger | - Umfrage |
| - Informationskampagne | - Workshop |
| - Besprechungen/Sitzungen | - Andere Mittel/Instrumente (bitte beschreiben) |
- Erfolgt die öffentliche Mitwirkung ausschließlich im Rahmen von Besprechungen oder (Gemeinderats-)Sitzungen, ist den interessierten Teilnehmern aus der Öffentlichkeit die Möglichkeit einzuräumen, sich zu äußern (Rederecht).
- ²⁰ Bitte Kriterien anführen, anhand derer der Lärmaktionsplan bei dessen Überprüfung bewertet werden kann. Beispielsweise kann hierfür die Wirksamkeit der Maßnahmen herangezogen werden (z. B. Lärmpegelminderung, Minderung der Zahl der Betroffenen und anderes).
- ²¹ Die geplanten Regelungen für die Überprüfung der Wirksamkeit ist mindestens einer der folgenden Kategorien zuzuordnen:
- | | |
|---------------------|--------------|
| - Umfrage/Befragung | - Berechnung |
| - Messung | |
- ²² Bitte Datum der Annahme des Lärmaktionsplans (Durchführungsbeginn des Lärmaktionsplans) angeben. Sofern die sachgerechte Überprüfung eines bereits vorhandenen Lärmaktionsplans zum Schluss kommt, dass der bestehende Lärmaktionsplan weiter Gültigkeit hat, ist das Datum der Entscheidung hier einzutragen.
- ²³ Bitte Ende (der Umsetzung) des Lärmaktionsplans bzw. Datum des voraussichtlichen Abschlusses der Umsetzung der im Lärmaktionsplan angegebenen Maßnahmen eintragen.

²⁴ Der beschlossene Lärmaktionsplan ist für die Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Hier empfiehlt sich die Veröffentlichung auf der Homepage der Gemeinde (insbesondere bei Lärmaktionsplänen mit geplanten Maßnahmen).

Anhang I: Maßnahmenart Straßenverkehr

Hinweis: Bei den angegebenen Maßnahmenarten handelt es sich um eine exemplarische, nicht abschließende Auflistung möglicher Maßnahmen. Die Angaben berücksichtigen die europäischen Vorgaben zur Datenberichterstattung, so dass ggf. auch übergeordnete Maßnahmen aufgeführt sind, die auf Ebene der Gemeinden nicht umgesetzt werden können.

Maßnahmen an der Quelle

Kategorie	Maßnahmenart
Änderung des Emissionspegels	Maßnahmen am Straßenbelag
	Lärmarme Reifen
	Leise Motoren
	Maßnahmen an der Auspuffanlage
	Umrüstung auf leisere öffentliche Verkehrsmittel und Komponenten
Zeitliche Beschränkungen	Zeitliche Beschränkung für LKW
	Zeitliche Beschränkung für PKW
Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung	Verringerung der Fahrgeschwindigkeit und Lichtsignalsteuerung
	Kreisverkehre und Kreuzungen
	Bauliche Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung
	Ausweisung von verkehrsberuhigten Zonen
Sonstige Verkehrsmanagementmaßnahmen	Verbesserung der Fahrzeuge und Infrastrukturen des öffentlichen Verkehrs
	Verbesserung der Infrastruktur für Radfahrer und Fußgänger
	Intelligente Mobilität
	Veränderung/Reduzierung der Fahrspuren
	Fahrverbote und Umleitungen für LKW
	Fahrverbote und Umleitungen für PKW

	Parkraumbewirtschaftung
	City-Maut

Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg

Kategorie	Maßnahmenart
Lärmschutzwände	Lärmschutzwände / -wälle und Instandhaltung
	Grüne Lärmschutzwände / -wälle und Instandhaltung
Schalldämmung an Gebäuden	Schallschutzfenster ¹
	Sonstige Maßnahmen zur Schalldämmung

Städtebauliche Planung

Kategorie	Maßnahmenart
Flächennutzungsplanung	Flächennutzungsplanung/Bauleitplanung
	Lärmreduzierung für sensible Gebiete
	Abstandsflächen
Lärmschutzbereiche	Verfügbarkeit von ruhigen Gebieten
	Verfügbarkeit von Grünflächen
	Maßnahmen zur Verbesserung der Klanglandschaft

Änderung der Infrastruktur

Kategorie	Maßnahmenart
Neue Infrastruktur	Neubau von Straßen oder Brücken
	Neubau von Tunneln
Sperrung von Verkehrsanlagen	Sperrung von Straßen ²

¹ auch innovative Bauweisen

² z.B. zeitweise für LKW

Bürgerschaftlicher Dialog

Kategorie	Maßnahmenart
Kommunikation	Vermittlung von Informationen
	Beschwerdemanagement
Maßnahmen zur Verhaltensänderung	Förderung der lärmarmen Mobilität
	Förderung des öffentlichen Verkehrs
	Förderung von Carsharing
	Bildungs- und Aufklärungsaktivitäten

Anhang II: Maßnahmenart Schienenverkehr

Maßnahmen an der Quelle

Hinweis: Bei den angegebenen Maßnahmenarten handelt es sich um eine exemplarische, nicht abschließende Auflistung möglicher Maßnahmen. Die Angaben berücksichtigen die europäischen Vorgaben zur Datenberichterstattung, so dass ggf. auch übergeordnete Maßnahmen aufgeführt sind, die durch auf Ebene der Gemeinden nicht umgesetzt werden können.

Kategorie	Maßnahmenart
Änderung des Emissionspegels	Maßnahmen am Gleis
	Umrüstung von Rädern oder Radkomponenten
	Geräuscharme Bremsen
	Geräuscharme Motoren
	Erneuerung des Fuhrparks
Zeitliche Beschränkungen	Zeitliche Beschränkung für den Güterverkehr
	Zeitliche Beschränkung für den Personenverkehr
Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung	Verringerung der Fahrgeschwindigkeit und Signalsteuerung
	Ausweisung von verkehrsberuhigten Zonen
Sonstige Verkehrsmanagementmaßnahmen	Veränderung/Reduzierung der Gleisanlagen
	Trassenpreise
	Fahrverbote und Umleitung von Güterverkehren
	Fahrverbote und Umleitung von Personenverkehren

Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg

Kategorie	Maßnahmenart
Lärmschutzwände	Lärmschutzwände und Instandhaltung
	Grüne Lärmschutzwände und Instandhaltung
Schalldämmung an Gebäuden	Schallschutzfenster

	Sonstige Maßnahmen zur Schalldämmung
--	--------------------------------------

Städtebauliche Planung

Kategorie	Maßnahmenart
Flächennutzungsplanung	Flächennutzungsplanung/Bauleitplanung
	Lärmreduzierung für sensible Gebiete
	Abstandsflächen
Lärmschutzbereiche	Verfügbarkeit von ruhigen Gebieten
	Verfügbarkeit von Grünflächen
	Maßnahmen zur Verbesserung der Klanglandschaft

Änderung der Infrastruktur

Kategorie	Maßnahmenart
Neue Infrastruktur	Neubau von Strecken
	Neue Eisenbahnumfahrung/neues Brückenbauwerk
	Neubau von Tunneln
Sperrung von Verkehrsanlagen	Sperrung einer Schienenstrecke
	Stilllegung eines Bahnhofs

Bürgerschaftlicher Dialog

Kategorie	Maßnahmenart
Kommunikation	Vermittlung von Informationen
	Beschwerdemanagement
Maßnahmen zur Verhaltensänderung	Bildungs- und Aufklärungsaktivitäten
	Förderung anderer Verkehrsträger