



# Umsetzungsbericht zur Lärm- minderung und Luftreinhaltung in der Hansestadt Rostock 2011



# **Umsetzungsbericht zur Lärminderung und Luftreinhaltung in der Hansestadt Rostock 2011**

Der Bericht wurde durch das Amt für Umweltschutz erarbeitet unter Mitwirkung des Tief- und Hafenbauamtes sowie des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V

Fotos und Grafiken: Amt für Umweltschutz (soweit nicht andere Quellen angegeben)

Redaktionsschluss: Juni 2011

# GLIEDERUNG

<b>1</b>	<b>ANLASS</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>STAND DER UMSETZUNG DES LÄRMMINDERUNGSPROGRAMMS 1998</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Lärmschutz in der Planung = Lärmvorsorge</b> .....	<b>4</b>
2.2.1	Leitlinien der Stadtentwicklung .....	4
2.2.2	Kommunale Planungen .....	4
2.2.2.1	Flächennutzungsplan .....	5
2.2.2.2	Integriertes Gesamtverkehrskonzept (IGVK).....	5
2.2.2.3	Straßen- und Straßenbahnneubau.....	5
2.2.2.4	Rahmenplan Sanierungsgebiet .....	6
2.2.3	Umweltqualitätszielkonzept .....	6
<b>2.3</b>	<b>Handlungsfelder Lärminderung</b> .....	<b>7</b>
2.3.1	Verkehr .....	7
2.3.1.1	Straßenverkehr.....	7
2.3.1.1.1	Sanierung konfliktbelasteter Straßenzüge .....	7
2.3.1.1.2	Einzelvorhaben .....	9
2.3.1.1.3	Kommunale Lärmsanierungs-Richtlinie .....	11
2.3.1.2	Schienenverkehr .....	11
2.3.2	Gewerbe / Industrie / Hafen.....	12
2.3.3	Veranstaltungen.....	13
2.3.3.1	Maßnahmekatalog.....	13
2.3.3.2	Beispiel IGA 2003.....	14
2.3.4	Schutz besonderer Gebiete.....	14
<b>2.4</b>	<b>Information der Öffentlichkeit</b> .....	<b>14</b>
<b>2.5</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>STAND DER UMSETZUNG DER MAßNAHMENKONZEPTE ZUM LÄRMAKTIONSPLAN, 1. STUFE SOWIE ZUM LUFTREINHALTEPLAN</b> .....	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>16</b>
3.1.1	Lärmkarten und Lärmaktionsplan 1. Stufe .....	16
3.1.2	Luftreinhalteplan .....	17
<b>3.2</b>	<b>Maßnahmen des Lärmaktions- und Luftreinhalteplans</b> .....	<b>17</b>
3.2.1	Kurzfristige Maßnahmen des LAP und LRP.....	17
3.2.2	Allgemeine und kontinuierliche Maßnahmen .....	19
<b>3.3</b>	<b>Entwicklung der Luftschadstoffsituation in Rostock mit Schwerpunkt L22</b> .....	<b>20</b>
<b>3.4</b>	<b>Information der Öffentlichkeit</b> .....	<b>21</b>
<b>3.5</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>AUSBLICK AUF DEN LÄRMAKTIONSPLAN 2. STUFE</b> .....	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>LITERATURQUELLEN</b> .....	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>ANLAGEN</b> .....	<b>25</b>

## 1 Anlass

Gemäß dem Bürgerschaftsbeschluss 0610/08-BV vom 15.10.2008 ist die Bürgerschaft über den Stand der Umsetzung des Lärminderungsprogramms (Bürgerschaftsbeschluss 1753/64/1998) und die Umsetzung der Maßnahmenkonzepte zum Lärmaktionsplan (1. Stufe) sowie zum Luftreinhalteplan zu informieren.

## 2 Stand der Umsetzung des Lärminderungsprogramms 1998

### 2.1 Einleitung

Verkehrslärm wurde in Rostock bereits zu DDR-Zeiten in Lärmkarten erfasst und bei der Stadt- und Verkehrsplanung berücksichtigt. Der Schallimmissionsplan aufgrund des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) wurde in Rostock 1991, 1994-96 (erstmal flächenhaft und mit Unterstützung des Landesumweltamtes LUNG) und 1998 (im Zusammenhang mit Aufstellung des Integrierten Gesamtverkehrskonzeptes (IGVK) und auch anschließend für Teilbereiche aktualisiert.

Die Konstituierung eines Arbeitskreises „Lärminderungsplanung“ 1997 und Beauftragung eines Lärminderungsplaners (Planungsgemeinschaft Dr.-Ing. Walter Theine - PGT) führte 1998 zur Aufstellung eines Lärminderungsprogramms.

Dieses wurde – als Leitfaden bzw. Fahrplan für die Rostocker Lärminderungsplanung – verbindlich durch den Bürgerschaftsbeschluss 1753/64/1998.

Rechtliche Grundlage für das Lärminderungsprogramm war der „alte“ § 47 a des BImSchG. Demnach galt: *Die Gemeinde oder die nach Landesrecht zuständige Behörde hat für Wohngebiete und andere schutzwürdige Gebiete Lärminderungspläne aufzustellen, wenn in den Gebieten nicht nur vorübergehend schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche hervorgerufen werden oder zu erwarten sind und die Beseitigung oder Verminderung der schädlichen Umwelteinwirkungen ein abgestimmtes Vorgehen gegen verschiedenartige Lärmquellen erfordert.*

Das Programm ermittelte über eine Analyse der Lärmkonflikte und städtebaulichen Empfindlichkeit die Straßenzüge und Gebiete der Hansestadt Rostock mit hoher Dringlichkeit für die Lärminderungsplanung und zeigt beispielhaft Problemlösungen auf. Die kontinuierliche Zusammenarbeit mit dem Büro PGT und die Beauftragung als externer Moderator für die AK-Sitzungen haben über viele Jahre maßgeblich die umsetzungsorientierte Lärminderungsplanung in Rostock geprägt.

### 2.2 Lärmschutz in der Planung = Lärmvorsorge

#### 2.2.1 Leitlinien der Stadtentwicklung

Eine Leitlinie der Stadtentwicklung sieht vor, die Luft- und Lärmbelastung mit dem Ziel zu senken, dass

- die Lärmbeeinträchtigungen ein für die Gesundheit unschädliches Maß erreichen und
- Gebiete der Ruhe erhalten werden.

Dieses Ziel steht im engen Zusammenhang mit den anderen Leitlinien, insbesondere zu den stadträumlichen Leitlinien und denen der Arbeit und Wirtschaft. Der Lärmschutz ist eine Querschnittsaufgabe, die viele Bereiche berührt. Dabei hat die Lärmvorsorge Vorrang vor der Lärminderung.

#### 2.2.2 Kommunale Planungen

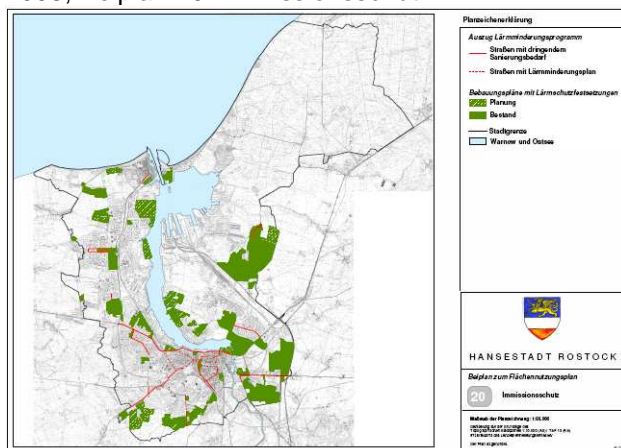
Nach dem Planungsgrundsatz in § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Flächennutzungen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf Gebiete, die dem Wohnen dienen, vermieden werden. Zu den schädlichen Umwelteinwirkungen zählen auch Geräusche.

Durch kommunale Planungen, wie z.B. der Bauleit- und Verkehrswegeplanung oder auch über konkrete Anlagenplanungen ist es möglich, der Entstehung von Lärmeinwirkungen vorzubeugen. Viele Maßnahmen aus dem Bereich der Verkehrsentwicklungsplanung, Stadtplanung und der städtebaulichen Sanierungsplanung haben umfangreiche Beiträge zur Lärminderung geleistet, ohne dass sie explizit im Zusammenhang oder in Verknüpfung mit der Lärminderungsplanung realisiert wurden.

### 2.2.2.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan 2006 enthält einen Beiplan mit Darstellung der Bebauungspläne, die Festsetzungen zum Lärmschutz enthalten.

Abb.: Flächennutzungsplan Hansestadt Rostock 2006, Beiplan 20 -Immissionsschutz



Zu diesem Zeitpunkt gab es 88 rechtskräftige Bebauungspläne, von denen 77 Festsetzungen zum Lärmschutz enthielten. Als planerische Lärmschutzmaßnahmen eignen sich:

- Emissionsbegrenzungen,
- Nutzungsbeschränkungen,
- Maßnahmen zur Lärmabschirmung, wie Lärmschutzwände,
- baulicher Schallschutz am Gebäude..

### 2.2.2.2 Integriertes Gesamtverkehrskonzept (IGVK)

Im Integrierten Gesamtverkehrskonzept (IGVK; Bürgerschaftsbeschluss 1998) wurden erstmals umfassende umweltfachliche Beiträge (insbesondere zum Ruheschutz und zur Luftreinhaltung) berücksichtigt und Ansätze für eine Verknüpfung realisiert.

Rostock hat einen günstigen Modal Split. Das Verhältnis motorisierter Individualverkehr (mIV) zum Umweltverbund lag 2008<sup>1</sup> bei 35 : 65 - die Anteile des ÖPNV (17,2%), Radverkehr (20,2%) und Fußverkehr (27,1%) sprechen für einen starken ausgeglichenen Umweltverbund. Die Verkehrspolitik setzt auf eine Förderung des ÖPNV und des nicht motorisierten Verkehrs sowie eine stadtverträgliche Abwicklung des Kfz-Verkehrs. Die ÖPNV-Bevorrechtigung an Knoten hat sicherlich dazu beigetragen. Durch den Ausbau des Straßenbahnnetzes (Erweiterung von 22,3 auf insgesamt 36 km) konnten viele Busfahrten durch leisere und

saubere Straßenbahnfahrten substituiert werden.

Der Ausbau des äußeren Straßentangentenringes aus der A 20 im Süden, dem Warnowtunnel im Norden (erstes privat finanziertes Verkehrsprojekt in Deutschland) und dem Autobahnzubringer B 103 n im Westen führte dazu, dass der Anteil des innerstädtischen Durchgangsverkehrs spürbar abnahm (das Verkehrsaufkommen auf der damaligen B 105 Warnowufer / Am Strande reduzierte sich um ca. 10.000 Kfz/Tag, die LKW-Anteile haben sich mehr als halbiert). Der Anteil des reinen LKW-Durchgangsverkehrs am Gesamtverkehr wurde auf < 1 % gesenkt.

Die Radverkehrsförderung hat insbesondere durch die Beteiligung am EU-Interreg-III B-Projekt „Baltic-Sea-Cycling“ neue Impulse bekommen. Rostock hat sich als erste ostdeutsche Stadt dem Fahrradpolitikaudit BYPAD unterzogen, inzwischen gibt es ein Fahrradforum nach Kieler Vorbild. 2006 hat die Bürgerschaft ein Radverkehrsförderprogramm beschlossen und sich hiermit als „fahrradfreundliche Hansestadt“ positioniert sowie zum Ziel einer Steigerung des Radverkehrsanteils (im Binnenverkehr) von 15 auf 20 % bis zum Jahr 2016 bekannt.

### 2.2.2.3 Straßen- und Straßenbahneubau

Lärmvorsorgemaßnahmen im Zusammenhang mit dem Neubau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen oder Schienenwegen sind nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV) erforderlich, wenn die in dieser Verordnung enthaltenen Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

Lärmabschirmende Wände oder -wälle wurden an folgenden Straßen- und Straßenbahnabschnitten errichtet:

- Straßenbahnnetzausbau
- Warnowquerung
- Kreuz Schutow
- Westzubringer
- Verlängerung Nobelstr.
- Arnold-Bernhard-Str.
- Modersohn-Becker-Weg
- Hinrichsdorfer Str. / L22.

Oft ist es nicht möglich, die Lärmschutzwände so hoch zu errichten, dass die Grenzwerte auch in den höheren Stockwerken eingehalten werden. Dann sind entsprechend der Verkehrsweg-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) bauliche Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden erforderlich. Die Umsetzung des 5. Gebäudeschallschutzes ist langwierig, da sie vom Gebäudeeigentümer abhängt. Innerhalb

<sup>1</sup> „Endbericht zur „Mobilität in Städten - SrV 2008“ in Rostock; TU Dresden; 2009 / Angaben gelten für den Gesamtverkehr

der Stadtverwaltung regelt eine Geschäftsanweisung das Umsetzungsverfahren soweit wie es durch die Verwaltung beeinflussbar ist.

Im Zuge der Straßenbahnnetzerweiterung hat die RSAG neben der Errichtung von Lärmschutzwänden weitere Lärminderungsmaßnahmen getroffen, die an der Lärmquelle, der Straßenbahn und der Straßenbahnschiene ansetzen. Das sind der Einsatz von Niederflurbahnen, für die eine dauerhafte Emissionsminderung um 3 dB(A) nachgewiesen wurde, die Verwendung von Rasengleis (z.B. in der Nobelstraße) oder auch die Schienenstegbedämpfung zur Minderung der Quietschgeräusche in Kurvenbereichen.

**2.2.2.4 Rahmenplan Sanierungsgebiet**

Die Umsetzung des städtebaulichen Rahmenplans für das Sanierungsgebiet „Stadtzentrum“ hat mit der flächenhaften Sanierung von Straßen, Wegen, Plätzen, Grünanlagen und des Gebäudebestandes auch spürbare Verbesserungen der Umweltsituation mit sich gebracht.

Foto: Platz zum Leben anstatt zum Parken - der sanierte Neue Markt



2007 wurde in Rostock durch den TÜV Nord Umweltschutz evaluiert, was Stadtsanierungsmaßnahmen, wie die autofreie Umgestaltung des Neuen Marktes und des Doberaner Platzes, an Lärmreduzierungen bewirkten.

Abb.: Lärmpegeldifferenz-Darstellung 2005 zu 1997 für das Rostocker Stadtzentrum (grüne Flächen zeigen eine Entlastung und gelb-rote Flächen eine Mehrbelastung an)



Die Änderungen im Verkehrsverlauf und in den Verkehrsmengen im Zeitraum von 1997 bis 2005 führten für den überwiegenden Bereich des Innenstadtgebietes zu einer Minderung der Beurteilungspegel um 1 bis 5 dB(A). Betrachtet man die Entwicklung der Lärmbetroffenheit zwischen 1997 und 2005, ist die deutliche Minderung der extrem hoch belasteten Einwohner (> 75 dB(A) von 480 auf 31 Einwohner) besonders erwähnenswert. Und noch eine andere Zahl verdeutlicht die spürbare Lärminderung im Sanierungsgebiet des Rostocker Stadtzentrums: Waren 1997 noch 10 % aller Einwohner Lärmpegeln jenseits des Gesundheitsschwellenwertes von 65 dB(A) am Tage ausgesetzt, so sind es 2005 nur noch 4,5 %.

**2.2.3 Umweltqualitätszielkonzept**

Mit der Aufstellung eines Umweltqualitätszielkonzeptes durch die Hansestadt Rostock (Bürgerschaftsbeschluss 2005) wurden auch für die Lärmbekämpfung Umweltqualitätsziele und -standards definiert.

Abb. Rostocker Standards für die Lärmbekämpfung

Nutzungsgebiet	Zielwerte (dB(A))					
	2010		2015		2020	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Misch-, Dorf-, Kerngebiete	65	55	65	55/50	60	50/45
Wohngebiete	65	55	60	50/45	55	45/40
besonders schutzwürdige Gebiete	65	55	55	45/40	50	40/35

Trotz der vielfältigen Maßnahmen wird es nicht möglich sein, die Zielwerte für 2010 in den Gebieten zu erreichen. Der letzte Umsetzungsbe-

richt 2008 zum Umweltqualitätszielkonzept enthält dazu folgende Feststellung:

„Die Standards für das Handlungsfeld Lärm bekämpfung für den Zeitraum 2010 werden in den genannten Bereichen nicht eingehalten. Es besteht dringender Umsetzungsbedarf der Maßnahmen des Lärmaktionsplanes, um für die betroffenen Einwohner Abhilfe zu schaffen. Die Tatsache, dass eine große Bevölkerungszahl von Lärm betroffen ist, kennzeichnet die Lärmproblematik als eine vordringlich zu lösende Angelegenheit des städtischen Umweltschutzes.“

## 2.3 Handlungsfelder Lärminderung

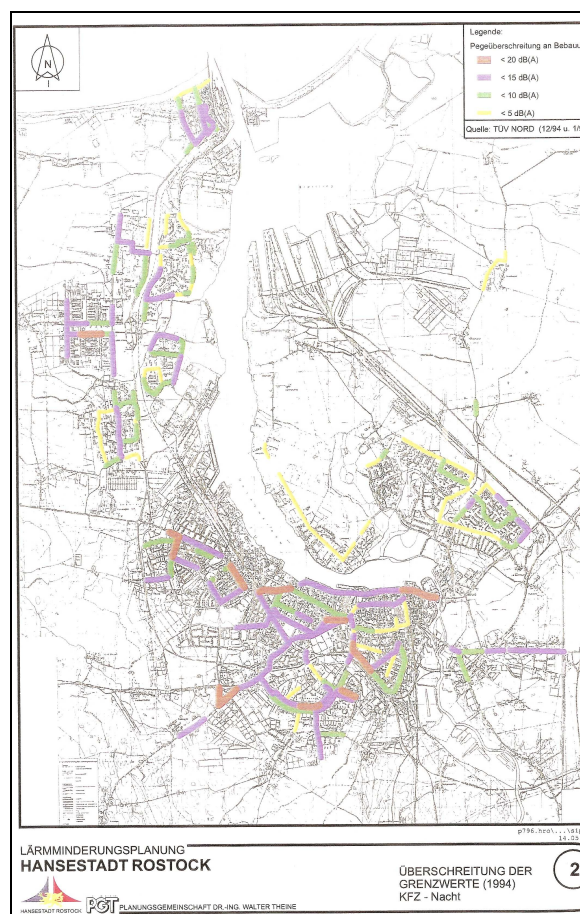
### 2.3.1 Verkehr

Hauptverursacher des Lärms ist in Rostock der Straßen- und Schienenverkehr. Maßnahmen der Lärminderung zielen deshalb auf das übliche Repertoire ab, wie Verkehrsvermeidung, Förderung des Umweltverbundes (Bus und Bahn, Rad, Fußverkehr), das Flächennutzungskonzept einer „Stadt der kurzen Wege“, Verkehrsberuhigung, Sanierung von Straßenoberflächen u.a.m.

