

# **Zusammenfassung des Aktionsplans zur Mitteilung an die EU gem. § 47d Abs. 7 BImSchG der Landeshauptstadt Kiel vom 22.08.2008**

## **1 Allgemeines**

### **1.1 Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind**

Die Landeshauptstadt Kiel ist Schleswig-Holsteins wichtigstes Dienstleistungs- und Bildungszentrum. Auf einer Fläche von etwa 110 Km<sup>2</sup> wohnen über 230.000 Kieler Bürgerinnen und Bürger.

Die Autobahn A215 verbindet Kiel mit dem Wirtschaftszentrum Hamburg und den Regionalzentren Rendsburg und Neumünster. Durch die geografische Lage Kiels endet die A215 an der B76 und leitet über diese Bundesstraße die Verkehrsströme halbkreisförmig um das Stadtzentrum herum. Weiterhin werden die Regionalzentren Eckernförde und Eutin über die B76 erreicht. Im Bau befindet sich der 4-spurige Ausbau der B404 um damit den Anschluss an die A21 und somit an die Wirtschaftszentren Lübeck und Hamburg-Ost zu erreichen. Die Tourismusregion Probstei wird über die neue 4-spurige B502 erschlossen, während das Olympiazentrum Kiel-Schilksee über die B503 erreichbar ist.

Die Haupteisenbahnstrecken verbinden Kiel mit den Wirtschaftszentren Hamburg und Lübeck und der Wirtschafts- und Tourismusregion Dänemark. Der Kieler Bahnhof ist ein Kopfbahnhof mit den Vorteilen einer relativ geringen Geschwindigkeit der Eisenbahnen im Stadtgebiet und fehlendem Durchgangsverkehr. Dem relativ geringen Güterverkehr steht ein hoher Anteil Personenverkehr gegenüber. Diese Mobilität wird meist in modernen und damit lärmarmen ICE-, IC- oder Regio-Triebzügen bereitgestellt.

### **1.2 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde**

Landeshauptstadt Kiel, Gemeindegennziffer 02000  
Die Oberbürgermeisterin  
Umweltschutzamt  
Andreas-Gayk-Straße 31  
24103 Kiel  
Telefon: 0431/901-3792, Fax: 0431/901-743792

### **1.3 Rechtlicher Hintergrund**

Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG sind gemäß §§47a-f des Bundes-Immissionsschutzgesetzes durch die zuständigen Behörden (vgl. Kapitel 1.2) Lärmaktionspläne aufzustellen. Ziel der Richtlinie ist es, ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm zu realisieren, um schädliche Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermindern. Hierzu erfolgt

- die Ausarbeitung strategischer Lärmkarten zur Ermittlung der Belastung durch Umgebungslärm,
- die Ausarbeitung von Lärmaktionsplänen mit kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen,
- die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit über die Lärmkartierung und Aktionsplanung,
- die Übermittlung von Informationen aus den strategischen Lärmkarten und den Aktionsplänen an die Europäische Kommission als Grundlage für die Einführung weiterer Gemeinschaftsmaßnahmen.

Der Lärmaktionsplan und die Lärmkarten sind alle 5 Jahre fortzuschreiben, und der EU ist über den Umsetzungsstand der Maßnahmen zu berichten.

Öffentliche Planungsträger haben die Festlegungen des Aktionsplans bei ihren Planungen zu berücksichtigen

## 1.4 Geltende Grenzwerte

Geltende nationale Immissionsgrenz- und -richtwerte sind in der Anlage 1 zusammengefasst.

## 2 Bewertung der Ist-Situation

### 2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Der Aktionsplan zur Lärminderung für Kiel baut auf der strategischen Lärmkartierung auf.

Die strategische Lärmkartierung beruht auf den Anforderungen der EG-Umgebungs-lärmrichtlinie. Für die EU-weite, einheitliche Bewertung der Lärmbelastungen sind hierbei folgende Lärmindizes festgelegt:

- LDEN (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) als Lärmindex für die allgemeine Lärmbelastung, gemittelt über Tag, Abend und Nacht mit Zuschlägen für den Abend und die Nacht gemäß 34. BImSchV,
- L<sub>NIGHT</sub> (Nachtlärmindex), als Lärmindex für Schlafstörungen, gemittelt über Nacht gemäß 34. BImSchV.

