

Aktionsplan zur Lärminderung für die Stadt Bremen

(Kurzfassung)

gemäß der
Richtlinie 2002/49/EG
des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002
über die
Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie)
und § 47 d des Bundes-Immissionsschutzgesetzes



Freie Hansestadt Bremen

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr

Stand: 16. Dezember 2013

Arbeitskreis Lärminderungsplanung

unter Federführung des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr
Referat 22: Immissionsschutz und umweltfreundliche Mobilität
Abteilung 2: Umweltwirtschaft, Klima- und Ressourcenschutz

Postanschrift: Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
Ansgaritorstr. 2
28195 Bremen
DEUTSCHLAND / GERMANY

Dem Arbeitskreis gehören Vertreter/-innen des Senators für Gesundheit, des Gesundheitsamts, der Gewerbeaufsicht des Landes Bremen, der Verkehrsabteilung sowie des Fachbereichs Bau des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr, des Amtes für Straßen und Verkehr, des Senators für Wirtschaft, Arbeit und Häfen (Bereich Wirtschaft), des Senators für Inneres und Sport (Bereich Inneres) und der Bremer Straßenbahn AG (BSAG) an.

Externe Gutachter/-innen und Berater/-innen wurden bedarfsweise hinzugezogen.

Ansprechpartner im Referat Immissionsschutz und umweltfreundliche Mobilität:

Herr Frank Rauch

Telefon: 0421/361 - 9207

e-Mail: frank.rauch@umwelt.bremen.de

Herr Ralf Wehrse

Telefon: 0421/361 - 9565

e-Mail: ralf.wehrse@umwelt.bremen.de

Telefax: 0421/361 – 6013

Inhalt

1. Einleitung.....	3
2. Ziele	3
3. Grundlagen.....	4
4. Öffentlichkeitsbeteiligung.....	4
5. Maßnahmen.....	4
5.1 Schallschutzfensterprogramm	5
5.2 Verbesserung der Fahrbahnoberfläche	5
5.3 Geschwindigkeitsbegrenzungen	5
5.4 Schallschutzwände.....	5
5.5 Bauleitplanung.....	6
5.6 Industrie- und Gewerbelärm.....	6
5.7 Straßenverkehr.....	6
5.8 Straßenbahn	7
5.9 Eisenbahnlärm	7
5.10 Kombinierte Maßnahmen an Straßen und Schienen.....	7
5.11 Flugverkehr	8
5.12 Ruhige Gebiete.....	8
6. Zusammenfassung der vorgeschlagenen Maßnahmen.....	9
7. Kosten und Finanzierung	9

1. Einleitung

Der vorliegende Aktionsplan gilt für das Gebiet der Stadtgemeinde Bremen sowie die stadtbremischen Überseehafengebiete im Bereich der Häfen in Bremerhaven.

Ein erster Aktionsplan zur Minderung der Lärmbelastung in der Stadtgemeinde Bremen wurde im Jahre 2009 erstellt und am 22. Dezember 2009 vom Senat beschlossen.

Die Bevölkerung hat gegenüber der Lärmkartierung aus dem Jahr 2007 (Daten vom Stand 31. Dezember 2005) von 546.852 bis 31. Dezember 2010 nur geringfügig auf 547.340 zugenommen, so dass die Bezugsgröße für eine prozentuale Betrachtung der Lärmbetroffenen als unverändert angesehen werden kann.

Auf der Grundlage der Lärmkartierung aus dem Jahr 2012 und anschließender gutachterlicher Berechnungen wurden mögliche Maßnahmen für die am stärksten von Lärm betroffenen Bereiche untersucht. Zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen wurden bereits im Jahr 2008 die Auslöseschwellenwerte auf L_{DEN} 65 dB(A) und L_{Night} 55 dB(A) für die Aktionsplanung in der Stadtgemeinde Bremen festgelegt. Dabei handelt es sich um Werte, bei deren Erreichen die Stadtgemeinde Bremen sich selbst bindet, eine lärm mindernde Planung durchzuführen. Eine Realisierung von Maßnahmen steht immer unter dem Vorbehalt der Finanzierung und Beschlussfassung durch die zuständigen Gremien.