#### 2.3.1.1 Straßenverkehr

Der motorisierte Straßenverkehr ist wiederum die Hauptlärmquelle beim Verkehrslärm. Verkehrslärm beschränkt sich nicht auf wenige Teilbereiche, sondern beeinflusst das gesamte Stadtgebiet mit Ausnahme von ruhigen abgeschirmten Wohnquartieren und straßenfernen Gebieten.

Abb.: Auszug aus dem Lärminderungsprogramm 1998 ; Konfliktgebiete Nacht aus Straßenverkehr



#### 2.3.1.1.1 Sanierung konfliktbelasteter Straßenzüge

Die Neustrukturierung und der Ausbau des Hauptstraßennetzes führten zu einer großflächigen Entlastung der Lärmbetroffenheit. An den ausgebauten Straßenzügen erhöhte sich teilweise die Lärmbetroffenheit.

Für einen Großteil der im Lärminderungsprogramm 1998 aufgelisteten konfliktbelasteten Straßenzüge konnten Lärmsanierungsmaßnahmen realisiert werden. Wie man der folgenden Tabelle entnehmen kann, wurde im überwiegenden Teil der Straßen mit vordringlichem und dringlichem Bedarf in den letzten 15 Jahren Maßnahmen getroffen, welche die Verkehrs- und somit Lärmbelastung z.T. deutlich verringern. Diese Maßnahmen wurden u.a. im Rahmen der Städtebausanierung, der Straßenbahnnetzerweiterung oder durch GVFG- bzw. mit Eigenmitteln finanzierte Straßenbauvorhaben des Tief- und Hafenbauamtes realisiert.

Tab. Stand der Lärmsanierung an Straßenzügen mit vordringlichem und dringlichem Sanierungsbedarf gemäß LMP von 1998 (in der vom AK Lärmminde-  
rungsplan aktualisierten Fassung von 1999)

Straßenname	Abschnitt von / bis	Sanierungsmaßnahmen
<b>Vordringlicher Bedarf</b>		
Hamburger Straße	Kuphalstraße Holbeinplatz	im Rahmen der Umsetzung LAP 1. Stufe z.T. realisiert
Lübecker Straße		im Rahmen der Umsetzung LAP 1. Stufe z.T. realisiert
Hamburger Straße	Schutower Kreuz Kuphalstraße	im Rahmen der Umsetzung LAP 1. Stufe z.T. realisiert
Karl-Marx-Straße		im Ergebnis Modellversuch 2000-2: u.a. T-30 nachts, Radstreifen und Mittelinseln
Dethardingstraße		im Ergebnis Modellversuch 2000-2: u.a. T-30 nachts, Radstreifen und Mittelinseln, Fahrbahnsanierung 2010
Nobelstraße	Südring bis Tychsenstr.	umfassende Umsetzung von Maßnahmen im Ergebnis der Lärminderungsstudie 1999-2002
Parkstraße	Dethardingstraße bis Saarplatz	Fahrbahnsanierung, Radstreifen
Goerdelerstraße	Ulrich-von- Hutten-Str. Hamburger Straße	-
Doberaner Platz		städtebauliche Aufwertung und Verkehrsberuhigung (auch im Umfeld) im Rahmen Städtebausanierung in 2005-6
Mühlendamm	Nähe Weißes Kreuz	Fahrbahnsanierung, Ausbau Radweg, Tempo-50
Friedhofsweg		Verkehrsberuhigung, teilw. FGZ im Zusammenhang mit Neubau A.-Bernhard-Str.
Saarplatz		umfassende Umgestaltung und städtebauliche Aufwertung in 2002, incl. Lärmvorsorgemaßnahmen
Rosa-Luxemburg-Straße		erhebliche Verkehrsreduzierung mit Ausbau innerstädt. Tangentenring
Schröderstraße	Schröderplatz August-Bebel- Straße	inzwischen Sackgasse
Grubenstraße	Am Strande Krämerstraße	Umgestaltung mit „Flusslauf“ / Mittelinseln, Tempo-30 im Rahmen Städtebausanierung
Krämerstraße		Umgestaltung mit Radfahrstreifen, Mittelinsel, Tempo-30 im Rahmen Städtebausanierung
<b>Dringlicher Bedarf</b>		
Rennbahnallee	Satower Straße DB-Übergang	Deckschichtsanierung in 2011
Satower Straße	Stadtw. Reihenhäuser Südring	-
Händelstraße		Deckschichtsanierung in 2011

Straßenname	Abschnitt von / bis	Sanierungsmaßnahmen
Ostseeallee	Warnowallee Rigaer Str.	-
Satower Straße	Stadtgrenze Stadtw. Reihenhäuser	-
Tessiner Straße	Mühlendamm Stadtgrenze	Fahrbahnsanierungen, seit 2008: Tempo 50, in 2011: Ausbau straßenbegleitende Radwege
Warnowallee	Ostseeallee St. Petersburger Str.	grundhafte Straßensanierung im Zusammenhang mit Strabanzweiterung in 2000/1
Goethestraße		erhebliche Verkehrsreduzierung mit Ausbau innerstädt. Tangentenring + Radstreifen
Ulrich-von-Hutten-Straße		-
Bertholt-Brecht-Straße	M.-A.-Nexö- Ring Messestraße	grundhafte Straßensanierung im Zusammenhang mit Strabanzweiterung in 1999/2000
Am Strande		im Rahmen der Umsetzung LAP 1. Stufe z.T. realisiert
Getrudenplatz		städtebauliche Aufwertung und Verkehrsberuhigung im Rahmen Städtebausanierung in 2005-6
Goetheplatz		komplexe Neugestaltung im Anschluss an Strabanzweiterung
Lange Straße		städtebauliche Aufwertung und Verkehrsberuhigung im Rahmen Städtebausanierung
Am Vögenteich		komplexe Neugestaltung im Zusammenhang mit Strabanzweiterung und Bau der A.-Bernhard-Str.
Warnowufer		im Rahmen der Umsetzung LAP 1. Stufe z.T. realisiert
Vogelsang		Umgestaltung mit Radfahrstreifen + Tempo-30 im Rahmen Städtebausanierung
Gutenbergstraße		-
Konrad-Adenauer-Platz		komplexe Neugestaltung im Anschluss an Strabanzweiterung
Schröderplatz		komplexe Neugestaltung im Zusammenhang mit Strabanzweiterung und Neubau westliche Zentrumstangente
Wismarsche Straße		erhebliche Verkehrsreduzierung mit Verkehrsberuhigung Doberaner Platz
Nobelstraße	Tychsenstr. bis Lomonosowstraße	umfassende Umsetzung von Maßnahmen im Ergebnis der Lärminderungsstudie 1999-2002
August-Bebel-Straße		Stadtverträgliche Umgestaltung im Rahmen Städtebausanierung incl. Lärmvorsorgemaßnahmen
Doberaner Straße		erhebliche Verkehrsreduzierung mit Verkehrsberuhigung Doberaner Platz
Neubrandenburger Straße	Mühlendamm Bahnübergang	-
Richard-Wagner-Straße		-
Bonhoefferstraße		wesentliche Verkehrsberuhigung mit Bau Westanbinder A 20



Straßenname	Abschnitt von / bis	Sanierungsmaßnahmen
Rigaer Straße	Ostseeallee Turkuer Straße	verschiedene Aktivitäten, wie Fugensanierung und T-30, Planungsbeschluss zur grundhaften Sanierung in Vorbereitung
Parkstraße	Satower Str.- Dethardingstraße	Radstreifen, Mittelinseln, teilw. T-30
Rostocker Straße (WAR)		m. Neubau ÖPNV-Verknüpfungspunkt wird erhebliche Verkehrsreduktion ab 2012 erwartet
Heinrich-Heine-Straße		-
Steinstraße		städtebauliche Aufwertung und Verkehrsberuhigung im Rahmen Städtebausanierung
Bäderstraße (OD)	Ortsdurchfahrt Nienhagen	-
Maxim-Gorki-Straße		-

### 2.3.1.1.2 Einzelvorhaben

Zu einigen Straßen wurden Modellvorhaben bzw. Einzeluntersuchungen durchgeführt. Die folgenden Beispiele verdeutlichen das große Maßnahmenrepertoire der Lärminderungsplanung. Angesichts des Problemumfanges und geringer finanzieller Spielräume ist die Lärminderungsplanung in Rostock ein langfristiger Prozess der vielen kleinen Schritte.

#### Modellversuch Dethardingstraße / Karl-Marx-Straße mit Tempo-30 (2000-2002)

In einem Modellversuch zur Lärminderung und Verkehrsberuhigung wurde die Auswirkung einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf Tempo-30 auf einer Hauptverkehrsstraße umfangreich untersucht (Verkehrs- und Lärmmessungen, Befragungen etc). Die Umweltentlastung wurde dabei von den Anwohnern stärker empfunden als sie messtechnisch nachgewiesen werden konnte. Aufgrund der positiven Resultate entschloss sich die Stadtverwaltung, die Tempo-30-Regelung für die Nachtzeit dauerhaft anzuordnen.

Foto: Tempo-30 auf der Dethardingstraße



#### Lärminderungsstudie Nobelstraße (1999-2002)

In der Rostocker Südstadt sollte die Nobelstraße ausgebaut werden. Wesentliche Maßnahmevorschläge aus einer planungsbegleitenden Lärminderungsstudie wurden beim Bauvorhaben realisiert, wie z. B. Rasengleis, ein begrünter Mittelstreifen und Hof schließende Lärmschutzwände.

Mit den Lärminderungsmaßnahmen wurde zugleich eine städtebauliche Aufwertung des Straßenraumes der Nobelstraße bewirkt.

Foto: Lärmschutzmaßnahmen an der ausgebauten Nobelstraße



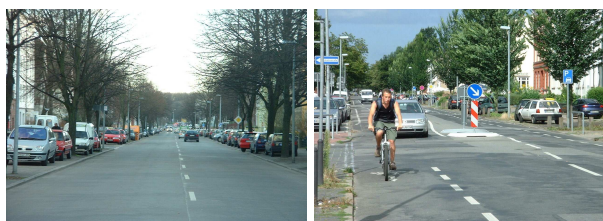
#### UBA-Forschungsvorhaben zur Verkehrsberuhigung (2004)

Rostock beteiligte sich mit 3 Modellstraßen an einem Forschungsvorhaben des Umweltbundesamtes.

In der Langen Straße wurde der Einfluss einer geänderten Ampelschaltung an der Breiten Straße auf das Verhalten der Fußgänger, Autofahrer und Straßenbahnen sowie den Verkehrs-

fluss untersucht. Durch eine Umlaufzeitverkürzung wurde eine starke Akzeptanzsteigerung der Ampel durch Fußgänger erreicht. Der Anteil der Rotgänger reduzierte sich um zwei Drittel. In der Ulmenstraße wurden zur Verkehrsberuhigung 3 Mittelinseln und Radspuren markiert - Maßnahmen, die bereits seit Jahren vom Ortsbeirat eingefordert wurden. Die Nachher-Untersuchung in der Ulmenstraße ergab, dass durch ein sinkendes Geschwindigkeitsniveau, verbunden mit einer Erhöhung der Stetigkeit im Kfz-Verkehr, die Schadstoff- und Lärmemissionen gesenkt werden konnten. Die Sicherheit der „schwachen“ Verkehrsteilnehmer konnte erhöht werden, die Akzeptanz der neuen Angebote ist hoch. Die Umgestaltung hat die gestellten Ziele erreicht und bleibt bestehen.

Fotos: Ulmenstraße vor und nach Umgestaltung in 2004



#### Aufstellung von „Planungsempfehlungen für Pflasterbeläge“ (2003-2004)

Autoverkehr auf alten Pflasterstraßen führt häufig zu Lärmbeschwerden von Anwohnern. In den letzten Jahren wurden im Zusammenhang mit Straßenrekonstruktionen „laute“ Pflasterbeläge durch Asphalt ersetzt, wie z. B. in der Ulmenstraße, der Kopernikusstraße oder der Walter-Stoecker-Straße.

Abb. Austausch von Pflaster- oder Betonplattenfahrbahnoberflächen in der Rostocker Innenstadt seit 1998 (+ Planung)



Bei der Fahrbahnsanierung sind jedoch neben dem Lärmschutz auch andere Belange wie Stadtbild und Denkmalschutz zu berücksichtigen und bei Entscheidungen abzuwägen. In diesem Abstimmungsprozess entstanden im AK „Lärminderungsplanung“ zwischen 2003-2004 Planungsempfehlungen zum Einsatz von Pflasterbelägen<sup>2</sup>. Grundlage waren schalltechnische Messungen zu Vorbeifahrtpegeln auf verschiedenen Belägen.

#### Motorradüberwachungsaktionen

Motorradüberwachungsaktionen wurden in Rostock seit 2003 durchgeführt. Während dieser Aktionen wurde zur Unterstützung der Polizei das Standgeräusch gemessen, so dass neben den Kfz-Papieren und dem technischen Zustand auch der Schallemissionspegel kontrolliert wurde. Dies führte oft zu Ahndung und Auflagen bis zur Stilllegung vor Ort – und was am wirksamsten ist: solche Kontrollen sprechen sich in der Szene schnell rum und der Anteil der „schwarzen Schafe“ ist in den letzten Jahren bereits zurückgegangen. Aus personellen Gründen wurden diese Aktionen in den letzten Jahren nicht mehr durchgeführt. Wie in anderen Bundesländern auch, sollte die Polizei zukünftig diese Kontrollen selbstständig durchführen.

Foto: Motorradüberwachungsaktion in der Hansestadt Rostock



<sup>2</sup> Die Planungsempfehlungen und Anlagen findet man zum download unter <http://www.rostock.de/Internet/stadtverwaltung/amt73/start.htm>

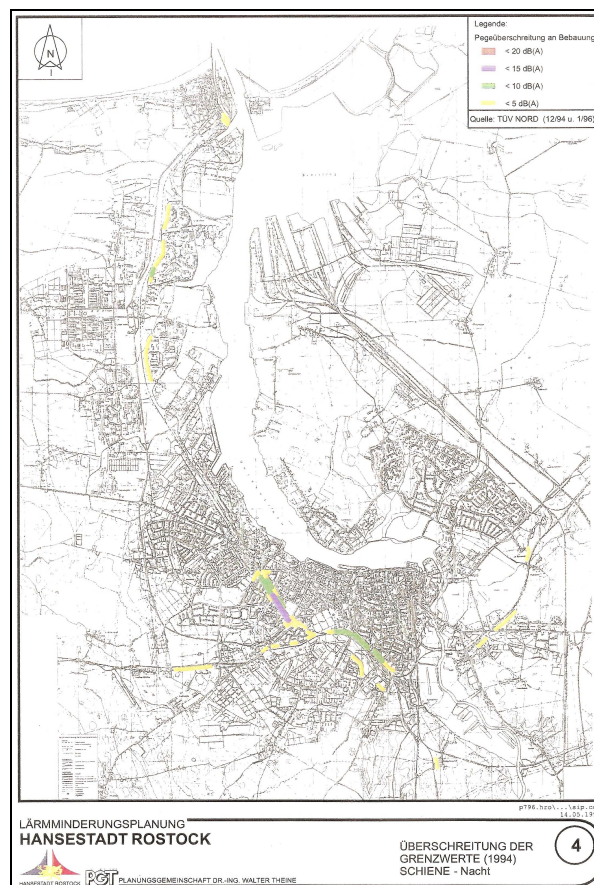
### 2.3.1.1.3 Kommunale Lärmsanierungs-Richtlinie

Mit der Beschlussfassung des Lärminderungsprogramms wurde zugleich 1998 ein kommunales Schallschutzfensterprogramm aufgelegt. Der Einbau von Schallschutzfenstern und -lüftern in Wohngebäuden an besonders „lauten“ Straßen mit Pegeln über 70/60 dB(A) (später reduziert auf 65/55 dB(A)) wird in Rostock zu 50 % bezuschusst. Zwischen 1999 - 2003 wurden 10 Maßnahmen mit insgesamt 13.300 € bezuschusst. Aufgrund wachsender kommunaler Haushaltsdefizite „ruht“ das Lärmsanierungsprogramm leider seit einigen Jahren.

### 2.3.1.2 Schienenverkehr

Gegenüber den Beeinträchtigungen aus dem Straßenverkehr ist der Schienenverkehrslärm in seinen Auswirkungen – bezogen auf die gesamte Stadt – auf Teilbereiche beschränkt. Beeinträchtigungen treten in unmittelbarer Nähe der Schienenstrecke auf, insbesondere entlang der S-Bahn vom Hauptbahnhof nach Warnemünde. Konfliktpunkte gibt es in Warnemünde, im Bereich Holbeinplatz bis Parkstraße und danach bis zum Hauptbahnhof.

Abb.: Auszug aus dem Lärminderungsprogramm 1998 ; Konfliktgebiete Schiene Nacht



In diesen Wohngebieten werden Lärmpegel erreicht, die über den Werten für die Lärmsanierung an Schienenwegen von tags 70 dB(A) und nachts 60 dB(A) liegen.

Ab 2000 wurde dieses Thema regelmäßig im Arbeitskreis „Lärminderungsplanung“ unter Einbeziehung der betroffenen Anwohner und Vertretern der Deutschen Bahn AG diskutiert. Schallpegelmessungen und Berechnungen wurden durchgeführt, um die tatsächliche Situation an den besonders belasteten Abschnitten in Warnemünde und der Parkstraße zu erfassen und die Wirkung von Lärminderungsmaßnahmen aufzuzeigen.

Drei Abschnitte dieser S-Bahn Strecke

- Parkstraße - Fahnenstraße
- Rostock Maßmannstraße
- Rostock südlich Holbeinplatz

werden als Sanierungsbereiche in das Gesamtkonzept der Lärmsanierung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen von 2005 in Nr. 171 mit der Bezeichnung Neustrelitz - Rostock Holbeinplatz aufgenommen, falls es ergänzt bzw. fortgeschrieben wird.

Foto: Teil des Sanierungsbereiches südlich Holbeinplatz



Mit dem Beginn von Sanierungsplanungen ist aber aufgrund der geringen Priorität dieses Streckenabschnittes kurz- bis mittelfristig nicht zu rechnen.

Als Einzelmaßnahme konnte der Lüfterlärm der haltenden Loks am Haltepunkt Parkstraße durch eine Betriebsanweisung der DB Regio AG verringert werden. Eine dauerhafte Minderung der Beeinträchtigung durch das Kurvenquietschen bei der Einfahrt in den Bahnhof Warnemünde konnte nicht erreicht werden.