#### Ergebnisse der Lärmkartierung

Im Rahmen der strategischen Lärmkartierung, die gemäß den Anforderungen der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) in Verbindung mit §§ 47 a-f BImSchG und der Richtlinie 2002/49/EG (Umgebungs-lärmrichtlinie) sowie unter Berücksichtigung der aktuellen LAI-Hinweise (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz) zur Lärmkartierung vom Umweltschutzamt der Landeshauptstadt Kiel 2007 durchgeführt wurde, wurden für die relevanten Lärmquellen

- Straßenverkehr
- Industrie- oder Gewerbegebiete einschließlich Häfen

entsprechend den jeweiligen vorläufigen Berechnungsverfahren die Schallausbreitungen berechnet sowie die Anzahl der betroffenen Menschen nach Pegelklassen für die einzelnen Lärmarten dargestellt.

Die Zuständigkeit der Lärmkartierung für den Eisenbahnverkehr liegt beim Eisenbahn-Bundesamt (EBA). Die Ergebnisse der Lärmkartierung liegen der Stadt Kiel bislang nicht vor. Das EBA plant die Veröffentlichung der Ergebnisse für das IV. Quartal 2008. Eine überschlägige Berechnung der Schallimmission ergibt **keine** Überschreitung der Kieler Schwellenwerte (siehe Kapitel 2.2.1) in Kombination mit hohen Bewohnerzahlen.

In den nachfolgenden Tabellen sind die Ergebnisse der strategischen Lärmkartierung für die Lärmarten Straßenverkehr und Gewerbe-lärm vergleichend gegenübergestellt:

**Tabelle 1: Geschätzte Zahl der von Umgebungslärm belasteten Menschen ermittelt durch „vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB)“ vom 9. Februar 2007 (auf die nächste Zehnerstelle gerundet)**

dB(A)		Belastete Menschen (nach VBEB) Straßenverkehrslärm	
über	bis	L <sub>DEN</sub>	L <sub>Night</sub>
50	55	-	9230
55	60	12800	9000
60	65	8670	3600
65	70	8490	130
70	75	2100	0
75		80	0
Summe		32060	21960

**Tabelle 2: Geschätzte Zahl der von Umgebungslärm belasteten Menschen ermittelt durch „vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB)“ vom 9. Februar 2007 (auf die nächste Zehnerstelle gerundet)**

dB(A)		Belastete Menschen (nach VBEB) Industrie-, Gewerbe- und Hafentlärm	
über	bis	L <sub>DEN</sub>	L <sub>Night</sub>
50	55	-	0
55	60	20	0
60	65	0	10
65	70	10	0
70	75	10	0
75		0	0
Summe		40	10

Tabelle 3: Von Umgebungslärm belastete Fläche (km²) und geschätzte Zahl der Wohnungen – LDEN (24 Stunden)

dB(A) L <sub>DEN</sub>		Straßenverkehrslärm		Industrielärm	
über	bis	Fläche (km²)	Wohnungen	Fläche (km²)	Wohnungen
55	65	21,5	10720	0,5	10
65	75	7,7	5130	0,6	0
75		1,9	40	0	0
Summe		31,1	15890	1,1	10

## 2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

### 2.2.1 Auslösewerte für die Lärminderungsplanung

Als Schwellenwerte für die Dringlichkeit von Maßnahmenprüfungen im Lärmaktionsplan Kiel werden 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts festgelegt.

### 2.2.2 Betroffenheit nach Lärmquellen

Nach den Auswertungen der strategischen Lärmkartierung (vgl. Tabellen 1 und 2) sind vom Straßenverkehrslärm ca. 12.730 Menschen von Nachtpegeln über 55 dB(A) betroffen.

Gewerbelärm weist 10 Betroffenheiten mit Lärmbelastungen über 55 dB(A) nachts auf. Aus der Erfahrung mit verschiedenen stadtplanerischen Projekten ist bekannt, dass es darüber hinaus umfangreiche verlärmte Bereiche im Stadtgebiet gibt, die aber gemäß 34. BImSchV nicht zu berücksichtigen sind.

Die Gegenüberstellung der Betroffenenzahlen verdeutlicht die Dominanz des Straßenverkehrs als Ursache der Lärmbelastungen und den hohen Handlungsbedarf für diese Lärmquelle. Da der Gewerbelärm nur sehr geringe Betroffenheiten verursacht, wird diese Lärmquelle nicht vertiefend untersucht.

### 2.2.3 Lärmbelastungssituation im Untersuchungsnetz Kfz-Verkehr

Die vertiefenden Analysen der Lärmbelastungssituation dienen der Herausarbeitung der Problemschwerpunkte der Lärmbelastung und der wichtigsten Handlungsbereiche zur Lärmaktionsplanung. Die Lärmanalysen erfolgen für rund 150 km des 600 km umfassenden Kieler Straßennetzes. Berücksichtigt sind die Hauptverkehrsstraßen mit einer Belastung von mehr als 8000 Kfz/Tag.