Der Aktionsplan aus dem Jahre 2009 wurde fortgeschrieben und nach Beteiligung der zuständigen Behörden und der Öffentlichkeit im Jahre 2013 aktualisiert. Dabei wurden alle Anregungen aus dem Beteiligungsverfahren auf Umsetzbarkeit geprüft. Für die Prüfung von möglichen Maßnahmen wurde die Zahl der Lärmbetroffenen ermittelt, die an den am stärksten belasteten Straßen und Schienenwegen wohnen. Höchste Priorität haben diejenigen Streckenabschnitte, an denen die meisten Lärmbetroffenen wohnen, um für möglichst viele Menschen eine Lärminderung zu erreichen.

Handlungsbedarf besteht vorrangig zur Verbesserung der Nachtruhe. Aus den Lärmkarten ergibt sich, dass Eisenbahn- und Straßenverkehr die überwiegenden Lärmquellen sind.

2. Ziele

Ziel der Lärm minderungsplanung in der Stadt Bremen ist eine Entlastung für die am stärksten von Lärm betroffenen Menschen. Insbesondere soll einer Verschlechterung der Lärmsituation entgegengewirkt werden. Dazu gehört auch, dass ruhige Gebiete nicht weiter verlärmten oder in bestimmten Fällen – wenn möglich - sogar ruhiger werden. Dies setzt eine Abwägung unterschiedlicher Interessen unter Beachtung der Verhältnismäßigkeit voraus.

Der Aktionsplan soll in der Stadt- und Bauleitplanung als Grundlage dienen, um Lärm Aspekte stärker zu berücksichtigen und damit die Wohnqualität im städtischen Raum zu erhöhen. Im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans (VEP) soll der Lärm als zusätzliches Kriterium berücksichtigt werden. Mit dem VEP wurden unter breiter Öffentlichkeitsbeteiligung Zukunftsszenarien für die Jahre 2020/2025 entwickelt, bis zum Frühjahr 2014 soll ein Maßnahmenprogramm für alle Verkehrsmittel (Fuß/Rad/Bus und Bahn/Kfz-Verkehr/Wirtschaftsverkehr) erarbeitet werden.

3. Grundlagen

Die aktuellen Lärmkarten - ausgenommen Bahnlärm - liegen seit Januar 2013 vor und wurden zusammen mit dem Abschlussbericht am 19. April 2013 im Internet veröffentlicht. Die Lärmkarten sind im Internet unter <http://www.umgebungslaerm-bremen.de>, die Karten für Eisenbahnlärm sind unter <http://laermkartierung.eisenbahn-bundesamt.de> verfügbar.

Zuständig für die Aktionsplanung in der Stadt Bremen - ausgenommen Fluglärm - ist der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr. Im Bereich Fluglärm obliegt die Zuständigkeit und Federführung dem Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen. Die Kartierung der Strecken der Deutschen Bahn erfolgt durch das Eisenbahnbundesamt, die Aktionsplanung wird gemeinsam mit der DB Projektbau GmbH durchgeführt, wobei das Eisenbahnbundesamt mitwirken soll.

Innerhalb des Ballungsraums der Stadt Bremen fielen 75 Straßen mit einer Gesamtlänge von rund 142 km unter die von der Umgebungslärmrichtlinie in der ersten Stufe der Lärmkartierung vorgegebene Kategorie Hauptverkehrsstraße mit mehr als 6 Millionen Fahrzeugen pro Jahr. Davon wurden aufgrund der Zahl der betroffenen Anwohner Straßenabschnitte in einer Gesamtlänge von rund 112 km als besonders lärmbelastet eingestuft (Hauptverkehrsstraßennetz).