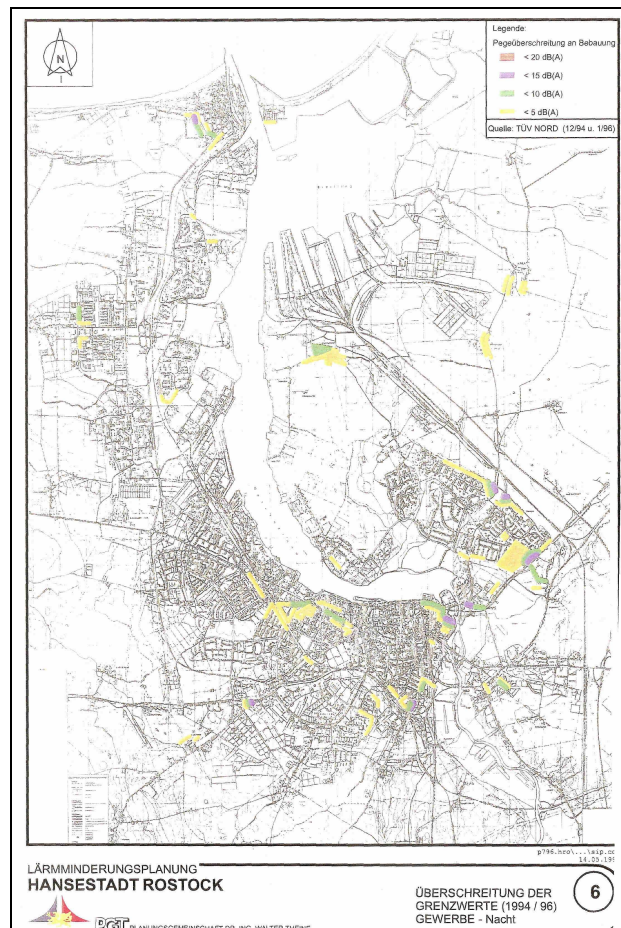
Mit der Einführung der neuen elektrisch betriebenen Triebzüge auf dem S-Bahnnetz, voraus-

sichtlich zum Fahrplanwechsel Dezember 2012, werden sich die Lärmbelastungen verringern.

### 2.3.2 Gewerbe / Industrie / Hafen

Lärmbeeinträchtigungen aus gewerblich industriellen Nutzungen und dem Hafenbetrieb sind gegenüber denen aus dem Straßenverkehr vernachlässigbar. Sie sind oft örtlich begrenzt und treten in der Nachbarschaft der gewerblich genutzten Flächen an den Rändern der Wohn- und Mischgebiete auf. Im Lärminderungsprogramm 1998 wurden für den Tageszeitraum kaum Konflikte festgestellt. Sie beschränken sich weitestgehend auf den Nachtzeitraum.

Abb.: Auszug aus dem Lärminderungsprogramm 1998 ; Konfliktgebiete Nacht aus GE / GI Nutzungen



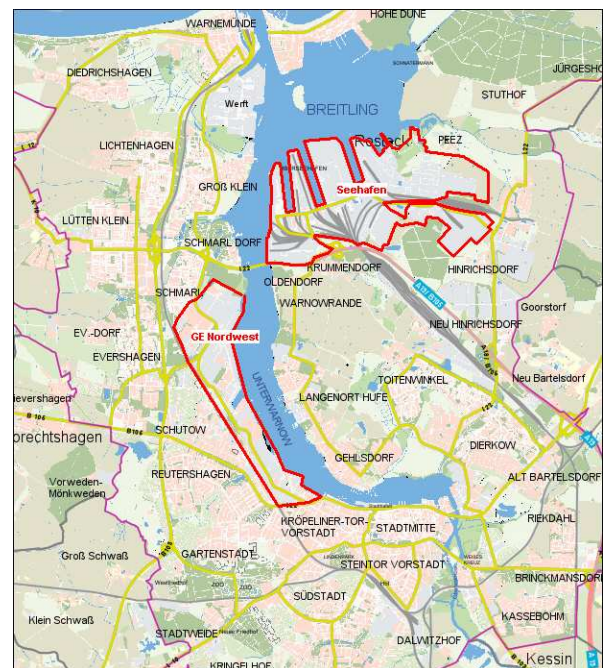
Diese Konfliktgebiete haben sich wesentlich reduziert. Dafür gibt es unterschiedliche Ursachen, die folgenden Maßnahmen und Aktivitäten zugeordnet werden können:

- Bauleitplanung
  - o Umnutzung gewerblich genutzter Flächen (z.B. in MI- oder SO- Flächen),
  - o Festsetzungen zum Lärmschutz in neuen oder überplanten GE/GI-

Gebieten, z.B. durch Begrenzung der Schallemission

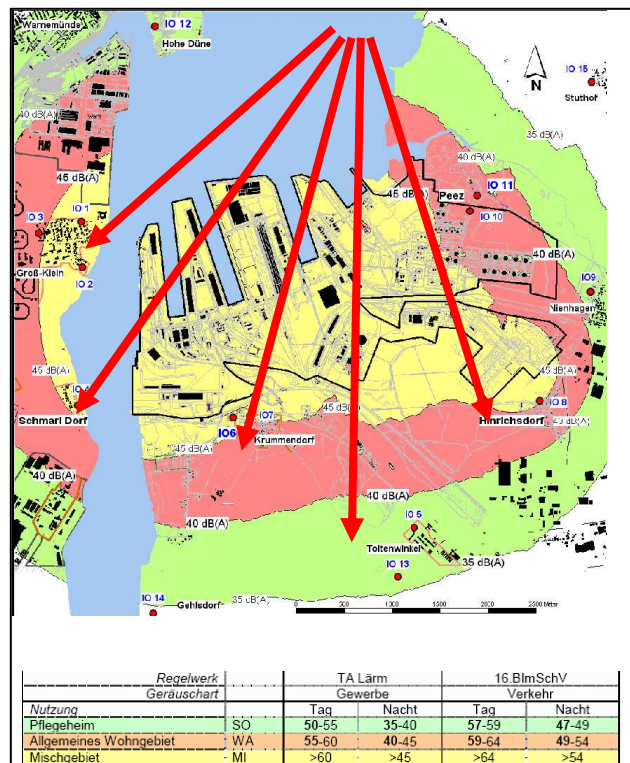
- Beschränkung der Lärmimmission in Anlagenehmigungen (z.B. Immissionskontingente oder Betriebszeiteinschränkungen)
- Änderung der Nutzungsintensität/ -art
- Detaillierte Gebietsuntersuchungen für:
  - o das Gewerbe-Industriegebiet westlich der Warnow (GE Nordwest) von Schmarl bis zum ehemaligen Neptunwerftgelände 2000 und 2004 sowie
  - o den Seehafen 2008 (Zu den Lärmauswirkungen des Seehafengebietes gab es bereits 1996 eine erste Emissions- und Immissionsanalyse, deren Ergebnisse in das Lärminderungsprogramm eingeflossen sind).

Abb.: Übersicht zu den GE/ GI und Hafengebieten mit detaillierten Untersuchungen



Trotz der planungsrechtlichen Veränderungen und der Einflussnahme über die Überwachung und Genehmigung konnten nicht alle Lärmkonflikte beseitigt und vermieden werden. Die detaillierten Gebietsuntersuchungen weisen auf Lärmkonflikte in einigen Stadtgebieten hin (Schmarl, Groß Klein, Krummendorf und Hinrichsdorf). Sie werden hauptsächlich durch den Hafenumschlag hervorgerufen. Ein reines Wohngebiet im Bebauungsplan Nr. 14.WA.118 „Wohngebiet An der Lindenallee“ führt zur Entstehung eines zusätzlichen Konfliktbereiches in Toitenwinkel.

Abb.: Darstellung der Lärmimmission im Nachtzeitraum aus dem Seehafen 2008 und der Konfliktbereiche, in denen der Immissionsrichtwert der TA Lärm (IRW) um mehr als 3 dB(A) überschritten wird



Diese bestehende Situation ist in Genehmigungen und Planungen zu beachten, um den Konflikt nicht auszuweiten, zumal Lärminderungsmaßnahmen im Hafenumschlag nur begrenzt bzw. nicht möglich sind.

Eine Fortschreibung und Aktualisierung der erhobenen Emissions- und Immissionsdaten ist in größeren regelmäßigen Abständen vorgesehen.

Die enge Zusammenarbeit zwischen den Ämtern der Stadtverwaltung, den Landesbehörden, insbesondere mit dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg sowie dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, der Hafententwicklungsgesellschaft, den Unternehmen und den Gutachtern hat sich bewährt und soll fortgeführt werden.

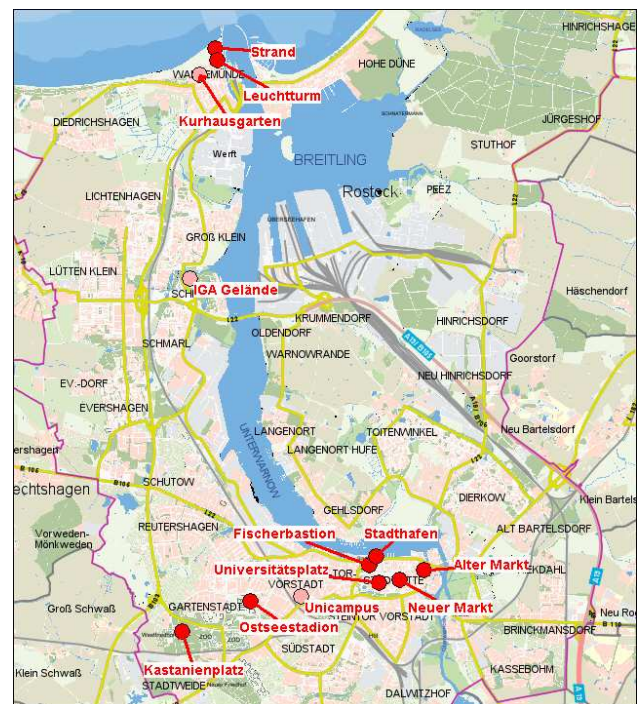
### 2.3.3 Veranstaltungen

Das Lärminderungsprogramm beschäftigt sich nicht mit Lärmkonflikten, die durch Veranstaltungen im Freien entstehen, weil sie zeitlich und örtlich begrenzt sind. Da sie aber ein hohes Konfliktpotential aufweisen, waren auch sie im Rahmen der Lärminderungsplanung zu betrachten.

Eine erste Untersuchung zu 9 Rostocker Veranstaltungsorten wurde 1999 durchgeführt. Für jeden Veranstaltungsort gibt es Empfehlungen zur Veranstaltungsart und Veranstaltungsdauer. Keiner der untersuchten Orte ist als dauerhafter Veranstaltungsort geeignet.

In den folgenden Jahren kamen der Kurhausgarten, der IGA-Park und der Uni-Campus UImenstraße als regelmäßige Veranstaltungsorte hinzu. Dadurch haben sich aber nicht Veranstaltungen aus Warnemünde oder der Innenstadt verlagert, die mit ca. 50 Veranstaltungen pro Jahr zu den beliebtesten Veranstaltungsorten zählen. Gleich danach folgt der Stadthafen, Veranstaltungsort für die Hanse Sail und das Open Air Theater des Volkstheaters von 2005 - 2008. An allen anderen Standorten finden nur wenige Veranstaltungen statt.

Abb.: Übersicht Veranstaltungsorte, auf denen regelmäßig Veranstaltungen stattfinden



#### 2.3.3.1 Maßnahmekatalog

Aus der 1999 durchgeführten Untersuchung sowie Messberichten zu unterschiedlichen Veranstaltungen wurde ein Maßnahmekatalog im Rahmen des Arbeitskreises „Lärminderungsplanung -Veranstaltungslärm“ abgeleitet. Dieser Arbeitskreis setzte sich aus Ämtern der Stadtverwaltung, Landesbehörden und Veranstaltungsbetreibern zusammen. Die wichtigsten Säulen des Maßnahmekataloges zur Lärminderung bei Veranstaltungen sind:

- Zeitbeschränkung von Veranstaltungen auf eine Endzeit maximal 24 Uhr,

- Beschränkung der Lärmemission oder -immission,
- Überwachung während der Veranstaltung, z.B. durch Kontrollen oder auch durch gutachterliche Messbegleitung,
- Berücksichtigung der Häufigkeit von Veranstaltungen an einem Ort.

In Abhängigkeit vom Veranstaltungsort und der Art der Veranstaltungen erfolgt eine Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten, die durch entsprechende Anordnungen eingefordert werden. Eine messtechnische Begleitung ist an einigen Veranstaltungsorten der Regelfall, wie z.B. für die Bühne im IGA-Park, Konzerte im Kurhausgarten oder auf dem Uni-Campus Ulmenstraße. Während der Hanse Sail hat sich neben der Eigenkontrolle der Lautstärke durch die Bühnenbetreiber die Einrichtung eines Lärmtelefons gut bewährt.

### 2.3.3.2 Beispiel IGA 2003

Ein weiteres Beispiel war die Durchführung der Internationalen Gartenbauausstellung vom 25. April bis 12. Oktober 2003 (IGA 2003). Sie war nicht nur durch die Blumen- und Gartenschauen ein Besuchermagnet, sondern auch durch die zahlreichen Veranstaltungen auf insgesamt vier Bühnen und drei weiteren Plätzen. Bereits in der Planungsphase wurde der Lärmschutz beachtet und ein Lärminderungskonzept erarbeitet, zu dem auch die Planung und Errichtung der Stellplätze gehört. Die Erfahrungen des Arbeitskreises „Lärminderungsplanung“ sowie der Maßnahmenkatalog zur Lärminderung bei Veranstaltungen wurden genutzt. Das Veranstaltungsprogramm wurde daraufhin abgestimmt. Lärmpegelüberwachungen, Öffentlichkeitsarbeit sowie die gute Zusammenarbeit zwischen kommunalen Behörden, dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V als Landesbehörde und dem Veranstalter trugen mit dazu bei, dass die IGA 2003 lärmkonfliktfrei stattfand. Über den gesamten Zeitraum der IGA 2003 gab es nur drei Mal Anwohnermeldungen über Lärmbeeinträchtigungen. Über die Instrumente des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und den Maßnahmenkatalog zur Lärminderung bei Veranstaltungen können unzumutbare Lärmbeeinträchtigungen für die Anwohner vermieden werden. Es ist immer eine Einzelfallentscheidung und Abwägung zwischen den Interessen der Bewohner auf angemessene Wohnruhe und dem Bestreben, eine lebendige Stadt mit touristischen Höhepunkten zu entwickeln. Ein Veranstaltungsmanagement könnte hier unterstützend wirken.

### 2.3.4 Schutz besonderer Gebiete

Für Teile des Kurgebietes „Seebad Warnemünde“ wurde 1998 eine Lärmbekämpfungsverordnung aufgestellt. Hier gibt es u.a. auch Einschränkungen zur Lärmerzeugung während der Mittags- und Abendruhe und weitergehende Regelungen zum Baulärm. So sind Bauarbeiten von 19-7 Uhr, an Sonnabenden nach 13 Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen untersagt. Von Mai - September sind besonders lärmintensive Bauarbeiten werktags auch zw. 13-15 Uhr unzulässig.

Ausnahmen werden mit ca. 16 pro Jahr sehr selten erteilt. Seit 2010 wird dieses Instrument zusätzlich genutzt, um die zunehmenden Feuerwerke nicht ausufern zu lassen.

## 2.4 Information der Öffentlichkeit

Seit Jahren werden Informationen zum Thema Lärm und Ruheschutz publiziert. Hierbei werden verschiedene Medien genutzt, wie Faltsblätter, das Internet, Poster und Aktionen z.B. zum „Tag gegen Lärm“ sowie Ortsbeirats- und Ausschusssitzungen etc.



Daneben werden den Bürgerinnen und Bürgern als auch anderen Behörden umfassende Beratung und Dienstleistungen zur Lärmthematik angeboten wie

- Schallpegelmessung
- Schallimmissionsprognosen
- Auskünfte über den Verkehrslärm zum Nachweis des baulichen Schallschutzes
- Verkehrsmengen- und Geschwindigkeitserfassung mittels Radarmessgerät
- Installierung einer Geschwindigkeitsanzeigetafel im Rahmen der Lärminderung (z. B. in Wohnstraßen).

## 2.5 Zusammenfassung

Rostock betreibt seit Anfang der 90er Jahre eine aktive Lärminderungsplanung. Voraussetzung ist die fortlaufende Erfassung der Lärmquellen sowie die Ermittlung ihrer Auswirkungen auf die Bewohner der Stadt. Lärminderungsplanung umfasst sowohl die Vermeidung von Lärmkonflikten, d.h. deren Entstehung vorzubeugen, als auch deren Minderung. Sie geht über eine Lärmsanierung hinaus. Lärminderungsplanung ist eine Querschnittsaufgabe, die Schnittstellen zu anderen kommunalen und regionalen Planungen aber auch zur Lärmüberwachung hat. Insbesondere durch eine enge Verknüpfung der Lärminderungsplanung mit der Bauleitplanung und Verkehrsplanung sind Lärmkonflikte vermeidbar. Die bestehenden Lärmkonflikte können nur in Zusammenarbeit gemindert werden.

### Lärmkonflikt Straßenverkehr

Hauptpriorität hat die Verringerung der Straßenverkehrslärmbelastung. Die Neustrukturierung und der Ausbau des Hauptstraßennetzes führten zu einer großflächigen Entlastung der Lärmbetroffenheit. An den ausgebauten Straßenzügen erhöhte sich teilweise die Lärmbetroffenheit.

Erreicht wurde, dass auf fast allen Straßenabschnitten mit vordringlichem und dringlichem Lärmsanierungsbedarf Lärminderungsmaßnahmen umgesetzt wurden. Es besteht weiterhin Sanierungsbedarf. Die folgende Tabelle fasst das Ergebnis zusammen.

Rangfolge	Anzahl Straßenabschnitte mit	
	Lärmsanierungsbedarf	(teilw.) Umsetzung seit 1998
vordringlicher Bedarf	16	15
Dringlicher Bedarf	34	22

### Lärmkonflikt Schienenverkehr

Lärmkonflikte durch den Schienenverkehr, insbesondere auf der S-Bahnstrecke, konnten nur punktuell verringert werden. Es besteht weiterhin Sanierungsbedarf.

### Lärmkonflikt GE/ GI und Hafennutzungen

Von den 14 Konfliktbereichen durch GE /GI und die Hafennutzung verbleiben 2 Konfliktbereiche und 2 neue sind hinzugekommen. Allein durch die Bauleitplanung reduzierten sich die Konfliktbereiche auf die Hälfte.

Die Konfliktbereiche bestehen in der Umgebung des Seehafens infolge des Hafenumschlags.

### Lärmkonflikte durch Veranstaltungen im Freien

Veranstaltungen im Freien haben ein hohes Konfliktpotential, wenn Beschallungsanlagen eingesetzt werden. Weil sie örtlich und zeitlich begrenzt sind, sind sie nicht Gegenstand des Lärminderungsprogramms. Über die Instrumente des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und den Maßnahmenkatalog zur Lärminderung bei Veranstaltungen können unzumutbare Lärmbelastungen für die Anwohner vermieden werden. Es gibt keinen Sanierungsbedarf.

Die Erfahrungen bei der Umsetzung des Lärminderungsprogramms zeigen Folgendes:

- Die Lärminderungsplanung erfordert eine enge Zusammenarbeit der Ämter der Stadtverwaltung, Landesbehörden und Lärmverursacher und eine Beteiligung der betroffenen Anwohner.
- Der Prozess begleitende Arbeitskreis, dessen Zusammensetzung auf die unterschiedlichen Themenbereiche angepasst wurde, hat sich bewährt.
- Es konnten nicht alle Lärmkonflikte beseitigt werden. Es besteht weiterhin Sanierungsbedarf gegenüber den Einwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs sowie des Hafenumschlags. Gerade diese Lärmquellen sind Gegenstand der Lärminderungsplanung nach § 47a-f BImSchG als Folge der Umsetzung der EU-Umgebungsärm-Richtlinie.