#### Emissionsanalysen

Hauptverursacher der Lärmbelastungen im Untersuchungsnetz ist der Kfz-Verkehr, wobei in einigen Straßen der Lkw-Verkehr einen relevanten Anteil an der Lärmbelastung verursacht.

Etwa 44 % des Untersuchungsnetzes weisen einen Lkw-Anteil von über 5% auf.

### 2.2.4 Betroffenheitsanalysen im Untersuchungsnetz

Um die Betroffenheit durch die Lärmbelastung in einer Straße zu beschreiben, wird eine so genannte Lärm-KennZiffer LKZ gebildet. Hierbei wird die Höhe der Überschreitung der gesundheitlichen Schwellenwerte (siehe 2.2.1) mit der Anzahl der Bewohner im Gebäude multipliziert. Zur Vergleichbarkeit werden die Straßenabschnitte auf 100 m Straßenlänge normiert.

**LKZ = Betroffene x (Mittelungspegel - Schwellenwert) pro 100 m Straßenlänge**

Schwerpunkte der Lärmbelastung, für die im Rahmen der Lärmaktionsplanung Minderungsmaßnahmen konzipiert werden, werden über die Höhe der Lärmkennziffer definiert. Es sollen dort Lärminderungsmaßnahmen mit hoher Priorität angegangen werden, wo von hohen Lärmbelastungen viele Anwohner betroffen sind.

## 2.3 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen

Anhand der LKZ (siehe Kapitel 2.2.4) wurden folgende Straßenabschnitte mit Lärmproblemen lokalisiert (Liste ohne Rangfolge):

- Alte Lübecker Chaussee
- Theodor-Heuss-Ring (Krusenrotter Weg bis Lübscher Baum)
- Ringstraße
- Westring (Hasseldieksdammer Weg bis Schauenburgerstraße)
- Gutenbergstraße
- Eckernförder Straße (Westring bis Wilhelmplatz)
- Olshausenstraße
- Knooper Weg (Exerzierplatz bis Schauenburgerstraße)
- Bereich Dreiecksplatz
- Bereich Belvedere
- Ostring (Stoschstraße bis Pickertstraße und Helmholtzstraße bis Blitzstraße)
- Schönberger Straße
- Ellerbeker Weg
- Preetzer Straße

Grundsätzlich stellt jeder Bereich, in der die Bevölkerung Lärmbelastungen oberhalb des Schwellenwertes von 55 dB(A) in der Nacht ausgesetzt ist, eine verbesserungsbedürftige Situation dar.

Neben den o. g. Straßenabschnitten ergeben sich integrierte Handlungsschwerpunkte aus der Analyse von Lärm- und Luftschadstoffbelastungen für folgende Bereiche:

- Hamburger Chaussee (Rondeel bis Waldwiesenkreuz)
- Bahnhofstraße

## 3 Maßnahmenplanung

Das Kernelement des Lärmaktionsplans stellt der Maßnahmenplan dar, der auf Grundlage der vorhandenen Planungen und der verkehrlichen Analysen auf gesamtstädtischer Ebene Strategien und rahmenbildende Konzepte zur Lärmreduzierung entwickelt.

- Vermeidung von Verkehrslärmemissionen,
- Verlagerung von Verkehrslärmemissionen,
- Verminderung von Verkehrslärmemissionen,
- Verminderung von Verkehrslärmimmissionen.

Die Lärmaktionsplanung muss vorhandene Planungen einbinden und kann ggf. deren Wirkungen nutzen. Relevant sind hierbei

- der Verkehrsentwicklungsplan 2008 (VEP),
- der Luftreinhalteplan Bahnhofstraße,
- der Landschaftsplan,
- der Flächennutzungsplan und Bebauungspläne,
- Maßnahmen zur Stadtentwicklung.

Dies zeigt, dass die Lärmaktionsplanung eine Querschnittsaufgabe ist und einzelne Maßnahmen zur Lärm-minderung meist nicht ausreichen.

## **3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärm-minderung**

### **3.1.1 Radverkehr**

Ein in wesentlichen Teilen gutes und vorbildliches Radverkehrsnetz wurde seit 1988 aufgebaut. Auf vielen Velorouten und Nebenrouten wurde durch neue Radwege, markierte Radfahrstreifen, Schutzstreifen, Ausweisung von Fahrradstraßen und eine Öffnung der Einbahnstraßen für den Radverkehr die Qualität des Radverkehrsnetzes zunehmend verbessert.

### **3.1.2 ÖPNV**

Mit der Gründung des **Verkehrsverbunds Region Kiel (VRK)** und der Neuordnung des Liniennetzes wurden weitreichende Verbesserungen im ÖPNV erzielt.