4. Öffentlichkeitsbeteiligung

Seit dem 19. April 2013 werden die verfügbaren Lärmkarten im Internetportal <http://www.umgebungslaerm-bremen.de> dargestellt. Im Zeitraum 20. April 2013 bis 1. Juni 2013 erfolgte eine erste Öffentlichkeitsbeteiligung. Während sechs Wochen konnten Bürgerinnen und Bürger Vorschläge zur Lärminderung einreichen.

Die Lärmkarten und der Abschlussbericht standen darüber hinaus allen 17 Ortsämtern in Papierform zur Verfügung.

Die Bürgerinnen und Bürger sowie die Beiräte haben mehr als 500 Anregungen, Hinweise und Vorschläge zur Vermeidung und Verringerung von Lärm gegeben. 62% der Eingaben bezogen sich auf den Straßenverkehrslärm. Die meisten, nämlich 118 Anregungen und Hinweise gab es zum Thema Lärmschutzwände bzw. -wälle. An zweiter Stelle standen rund 70 Vorschläge zur Reduzierung der Geschwindigkeit. Alle Eingaben wurden im Rahmen eines Arbeitskreises geprüft und bewertet. Eine zweite Öffentlichkeitsbeteiligung ist für März 2014 vorgesehen.

5. Maßnahmen

Der Schwerpunkt des Aktionsplans 2009 lag auf der Minderung des Lärms aus dem Straßenverkehr. Für Maßnahmen standen im Zeitraum 2010 bis 2013 für Fahrbahnanierungen aus dem Konjunkturprogramm und eigenen Haushaltsmitteln 4,9 Millionen Euro und aus dem Schallschutzfensterprogramm 1,15 Millionen Euro zur Verfügung. Insgesamt wurden für die Verbesserung des Lärmschutzes seit 2009 somit rund 6 Millionen Euro investiert, wobei die Aufwendungen der Deutschen Bahn für die Schienenstrecken und des Bundes für die Bundesfernstraßen hierin nicht enthalten sind.

Mit diesen Maßnahmen wurden unmittelbar Verbesserungen für die rund 6200 Anwohner/-innen an Straßen erreicht, die nach den Ergebnissen der Lärmkartierung

2007 im Nachtzeitraum einem Pegel von mehr als 60 dB(A) durch Straßenverkehrslärm ausgesetzt waren.

5.1 Schallschutzfensterprogramm

Mit Datum vom 7. Mai 2009 wurde eine bis zum 30. September 2011 befristete „Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen des passiven Lärmschutzes (Schallschutzfenster) für das Stadtgebiet der Gemeinde Bremen (Lärmschutz-Richtlinie)“ erlassen. Die Fördermittelhöhe betrug etwa 2.500 Euro pro betroffene Person. Es ist beabsichtigt, das Förderprogramm für Schallschutzfenster neu aufzulegen und den Anwendungsbereich auf den Schienenlärm zu erweitern.

5.2 Verbesserung der Fahrbahnoberfläche

Für einige innerstädtische Straßenabschnitte konnte – u.a. mit Hilfe des Konjunkturprogramms II der Bundesregierung - das laute Pflaster gegen leiseren Asphalt ausgetauscht und somit die Lärmbelastung verringert werden. Jährlich werden außerdem Fahrbahnoberflächen in Straßen auf einer Gesamtlänge von etwa 10 km im Rahmen von Erhaltungsarbeiten verbessert. Insgesamt wurden in den letzten 5 Jahren ca. 3 Millionen Euro für diese Arbeiten investiert.

Der Aktionsplan 2009 sah längerfristig Verbesserungen für weitere Straßen vor, die jedoch aus finanziellen Gründen zurückgestellt wurden.