**Es wird empfohlen, das Lärminderungsprogramm von 1998 in die jetzt geltende Lärmaktionsplanung nach EU-Umgebungsärm-Richtlinie zu überführen. Dazu wird vorgeschlagen, 2013 mit dem Bürgerchaftsbeschluss zum Maßnahmenkonzept des Lärmaktionsplanes zum Ballungsraum Rostock (siehe Kap. 4) den Bürgerchaftsbeschluss von 1998 förmlich aufzuheben.**

Auch wenn die heutige Lärmaktionsplanung nicht den Umfang des „alten“ Lärminderungsplanes hat und einige Lärmquellen (z.B. Freizeit-, Veranstaltungs- und Teile des Gewerbelärms) nicht berücksichtigt, werden diese doch im Rahmen der behördlichen Überwachungsaufgaben per se berücksichtigt.

### 3 Stand der Umsetzung der Maßnahmenkonzepte zum Lärmaktionsplan, 1. Stufe sowie zum Luftreinhalteplan

#### 3.1 Einleitung

##### 3.1.1 Lärmkarten und Lärmaktionsplan 1. Stufe

Im Juli 2002 ist die europäische Richtlinie 2002/49/EG über die "Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm" (EG-Umgebungslärmrichtlinie) in Kraft getreten und im Juni 2005 in deutsches Recht umgesetzt worden. Mit der EG-Umgebungslärmrichtlinie muss die Lärmsituation in Form von Lärmkarten veranschaulicht, die Öffentlichkeit über den Inhalt der Lärmkarten informiert sowie ausgewählte Daten zur Lärmbelastung an die Europäische Union über das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) gemeldet werden. Die Lärmkarten fassen zusammen, welche Lärmquellen es in dem betrachteten Gebiet gibt, welche Lärmbelastungen von ihnen ausgehen und wie viele Menschen davon betroffen sind und machen damit die Lärmprobleme sichtbar.

Entsprechend der Verordnung über die Zuständigkeit der Immissionsschutzbehörden wurden durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG M-V) zum 30. Juni 2007 Lärmkarten für die Bundes- und Landesstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 16.400 Kfz erstellt (1.Stufe). Es wurden 44 km Bundes- und Landesstraßen kartiert und 3 Schwerpunktbereiche ermittelt:

- die nördliche Zentrumstangente L 22  
Am Strande / Warnowufer / Hamburger Straße
- die L 191 Tessiner Straße
- die L 132 Nobelstraße / Südring / Sattower Straße.

Als sogenannte Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung wurden (entsprechend einer Empfehlung des LUNG) Lärmindizes  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  von 71/60 und 65/55 dB(A) herangezogen. Auf diese Auslösewerte konzentriert sich auch die Aktionsplanung.

Abb. Ergebnis der Lärmkartierung 1. Stufe für Rostock

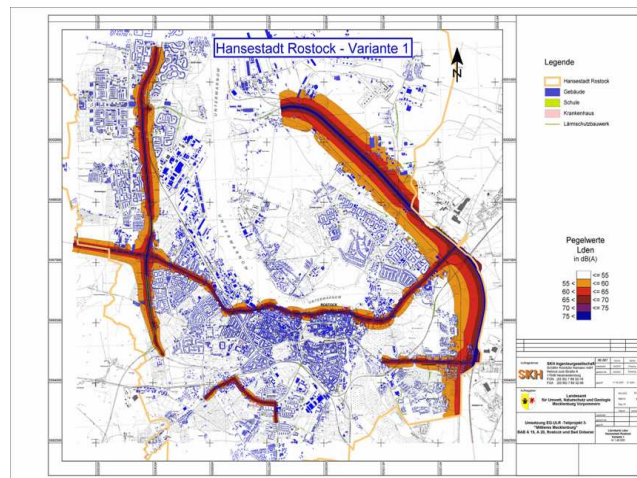
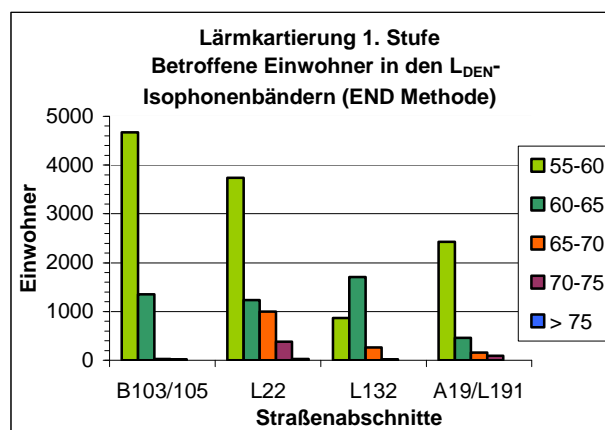


Abb. Betroffene Einwohner in den  $L_{DEN}$ -Isophonenbändern (END-Methode), Grafik: Hansestadt Rostock, Amt für Umweltschutz



In der Zuständigkeit der Oberbürgermeister der kreisfreien Städte sowie der Amtsvorsteher und der Bürgermeister der amtsfreien Gemeinden liegt es, Lärmaktionspläne aufzustellen. Nach Übergabe der Lärmkarten per 1.10.2007 an die Hansestadt Rostock wurde mit der Erarbeitung des Lärmaktionsplanes begonnen. Es wurde eine Projekt begleitende Arbeitsgruppe gebildet unter Beteiligung von

- Amt für Umweltschutz
- Tief- und Hafenbauamt
- Stadtamt (Verkehrsbehörde + Ordnungsbehörde)
- Stadtplanungsamt
- Sanierungsträger RGS
- Polizei.

Der Lärmaktionsplan der Hansestadt Rostock 1. Stufe wurde unter Mitwirkung von Behörden und Anwohnern der Hansestadt aufgestellt. Er enthält, ausgehend von der Bestandsanalyse,



Lärminderungsvorschläge und das Maßnahmenkonzept sowie die Lärminderungswirkungen der kurz- und mittel- bis langfristigen Maßnahmen für die kartierten Straßen. Die Bürgerschaft hat am 15.10.2008 die Umsetzung von Maßnahmen des Lärmaktions- und Luftreinhalteplanes in der Hansestadt Rostock beschlossen.

### 3.1.2 Luftreinhalteplan

(Zuarbeit des Landesumweltamtes LUNG M-V)

Luftverschmutzung ist eine Gefahr für die menschliche Gesundheit (WHO 2005). Viele epidemiologische Studien haben deutliche Zusammenhänge zwischen erhöhter Exposition gegenüber Luftschadstoffen und nachteiligen gesundheitlichen Auswirkungen gezeigt (z.B. Dockery et al. 1993, Pope et al. 1995, Wichmann et al. 2000, Sun et al. 2005, Künzli et al. 2005, Miller et al. 2007). Die Exposition gegenüber Stickstoffdioxid in Konzentrationen, die momentan in den Städten auftreten, kann Ursache eines reduzierten Wachstums der Lungenfunktion sein (WHO 2005). Stickstoffdioxid ist ferner ein wichtiger Vorläufer für die Ozonbildung und über Nitrat ein Vorläufer für die Bildung von Partikeln. Empfehlungen der WHO zu Luftqualitätsstandards mit dem Ziel der Reduktion der gesundheitlichen Risiken durch belastete Luft bilden die Grundlage zur Beurteilung der Luftqualität auf Basis der EU-Gesetzgebung.

#### Monitoring der Luftqualität in Rostock

Abb.: Monitoring-Stationen im Ballungsraum Rostock: Zur Beurteilung werden Daten der verkehrsbezogenen Messstellen Am Strande und Holbeinplatz sowie der Hintergrundmessstellen Warnemünde (städtisch) und Stuthof (ländlich) herangezogen, LUNG M-V, Stand 2010:



Die Richtlinie 2008/50/EG der Europäischen Union über Luftqualität und saubere Luft für Eu-

ropa, die mit der 39. BImSchV in nationales Recht seit August 2010 umgesetzt ist, sieht eine Beurteilung der Luftqualität u.a. an Stellen in Gebieten und Ballungsräumen vor, an denen die höchsten Konzentrationen auftreten, denen die Bevölkerung wahrscheinlich direkt oder indirekt über einen bestimmten Zeitraum ausgesetzt sein wird. Diese sogenannten Hot Spots der Luftbelastung befinden sich i.d.R. in Straßenschluchten mit hohem DTV. In Rostock trifft dies insbesondere auf die Messstelle Am Strande zu. In der Vergangenheit gab es an dieser Stelle wiederholt Überschreitungen des Grenzwertes für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) als Jahresmittelwert. An den anderen Messstellen gab es keine Grenzwertverletzungen. Die Überschreitungen an der Messstelle „Am Strande“ veranlassten die Aufstellung eines Luftreinhalteplans. Der Luftreinhalteplan wurde zeitgleich und in Abstimmung mit dem Lärmaktionsplan erstellt.

Für die Aufstellung des Luftreinhalteplans ist das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus M-V zuständig und für dessen Umsetzung die Gemeinde.

## 3.2 Maßnahmen des Lärmaktions- und Luftreinhalteplans

### 3.2.1 Kurzfristige Maßnahmen des LAP und LRP

In den koordinierten Maßnahmenkonzepten zum Lärmaktions- sowie zum Luftreinhalteplan wurden verschiedene kurzfristige vor allem verkehrsbezogene Maßnahmen vorgeschlagen, beschlossen und bereits teilweise umgesetzt, wie

- Verstetigung (Entschleunigung) des Kfz-Verkehrs (z. B. durch Herabsetzen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 60 auf 50 km/h, verbunden mit einer Optimierung der LSA-Koordinierung, intensiver Geschwindigkeitsüberwachung und Öffentlichkeitsarbeit)
- Fahrbahnsanierung (Erneuerung schadhafter Decken und Prüfung des Einsatzes von lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten)
- passiver Schallschutz (z. B. Baulückenschließung und Reaktivierung der Lärm-sanierungs-Richtlinie)
- stadtverträgliche Straßenraumgestaltung.

Schwerpunkt des Maßnahmenkonzeptes des Lärmaktionsplanes der 1. Stufe war aufgrund der hier hohen Betroffenheit die innerstädtische L 22 von der Hamburger Straße – bis zur Rövershäger Chaussee. Dazu kam, dass aufgrund von verkehrsbedingten Überschreitungen der zulässigen Luftschadstoffgrenzwerte hier parallel ein Luftreinhalteplan aufgestellt werden musste.

An der L 22 wurden seit 2009 konkret die folgenden Maßnahmen umgesetzt:

#### Optimierung „grüne Welle“ bei Tempo 50 auf der L 22

Im Herbst 2009 wurden an der L 22 die Lichtsignalanlagen beginnend von der Dierkower Allee bis zur Goerdelerstraße umprogrammiert. Tageszeitlich werden unterschiedliche Signalprogramme geschaltet mit verschiedenen priorisierten Koordinierungsrichtungen. In Auswertung bisheriger Geschwindigkeitsmessungen ist erkennbar, dass eine Reduzierung der gefahrenen Geschwindigkeiten vorliegt. Betrug der Wert der durchschnittlich von 85 % der gemessenen Fahrzeuge in einem repräsentativen Erhebungszeitraum von 24 Stunden gefahrenen Geschwindigkeit in 2008 noch 65,5 km/h, so liegt dieser Wert im Ergebnis einer Messung vom September 2009 nur noch bei 53 km/h. Für den Nachtzeitraum hat sich das Geschwindigkeitsniveau sogar von 76 km/h auf 60 km/h reduziert. Fuhren 2008 noch 88 % aller Kraftfahrzeuge nachts schneller als 60 km/h, waren es 2009 nur noch 19 %. Dies widerspiegelt sich auch in den bisherigen Beobachtungen und Bewertungen im Rahmen von Verkehrsschauen.

Nach Auswertung durch die zuständige Polizeiinspektion hat die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zu einer spürbaren Reduzierung der Unfälle geführt.

Die Anzahl der Unfälle hat sich im Vergleich zwischen 2007 und 2010 um ein Drittel verringert. Besonders erfreulich ist der starke Rückgang von Unfällen der Kat. 3 (mit Leichtverletzten). Es ist aber zu berücksichtigen, dass im Jahr 2010 bedingt durch zwei langfristige Baustellen (Vorpommernbrücke und Holbeinplatz) sowie weiterer Baustellen im Verlauf der L 22 (Am Strande, Lübecker Straße und Hamburger Straße) zusätzliche Verkehrseinschränkungen vorlagen und somit bedingt durch den Rückstau sich die durchschnittlich gefahrene Geschwindigkeit reduzierte.

Abb. Unfallgeschehen auf der L 22 Vergleich 2007-2010 (Quelle: Polizeiinspektion Rostock)

2010	Unfälle ges.	Unfallkategorie					
		1	2	3	4	5	6
Hamburger Straße	76	0	3	19	2	52	0
Holbeinplatz	17	0	0	2	0	4	0
Lübecker Straße	54	0	1	10	1	41	1
Warnowufer	49	0	1	7	1	40	0
Am Strande	90	0	2	11	3	73	1
Rövershäger Chaussee	85	0	5	9	2	66	3
<b>Gesamter Verlauf 2010</b>	<b>371</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>58</b>	<b>9</b>	<b>287</b>	<b>5</b>
<b>Gesamter Verlauf 2007</b>	<b>547</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>108</b>	<b>20</b>	<b>398</b>	<b>10</b>

#### Mobile und feste Verkehrsüberwachung

Die erste ortsfeste Geschwindigkeitsüberwachungsanlage in Rostock soll an der L 22 in Höhe Stadthafen noch in 2011 errichtet werden. Daneben fanden eine Vielzahl von mobilen Geschwindigkeitskontrollen am innerstädtischen Abschnitt der L 22 statt (in 2010: 87 mal durch die Polizei, Ergebnis: von den ca. 77.000 erfassten Kfz fuhren 3,9 % zu schnell, der Anteil der Überschreitungen bis 20 km/h über zulässiger Höchstgeschwindigkeit betrug 0,9 %, zum Vergleich: in 2009 fuhren 3,25 % zu schnell, der Anteil der Überschreitungen bis 20 km/h über zulässiger Höchstgeschwindigkeit betrug jedoch noch 2,7%!).

#### Geschwindigkeitsdisplays

Zu den „weichen“ Maßnahmen mit gutem erzieherischen Effekt gehören auch Geschwindigkeitsanzeigetafeln. Zwei dieser sogenannten Radardisplays wurden 2010 an der L 22 in Höhe Friedrichstraße installiert. Weitere Displays sollen folgen.

Foto: Geschwindigkeitsdisplay an der L 22



### Einsatz lärmoptimierter Deckschichten

Fahrbahnoberflächenenerneuerungen an bewohnten stark belasteten Hauptverkehrsstraßen sollen künftig möglichst mit lärmoptimierten Fahrbahndecken erfolgen. Im Mai 2011 wurde ein lärmoptimierter Asphaltbelag auf der L 22 „Am Strande“ zwischen Wokrenterstraße - Grubenstraße eingebaut. Der Modellversuch wurde messtechnisch begleitet. Die Auswertungen laufen noch. Der Belag nach Düsseldorfer Vorbild (sog. LOAD 5) erzielt die Verringerung der Reifengeräusche durch eine spezielle Oberflächentextur. Ziel ist eine Pegelminderung um ca. 3-4 dB(A) gegenüber herkömmlichen Fahrbahnbelägen. Weitere Abschnitte sollen in den nächsten Jahren folgen. Hierzu ist es erforderlich, dass das Tief- und Hafengebäudeamt die notwendigen Finanzmittel zum Erhalt und zur Sanierung der Straßen in den Haushalt einstellen kann, auch um gfls. Fördermittel einwerben zu können.

Foto: Lärmoptimierter Asphalt an der Straße „Am Strande“ / L 22 reduziert den Lärm an der Quelle



### Stadtverträgliche Straßenraumgestaltung

Im Bereich des Holbeinplatzes und der Lübecker Straße wurden 2009-2010 die Straßen begleitenden südlichen Geh- und Radwege erneuert und der Unfallschwerpunkt an der Einmündung der Karl-Marx-Straße entschärft.

An weiteren Schwerpunkten des Maßnahmenkonzeptes Südring, Tessiner Straße und Satower Straße wurde ebenfalls die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 60 auf 50 km/h reduziert. Im Südring wurde im Abschnitt A.-Einstein-Str. – Parkstraße 2010 die alte „laute“ Betonfahrbahn durch eine „leise“ Asphaltdecke ersetzt und im Bereich der Tessiner Straße 2011 die Straßen begleitenden Geh- und Radwege erneuert.

## **3.2.2 Allgemeine und kontinuierliche Maßnahmen**

Das Bündel des Maßnahmenkonzeptes umfasst auch gesamtstädtisch wirkende zumeist mittel- bis langfristig angelegte Planungen wie die Förderung des Umweltverbundes und eine nachhaltige Stadt- und Umlandentwicklung. Hier hat das Planungsbüro SVU viele inhaltliche Impulse für weiterführende Fachplanungen gegeben (Nahverkehrsplan, P & R-Konzept, Radverkehrskonzept etc.).

Auch hierzu aktuelle Sachstände:

### Nachhaltige Stadt- und Umlandentwicklung

Hierzu wurde die entsprechende Leitlinie im Entwurf der „Leitlinien zur Stadtentwicklung der Hansestadt Rostock“ fortgeschrieben und den aktuellen Erfordernissen angepasst.

### Verlagerung des Kfz-Verkehrs (z.B. durch LKW-Führungskonzept, Verlagerung in weniger sensible Bereiche)

Um die Potenziale für die Lärminderung und Luftreinhaltung durch Reduzierung des Durchgangsverkehrs ermitteln zu können, bedurfte es belastbarer Daten. Im Sommer 2009 wurde im Auftrag der Warnowquerungsgesellschaft WQG GmbH & Co KG durch die LOGOS Ing.gesellschaft eine Videoerfassung durchgeführt. Die Ergebnisse belegen, dass der Durchgangsverkehrsanteil bei 10 % (alle Kfz) und 17 % beim Schwerverkehr beim "äußeren" Durchgangsverkehr zwischen Schutower Kreuz - A 19 liegt. Bezogen auf alle die L 22 passierenden Fahrzeuge macht der LKW-Durchgangsverkehr nur 1% aus. Dies zeigt das relativ geringe Minderungspotenzial z.B. für ein Verbot von LKW-Durchgangsverkehr.

Das Verlagerungspotenzial von der L 22 auf den Warnowtunnel muss weiterhin untersucht werden. Dabei sollten verschiedene Rahmenbedingungen (u.a. Tarifgestaltung, Vorwegweisung) beachtet werden. Es wird ein Modellversuch zur Ermittlung des maximalen Nutzerpotenzials vorgeschlagen unter Beteiligung des Betreibers WQG, des Ministers für Verkehr, Bau und Landesentwicklung M-V und des Bundesverkehrsministeriums BMVBS.