Im schienengebundenen Personennahverkehr (SPNV) wurden durch die Reaktivierung des Haltepunktes in Kiel-Hassee CITTI-PARK sowohl die Verbindungen innerhalb der Stadt als auch mit der Region gestärkt.

In der Förschiffahrt wird auf der Schwentinelinie zwischen Reventlou und der Schwentinemündung bereits ein neues schnelles Schiff eingesetzt. In Wellingdorf wurde der Anleger Neumühlen durch einen neuen barrierefreien Anleger am IFM-Geomar ersetzt.

### **3.1.3 Straßenverkehr**

Mit der flächendeckenden Einführung von Tempo 30-Zonen in Wohngebieten seit 1990/91 war Kiel einer der Vorreiter in der Bundesrepublik. Mittlerweile ist mehr als die Hälfte des Kieler Straßennetzes als Tempo 30-Zone ausgewiesen.

Als weiteres Beispiel ist der Bau der Mühlenwegtrasse (B76) als Entlastung für den Westring zu nennen. Der Neubau führte auf dieser Hauptverkehrsstraße etwa zu einer Halbierung der Verkehrszahlen und somit zu einer Verkehrslärmreduzierung um 3 dB(A). Durch weiträumige Verkehrsverlagerungen konnten auch die angrenzenden Zufahrtstraßen von dieser Reduzierung des Verkehrs durch Verbesserung der Lärmsituation und der Luftqualität profitieren.

## **3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärm-minderung für die nächsten fünf Jahre**

### **3.2.1 Straßenverkehr**

#### **3.2.1.1 A 215, Autobahnkreuz Kiel-West**

Auf Grund eines Vorbehaltes im Planfeststellungsbeschluss wird z. Zt. für die sich im südöstlichen und für die sich im südwestlichen Bereich des Autobahnkreuzes befindende Bebauung der Lärmschutz überprüft.

#### **3.2.1.2 B 76, Kiel-Elmschenhagen**

Auf Grund eines Vorbehaltes im Planfeststellungsbeschluss wird in den nächsten Jahren in etwa für den Bereich zwischen der Dorfstraße und der Heimstättenstraße der Lärmschutz überprüft werden.

#### **3.2.1.3 B 76, Stadtgrenze Nord-Ostsee-Kanal – Eckernförder Straße**

Auf Grund der Vorbehalte in den Planfeststellungsbeschlüssen wird in den nächsten Jahren für den Bereich zwischen dem NOK und der Eckernförder Straße der Lärmschutz überprüft werden.

#### **3.2.1.4 Alte Lübecker Chaussee**

Eine grundlegende Neugestaltung wird im VEP in Erwägung gezogen. Eine Überprüfung der Möglichkeit von Geschwindigkeitsreduzierungen wird eingeleitet.

#### **3.2.1.5 Ringstraße**

Geschwindigkeitsreduzierungen während der sensiblen Nachtzeit werden für den Abschnitt zwischen Papenkamp und Schützenwall derzeit geprüft. Weiterhin wird der Straßenzug zwischen Königsweg und Kirchhofallee einer Grundsanierung unterzogen, der neben dem Kfz-Verkehr auch die Belange anderer Verkehrsträger und städtebauliche Aspekte berücksichtigt.

#### **3.2.1.6 Westring**

Möglichkeiten der Geschwindigkeitsreduzierung zwischen Gutenbergstraße und Schauenburgerstraße während der Nachtzeit werden geprüft.

#### **3.2.1.7 Eckernförder Straße (Westring bis Arndtplatz)**

Mit dem verkehrsgerechten Ausbau der Eckernförder Straße zwischen Arndtplatz und Westring soll noch in diesem Jahr begonnen werden. Vorgesehen sind auf beiden Seiten gebaute Geh- und Radwege. Die Fahrbahn rückt etwas von der Bebauung ab.

#### **3.2.1.8 Olshausenstraße**

Im Rahmen der Straßensanierung wird die Veloroute 3 optimiert. Durch die vorgesehene Deckenerneuerung und die Änderungen im Straßenbild bzw. -aufteilung ist mit einer Verbesserung der Lärmsituation zu rechnen. Für den Bereich zwischen Westring und Knooper Weg wird die Überprüfung der Möglichkeit von Geschwindigkeitsreduzierungen eingeleitet.