5.3 Geschwindigkeitsbegrenzungen

In Bremen besteht bereits auf 70% der Stadtstraßen eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h. Die auf Personen umgerechneten Kosten für Geschwindigkeitsbegrenzungen liegen i. d. R. unter 100 Euro pro Person, sofern keine neue Optimierung von Ampelsteuerungen notwendig ist oder Linien des ÖPNV betroffen sind. Der Aktionsplan 2009 enthielt hierzu verschiedene Vorschläge, die teilweise umgesetzt wurden, vor allem dort, wo eine Verbesserung der Fahrbahnoberfläche aus finanziellen Gründen zurückgestellt wurde. Geschwindigkeitsanzeigetafeln dienen der Selbstkontrolle der Verkehrsteilnehmenden. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Aktionsplan 2013 wurden rund 70 Vorschläge zur Reduzierung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h eingereicht. Diese Anregungen werden im Rahmen des VEP geprüft.

5.4 Schallschutzwände

Lärmschutzwände können im Lärmschatten eine Minderung der Belastung um bis zu 10 dB bewirken. Im Bereich der Autobahnen wird Lärmschutz auf Grundlage der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) geprüft und ggf. installiert. Die Lärmsanierungsgrenzwerte von 70 dB(A) am Tage und 60 dB(A) in der Nacht wurden durch das Bundeshaushaltsgesetz im Jahre 2010 für die Bundesfernstraßen um 3 dB auf 67 bzw. 57 dB abgesenkt. Demzufolge gibt es entsprechende Neuberechnungen, die zum Bau oder Erhöhung von Lärmschutzwänden führen. Über die Finanzierung entscheidet die Straßenbauverwaltung des Bundes.

5.5 Bauleitplanung

Bei der innerstädtischen Entwicklung soll das Prinzip der kurzen Wege in der Stadt nicht nur als langfristiges Leitbild, sondern als besondere Qualität des städtischen Lebens in der Stadt Bremen nach außen dargestellt werden. Die Verringerung und weitgehende Vermeidung unnötigen motorisierten Verkehrs soll auch zukünftig oberstes Gebot bei Straßen- und Verkehrsplanung sein und in der Stadtplanung hinsichtlich der strukturellen Entwicklung verstärkt Beachtung finden.

5.6 Industrie- und Gewerbelärm

Aufgrund der strengen Regelungen des anlagenbezogenen Immissionsschutzes und der verbindlichen Immissionswerte der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) gibt es verhältnismäßig wenige Betroffene aus dem Bereich Industrie- und Gewerbelärm oberhalb der Auslöseschwellen der Lärmaktionsplanung. Die Betroffenheit ergibt sich in der Regel aus der Nähe großflächiger Hafen- oder Industrieanlagen zu den Wohnorten (Gemengelagen). Der höchste zulässige Immissionsrichtwert für Mischgebiete beträgt 45 dB(A) nachts und liegt somit 10 dB(A) unter dem Auslöseschwellenwert von 55 dB(A), der für die Aktionsplanung gilt. Die Gesamtlärmbelastung durch das Zusammenwirken von Straßenverkehrslärm mit Gewerbe- und Industrielärm in einzelnen Gebieten wird bei jeder Aufstellung oder Änderung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen berücksichtigt. Daraus ergibt sich, dass keine zusätzlichen Maßnahmen im Aktionsplan erforderlich sind.

5.7 Straßenverkehr

Die Förderung umweltfreundlicher Verkehrsmittel trägt zur Verminderung des motorisierten Individualverkehrs bei und hilft damit die verkehrsbedingte Lärmbelastung im Straßennetz zu senken. Weitere wesentliche Bestandteile der Lärmvermeidung in sensiblen Bereichen bestehen in der Bündelung der Verkehre durch das Lkw-Führungsnetz sowie in einem intelligenten Verkehrsmanagement, in Parkraumbewirtschaftung und der Verbesserung des Verkehrsflusses durch entsprechende Ampelsteuerungen, der sogenannten „Grünen Welle“. Parallel zur Erarbeitung des VEP wird das Lkw-Führungsnetz aktualisiert.