### Schrittweise Realisierung eines umweltdatenbasierten intelligenten Verkehrsmanagementsystems

Im Rahmen der Luftreinhaltungsplanung erfolgten hierzu erste Untersuchungen. Die Idee besteht darin, bei hohem Verkehrsaufkommen im

Stadtzentrum und in deren Folge grenzwertnahen Immissionsbelastungen verkehrlenkende Maßnahmen über ein dynamisches Verkehrsmanagementsystem mit Wechselanzeigen einzuleiten. Weitere Untersetzungen sind hier notwendig.

#### Förderung Umweltverbund

Umfassende Radverkehrsfördermaßnahmen haben in Rostock zu einer Verdopplung des Radverkehrsanteils in den letzten 10 Jahren geführt – das ist bundesweit einmalig.

Die Aktivitäten der letzten Jahre sind im „Radverkehrsbericht der Hansestadt Rostock 2008/9“ umfassend dargestellt. Weitere konzeptionelle Untersetzungen erfolgten durch eine Diplomarbeit zum Veloroutennetz und durch die Bestandserfassungen der PGV Hannover im Zusammenhang mit der Aktualisierung des Radverkehrskonzeptes.

Das Radverkehrsnetz und die Fahrradabstellanlagen einschließlich Bike & Ride werden kontinuierlich ausgebaut und erweitert. In den Ausbau der Radwege sollen 2011 300.000 € und 2012 1.000.000 € investiert werden.

Weitere Impulse für die Radverkehrsförderung wird das EU-Interreg-IV-A-Projekt „Access by Cycling: abc.multimodal“ bringen, welches sich mit dem Thema der Radnutzung durch Pendler, Schüler und Studenten befassen wird. Lead Partner des 1,2 Mio € -Projektes wird das Umweltamt der Hansestadt Rostock sein.

Noch in 2011 beabsichtigt die RSAG die Neubeschaffung von 5 besonders schadstoffarmen und leisen diesel-elektrischen Hybrid-Bussen. Weitere werden folgen.

Auch die 13 neuen Straßenbahnen, welche ab 2013 die alten Tatra-Triebwagen ersetzen sollen, werden nicht nur energieeffizienter, sondern auch leiser sein.

#### Betriebliches Mobilitätsmanagement

Das betriebliche Mobilitätsmanagement eröffnet unstrittig große Potenziale für Kostensenkungen, Ressourceneinsparung und die Gesundheitsförderung der Mitarbeiter von Unternehmen und natürlich auch öffentlichen Verwaltungen. Im Rahmen einer von der Deutschen Energieagentur dena und vom BMU geförderten Erstberatung zum betrieblichen Mobilitätsmanagement hat sich die Stadtverwaltung 2009/10 umfassend mit dem Thema befasst. Schwerpunkte der Aktivitäten waren:

- Firmenticket für die Beschäftigten
- Fuhrparkmanagement
- Dienstradnutzung.

Erste konkrete Aktivitäten zum Fuhrparkmanagement wurden 2011 mit dem Modellversuch zum Dienst-Kfz-Pool am Verwaltungsstandort des Hauses des Bauwesens realisiert.

Neue Impulse auch für einen „leiseren“ Stadtverkehr werden aus der Elektromobilität erwartet. Die Hansestadt Rostock beteiligt sich am landesweiten Netzwerk „Elektromobilität MV“. Nach dem Willen der Rostocker Bürgerschaft soll noch in 2011 ein Aktionsplan für die Förderung der Elektromobilität in der Hansestadt Rostock aufgestellt werden.

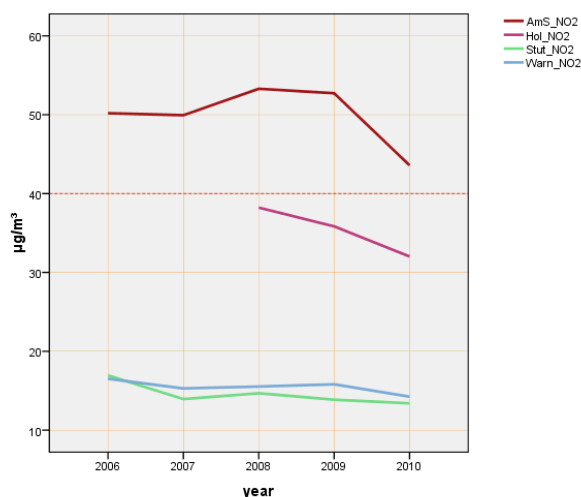
### 3.3 Entwicklung der Luftschadstoffsituation in Rostock mit Schwerpunkt L22

(Zuarbeit des Landesumweltamtes LUNG M-V)

#### Einleitende Bemerkungen

Mittlerweile sind die ersten drei Maßnahmen des Luftreinhalteplans umgesetzt, jedoch lässt sich ein einschneidender Fortschritt nicht herausheben, da die Effekte der Einführung der Maßnahmen durch Effekte der Bauarbeiten an der L22 überlagert werden.

Abb.: Jahresmittelwerte der Stickstoffdioxidimmissionen in Rostock



Die bisherigen Messungen (Stand 30.11.2010) bescheinigen zwar einen deutlichen Rückgang der NO<sub>2</sub>-Immissionen, jedoch ist dies ursächlich auf die deutlich verminderten Verkehrsmengen zurückzuführen. Die Bauarbeiten haben hier einen verminderten DTV (durchschnittlicher täglicher Verkehr) bewirkt, der im Wesentlichen für die rückläufige Belastung verantwortlich gemacht werden kann. Der recht deutliche Rückgang lässt einen Jahresmittelwert für NO<sub>2</sub> von 44

µg/m<sup>3</sup> für 2010 erwarten. Wie hoch der Anteil der Maßnahmen des Luftreinhalteplans an der Reduzierung ist, lässt sich durch die Überlagerung der Effekte nicht feststellen – es kann davon ausgegangen werden, dass der wesentliche Einfluss dem verminderten DTV zuzuschreiben ist.

Aufgrund der bisherigen Messergebnisse ist eine Überschreitung des NO<sub>2</sub>-Jahresgrenzwertes trotz der geringeren Belastung in 2010 zu erwarten (Stand 1.1.2010...30.11.2010: 44 µg/m<sup>3</sup>, gleitend 1.12.2009...30.11.2010: 44 µg/m<sup>3</sup>). Das bedeutet, dass ein Notifizierungsverfahren für Rostock - Am Strande angestrebt werden muss, woraus im besten Fall ein Aufschub der Einhaltung bis 2015 resultiert. Dafür muss der Kommission klar dargelegt werden, mit welchen Maßnahmen der Wert 2015 sicher eingehalten werden kann. Eine Überarbeitung des LRP scheint aus dieser Sicht unerlässlich; auch ist zu begründen, warum bestimmte Maßnahmen noch nicht umgesetzt wurden. Die Einhaltung des NO<sub>2</sub>-Kurzzeitgrenzwertes von 200 µg/m<sup>3</sup> ist gewährleistet.

### Fazit

Bisherige Maßnahmen lassen noch keine wesentlichen Auswirkungen erkennen; die Überschreitung in 2010 für Stickstoffdioxid ist unabwendbar.

Eine kritische Revision der Maßnahmen ist mit Blick auf das Notifizierungsverfahren notwendig. Die Überprüfung der Maßnahmen (Modelle) muss die Einhaltung des Grenzwertes bis 2015 sicherstellen, um ein Vertragsverletzungsverfahren abzuwenden.

Förderprogramme des Bundes (Nationaler Radverkehrsplan, Zero Emission Mobility „Kopf an, Motor aus“, Aktionsprogramm Mobilitätsmanagement, Elektromobilität) sollten bei den Maßnahmen Berücksichtigung finden.

## 3.4 Information der Öffentlichkeit

Die Beteiligung der Bürger, Verbände und weiterer Behörden an der Erarbeitung des Lärmaktionsplanes erfolgte über das Internet, die Presse, kleinere Informationsrunden sowie über öffentliche Veranstaltungen eines hierfür konstituierten Lärmforums.

Das 1. Lärmforum am 14.11.2007 diente der Erörterung der Ergebnisse der Lärmkartierung. Das 2. Lärmforum am 6.5.2008 befasste sich mit dem Entwurf des Maßnahmenkonzeptes des Lärmaktionsplanes.

Abb. Zusammensetzung des Rostocker Lärmforums

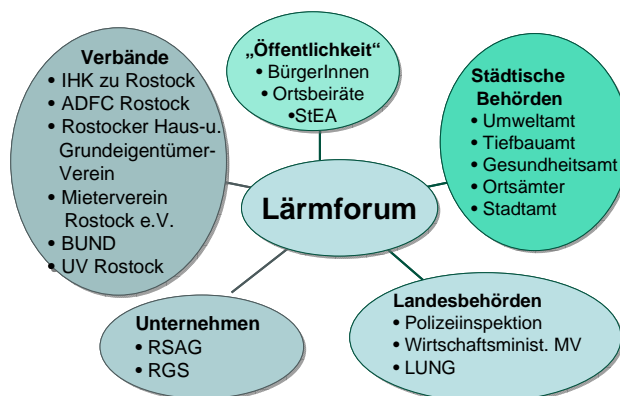
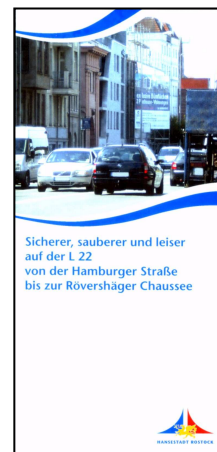


Foto: öffentliches Lärmforum im Bürgerschaftssaal



Eine wichtige Erfahrung der Stadtverwaltung aus diesen öffentlichen Lärmforen ist die, dass die „Kümmerer-Kompetenz“ des Umweltamtes und des Lärmaktionsplaners durchaus anerkannt wird, die Beschränkung des Gesetzgebers auf Bundes- und Landesstraßen in der 1. Stufe jedoch nicht zu vermitteln war. Viele der vorgebrachten Hinweise kamen von Einwohnern, die nicht an kartierten Straßen wohnen.

Über den Rostocker Lärmaktionsplan (1. Stufe) informierten außerdem die Faltblätter "Lärmaktionsplan der Hansestadt Rostock" und zum Maßnahmenkonzept für die L 22.



Weitere Meilensteine der Öffentlichkeitsbeteiligung waren:

- Auslegung der Lärmaktions- und Luftreinhaltepläne im Entwurf vom 7.7. bis 1.8. 2008 für 4 Wochen
- Vorstellung in Ausschüssen der Bürgerschaft im August/ September 2008
- Beschlussfassung in der Bürgerschaft am 15.10.2008
- Erörterung des Maßnahmenkonzeptes mit den betroffenen Ministerien und Landesbehörden am 8.12.2008
- Vorstellung des Maßnahmenkonzeptes vor den betroffenen Ortsbeiräten am 15.12.2009.

### **3.5 Zusammenfassung**

Zusammenfassend ergibt sich als Zwischenfazit zum Rostocker Ansatz in der 1. Stufe der Lärmaktionsplanung, dass auch wenn die Hansestadt Rostock kartierungsseitig die EU-Vorgaben 1:1 umgesetzt wurden, die Lärmaktionsplanung sehr umsetzungsorientiert und detailliert erfolgte. Die Öffentlichkeitsarbeit war dem Umfang des Planes angemessen und lieferte wichtige Erfahrungen für den weiteren Planungsprozess in der 2. Stufe.

Bei der Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes hat man sich auf die L22 fokussiert, auch aus Gründen der Luftreinhaltung. Dadurch konnten bereits erste Erfolge erzielt werden, welche sich nicht nur in Dezibel messen lassen, sondern auch positive Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität im Umfeld haben. Dadurch wirken Verkehrsgeräusche weniger lästig. Mit dem lärmgeminderten Fahrbahnbelag, der erstmalig in der Hansestadt auf einem Abschnitt der L 22 eingebaut wurde, erfolgt die Lärminderung direkt an der Quelle. Für diese Maßnahmen müssen zusätzliche Mittel neben der „üblichen“ Fahrbahnsanierung bereitgestellt werden.

Die Umsetzung der Lärminderungsmaßnahmen ist von der Finanzierung abhängig. Hierfür standen auch die Mittel des Konjunkturpaketes II zur Verfügung, die in der Hansestadt lediglich für ein Projekt (Dethardingstr.) eingesetzt wurden.

Inwieweit ein kommunales Lärmsanierungsprogramm durch Bund und Länder aufgestellt wird, bleibt abzuwarten.

## 4 Ausblick auf den Lärmaktionsplan 2. Stufe

Im Rahmen der 2. Stufe der Lärmkartierung wurde die Hansestadt Rostock im Zeitraum 2011 bis 2013 als einziger Ballungsraum > 100.000 Einwohner in M-V gemeldet. Im Vergleich zur Kartierung der 1. Stufe erhöht sich der Untersuchungsumfang, es wird höhere Betroffenheiten geben, der Umfang der Öffentlichkeitsbeteiligung wird erweitert u.v.a.m.

In den Ballungsräumen sind

- sonstige Straßen
- Straßenbahnenstrecken
- Schienenwege der Deutschen Bahn AG
- Gewerbe- und Industriegebiete mit
  - o Häfen, deren jährlicher Umschlag > 1,5 Mio t ist,
  - o Anlagen gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24.09.1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Anlagen)

zu kartieren.

Wie bereits beim Lärmaktionsplan der 1. Stufe erfolgt auch hier wiederum die Lärmkartierung durch das Landesumweltamt LUNG M-V in enger Abstimmung mit der Hansestadt Rostock.

Eine in 2010/11 vorgenommene vorbereitende Untersuchung zum Lärmaktionsplan 2. Stufe dient der Hansestadt Rostock dazu, den aufwändigen Aufstellungsprozess des Lärmaktionsplanes inhaltlich und organisatorisch vorzubereiten sowie die personellen wie finanziellen Ressourcen hierfür planen zu können. Ziel war ein Fahrplan für diesen Aufstellungsprozess und die Umsetzung des Lärmaktionsplanes in den nächsten 5 Jahren.

Hierzu wurden 2 Workshops in Rostock durchgeführt, in denen das Amt für Umweltschutz unter Beteiligung des Landesumweltamtes LUNG M-V, des Tief- und Hafenbauamtes, des Stadtplanungsamtes und bei fachlicher Beratung durch das Planungsbüro LK ARGUS (Berlin) gemeinsam die Vorzugslösungen zu den einzelnen Aspekten des Lärmaktionsplanes für Rostock festgelegt hat. Der „Fahrplan“ wurde in einem Bericht dokumentiert (siehe Anl. 2).

Ergänzt wurden diese vorbereitenden Arbeiten durch eine Praktikumsarbeit der Umweltreferendarin Frau Schwertfeger, welche in 1/2011 Handlungsempfehlungen zu den Themen „Ru-

hige Gebiete“ und „Öffentlichkeitsbeteiligung“ erarbeitete.

Für die Jahre 2012-14 steht in Rostock auch die Fortschreibung des Integrierten Gesamtverkehrskonzeptes (IGVK) an und es werden große Potenziale in einer verknüpften Planung gesehen. Es wird die gemeinsame Erhebung von Daten und Abstimmung der Maßnahmenkonzepte des Lärmaktionsplanes und des Luftreinhalteplanes mit dem Prioritätenplan des IGVK angestrebt.

## 5 Literaturquellen

### Literaturquellen:

Lärminderungsprogramm für die Hansestadt Rostock, September 1998, Planungsgemeinschaft Dr.-Ing. Walter Theine (PGT)

Vierundzwanzigste Verordnung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV) vom 4. Februar 1997

Messbericht M 241/96, Messbericht 365/99 und Messbericht 484/02, Kohlen & Wendlandt Applikationszentrum für Akustik

Umweltqualitätszielkonzept für die Hansestadt Rostock vom Juli 2005, ARGUMENT GmbH

Die Planungsempfehlungen und Anlagen findet man zum download unter <http://www.rostock.de/Internet/stadtverwaltung/amt73/start.htm>

Lärmkarten in : „ Umsetzung EG-ULR – Teilprojekt 3- „Mittleres Mecklenburg“ Hansestadt Rostock“, SKH Ingenieurgesellschaft

Lärmaktionsplan der Hansestadt Rostock 1. Stufe, vom August 2008, Planungsbüro Dr.-Ing. Ditmar Hunger, Stadt+Verkehr+Umwelt (SVU)

Amtlicher Stadtplan vom Kataster-, Vermessungs- und Liegenschaftsamt der Hansestadt Rostock, Stand Feb. 2011

Schalltechnische Emissions-/ Immissionsanalyse GP 742/08 –Teil A Seehafen Rostock vom 9.6.2010, Kohlen & Wendlandt Applikationszentrum Akustik

Schallinformationssystem Gewerbe / Industrie für das Gebiet Neptunwerft bis Schmarl in Rostock vom 30.11.2000, TÜV Nord Umweltschutz GmbH

Aktualisierung des Schallinformationssystems Gewerbe / Industrie für die Hansestadt Rostock vom 10.5.2005, TÜV Nord Umweltschutz GmbH &Co KG

Untersuchung von Rostocker Veranstaltungsorten unter Freizeitlärmgesichtspunkten vom 1.8.1999, Martin Neumann

Lärminderungskonzept zur Internationalen Gartenbauausstellung IGA 2003 in der Hansestadt Rostock, vom 27.4.2004, Hansestadt Rostock, Amt für Umweltschutz

Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan Hansestadt Rostock, 1.3.2006

Fahrplan zum Lärmaktionsplan des Ballungsraumes Rostock, Mai 2011, LK Argus

„Radverkehrsbericht der Hansestadt Rostock 2008/9“, Juni 2010, Hansestadt Rostock

Diplomarbeit „Radverkehr mit System: Konzept für ein Veloroutennetz der Hansestadt Rostock“, Januar 2010, Christine Walther / HCU Hamburg

### Literaturquellen des LUNG M-V:

Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchst-mengen - 39. BImSchV)

Dockery D.W. et al. (1993). An association between air pollution and mortality in six U.S. cities. *New England Journal of Medicine*.

Künzli N. et al. Ambient Air Pollution and Atherosclerosis in Los Angeles. *Environ Health Perspect.* 2005; 113(2).

Miller K.A. et al. 2007. Long-term exposure to air pollution and incidence of cardiovascular events in women. *N Engl J Med* 356.

Pope C.A. et al. (1995). Particulate air pollution as a predictor of mortality in a prospective study of U.S. adults. *Am. J. of Resp. and Critical Care Medicine* 151.

Sun Q. et al. 2005. Long-term air pollution exposure and acceleration of atherosclerosis and vascular inflammation in an animal model. *JAMA* 294.