#### **3.2.1.9 Knooper Weg (Exerzierplatz bis Schauenburgerstraße)**

Für den Knooper Weg sind in Teilbereichen Grundsanierungen vorgesehen. So ist im Rahmen des Straßenausbaus zwischen Mittelstraße und Lehmberg der Bau von Radwegen mit Verlängerung des Zweirichtungsradweges in der Mittelstraße (Veloroute 4) vorgesehen. Für die Innenstadterschließung soll der Bereich zwischen Lehmberg und Exerzierplatz funktionsgerecht ausgebaut und mit einer optimierten Fahrbahndecke versehen werden. Weiterhin soll im Bereich zwischen Fleethörn und Exerzierplatz eine Überprüfung der Möglichkeit von Geschwindigkeitsreduzierungen eingeleitet werden.

#### **3.2.1.10 Bereich Dreiecksplatz**

Eine Überprüfung der Möglichkeit von Geschwindigkeitsreduzierungen in diesem Bereich wird eingeleitet.

#### **3.2.1.11 Bereich Belvedere**

Defizite in der Straßenraumgestaltung sollen in diesem Bereich durch eine großräumige Überplanung und anschließende Grundsanierung korrigiert werden. Entscheidend für diesen Bereich ist eine Verbesserung der Straßenoberfläche, um eine deutliche Reduzierung des Verkehrslärms zu erreichen.

#### **3.2.1.12 Ostring**

Für den noch nicht optimierten Bereich zwischen Lüderitzstraße und Dietrichsdorfer Höhe ist eine Grundsanierung mit Optimierungen in der Straßenraumgestaltung geplant.

#### **3.2.1.13 Schönberger Straße**

Für die Schönberger Straße ist entlang der Veloroute 7 auf der Westseite zwischen Franziusallee und Langenkampweg der Ausbau zu Zweirichtungsradwegen einschließlich Straßenausbau geplant.

#### **3.2.1.14 Ellerbeker Weg**

Eine Grundsanierung einschließlich Veränderungen im Straßenraum ist auf der Ellerbeker Straße zwischen Weinberg und Tröndelweg geplant.

#### **3.2.1.15 Preetzer Straße**

Für den Bereich zwischen B76 und Röntgenstraße wird in der Preetzer Straße eine bauliche Grundsanierung erwogen.

### **3.3 Schutz ruhiger Gebiete / Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre**

Bei den ruhigen Gebieten in Ballungsräumen handelt es sich um ruhige Landschaftsräume, d.h. um großflächige Gebiete, die einen weitgehend naturbelassenen oder land- und forstwirtschaftlich genutzten, durchgängig erlebbaren Naturraum bilden.

#### **3.3.1 Auswahlkriterien für Ruhige Gebiete in Kiel**

Entsprechend dieser Vorgabe wurden folgende Auswahlkriterien für **Ruhige Gebiete** definiert:

- zusammenhängender Naturraum wie Wald, Parkanlagen, Grünflächen,
- Möglichkeit ausgedehnter Spaziergänge ohne Durchquerung verlärmter Bereiche,
- Lärmbelastung  $\leq 50$  dB(A) im überwiegenden Teil der Fläche,
- Mindestgröße 30 ha,
- genügt den (subjektiven) Ansprüchen der Erholungssuchenden.

Neben dieser Definition von Ruhigen Gebieten können weiterhin **innerstädtische Erholungsflächen** definiert werden, sofern sie von der Bevölkerung als ruhig empfunden werden. Diese Flächen sind fußläufig zu errei-

chen, und der Aufenthalt dient der Erholung oder sozialen Kontaktpflege. Folgende Auswahlkriterien sind maßgeblich:

- Grün- und Erholungsflächen in Wohngebietsnähe,
- in ihrer Kernfläche deutlich leiser als an ihrer Peripherie,
- genügt den (subjektiven) Ansprüchen der Erholungssuchenden.

### 3.3.2 Ruhige Gebiete in Kiel

Aufgrund dieser Auswahlkriterien werden 15 Ruhige Gebiete und 9 innerstädtische Erholungsflächen festgelegt:

<b>Ruhige Gebiete</b>	<b>Größe etwa</b>
LSG „Zwischen Eidertal und Klosterforst Preetz“	1100 ha
LSG „Zwischen Heischer Tal und Schilkseer Steilküste“ und angrenzende Küstenbereiche	750 ha
geplantes LSG „Suchsdorf, Schwartenbek und Umgebung“	340 ha
LSG „Wellsee und Wellsauniederung“	240 ha
geplantes LSG „Projensdorfer Gehölz“	210 ha
geplantes LSG „Vieburger Gehölz, Meimersdorfer Moor und Umgebung“	170 ha
LSG „Drachensee, Russee und Umgebung“	140 ha
Biotopverbundachse Hasselfelde – NSG Mönkeberger See	120 ha
LSG „Kieler Fördeumgebung“	70 ha
Eiderwiesen	60 ha
geplantes LSG „Russeer Gehege“	40 ha
geplantes LSG „Kronsburger Gehege“	40 ha
NSG „Tröndelsee und Umgebung“	30 ha
geplantes LSG „Schwentinetal“	30 ha
Waldflächen in Hammer	30 ha