Die Vorschläge zur Reduzierung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h wurden, sofern keine wesentliche Einschränkung des ÖPNV und des Lkw-Führungsnetzes zu befürchten ist, zur weiteren Prüfung im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans an den Fachgutachter weitergeleitet. Dabei wurden mehr als 10 Straßenabschnitte geprüft und hinsichtlich der Zahl der Lärmbetroffenen bewertet.

Das bestehende Straßenbahnnetz mit einer Gesamtlänge von 73,7 km (Stand April 2013) soll bis zum Jahr 2019 um 15,1 km erweitert werden. Dabei werden sich die Fahrtzeiten vom Stadtrand bis zur Innenstadt um bis zu 25% verkürzen. Der schienengebundene Personen-Nahverkehr wurde weiter verstärkt. Begleitende Maßnahmen, wie Unterstützung von Angeboten der Mehrfachnutzung von Fahrzeugen (Car-Sharing) oder die Bildung von Fahrgemeinschaften und Information der Öffentlichkeit über diese Möglichkeiten, führen ebenfalls zur Vermeidung von Verkehr. Dazu zählt u. a. auch die Verbesserung der Situation für den Fußgänger-

und Radverkehr und das Anlegen eines eigenen/besonderen Bahnkörpers für Straßenbahnen, der auch von Bussen benutzt werden kann.

5.8 Straßenbahn

Bei der Sanierung von Schienenstrecken wird der Unterbau entsprechend dem Stand der Technik wie bei Neubaustrecken komplett ersetzt, so dass Lärm und Erschütterungen vermindert werden. Dabei werden die Schienen in einer dauerelastischen Ummantelung eingebettet, um die Übertragung von Körperschall wirksam zu dämmen. Teilweise wird in diesem Zusammenhang auch der Straßenbelag erneuert, d.h. Pflaster wird durch Asphalt ersetzt.

Ebenso sind die Laufräder aller BSAG-Schienenfahrzeuge entsprechend der Entwicklung der Technik mit gummigelagerten Radreifen ausgestattet.

5.9 Eisenbahnlärm

Auf Grund von Verzögerungen bei der Lärmkartierung durch das Eisenbahn-Bundesamt kann die aktuelle Eisenbahnlärmsituation nicht dargestellt werden. Im Ballungsraum Bremen waren an Eisenbahnstrecken zum Stichtag 30. November 2013 aktive Lärmschutzbauwerke von insgesamt 22,013 km Länge erfasst. Lärmabschirmende Riegelbauten sind hierin nicht enthalten. Bei den Bauwerken handelt es sich zu 80% um Lärmschutzwände aus dem nationalen freiwilligen Lärmsanierungsprogramm. Über 33 Millionen Euro wurden bisher im Rahmen dieses Programms in den aktiven Lärmschutz investiert. Hinzu kommen 2,4 Millionen Euro für passive Schallschutzmaßnahmen an baulichen Anlagen. Bei den übrigen Bauwerken handelt es sich um Lärmschutzwände aus Lärmvorsorgemaßnahmen und Lärmschutzwälle, die in Zusammenhang mit Bauvorhaben der Stadt Bremen entstanden sind. Es ist davon auszugehen, dass sich die Situation in einigen Stadtteilen gegenüber der Kartierung von 2009 verbessert hat

Maßnahmen der Stadt Bremen werden sich vorrangig auf die betroffenen Gebiete erstrecken, die nicht von der freiwilligen Lärmsanierung des Bundes erfasst werden, denen jedoch auf Grund der Lärmbelastung ein vergleichbares Schutzbedürfnis zukommt. Hier sind insbesondere Wohngebiete zu berücksichtigen, die nach dem 1. April 1974 entstanden sind oder geplant wurden..