WHO: Air quality guidelines - global update 2005

Wichmann H.E. et al. (2000). Daily mortality and fine and ultrafine particles in Erfurt, Germany. Part 1: Role of particle number and particle mass. Cambridge, MA, Health Effects Institute (Research Report No. 98)



## **6 ANLAGEN**

**ANLAGE 1**

## Übersicht zur Lärminderung der Konfliktgebiete aus den GE/ GI und Hafengebieten

Konfliktgebiet LMP 1998	Lärminderung durch				Konflikt 2010
	Bauleitplanung	Beschränkung Lärmimmission in Anlagengenehmigung	Änderung Nutzungsintensität / -art	Detaillierte Untersuchung	
Warnemünde Groß Kein Hohe Düne	Emissionsbegrenzung B-Plan Nr.01.GE.83 Umnutzung Flächen Tonnenhof B-Plan 01.WA.87	BlmSchG Genehmigungen Werften und Caterpillar	Wiesenweg, Tonnenhof Einschränkungen, Technologiepark		nein
Lütten Klein			Gewerblich, keine lärmrelevante nächtliche Nutzung		nein
Schmarl				SchallGIS GE/GI Nordwest	punktuell
Schweriner Straße			Mischgebietstypische Nutzung, keine nächtliche Nutzung		nein
Kröpeliner Tor Vorstadt Thomas-Müntzer- Platz	Umnutzung Werftfläche und Emissionsbegrenzung B-Plan 10.MI.138			SchallGIS GE/GI Nordwest	nein
Doberaner Straße, Doberaner Platz		BlmSchG Genehmigung Brauerei			nein
Östliche Altstadt	Umnutzung Holz- und Silohalbinsel B-Plan 11.MI.114 und 11.MK.113		Umnutzung Stadthafen von Hafenumschlag in Freizeit		nein
Petridamm Dierkow	Emissionsbegrenzung Schallemission Osthafen und Petridamm B-Plan Nr. 13.GE.93 und 13.GE.77		Keine lärmrelevante nächtliche Nutzung im GE Alt Bartelsdorf		nein
Toitenwinkel		Regelung über Einzelgenehmigung (Bauordnung)	GE Petersdorfer Str. und GE Containerterminal nachts nicht lärmrelevant		nein
Krummendorf Nienhagen Hinrichsdorf				Seehafengebiet 2008,	ja und neuer Konflikt Groß Klein, Schmarl und Toitenwinkel (WR)
Weißes Kreuz	Emissionsbegrenzung GE Kassebohm B-Plan Nr. 12.GE.68				nein
Südstadt Steintor Vorstadt			Nutzungsintensität auf ehemaligem DMR Gelände reduziert	Schallprognose B-Plan Wohngebiet Schwaaner Landstraße und Nördlich Tychsenstr.	nein
Satower Str.		BlmSchG Genehmigung		Schallprognose B-Plan Wohngebiet Tannenweg	nein
Gehlsdorf			Nutzungsaufgabe Waterkant		nein

Abschlussbericht

# Fahrplan zur Lärmaktions- planung der zweiten Stufe für den Ballungsraum Rostock



Juni 2011

**LK Argus GmbH**

**Hansestadt Rostock**

# **Fahrplan zur Lärmaktionsplanung der 2. Stufe für den Ballungsraum Rostock**

Abschlussbericht

Auftraggeber

**Hansestadt Rostock**

Amt für Umweltschutz; Abteilung Immissionsschutz, Klimaschutz und Umweltplanung

Holbeinplatz 14

18069 Rostock

Auftragnehmer

**LK Argus GmbH**

Novalisstraße 10

D-10115 Berlin

Tel. 030.322 95 25 30

Fax 030.322 95 25 55

berlin@LK-argus.de

www.LK-argus.de

**Bearbeiter**

Dr.-Ing. Eckhart Heinrichs

Dipl.-Ing. Sibylle Rath

Dipl.-Ing. Alexander Reimann

Berlin / Rostock, Juni 2011

**Inhalt**

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
Lärmaktionsplanung  
der zweiten Stufe**

Juni 2011

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung und Vorgehensweise</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Einschätzung des Status Quo</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Fahrplan zur Lärmaktionsplanung der zweiten Stufe</b>	<b>6</b>
3.1	Lärmkartierung der zweiten Stufe	6
3.2	Planungsziele und inhaltliche Schwerpunkte	8
3.3	Ruhige Gebiete	12
3.4	Information und Beteiligung der Öffentlichkeit	14
3.5	Synergien und Arbeitsstrukturen	15
3.6	Zeitplanung und Kostenschätzung	18
3.7	Mögliche Fördermittel	21

Titelbild: [www.view.stern.de](http://www.view.stern.de)

## 1 Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Für den Ballungsraum Rostock wird die zweite Stufe der Lärmaktionsplanung (LAP) nach EG-Umgebungslärmrichtlinie vorbereitet. Das vorliegende Gutachten soll die Hansestadt Rostock dabei unterstützen, den LAP-Aufstellungsprozess inhaltlich und organisatorisch vorzubereiten und die personellen wie finanziellen Ressourcen hierfür einzuplanen.

Ziel ist die Erarbeitung eines „Fahrplans“ für die Lärmaktionsplanung. Es ist nicht Aufgabe des Gutachtens, fertige Lösungen zu liefern. Vielmehr wurden die möglichen Vorgehensweisen in Workshops mit den beteiligten städtischen Fachämtern und Landesbehörden diskutiert und gemeinsam entwickelt. Vorbereitet wurden die Workshop-Themen jeweils durch einleitende Kurzvorträge zu den bisherigen Vorgehensweisen in Rostock und zu Erfahrungen aus anderen Städten.

### Themen des ersten Workshops am 29.10.2010:

- Lärmkartierung der zweiten Stufe,
- Information und Beteiligung der Öffentlichkeit,
- Arbeitsstrukturen und mögliche Synergien.

### Themen des zweiten Workshops am 11.03.2011:

- Planungsziele und inhaltliche Schwerpunkte,
- Ruhige Gebiete,
- Zeit- und Kostenplanung.

Im Folgenden wird zunächst der Status Quo der Lärmaktionsplanung in Rostock dargestellt.

Anschließend wird der erarbeitete „Fahrplan“ dokumentiert und durch Empfehlungen aus gutachterlicher Sicht ergänzt.

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
Lärmaktionsplanung  
der zweiten Stufe**

Juni 2011

**Ballungsraum Rostock  
Fahrplan zur  
Lärmaktionsplanung  
der zweiten Stufe**

Juni 2011

**2 Einschätzung des Status Quo**

Seit rund 20 Jahren betreibt die Stadt Rostock eine aktive Lärminderungsplanung. Dazu gehören eine fortlaufende Erfassung der Lärmquellen, die Ermittlung der Auswirkungen auf die Bewohner und eine Maßnahmenplanung zur Vermeidung und Verminderung von Lärmbelastungen. Die wichtigsten Planwerke sind das Lärminderungsprogramm (1998) und der Lärmaktionsplan der ersten Stufe (2008).

Für einen Großteil der in diesen Planwerken aufgelisteten konfliktbelasteten Straßenzüge konnten bereits Maßnahmen zur Lärminderung realisiert und positive Effekte nachgewiesen werden. Hierzu zählen u.a. der kontinuierliche Ausbau des Fuß- und Radwegenetzes, Fahrbahnerneuerungen, die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten im Haupt- und Nebennetz, die Verstetigung des Verkehrs durch eine optimierte Lichtsignalanlagenkoordination (Grüne Welle) bei Tempo 50 auf der L 22, die Verkehrsüberwachung in den Konfliktbereichen, Veränderungen bei der Verkehrsorganisation sowie städtebauliche und verkehrsberuhigende Maßnahmen im Rahmen der Städtebausanierung.

Ergänzend wurden verschiedene Modellvorhaben durchgeführt. In den Hauptverkehrsstraßen Dethardingstraße / Karl-Marx-Straße wurden die Auswirkungen von Tempo 30 näher untersucht. Aufgrund der positiven Resultate entschloss sich die Stadtverwaltung, die Tempo-30-Regelung für die Nachtzeit dauerhaft anzuordnen. Im Rahmen eines UBA-Forschungsvorhabens zur Verkehrsberuhigung wurden straßenräumliche und organisatorische Maßnahmen in drei ausgewählten Straßen durch eine Vor- und Nachheruntersuchung begleitet. Es konnten u.a. Erhöhungen der Stetigkeit im Kfz-Verkehr und bei der Verkehrssicherheit sowie Senkungen der Luft- und Lärmemissionen nachgewiesen werden.

Mit der Lärminderungsstudie Nobelstraße, der Aufstellung von Planungsempfehlungen für Pflasterbeläge, der kommunalen Lärmsanierungsrichtlinie (Schallschutzfensterprogramm) und regelmäßig durchgeführten Motorradüberwachungsaktionen wurden weitere wichtige Beiträge zur Lärminderung geleistet. Die „Leitlinien zur Stadtentwicklung der Hansestadt Rostock“ wurden den aktuellen Entwicklungen angepasst, erste Untersuchungen zur schrittweisen Realisierung eines umweltdatenbasierten integrierten Verkehrsmanagementsystems wurden vorgenommen und ein erster Modellversuch zum Dienst-Kfz-Pool an einem Verwaltungsstandort durchgeführt. Die Hansestadt Rostock beteiligt sich am landesweiten Netzwerk „Elektromobilität M-V“. Daraus werden Impulse für eine Förderung der (leisen) Elektromobilität in Rostock erwartet.

Für Juni 2011 ist auf Höhe der Grubenstraße die L 22 für einen ersten messtechnisch begleiteten Modellversuch zur Fahrbahnerneuerung mit lärmoptimiertem Asphalt in Rostock vorgesehen. Im Nachgang an die Lärmaktionsplanung wurde ein Modellversuch zur Ermittlung des maximalen Nutzerpotenzials der

Verkehrsverlagerungen von der L 22 auf den Warnowtunnel vorgeschlagen bzw. angeregt.

Die Lärmkonflikte im Schienenverkehr konnten bisher punktuell verbessert werden. Die Anzahl der Konflikte durch Lärm aus Gewerbe- / Industrie- und Hafenanlagen hat sich wesentlich reduziert. Hierzu haben Festlegungen bei der Bauleitplanung, Beschränkungen der Lärmimmission in Anlagengenehmigungen, Änderungen der Nutzungsintensität bzw. Nutzungsart und detaillierte Gebietsuntersuchungen beigetragen. Das besonders vor Lärm zu schützende Kurgebiet Seebad Warnemünde hat eine Lärmbekämpfungsverordnung erhalten.

Bei allen Planungs- und Umsetzungsprozessen wurde die Öffentlichkeit durch Publikationen, Beratungsangebote, Lärmforen und öffentliche Ausschüsse informiert, beraten und beteiligt.

### **Stärken der ersten Stufe der Lärmaktionsplanung**

Durch die Bildung einer projektbegleitenden Arbeitsgruppe wurden frühzeitig mehrere entscheidende Akteure in die Bearbeitung des Lärmaktionsplanes eingebunden. Somit wurden fachübergreifend Maßnahmen im Dialog entwickelt, ein Konzept aus umsetzungsorientierten, kurzfristig realisierbaren Möglichkeiten zur Lärminderung erarbeitet und gleichzeitig Synergien mit den Themenfeldern Luftreinhaltung und Verkehrssicherheit genutzt.

Für Straßenabschnitte, in denen die hohe Anzahl lärm betroffener Personen und das Überschreiten des Stickstoffdioxid-Grenzwertes (NO<sub>2</sub>) ein Einschreiten erforderlich macht, wurde ein aufeinander abgestimmtes Maßnahmenkonzept erarbeitet. Hierbei wurden v.a. kurzfristige und verkehrsbezogene Maßnahmen entwickelt und mutmaßliche Zielkonflikte zwischen der Lärminderung und Luftreinhaltung nach Möglichkeit von vornherein ausgeschlossen.

Über die Lärmkartierung und die Lärmaktionsplanung wurde die Öffentlichkeit angemessen auf breiter Ebene informiert. Dies erfolgte über eine Auslegung des Lärmaktionsplanes, öffentliche Lärmforen, die Vorstellung der Ergebnisse in Ausschüssen, eine Erörterung mit den betroffenen Ministerien und Landesbehörden und die Vorstellung des Maßnahmenkonzeptes vor den betroffenen Ortsbeiräten.

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
Lärmaktionsplanung  
der zweiten Stufe**

Juni 2011



Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
 Lärmaktionsplanung  
 der zweiten Stufe**

Juni 2011

## **Weiterer Handlungsbedarf**

### **Stadtentwicklung**

Zukünftig wäre es sinnvoll, Synergien mit der Stadtentwicklung, Bauleitplanung und städtebaulichen Förder- und Sanierungsgebieten stärker zu nutzen als bisher und die Zusammenarbeit mit dem Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft zu intensivieren.

### **Schieneverkehr**

Die Betrachtung des Eisenbahn- und Straßenbahnlärms stand bislang im Schatten des Straßenverkehrslärms. Dies war angesichts wesentlich höherer Betroffenheiten durch Straßenverkehrslärm auch angemessen. In zukünftigen Lärmaktionsplanungen sollten jedoch auch die Minderungspotenziale im Schienenverkehr untersucht werden.

### **Straßennetzdichte**

Die Vorgabe der Lärmkartierung der ersten Stufe erforderte eine Beschränkung der Aktionsplanung auf die lärmkartierten Hauptverkehrsstraßen > 6 Mio Kfz/a. Daraus resultieren zwei Schwachpunkte der Lärmaktionsplanung der ersten Stufe:

- Gegenüber der Bevölkerung ist eine derartige Vorgehensweise nur begrenzt vermittelbar. Viele der von den Bürgern vorgebrachten Hinweise betreffen nicht die lärmkartierten Straßen. Ein Interesse am Beteiligungsprozess lässt sich somit nicht in vollem Umfang erwecken. Dementsprechend sinkt die Akzeptanz gegenüber einer solchen Planung.
- Der Kern der Maßnahmenempfehlungen beschränkt sich auf die lärmkartierten Konfliktbereiche. Netzzusammenhänge werden nicht ausreichend berücksichtigt. Einer nachhaltigen Lärminderung zu Gunsten der Bevölkerung angemessener ist eine gesamtstädtische Betrachtung über das gesamte Haupt- und Nebenstraßennetz.

### **Straßenverkehrsbehördliche Anordnungen**

Verkehrsbehördliche Eingriffe zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen beruhen auf dem Straßenverkehrsrecht (§ 45 StVO mit Ergänzung durch die Lärmschutzrichtlinien-StV). Demnach kommen straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen insbesondere dann in Betracht, wenn der vom Straßenverkehr herrührende Beurteilungspegel am Immissionsort die Orientierungswerte der Lärmschutzrichtlinien-StV überschreitet und eine Ermessensentscheidung nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit durchgeführt wurde. Beide Nachweise wurden im LAP der ersten Stufe noch nicht geführt. Zu beachten ist außerdem, dass für die Berechnung des Beurteilungspegels und

die Bestimmung des Immissionsortes die RLS-90 und nicht die Lärmkartierung nach VBUS maßgebend sind.

### **Wirkungsanalyse**

Die Wirkungsanalyse der Maßnahmenempfehlungen umfasst ausschließlich die Abschätzung der akustischen Wirkungen. Mögliche negative Folgen durch eine Verkehrs- und Lärmverlagerung (bspw. in Folge einer Geschwindigkeitsreduzierung) auf angrenzende Straßen und / oder lärmsensiblere Bereiche werden weder verkehrlich noch akustisch thematisiert und bewertet, spielen aber wegen der moderaten Maßnahmen des Maßnahmenkonzeptes der 1. Stufe auch keine größere Rolle.

### **Planungsabstimmung und Öffentlichkeitsbeteiligung**

Erfahrungsgemäß wird es mit zunehmender Maßnahmenkomplexität und Detailtiefe schwieriger, eine hohe Akzeptanz für die Planung zu erzielen. Die Kommunikation der Planung mit Politik, Interessenverbänden und breiter Öffentlichkeit könnte daher zukünftig intensiviert werden. Dies betrifft sowohl die Abstimmung der Planungsinhalte auf fachlicher Ebene als auch die Angebote zu einer aktiven Mitwirkung der Öffentlichkeit an der Planung.

### **Ruhige Gebiete**

Das Thema der ruhigen Gebiete konnte bisher nicht bearbeitet werden, da die Lärmkartierung der ersten Stufe keine ausreichenden Aussagen zu potenziellen ruhigen Gebieten zulässt.

### **Etablierung der Lärmaktionsplanung als Daueraufgabe**

Die EG-Umgebungslärmrichtlinie und das deutsche Bundes-Immissionsschutzgesetz fordern eine Lärmkartierung und eine Lärmaktionsplanung mit begleitender Öffentlichkeitsbeteiligung. Kartierung und Planung sind nicht einmalig zu erarbeiten, sondern spätestens alle fünf Jahre zu überprüfen und fortzuschreiben.

Wegen der Querschnittsfunktion der Lärmaktionsplanung mit Auswirkungen auf Stadtplanung, Verkehrsplanung und Umweltschutz und der Vielzahl von Beteiligten (Kommune, Bund, Land, Bahn usw.) erfordert dies einen kontinuierlich hohen Bearbeitungs- und Koordinierungsaufwand. Dies betrifft sowohl die Planung als auch die Maßnahmenrealisierung.

Für eine dauerhafte Durchführung der Lärmaktionsplanung als gesetzliche Pflichtaufgabe ist daher eine ausreichende Personalkapazität und ein laufender Haushaltstitel mit angemessenem Rahmen notwendig. Es ist nicht erkennbar, dass diese Grundlagen bisher ausreichend geschaffen wurden.

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
Lärmaktionsplanung  
der zweiten Stufe**

Juni 2011

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
 Lärmaktionsplanung  
 der zweiten Stufe**

Juni 2011

### 3 Fahrplan zur Lärmaktionsplanung der zweiten Stufe

Der folgende Fahrplan zur Lärmaktionsplanung der zweiten Stufe enthält Empfehlungen und Hinweise zu folgenden Aspekten:

- Lärmkartierung der zweiten Stufe,
- Planungsziele und inhaltliche Schwerpunkte,
- Ruhige Gebiete,
- Information und Beteiligung der Öffentlichkeit,

Im Juni 2013 erfolgt der Bürgerschaftsbeschluss zur Lärmaktionsplanung.

- Synergien und Arbeitsstrukturen,
- Zeitplanung und Kostenschätzung,
- Mögliche Fördermittel.

#### 3.1 Lärmkartierung der zweiten Stufe

Die Lärmkartierung der zweiten Stufe ist die wichtigste Grundlage der Aktionsplanung. Sie identifiziert die Problembereiche und unterstützt die Planung bei der Festlegung von Handlungsschwerpunkten.

#### Vereinbarungen und Vorschläge zur Vorgehensweise

- Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG M-V) kartiert Straßenverkehr, Straßenbahn und Gewerbe. Das Eisenbahnbundesamt kartiert die Haupteisenbahnstrecken.
- Die Lärmkartierung des Straßenverkehrs soll die Betrachtung zusammenhängender Netze ermöglichen und auf möglichst einheitlichen Auswahlkriterien der berücksichtigten Straßen beruhen. Zu diesem Zweck wird ein genereller Kartierungs-Schwellenwert von 4.000 Kfz / 24 Stunden verwendet. In besonders begründeten Fällen sind Ausnahmen von dieser Regel möglich (z. B. bei besonders sensiblen Einrichtungen wie Kliniken, sinnvollen Lückenschlüssen im Netz, wichtigen Funktionen im Verkehrsnetz oder bei Vorhandensein anderer akustisch relevanter Einflüsse wie Pflasterbelägen).
- Die Kartierung des Straßenverkehrs erfolgt mit detaillierten Daten zu Lkw-Anteilen, Fahrbahnbelägen, zulässigen Höchstgeschwindigkeiten usw.; Standardwerte werden nicht verwendet.