Erläuterung: NSG Naturschutzgebiet  
LSG Landschaftsschutzgebiet

<b>Innerstädtische Erholungsflächen</b>	<b>Größe etwa</b>
Grünachse Elmschenhagen – Gaarden mit LSG „Langsee, Kuckucksberg und Umgebung“	130 ha
Hofholz, Hasseldieksdamm und GLB Kollhorst	70 ha
geplantes LSG „Russenberg, alter Schießstand und Umgebung“ und Ostfriedhof	70 ha
Grünzug Struckdieksau	70 ha
Stadtrat-Hahn-Park und Schwanenseepark	30 ha
Moorteichwiese und Südfriedhof	30 ha
Grünachse zwischen Dietrichsdorf und Schönkirchen	30 ha
Werftpark	10 ha
Schrevenpark	10 ha

Erläuterung: LSG Landschaftsschutzgebiet  
GLB Geschützter Landschaftsbestandteil

Die Gebietsabgrenzungen für die bestehenden Schutzgebiete orientieren sich an den Grenzen der Schutzgebiete. Für die geplanten Schutzgebiete orientiert sich die Gebietsabgrenzung am Landschaftsplan.

### 3.3.3 Schutz der Ruhigen Gebiete vor einer Zunahme des Lärms

Beim Schutz Ruhiger Gebiete vor einer Zunahme des Lärms muss der Vorsorgegedanke im Vordergrund stehen. Dabei ist ein integriertes Vorgehen erforderlich, das folgende Leitlinien berücksichtigt:

- Vermeidung von Siedlungserweiterungen in Ruhige Gebiete hinein,
- Überprüfung künftiger Vorhaben der Freiraum-, Verkehrs- und Stadtplanung hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Ruhigen Gebiete.

## **3.4 Langfristige Strategien zu Lärmproblemen und Lärmauswirkungen**

### **3.4.1 Fußverkehr**

Der Fußverkehr spielt in Kiel besonders auf Stadtteilebene eine wichtige Rolle. Knapp ein Viertel (24%) aller Wege werden von der Kieler Bevölkerung zu Fuß zurückgelegt.

Diese Wege sind Bestandteil der Nahmobilität und sollen daher gefördert und verstärkt in die verkehrsplanerischen Betrachtungen einbezogen werden.

#### **3.4.1.1 Ziele für den Fußverkehr**

Hergeleitet aus den strategischen Zielen und den verkehrlichen Zielen der Landeshauptstadt Kiel werden folgende Ziele für die künftige Verkehrsplanung definiert:

##### **Entwicklung des Fußverkehrs**

- Steigerung des Verkehrsmittelanteils der Fußwege an allen Wegen
- Erhaltung und Verbesserung der Nutzungsstruktur (z. B. Nahversorgung) mit einem gleich bleibendem Weanteil im fußläufigen Einzugsbereich (unter 1 km)

##### **Verbesserung der Angebotsqualität**

- Erhöhung der Fußwegenetzqualität
- ausreichend breite und von der Oberflächengestaltung her benutzbare Gehwege
- Erhöhung der Aufenthaltsqualität

##### **Erhöhung der Sicherheit für FußgängerInnen**

- Geschwindigkeitsdämpfung des motorisierten Individualverkehrs
- Senkung des Unfallrisikos, insbesondere die Eingrenzung schwerer Unfälle
- Abbau und Vermeidung von Angsträumen

##### **Verbesserung der Mobilitätschancen für Menschen mit besonderen Bedürfnissen**

- Umsetzung der Barrierefreiheit durch Abbau physischer Barrieren
- Umsetzung des „2-Sinne-Prinzips“ (hören/tasten, sehen/tasten) bei der Gestaltung im Straßenraum

#### **3.4.1.2 Netzqualitäten Fußverkehr**

Für die Fußwegeachsen als Hauptverbindungen des Fußverkehrs sind folgende Qualitätsanforderungen maßgeblich:

- Direktheit und Netzschlüssigkeit
- möglichst durchgängige Fußwegebreite von 2,50 m und mehr
- durchgängige barrierefreie Wegebeziehungen
- hohes Maß an objektiver und subjektiver Sicherheit
- möglichst Ausschluss des Gehwegparkens
- möglichst Ausschluss der gemeinsamen Führung von Fußgängern und Radfahrern auf Velorouten innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile
- hindernisfreie Wegeführung mit stolperfreiem Wegebelag
- Führung durch verkehrsberuhigte Bereiche
- konsequentes barrierefreies System von Wegweisung und Informationen

### **3.4.2 Radverkehr**

Das Fahrrad ist in verdichteten Stadträumen eine komfortable Alternative zum Kraftfahrzeug: Es ist abgasarm und leise.