5.10 Kombinierte Maßnahmen an Straßen und Schienen

Es besteht im Bereich der Innenstadt eine erhebliche Lärmbelastung durch das Zusammenwirken von Straßenverkehrslärm und Schienenlärm. Ursache sind die bislang ohne jeglichen Schallschutz ausgestattete Eisenbahnbrücke und die Straßenverkehrsbrücke der B6/B75 über die Weser. Insgesamt sind etwa 690 Personen mit mehr als 55 dB(A) nachts belastet.

Die Eisenbahnbrücke kann mit Schienenwegdämpfern entdröhnt werden. Damit kann eine Minderung von 6 bis 10 dB(A) erreicht werden, die Kosten belaufen sich auf etwa 2 Millionen Euro. Der Bund ist aufgefordert die Finanzierung sicherzustellen. Eine weitere Maßnahme zur Lärmreduzierung ist der Austausch von Kabelschachtabdeckungen auf der Brücke. Diese bestehen bisher aus

Metallblechen, die lose aufliegen, und könnten gegen Kunststoffabdeckungen getauscht werden. Die Kosten hierfür betragen ca. 135 000 Euro.

Gegenwärtig wird die Tragfähigkeit aller Brücken im Zuge der Bundesfernstraßen einer Nachrechnung unterzogen. Dabei wird auch eine mögliche Lärmschutzwand auf der Straßenverkehrsbrücke der B6/B75 über die Weser in die Berechnungen einbezogen.

5.11 Flugverkehr

Mit der „Rechtsverordnung zur Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Bremen“ vom Dezember 2009 wurde das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm in der Fassung vom 31. Oktober 2007 im Bundesland Bremen vollzogen. Informationen über den Lärmschutzbereich sind unter <http://www.wirtschaft.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen109.c.5084.de> veröffentlicht. Anspruch aufgrund dieser neuer Regelung entsteht frühestens ab 24. Dezember 2014, entsprechende Anträge werden jedoch bereits im Vorfeld bearbeitet und beschieden. Das Schallschutzprogramm „Calmar“ als vereinfachtes privatrechtliches Verfahren wird bis Ende 2019 laufen.

Mit der Schaffung zeitlich gestaffelter Flughafenentgelte sollen finanzielle Anreize zur Reduzierung verspäteter nächtlicher Starts und Landungen gesetzt werden. Die geänderte Entgeltordnung trat am 1. September 2013 in Kraft.

Langfristig ist vorgesehen, auf die Ausweisung von neuen Wohngebieten im Bereich der Lärmpegel $L_{DEN} > 60(A)$ und $L_{Night} > 50 \text{ dB}(A)$ bzw. innerhalb der Tag-Schutzzone 2 und der Nachtschutzzone zu verzichten.

5.12 Ruhige Gebiete

Aus den Lärmkarten für Straßenverkehr, Eisenbahn, Flugverkehr, Straßenbahn und Gewerbe/Industrie wurde auf Grundlage der Lärmkarten 2007 bzw. 2009 eine graphische Überlagerung erstellt. Dabei wurden zunächst die für diesen Lärmaktionsplan relevanten Lärmpegel von nachts $> 60 \text{ dB}(A)$ und für den Gesamttag von $> 70 \text{ dB}(A)$ berücksichtigt. Eine Überlagerungskarte mit Darstellungen der Lärmpegel für den Gesamttag von $> 50 \text{ dB}(A)$ wurde für die Betrachtung der „Ruhigen Gebiete“ als Grundlage verwendet.

Als Ruhige Gebiete sind folgende Kategorien festgelegt worden:

Kategorie 1: Ruhiger Landschaftsraum - Mindestgröße 30 ha (teilweise auch in Verbindung mit Freiräumen des Umlandes), $L_{DEN} \leq 50 \text{ dB}(A)$; Gebiet ist zu schützen mit dem Ziel keiner weiteren Lärmzunahme.

Kategorie 2: Ruhiger Stadtraum - Mindestgröße 3 ha, $L_{DEN} \leq 55 \text{ dB}(A)$ – z.B. innerstädtische Grün- oder Freiflächen, die Zielgebiete ruhiger Erholungsformen sind. $L_{DEN} < 50 \text{ dB}(A)$ wird langfristig angestrebt. Gebiet ist zu schützen mit dem Ziel möglicher Verbesserungen und keiner weiteren Lärmzunahme.