- Die Kartierung des Straßen-, Straßenbahn- und Gewerbelärms erfolgt mit einer Verortung der betroffenen Bewohner und gegebenenfalls einer Bewertung der Betroffenheit mit geeigneten Kennziffern.
- Für die Bestimmung der Lärmbrennpunkte werden in einem ersten Schritt folgende Schwellenwerte verwendet:
  - erste Priorität:  $L_{den}$  70 dB(A) /  $L_{night}$  60 dB(A) mit hohen Betroffenheiten,
  - zweite Priorität:  $L_{den}$  65 dB(A) /  $L_{night}$  55 dB(A) mit hohen Betroffenheiten,
  - dritte Priorität: geringere Pegel mit erheblichen Belästigungen / Schlafstörungen.
- Ob ggf. weitere Auswahlkriterien für die Bestimmung der Handlungsschwerpunkte verwendet werden, wird nach Vorliegen der Konflikt- und Betroffenenanalysen entschieden.
- Das LUNG M-V berechnet die Lärmkarten für die Ausgangssituation und die Wirkungsanalysen für die LAP-Maßnahmen im Straßen- und ggf. Straßenbahnverkehr.

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
 Lärmaktionsplanung  
 der zweiten Stufe**

Juni 2011

### **Zeitplanung für die Lärmkartierung der zweiten Stufe**

- Frühjahr 2011: LUNG M-V schaltet ein Webportal zur interaktiven Bearbeitung der Kartierungsgrundlagen frei.
- Bis Juni 2011: Amt 73 liefert dem LUNG M-V die Eingangsdaten zur Straßenbahn.
- Sommer 2011: LUNG M-V identifiziert (vorläufige) Lärmbrennpunkte Straße, Straßenbahn, Gewerbe.
- Bis Ende 2011: Die Stadt übergibt aktuelle Kfz-Verkehrsmengendaten an das LUNG M-V.
- Ab Anfang 2012: LUNG M-V führt eine Neuberechnung der Lärmbrennpunkte Straße, Straßenbahn, Gewerbe mit ggf. Ergänzung um weitere Daten durch.
- Juni 2012:
  - Eisenbahnbundesamt liefert die Lärmkarten für die Haupteisenbahnstrecken,
  - LUNG M-V liefert die Lärmkarten für Straße, Straßenbahn und Gewerbe.
- Nach Abschluss der Maßnahmenplanung (Entwurf im Frühjahr 2013): LUNG M-V berechnet akustische Wirkungsanalysen für den Straßen- und ggf. Straßenbahnlärm.

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
 Lärmaktionsplanung  
 der zweiten Stufe**

Juni 2011

### 3.2 Planungsziele und inhaltliche Schwerpunkte

In Kapitel 2 wurde dargestellt, dass die Hansestadt Rostock seit langem ein überdurchschnittliches Engagement in der Lärminderungsplanung zeigt und bereits zahlreiche lärmindernde Maßnahmen umgesetzt hat. Im Folgenden werden auf Grundlage dieser Betrachtung und aufgrund der Workshopergebnisse Vorschläge zu inhaltlichen Schwerpunkten der zukünftigen Lärmaktionsplanung erarbeitet.

#### Vorschläge zu inhaltlichen Schwerpunkten der zukünftigen Lärmaktionsplanung

- Klärung der Stellung der Lärmaktionsplanung im Verhältnis zu anderen kommunalen Planungen, z. B.
  - LAP als eigenständige Immissionsschutzplanung,
  - LAP als Fachbeitrag zum IGVK,
  - LAP als Baustein der integrierten Stadtentwicklung,
  - im Zusammenhang mit dieser Diskussion: Entwicklung eines Leitbildes in Abstimmung mit den bestehenden bzw. noch aufzustellenden Leitbildern (z. B. Leitlinien zur Stadtentwicklung, IGVK) und mit Nennung von konkreten Zielvorstellungen (s. Wirkungsanalysen).
- Diskussion von Planungszielen, beispielsweise zu quantifizierbaren Zielwerten der Aktionsplanung:
  - kritische Diskussion der im Umweltqualitätszielkonzept formulierten Standards und Zielwerte für die Lärmbekämpfung,
  - Formulierung von konkreten Planungszielen zur Verringerung der Lärmbetroffenheiten, beispielsweise „Reduzierung der potenziell gesundheitsgefährdeten Bewohner mit Pegeln  $L_{\text{night}} > 55 \text{ dB(A)}$  im Zeitraum 2012 bis 2017 um xx Prozent“,
  - Darstellung von einfachen Kosten-Wirksamkeits-Verhältnissen der jeweiligen Maßnahmen, beispielsweise durch Kosten, die die Entlastung eines Einwohners um ein dB(A) verursacht,
  - Vorgaben für zukünftige Lärmkartierungen (2017, 2022, ...), um die vorherigen Ziele zu überprüfen.
- Verkehrliche Wirkungsanalyse der LAP-Maßnahmenempfehlungen im Netzzusammenhang unter Verwendung des Verkehrsmodells des THBA.
- Evaluierung bereits geplanter LAP-/LMP-Maßnahmen: Bevor die Lärmaktionsplanung der zweiten Stufe mit der Entwicklung weiterer Maßnahmen

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
 Lärmaktionsplanung  
 der zweiten Stufe**

Juni 2011

beginnt, ist es zunächst sinnvoll, den aktuellen Umsetzungsstand der geplanten, aber (noch) nicht realisierten Maßnahmen aus dem Lärminderungsprogramm 1998 und aus der ersten Stufe der Lärmaktionsplanung 2006 zu bilanzieren und ggf. bestehende Hemmnisse zu analysieren. Der „Umsetzungsbericht zur Lärminderung und Luftreinhaltung in der Hansestadt Rostock 2011“ bietet hierzu eine solide Grundlage. So kann erreicht werden, dass

- die Umsetzung der bereits beschlossenen Empfehlungen forciert wird,
  - die Lärmaktionsplanung der zweiten Stufe diese Erfahrungen berücksichtigen kann und die Umsetzungswahrscheinlichkeit der neu entwickelten Maßnahmen erhöht wird.
- Analyse vorhandener Planungen mit Wechselwirkungen zur Lärmaktionsplanung.
  - Identifizierung und Priorisierung von Lärmbrennpunkten: In Vorbereitung der Maßnahmenplanung werden Lärmbrennpunkte identifiziert und nach ihrer Dringlichkeit für lärmindernde Maßnahmen geordnet. Die Identifizierung und Priorisierung der Lärmschwerpunkte erfolgt anhand der Pegelwerte und einer Gewichtung der Lärmbetroffenheiten (vgl. Kapitel 3.1).
  - Die Maßnahmenplanung für den Straßenverkehr erfolgt auf zwei Ebenen: einem gesamtstädtischen Screening und vertiefenden Detailuntersuchungen („Leuchttürme“).
    - Gesamtstädtisches Maßnahmen-Screening für alle Lärmschwerpunkte unter Beachtung des Netzzusammenhanges: Bei einem verdichteten kartierten Netz ist die Durchführung von flächendeckenden Detailplanungen für alle Lärmschwerpunkte vor dem Hintergrund des begrenzten Finanz- und Zeitbudgets in der Regel nicht möglich. Auf der gesamtstädtischen Analyse der lärmrelevanten Parameter aufbauend wird daher in einem Screening untersucht, welche Maßnahmenansätze in den Lärmschwerpunkten grundsätzlich in Frage kommen.
      - Untersuchung der lärmrelevanten Parameter im gesamten Untersuchungsnetz: Verkehrsmengen, Lkw-Stärken, Straßenbeläge, zulässige Höchstgeschwindigkeiten, Qualität des Verkehrsflusses, Abstände und Bebauungsstrukturen,
      - Identifizierung der theoretischen Handlungsspielräume für alle Lärmschwerpunkte als interne Arbeitsgrundlage,
      - Einschätzung der tatsächlichen Handlungsspielräume und Abstimmung in der Lenkungsgruppe,
      - Ableitung von gesamtstädtischen Empfehlungen.

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
 Lärmaktionsplanung  
 der zweiten Stufe**

Juni 2011

- Vertiefende Detailuntersuchungen („Leuchttürme“): im Anschluss an das Screening erfolgt eine planerische Vertiefung in ausgewählten Teilbereichen:
  - Auswahl der Teilbereiche für vertiefende Untersuchungen in der Lenkungsgruppe auf Grundlage des Maßnahmenscreenings und weiterer Rahmenbedingungen (z. B. Synergien mit anderen Planungen),
  - Ausarbeitung von konkreten Maßnahmen in den ausgewählten Teilbereichen, z. B. zur Straßenraumgestaltung, Verkehrsorganisation, Baulückenschließung, aktiver und passiver Schallschutz.
- Die Maßnahmenplanung für den Schienenverkehr untersucht mögliche Minderungspotenziale für die Eisenbahn und die Straßenbahn. Auf Grundlage der identifizierten Lärmbrennpunkte im Schienenverkehr und unter Berücksichtigung von Mehrfachbelastungen werden mögliche Maßnahmen mit Angabe der jeweiligen Zuständigkeiten dargestellt. Bei Bedarf können wie im Straßenverkehr vertiefende Detailuntersuchungen („Leuchttürme“) erarbeitet werden.
- Darüber hinaus werden langfristig-strategische Möglichkeiten der Stadtentwicklung zur Lärminderung dargestellt, wie zum Beispiel verkehrssparsame und lärmrobuste Siedlungsstrukturen oder Anforderungen an Neuausweisungen von Wohn- und Gewerbestandorten aus Sicht der Lärmaktionsplanung.
- Weitergehender Untersuchungsbedarf (z. B. zur LSA-Koordination) wird als Prüfauftrag für die jeweiligen Fachpläne (in diesem Fall IGVK) formuliert.
- Erarbeitung eines Null-Falls mit bereits realisierten Lärminderungsmaßnahmen. Der Nullfall dient als Referenz für die Bewertung der LAP-Maßnahmen.
- Wirkungsanalysen mit Darstellung der verkehrlichen und akustischen Auswirkungen der Maßnahmenempfehlungen:
  - Erarbeitung mehrerer Szenarien für eine vergleichende Bewertung der Empfehlungen,
  - öffentlichkeitswirksame und transparente Darstellung der akustischen Auswirkungen,
  - Entwicklung von evaluationstauglichen Bewertungskriterien (z. B. innerhalb von fünf Jahren Reduzierung der potenziell gesundheitsgefährdeten Bewohner mit  $L_{\text{night}} > 55 \text{ dB(A)}$  um xx Prozent),
  - zumindest in den kleinräumigen Vertiefungsbereichen („Leuchttürme“) Einbeziehung von weiteren Bewertungskriterien wie Luftqualität, Verkehrssicherheit usw.

- **Kostenschätzung:** Der mit der Realisierung der LAP-Empfehlungen verbundene Kostenaufwand sollte geschätzt werden – nach Möglichkeit differenziert nach originären Lärminderungskosten, die ohne Aktionsplanung nicht anfallen würden, und „Sowieso“-Kosten, die beispielsweise ohnehin für Fahrbahnerneuerungen vorgesehen waren.
- **Prioritätenreihung für die Umsetzung der Maßnahmen:** Eine Dringlichkeitsreihung der Empfehlungen (kurz-, mittel-, langfristig) sollte in Abhängigkeit von einer vergleichenden Darstellung der Auswirkungen, des notwendigen Planungsvorlaufes, der Kosten und der ohnehin geplanten Maßnahmen erfolgen. Hierbei ist eine mögliche Einbindung in laufende Planungsprozesse von großer Bedeutung.

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
Lärmaktionsplanung  
der zweiten Stufe**

Juni 2011

### **Zeitplanung für die Bearbeitung der inhaltlichen Schwerpunkte**

- **Herbst 2011 bis Frühjahr 2012:**
  - Definition der Stellung der Lärmaktionsplanung im Verhältnis zu anderen kommunalen Planungen, Formulierung eines Leitbildes, Erarbeitung von quantifizierbaren Planungszielen,
  - Prüfung bereits vorhandener LAP-/LMP-Maßnahmen und Analyse vorhandener Planungen mit Wechselwirkungen zur Lärminderung.
- **Juni 2012:** Beginn der Maßnahmenplanung Straße und Schiene mit Vorliegen der Lärmkarten.
- **Herbst 2012:** Abstimmung der Ergebnisse aus dem Maßnahmen-Screening und Auswahl der Gebiete für vertiefende Detailuntersuchungen („Leuchttürme“).
- **Februar 2013:** Abstimmung der Maßnahmenplanung Straße, Schiene und Stadtentwicklung.
- **Frühjahr 2013:** Szenarienbildung und Wirkungsanalysen sowie Kostenschätzung und Prioritätenreihung.
- **(Früh-)Sommer 2013:** Abschließende Beratung des Lärmaktionsplans.
- **Juli 2013:** Meldung des Lärmaktionsplans an die EU.



### 3.3 Ruhige Gebiete

In der Lärmaktionsplanung der zweiten Stufe werden erstmals so genannte ruhige Gebiete betrachtet. Im Sinne der Vorsorge sollen die ruhigen Gebiete vor einer Zunahme des Lärms geschützt werden.

#### Vereinbarungen und Vorschläge zur Vorgehensweise

- Die in Frage kommenden Auswahlkriterien für ruhige Gebiete werden dargestellt und diskutiert. Ziel ist die Entwicklung einer nachvollziehbaren Auswahlmethodik. Mögliche Auswahlkriterien sind:
  - akustische Kriterien wie z. B. absolute Ruhe / relative Ruhe mit definierten Schwellenwerten einer geeigneten Pegelart,
  - nichtakustische Kriterien wie z. B. Flächengröße, Flächennutzung, Zugänglichkeit und Erreichbarkeit oder Gestaltung,
  - Bebauung: hier wurde vereinbart, dass bebaute Gebiete in der zweiten Stufe der Lärmaktionsplanung nicht als ruhige Gebiete festgesetzt werden.
- Voraussichtlich ist eine Differenzierung der ruhigen Gebiete in mehrere Gebietskategorien sinnvoll, beispielsweise in Abhängigkeit von Lärmbelastung, Lage, Größe oder Gebietszuschnitt. Im Umweltamt wurden in Zusammenarbeit mit Frau A. Schwertfeger vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V bereits folgende Eckpunkte zu den ruhigen Gebieten diskutiert und abgestimmt:
  - Die Definition ruhiger Gebiete orientiert sich weitgehend an dem Beispiel der Stadt Norderstedt. Folgende Gebietskategorien sind abgestimmt:
    - „großflächige ruhige Landschaftsräume“, dies sind durchgängig erlebbare Naturräume wie Parkanlagen, großflächige weitgehend naturbelassene Gebiete und land- oder forstwirtschaftliche geprägte Bereiche,
    - „Stadtoasen“, die eher kleinflächig und für die Naherholung von besonderer Relevanz sind,
    - Außerdem werden so genannte „Verbindungsachsen“ informell berücksichtigt; dies können beispielsweise überregionale touristische Radrouten oder Verbindungen zwischen Wohngebieten und ruhigen Gebieten sein.

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
 Lärmaktionsplanung  
 der zweiten Stufe**

Juni 2011

- Ergänzend werden folgende Aspekte in der Lärmaktionsplanung diskutiert bzw. berücksichtigt:
  - bei der Auswahl von ruhigen Gebieten soll eine regionale Ausgewogenheit im Stadtgebiet angestrebt werden,
  - es werden mehrere Szenarien mit einer jeweiligen Kartendarstellung von Gebietskulissen erarbeitet, die einen Variantenvergleich erlauben,
  - mögliche Zielkonflikte und Synergien werden frühzeitig recherchiert und abgestimmt; dies betrifft insbesondere das Stadtgrünamt (Landschaftsplan, Verbindungsachsen und Biotopverbund) und das Tief- und Hafenausbauamt (Verbindungsachsen und „grüne“ Radrouten).
- Die festgesetzten ruhigen Gebiete werden nachrichtlich in den Landschaftsplan übernommen.
- Strategien zum Schutz der Ruhe umfassen zum Beispiel folgende Aspekte:
  - Prüfung der LAP-Maßnahmen und anderer aktueller Planungen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die ruhigen Gebiete,
  - Berücksichtigung der ruhigen Gebiete in allen Planungen, die potenziell die Lärmbelastung erhöhen können,
  - Integration und Weiterentwicklung des Themas „Ruhige Gebiete“ mit benachbarten Disziplinen wie Landschaftsplanung, Freiflächenentwicklung oder Platzgestaltung,
  - Maßnahmen im Inneren der ruhigen Gebiete zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität,
  - Maßnahmen zur besseren Erreichbarkeit der ruhigen Gebiete.

### **Zeitplanung für die Bearbeitung der ruhigen Gebiete**

- Frühjahr 2012: (Vor-)Entwicklung von möglichen Auswahlkriterien.
- Ab Juni 2012: Übernahme und Auswertung der Lärmkarten von LUNG M-V und Eisenbundesamt.
- Herbst 2012: Erarbeitung und Abstimmung der Gebietskulissen (Varianten).
- Ende 2012: Festlegung der ruhigen Gebiete.
- Ende 2012 / Anfang 2013: Entwicklung von Strategien zum Schutz der Ruhe und Abstimmung mit der LAP-Maßnahmenplanung.

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
 Lärmaktionsplanung  
 der zweiten Stufe**

Juni 2011

### 3.4 Information und Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit ist verbindlich vorgeschrieben. Es bleibt jedoch der Stadt überlassen, auf welchen Wegen sie dies tut. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind in der Planung zu berücksichtigen und die Öffentlichkeit entsprechend über die Entscheidungen zu informieren.

#### Vereinbarungen und Vorschläge zur Vorgehensweise

- Die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgt mit einem Methodenmix, um unterschiedliche Zielgruppen anzusprechen und die jeweiligen Vorteile der einzelnen Instrumente optimal zu nutzen:
  - Pressearbeit durch Pressemappen und Pressegespräche,
  - Printmedien / Flyer, ggf. mit der Möglichkeit einer Befragung bzw. Rückmeldung durch die Betroffenen,
  - moderierte Bürgerversammlungen / Lärmforen nach dem Vorbild der Foren zu den Leitlinien der Stadtentwicklung,
  - Internet; es wird außerdem geprüft, ob die Lärmaktionsplanung auch die in Diskussion befindliche webbasierte Beteiligungsplattform für informelle Planungen nutzen kann,
  - darüber hinaus sind weitere Informations- und Beteiligungsformen denkbar, deren Anwendung im Zusammenhang mit Maßnahmenschwerpunkten und Haushaltsslage sinnvoll sein kann: Ausstellungsposter, Postkartenserie, Befragungen, Lärmspaziergänge.
- Es wird geprüft, ob eine Verknüpfung der LAP-Öffentlichkeitsarbeit mit anderen Planungen möglich ist:
  - die im Umweltamt und den anderen Fachämtern vorliegenden, umfangreichen Erfahrungen mit Öffentlichkeitsbeteiligung werden in der LAP der zweiten Stufe berücksichtigt,
  - eine mögliche Kostenreduktion bei der Öffentlichkeitsbeteiligung durch gemeinsame Foren mit der Stadtentwicklung und durch eine Unterstützung durch das Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft ist zu prüfen.