#### **3.4.2.1 Ziele und Maßnahmen für den Radverkehr**

Das quantitative Ziel für die nächsten Jahre ist es, den Anteil des Radverkehrs in Kiel von derzeit etwa 17 % auf ehrgeizige 25 % zu steigern, um weitere nennenswerte Änderungen des Modal Split zu Gunsten umweltfreundlicher Verkehre zu bewirken. Folgende Maßnahmen sind geplant:

- Erweiterung des Veloroutennetzes
- Fahrradfreundliche Ampelschaltungen
- Optimierung des Fahrradparkens
- Verkehrssicherheit an neuralgischen Punkten erhöhen

### **3.4.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

Im Interesse der umweltpolitisch notwendigen Eingrenzung der Fahrleistung im Kfz-Verkehr sind weitergehende Anstrengungen beim ÖPNV dringend notwendig.



### **3.4.3.1 Maßnahmenvorschläge**

#### **3.4.3.1.1 StadtRegionalBahn Kiel (SRB)**

Das Vorhaben zur Einführung der SRB Kiel sieht einen Neubau von ca. 24 km Stadtbahnnetz mit U-förmigem Verlauf um die Förde und Ausbaustrecken nach Dietrichsdorf, Suchsdorf und Mettenhof/Melsdorf vor. In der Region kann auf rund 105 Streckenkilometer zurückgegriffen werden. Zur besseren Erschließung sind 18 neue Haltepunkte geplant.

#### **3.4.3.1.2 Schienengebundener Personennahverkehr (SPNV)**

Folgende Maßnahmen wurden im zweiten Landesweiten Nahverkehrsplan (LNVP 2003) vorgeschlagenen:

- Taktverbesserung im Regionalverkehr (RE und RB) auf den Strecken Kiel – Lübeck, Kiel – Hamburg, Kiel – Rendsburg,
- Nutzung weiterer SRB-Haltepunkte auch für den Regionalverkehr, da im verkehrlichen Interesse von Stadt und Region.

#### **3.4.3.1.3 Fördeschiffahrt**

Es sind alle Möglichkeiten auszuschöpfen, Kosten zu reduzieren und die Nachfrage zu steigern. Notwendig sind:

- ein differenziertes Angebot für Pendler und Touristen,
- ein kürzerer Takt für Pendler,
- schnellere Schiffe und damit kürzere Fahrzeiten für Pendler,
- eine bessere Integration des Fahrradverkehrs,
- eine Optimierung der Busverknüpfung,
- eine attraktive barrierefreie Gestaltung der Anleger.

### **3.4.4 Fließender Kraftfahrzeug-Verkehr**

Der prozentuale Anteil des Kfz-Verkehr am Gesamtverkehr ist gegenüber der Analyse und Prognose zum Generalverkehrsplan von 1988 rückläufig. Der Kfz-Verkehr hat mit 47 % aller Wege aber immer noch den größten Anteil am Modal-Split der Bewohner Kiels. Absolut nimmt der Kraftfahrzeugverkehr im Prognosezeitraum trotz aller Bemühungen um die Förderung umweltfreundlicher Verkehre aber immer noch zu. Das Kfz ist auch weiterhin das am häufigsten genutzte Verkehrsmittel.

#### **3.4.4.1 Ziele für den fließenden Kfz-Verkehr**

Die im VEP vorgeschlagenen Maßnahmen zum Kfz-Verkehr sind in erster Linie dafür vorgesehen, weiteren Verkehr auf dem Hochleistungsstraßennetz zu bündeln und das innere Netz der Stadt zu entlasten.

#### **3.4.4.2 Lkw-Führungskonzept**

Zur Entlastung der angebauten Straßen der Stadt vom Schwerverkehr und damit von Lärm und Abgasen sollen ein Lkw-Vorzugsnetz eingeführt und Verkehre entsprechend gelenkt werden.

## **3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen**

Die Wirkungen der derzeit geplanten Maßnahmen werden in der 2. Stufe der Lärmkartierung 2012 detailliert untersucht. Die Basis bilden dabei die Ergebnisse der Lärmkartierung 2007.

Als strategisches Ziel der Landeshauptstadt Kiel wird eine Reduzierung der Betroffenenzahlen um jährlich 5 % angestrebt.