Kategorie 3: Stadtoasen – Nutzung wie Kategorie 2, entweder Mindestgröße 1 ha und $L_{DEN} > 55 \text{ dB}(A)$ oder Fläche kleiner als 3 ha (Maße etwa 100 m x 300 m) und im Kernbereich 6 dB(A) leiser als am Rand; Gebiet ist zu schützen mit dem Ziel möglicher Verbesserungen und keiner weiteren Lärmzunahme.

Das Landschaftsprogramm stellt die „Ruhigen Gebiete“ vor allem unter dem Aspekt der Erholung dar. Im Idealfall soll in jeder Stadtregion (Stadtteil, Ortsteil) ein ruhiger Bereich vorhanden sein oder entwickelt werden. Nach Möglichkeit sollen diese Bereiche vernetzt sein, damit Bürger/-innen zum Beispiel über Grünverbindungen in die großen Erholungsbereiche im Umfeld gelangen können.

Die ruhigen Gebiete sind im Rahmen der Abwägung bei Bauleitplanung und Zulassungsverfahren zu berücksichtigen.

6. Zusammenfassung der vorgeschlagenen Maßnahmen

Tabelle 1: Vorgeschlagene Maßnahmen an Straßen und Betroffene

Projekt	Länge in Metern	Betroffene >55 dB(A) nachts	Maßnahme
Fr.-Ebert-Straße	520	213	Prüfung für 30 km/h auf Teilstück
Osterdeich	495	79	Prüfung für 30 km/h auf Teilstück
Steffensweg	990	112	Ersatz von Pflaster gegen Asphalt
Lange Reihe	790	82	Ersatz von Pflaster gegen Asphalt
Stephanibrücke	260	487	Lärmschutzwand

Tabelle 2: Vorgeschlagene Maßnahmen an Schienen

Strecken-Nr.	Maßnahme
1500 HB-OL	Erweiterung des Lärmschutzes in Bremen-Mitte Mit einmalig bereitgestellten Mitteln soll der aktive Lärmschutz im Einflussbereich der Oldenburger-Kurve erweitert werden.
1740 H-HB	Lärmschutz HB Mahndorf Auf einer Freifläche soll ein Lärmschutzwall mit verfügbarem Erdmaterial errichtet werden.
2200 HH-HB	Lückenschluss „Auf der Heide“ In HB Oberneuland werden drei Bahnübergänge durch Unterführungen ersetzt. Im Bereich Auf der Heide soll die Lücke in der Lärmschutzwand geschlossen werden

7. Kosten und Finanzierung

Die Finanzierung des Aktionsplanes hängt von verschiedenen Rahmenbedingungen und den kommenden Haushalten ab. Für die Haushaltsjahre 2014-2015 stehen insgesamt 1,8 Millionen Euro beim Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (SUBV) zur Verfügung.

Verschiedene Maßnahmen stehen noch unter einem Prüfvorbehalt, und deren Finanzierung muss nach Beschlussfassung der zuständigen Gremien in den Haushalten ab 2016 berücksichtigt werden.

Tabelle 2: Zusammenstellung der Kosten und Finanzierung

Projekt	Kosten gesamt (Euro)	Kostenträger	Zeitraum
Verbesserung der Fahrbahnoberflächen	3.000.000	ASV	2009-2013
Sanierung von Straßen (geplant)	6.600.000	(offen)	(offen)
Sanierung von Straßen	4.900.000	Bund/ASV	2010-2013
Schallschutzfensterprogramm	1.150.000	SUBV	2010-2013
Schallschutzfensterprogramm	1.000.000	SUBV	2014-2015
Maßnahmen an Schienenwegen	.800.000	SUBV	2014-2015