## Zeitplanung für die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit

### Ballungsraum Rostock Fahrplan zur Lärmaktionsplanung der zweiten Stufe

Juni 2011

- Laufend: Abstimmung der Öffentlichkeitsbeteiligung mit den für Stadtentwicklung und Verkehr zuständigen Fachämtern; wenn möglich Verknüpfung der Aktivitäten.
- bis Frühjahr 2012: Klärung der in der Stadtverwaltung vorhandenen Ressourcen für die Öffentlichkeitsbeteiligung (Personal, Finanzen).
- Frühjahr 2012: Erarbeitung eines Stufenkonzeptes zur Öffentlichkeitsbeteiligung mit Berücksichtigung des Aufwandes für die Bearbeitung der eingehenden Anregungen.
- Frühjahr 2012: Erstinformation der politischen Gremien über Vorgehensweise und Zeitplanung bei der Lärmaktionsplanung. Anschließend Information der Politik bei wichtigen Meilensteinen und jeweils vor Öffentlichkeitsbeteiligungen.
- Juni 2012: Beginn der Information und Beteiligung der Öffentlichkeit mit Vorliegen der Lärmkarten.

Vorbehaltlich einer endgültigen Festlegung der Vorgehensweise nach Klärung der Ressourcen und Erstellung eines Stufenkonzeptes (s.o.) erscheint zum jetzigen Zeitpunkt folgende Vorgehensweise sinnvoll: die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt grundsätzlich in der Reihenfolge 1) Lenkungsgruppe, 2) Politik, 3) Expertengespräche, 4) Lärmforen. Wesentliche Meilensteine für die Beteiligung von Politik, Experten und Öffentlichkeit (Lärmforen) sind:

- Juni 2012 (Vorliegen der Lärmkarten),
- Februar 2013 (Entwurf der Maßnahmenplanung),
- eventuell auch Juni 2013 (Abschluss der Lärmaktionsplanung).

Im Juni 2013 erfolgt der Bürgerschaftsbeschluss zur Lärmaktionsplanung.

### 3.5 Synergien und Arbeitsstrukturen

Die Lärmaktionsplanung ist eine Querschnittsaufgabe mit vielen Wechselwirkungen mit benachbarten Planungsdisziplinen. Daher hat eine umfassende Information, Beteiligung und Abstimmung innerhalb der Verwaltung wesentlichen Einfluss auf den Erfolg der Planung.

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
 Lärmaktionsplanung  
 der zweiten Stufe**

Juni 2011

## Synergien

- Synergien zwischen Lärmaktionsplanung und benachbarten Planungsdisziplinen bestehen auf verschiedenen Handlungsfeldern:
  - Datenbereitstellung: Die für die Lärmkartierung erforderlichen Daten werden zum großen Teil auch in der Luftreinhalteplanung, Verkehrsentwicklungsplanung oder bei der Erarbeitung von Klimaschutzkonzepten benötigt.
  - Maßnahmenplanung: Lärmindernde Maßnahmen haben oft Auswirkungen auf andere Zielfelder. Sie erhöhen häufig die Verkehrssicherheit und die allgemeine Aufenthaltsqualität, verbessern die Luftqualität und tragen zur CO<sub>2</sub>-Minderung bei. Durch eine gemeinsame oder gut abgestimmte Maßnahmenplanung können Zielkonflikte frühzeitig vermieden werden und Planungskosten gesenkt werden.
  - Planungsprozess: Die Kommunikation der Planung auf Fachebene, in politischen Gremien und in der breiten Öffentlichkeit verbraucht viele Ressourcen. Gemeinsame Planerstellung sparen Kosten und treffen in der Regel auf eine höhere Akzeptanz.
  - Realisierung und Finanzierung: Maßnahmen, die aus verschiedenen Gründen hohe Priorität besitzen, treffen in der Regel auf eine breitere Akzeptanz als Maßnahmen, die „nur“ den Lärm mindern. Durch die Bündelung von Ressourcen und die Inanspruchnahme unterschiedlicher Fördermöglichkeiten wird die Realisierungswahrscheinlichkeit erhöht.
- Fachliche Zusammenhänge bestehen in Rostock vor allem mit folgenden Planungen:
  - IGVK,
  - vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung,
  - Städtebauprogramme,
  - Landschaftsplanung,
  - Luftreinhalteplanung,
  - Klimaschutz,
  - Hafenentwicklungsplanung,
  - ggf. Strategische Umweltprüfung (SUP-Notwendigkeit ist zu prüfen).

## Vereinbarungen und Vorschläge zur Arbeitsstruktur

- Die Erarbeitung der Lärmaktionsplanung wird von einer Lenkungsgruppe begleitet. Die Gruppe wird laufend über Zwischenergebnisse informiert und

diskutiert intern das weitere Vorgehen. In Frage kommen etwa folgende Teilnehmer:

- Amt für Umweltschutz (Vorsitz),
  - Tief- und Hafenbauamt,
  - Stadtamt,
  - Stadtplanungsamt,
  - Sanierungsgesellschaft RGS,
  - Polizei.
- Bei Bedarf wird die Lenkungsgruppe themenabhängig erweitert, zum Beispiel durch:
    - LUNG M-V,
    - StALU Rostock,
    - HERO,
    - RSAG,
    - DB AG,
    - Gesundheitsamt.
  - Bei Bedarf werden Unterarbeitsgruppen zur detaillierteren Ausarbeitung einzelner Aspekte gebildet, zum Beispiel zu folgenden Themen:
    - Schienenverkehr,
    - Hafen / Industrie,
    - ruhige Gebiete.
  - Nach Abstimmung der Zwischenergebnisse und des weiteren Vorgehens in der Lenkungsgruppe werden begleitende Expertengespräche zur Abstimmung einzelner Themen mit der Fachöffentlichkeit durchgeführt. Beteiligt werden je nach Bedarf:
    - Politik,
    - Verbände,
    - weitere Fachämter.
  - Über die Expertengespräche hinaus erfolgt eine regelmäßige Information und Beteiligung der politischen Gremien.
  - Die breite Öffentlichkeit wird über Pressearbeit, Flyer, Internet und in moderierten Bürgerversammlungen / Lärmforen informiert und beteiligt (vgl. Kapitel 3.4 „Information und Beteiligung der Öffentlichkeit“, Seite 13).

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
Lärmaktionsplanung  
der zweiten Stufe**

Juni 2011

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
 Lärmaktionsplanung  
 der zweiten Stufe**

Juni 2011

### **Zeitplanung für die Arbeitsstrukturen**

- Herbst 2011: Einberufung der Lenkungsrunde: Diskussion der Vorgehensweise und Klärung von möglichen gemeinsamen Arbeiten sowie absehbaren Zielkonflikten.
- Anschließend: regelmäßige Treffen mit Diskussion der Zwischenergebnisse und des weiteren Vorgehens.

### **3.6 Zeitplanung und Kostenschätzung**

Die folgenden Vorschläge zur Zeitplanung und die Kostenschätzung hängen sehr stark von der angestrebten Bearbeitungstiefe ab. Sie sind laufend an die veränderten Rahmenbedingungen anzupassen.

#### **Zeitplanung**

Für die Bearbeitung der Lärmaktionsplanung der zweiten Stufe im Ballungsraum Rostock wird voraussichtlich ein Zeitraum von knapp zwei Jahren benötigt. Mit dieser Schätzung liegt Rostock im Rahmen vergleichbarer Städte, die mittlere Bearbeitungsdauer der bisherigen Lärmaktionspläne liegt in Städten mit 100.-250.000 Einwohnern bei 19 bis 20 Monaten.<sup>1</sup>

#### **Kostenschätzung**

Die folgende Grobschätzung der Kosten für die einzelnen LAP-Bausteine soll als Grundlage für die Beantragung von Haushaltsmitteln dienen. Einige Leistungen können in sehr unterschiedlicher Bearbeitungstiefe erbracht werden. In diesen Fällen wird ein Mittelwert angenommen.

Insgesamt wird für die beschriebenen Leistungen ein Gutachterhonorar von rund 90.-100.000 Euro geschätzt. Diese Kostenschätzung bildet die im begleitenden Workshop-Verfahren als sinnvoll erachtete Vorgehensweise ab. Je nach Detailliertheit der Planung und in Abhängigkeit von den verwaltungsseitig erbrachten Leistungen können die tatsächlichen Kosten erheblich von der Schätzung abweichen.

---

<sup>1</sup> vgl. LK Argus: „Lärmbilanz 2010“. Das Vorhaben wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes im Rahmen des Umweltforschungsplanes – Förderkennzeichen 3709 55 148 erstellt und mit Bundesmitteln finanziert.





Ballungsraum Rostock  
 Fahrplan zur  
 Lärmaktionsplanung  
 der zweiten Stufe

Juni 2011

## Kostenschätzung für die Lärmaktionsplanung der zweiten Stufe

Arbeitspaket	Honorarschätzung
<b>AP I Lärmkartierung durch das LUNG M-V</b>	---
<b>AP II Lärmaktionsplanung</b>	<b>63.000 €</b>
II.1 Leitbild und Planungsziele	3.000 €
II.2 Evaluierung der bisherigen LMP / LAP	2.000 €
II.3 Analyse vorhandener Planungen mit LAP-Bezug	2.000 €
II.4 Gesamtstädtisches Screening mit Maßnahmenplanung Straßenverkehr	18.000 €
II.5 Vertiefende Detailuntersuchungen („Leuchttürme“) jeweils 5.000 €, bei Annahme von 4 Teilbereichen	20.000 €
II.6 Maßnahmenplanung Schienenverkehr	4.000 €
II.7 Maßnahmenplanung Stadtentwicklung	4.000 €
II.8 Entwicklung von Szenarien und Wirkungsanalysen (ohne Verkehrsmodell- und Immissionsberechnungen)	6.000 €
II.9 Kostenschätzung und Prioritätenreihung	4.000 €
<b>AP III Ruhige Gebiete</b>	<b>4.000 €</b>
III.1 Beratung der HRO inkl. Moderation bei der Entwicklung von Auswahlkriterien, Erarbeitung von Gebietskulissen (Varianten), Festlegung der ruhigen Gebiete sowie der Entwicklung von Strategien zum Schutz der Ruhe	4.000 €
III.2 Erarbeitung von Gebietskulissen (Varianten)	Eigenleistung der HRO
III.3 Festlegung der ruhigen Gebiete	
III.4 Entwicklung von Strategien zum Schutz der Ruhe	
<b>AP IV Information und Beteiligung der Öffentlichkeit</b>	<b>14.000 €</b>
IV.1 Unterstützung und Beratung der HRO bei der Öffentlichkeitsinformation (Pressemappen, Texte für Flyer, website usw.)	4.000 €
IV.2 Informationsveranstaltungen mit Gutachturvorträgen und externer Moderation (inkl. Vor- und Nachbereitung)	10.000 €
<b>AP V Kommunikation und Dokumentation</b>	<b>14.000 €</b>
IV.1 Abstimmungen mit der Stadtverwaltung / (erweiterte) Lenkungsgruppe	4.000 €
V.2 Expertengespräche	2.500 €
V.3 Politische Gremien / Ausschüsse	2.500 €
V.4 Zwischen- und Endberichte, Karten, Datenübergabe	5.000 €
<b>Summe</b>	<b>95.000 €</b>

### 3.7 Mögliche Fördermittel

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
 Lärmaktionsplanung  
 der zweiten Stufe**

Juni 2011

Für die Aufstellung der Lärmaktionsplanung sind uns keine Förderprogramme der EU, des Bundes oder des Landes bekannt. In Frage käme lediglich das Programm EU-LIFE+. Es hat das Ziel, in den drei Bereichen „Natur und biologische Vielfalt“, „Umweltpolitik und Verwaltungspraxis“ sowie „Information und Kommunikation“ bereits existierende Umweltpolitik und Umweltrecht umzusetzen und weiterzuentwickeln (Quelle: NRW-Förderportal Lärmschutz, 6. Newsletter, Ausgabe 1/2011).

In diesem Zusammenhang können auch Studien, Konzepte und Veranstaltungen zum Thema Lärmschutz und Lärmvermeidung gefördert werden. Die Förderung erfolgt durch Zuschüsse. Im Regelfall betragen diese 50 % der förderungsfähigen Kosten, in Ausnahmefällen kann die Förderung auch 75 % betragen. Die aktuelle Einreichungsfrist für Vorschläge läuft bis zum 15. Juli 2011.

Weitere Informationen gibt es auf der Internetseite der EU unter [www.ec.europa.eu/environment/life](http://www.ec.europa.eu/environment/life) und können bei der Europäische Kommission erfragt werden:

Europäische Kommission, Generaldirektion Umwelt, DG ENV.E.4, B-1049  
 Brüssel, Tel. (0032 2) 2 92 17 87, E-Mail: [envinfo@ec.europa.eu](mailto:envinfo@ec.europa.eu)

Im Rahmen der folgenden Förderprogramme können außerdem Planungsleistungen und die Umsetzung von Maßnahmen mit Fördergeldern unterstützt werden.

#### Europäische Union

- Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) (2007-2013):  
 Im Rahmen des Ziels „Konvergenz“ können Investitionen in den Verkehrsbereich gefördert werden, wie „integrierte Strategien zur Förderung eines umweltverträglichen Verkehrs, die zur Verbesserung der Qualität der Beförderungsleistungen im Personen- und Güterverkehr und des Zugangs zu diesen, zu einem ausgewogeneren Verhältnis zwischen den Verkehrsträgern, zur Förderung von Systemen des kombinierten Verkehrs und zur Verringerung der Auswirkungen auf die Umwelt beitragen“.  
 (Quelle: Verordnung EG Nr. 1080/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juli 2006 über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1783/1999).
- Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW): Rostock gehört hier zu den A-Fördergebieten. In diesem Rahmen können u.a. Infrastrukturmaßnahmen und Planungsleistungen gefördert werden.

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
 Lärmaktionsplanung  
 der zweiten Stufe**

Juni 2011

## **Bund**

- Städtebauförderung: Der Bund stellt den Ländern trotz Kürzung der Fördergelder weiterhin Finanzhilfen u.a. für folgende Programme bereit: Sanierung und Entwicklung Ost, Stadtumbau Ost, Soziale Stadt und Aktive Stadt- und Ortsteilzentren.  
 (Quelle: Verwaltungsvereinbarung Städtebauförderung 2011 über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104b des Grundgesetzes zur Förderung städtebaulicher Maßnahmen (VV Städtebauförderung 2011) vom 16. Dezember 2010/18. März 2011).
- Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Klimaschutzinitiative: Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit fördert die Erstellung von Klimaschutzkonzepten und -maßnahmen. Hier können sich Synergien zwischen den Klimaschutz-Teilkonzepten Verkehr und der Lärmaktionsplanung ergeben.
- Nationaler Entwicklungsplan Elektromobilität: Eine Förderung von Modellregionen durch das Konjunkturpaket II wurde bereits zwischen 2009 und 2011 umgesetzt, doch bis 2014 beabsichtigt die Bundesregierung weitere Fördermittel zur Verfügung zu stellen.  
 (Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie).

## **Land Mecklenburg-Vorpommern**

- Städtebauförderungsrichtlinien Mecklenburg-Vorpommern: Im Rahmen der in Rostock festgelegten städtebaulichen Sanierungs- und Entwicklungsgebiete können auch infrastrukturelle Maßnahmen gefördert werden. Dies betrifft die „Herstellung und Änderung von Erschließungsanlagen“, wie öffentliche Straßen, Wege, Plätze oder Parkplätze.  
 (Quelle: Städtebauförderungsrichtlinien - StBauFR M-V).
- Förderungsrichtlinien für städtebauliche Planungsleistungen: Es werden Planungsleistungen u.a. für städtebauliche Rahmenpläne, aber auch für begründete städtebauliche Sonderleistungen gefördert.  
 (Quelle: StPlanFR - Erlass des Innenministers vom 3. Juni 1991 – II/750).
- Kommunaler Aufbaufonds Mecklenburg-Vorpommern: Das Programm fördert u.a. Investitionen im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und Straßenbaumaßnahmen an Straßen in der Baulast von Gemeinden.  
 (Quelle: Richtlinie zum Kommunalen Aufbaufonds Mecklenburg-Vorpommern (§ 21 FAG M-V) aus Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie).

- Wirtschaftsnahe Infrastrukturmaßnahmen außerhalb der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“:  
Gefördert werden „Investitionen in touristisch bedeutsame Radwege, sofern keine anderweitigen Förder- oder Finanzierungsmöglichkeiten bestehen.“  
(Quelle: Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von wirtschaftsnahen Infrastrukturmaßnahmen außerhalb der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (RL Infrastr. aGA)).
- Förderung des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) in Mecklenburg-Vorpommern: Förderfähig sind der „Bau oder Ausbau der Verkehrswege von Stadtschnellbahnen (S-Bahnen), Straßenbahnen, Bahnen besonderer Bauart sowie der nicht bundeseigenen Eisenbahnen, von zentralen Busbahnhöfen und Haltestelleneinrichtungen, der Betriebshöfe und zentralen Werkstätten für Stadtschnellbahnen, Straßenbahnen und Omnibusse.“ Bau oder Ausbau sowie Beschleunigungsmaßnahmen werden bis zu 75 % gefördert, die Beschaffung von Omnibussen und Straßenbahnen bis zu 50 %.  
(Quelle: Mecklenburg-Vorpommern Dienstleistungsportal – Förderfibel).
- GVFG-Kommunaler Straßenbau in Mecklenburg-Vorpommern:  
Für den „Ausbau der gemeindlichen Verkehrsinfrastruktur gemäß Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG)“ ist ein Zuschuss von bis zu 75 % möglich.  
(Quelle: Mecklenburg-Vorpommern Dienstleistungsportal – Förderfibel).

Ballungsraum Rostock  
**Fahrplan zur  
Lärmaktionsplanung  
der zweiten Stufe**

Juni 2011

**Berlin**

Novalisstraße 10  
D-10115 Berlin-Mitte  
Tel. 030.322 95 25 30  
Fax 030.322 95 25 55  
berlin@LK-argus.de

**Hamburg**

Altonaer Poststraße 13b  
D-22767 Hamburg-Altona  
Tel. 040.38 99 94 50  
Fax 040.38 99 94 55  
hamburg@LK-argus.de

**Kassel**

Ludwig-Erhard-Straße 8  
D-34131 Kassel  
Tel. 0561.31 09 72 80  
Fax 0561.31 09 72 89  
kassel@LK-argus.de