## **4 Formelle und finanzielle Informationen**

### **4.1 Datum der Aufstellung des Aktionsplans**

22.08.2008

### **4.2 Datum des Abschlusses der Aktionsplanung**

Entsprechend Kapitel 3 besitzt die Lärmaktionsplanung Prozesscharakter. Daher erscheint die Nennung eines Datums als Abschluss des Aktionsplanes nicht sinnvoll. Die in Kapitel 3.2 aufgeführten Maßnahmen sollen in den nächsten 5 Jahren unter Immissionsgesichtspunkten bewertet und im Hinblick auf eine Fortschreibung des Aktionsplans geprüft werden.

### **4.3 Mitwirkung der Öffentlichkeit / Protokoll der öffentlichen Anhörungen**

#### Information

- Vorlage (öffentlich) Lärmkartierung im Innen- und Umweltausschuss (11.09.2007)
- WEB-GIS mit Downloadmöglichkeit (19.09.2007)
- Pressemitteilung „Karte zeigt Lärmbelastung“ (KN, 02.11.2007)
- Veröffentlichung des Hinweises der Auslegung der Lärmkartierung (KN, 21.12.2007)
- Öffentliche Auslegung Lärmkartierung im Rathaus (2.1.2008 – 4.2.2008)
- Informationstafeln mit Lärmkarte in der Rathausvitrine (16.1.2008 – 15.2.2008)

#### Mitwirkung

- Vorlage im Innen- und Umweltausschuss sowie Bauausschuss (04.09. und 09.09.2008)
- Veröffentlichung des Hinweises der Auslegung der Lärmaktionsplanung (KN, 12.09.2008)
- Öffentliche Auslegung Lärmaktionsplanung im Rathaus (15.09.2008 – 15.10.2008)
- TöB/OBR-Beteiligung bis 24.10.2008
- Beschlussvorlage Innen- und Umweltausschuss sowie Bauausschuss (06.11. und 11.11.2008)
- Beschlussvorlage Ratsversammlung (20.11.2008)

### **4.4 Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans**

Der Lärmaktionsplan wird gemäß § 47d Abs. 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch nach 5 Jahren überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet. Erfahrungen und Ergebnisse des Aktionsplans werden dabei ermittelt und bewertet.

### **4.5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans**

Abschließende Aussagen über die Kosten und daraus resultierend das Kosten-Nutzen-Verhältnis können wegen der komplexen Wirkungszusammenhänge der geplanten Maßnahmen erst während der 2. Stufe der Lärmkartierung 2012 gemacht werden.

### **4.6 Weitere finanzielle Informationen**

–

### **4.7 Link zum Aktionsplan im Internet**

<http://www.kiel.de/umwelt/>

<http://www.laerm.schleswig-holstein.de>

Kiel, 22.08.2008

## Übersicht über Immissionsgrenz- und richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Die Grenz- und Richtwerte nach deutschem Recht können für eine Bewertung der Lärmsituation zur Orientierung herangezogen werden. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  dargestellten Werten. Im Einzelfall sind daher zur Einhaltung der Immissionsgrenz- und richtwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort notwendig. Eine überschlägige Übertragung der nationalen Grenzwerte auf  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  wurde durch das Bundesumweltministerium durchgeführt (siehe Anlage der „Hinweise zur Lärmkartierung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz“, [www.umwelt.schleswig-holstein.de/ULR/de/regelwerke](http://www.umwelt.schleswig-holstein.de/ULR/de/regelwerke))

Anwendungsbereich Nutzung	Grenzwerte für die <b>Lärmsanierung</b> an Straßen in Baulast des Bundes <sup>1,2</sup>  Richtwerte, bei deren Überschreitung <b>straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen</b> in Betracht kommen <sup>3</sup>		Grenzwerte für den <b>Neubau</b> oder die <b>wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen</b> (Lärmvorsorge) <sup>4</sup>		Richtwerte für <b>Anlagen</b> im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll <sup>5</sup>	
	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurgebiete ....	70	60	57	47	45	35
reine Wohngebiete	70	60	59	49	50	35
allgemeine Wohngebiete	70	60	59	49	55	40
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	72	62	64	54	60	45
Gewerbegebiete	75	65	69	59	65	50
Industriegebiete					70	70

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

<sup>1</sup> Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VkB1 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665

<sup>2</sup> Die Immissionsgrenzwerte der VLärmSchR 97 werden auch bei der Lärmsanierung beim Schienenverkehr herangezogen.

<sup>3</sup> Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007

<sup>4</sup> Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

<sup>5</sup> Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMB1 Nr. 26/1998 S. 503)