



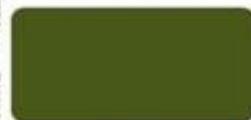
Braunschweig

Die Löwenstadt

Zusammenfassung

Lärminderungsplanung

Teil 2: Lärmaktionsplanung nach der EG-Umgebungslärmrichtlinie



Stadt Braunschweig

Lärmaktionsplan mit Beteiligung der Öffentlichkeit

Stadt Braunschweig

Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz

Abteilung Umweltschutz

Petritorwall 6

D-38118 Braunschweig

Bearbeitung

LK Argus Kassel GmbH

Ludwig-Erhard-Straße 8

D-34131 Kassel

Tel. 0561.31 09 72 80

Fax 0561.31 09 72 89

kassel@LK-argus.de

www.LK-argus.de

In Zusammenarbeit mit

konsalt GmbH

Altonaer Poststraße 13

D-22767 Hamburg

Tel. 040.35 75 27 0

Fax 040.37 75 27 13

info@konsalt.de

www.konsalt.de

Dipl.- Ing. Antje Janßen

Dipl.- Geogr. Holger Heering

Dipl.- Ing. Dirk Bänfer

Dipl.-Soz. Margit Bonacker

Dipl.-Umweltwissenschaftlerin

Bettina Bachmeier

September 2013

0 Zusammenfassung

Einleitung

Die Stadt Braunschweig (rund 250.000 Einwohner) ist als Ballungsraum der 2. Stufe nach EG-Umgebungslärmrichtlinie verpflichtet, bis 30.06.2012 eine Lärmkartierung vorzulegen und bis Mitte 2013 eine darauf aufbauende Lärmaktionsplanung mit Information und Beteiligung der Öffentlichkeit abzuschließen und an die EU-Kommission zu senden.

Die Stadt Braunschweig hat die Lärmkartierung bereits im Jahr 2008 erstellt. Als nächste Schritte wurden in 2012 die Öffentlichkeit und Träger öffentlicher Belange beteiligt. Darauf aufbauend erfolgte die Erarbeitung des Lärmaktionsplans.

Ziel der Lärmaktionsplanung ist eine Verringerung der Lärmbelastungen in Braunschweig. Ab welchen Lärmbelastungen eine Lärmaktionsplanung erforderlich wird, ist nicht rechtlich definiert.

Von Landesseite werden die Schwellenwerte $L_{DEN} = 70 \text{ dB(A)}$ / $L_{Night} = 60 \text{ dB(A)}$ als Auslösewerte der Lärmaktionsplanung benannt.¹ Für Braunschweig wurden entsprechend vorliegender Empfehlungen des Umweltbundesamts 5 dB(A) niedrigere Werte angesetzt, um möglichst kurzfristig Gesundheitsgefährdungen zu reduzieren und im Hinblick auf die Fortschreibung des Lärmaktionsplans in fünf Jahren rechtzeitig die Weichen zur mittelfristigen Minderung der Belästigungen durch Lärm vorzubereiten.

Zur effektiven Lärminderung ist in der Regel eine Prioritätensetzung hinsichtlich der Handlungsoptionen erforderlich. D.h., Maßnahmen zur Lärminderung sollen an den Hauptlärmquellen und in Bereichen, in denen viele Menschen lärmbeeinträchtigt sind, ansetzen.

Die Maßnahmen des Lärmaktionsplans sollen durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung umgesetzt werden. Der Lärmaktionsplan entfaltet somit eine interne Bindungswirkung für Behörden, nicht nur für die Gemeinde, sondern für alle Träger öffentlicher Verwaltung. Die Vorgaben des Lärmaktionsplans sind bei zukünftigen Fachplanungen zu berücksichtigen. Dabei ist die Lärminderung als Ziel des Lärmaktionsplans einer von mehreren zu berücksichtigenden Belangen, die untereinander abgewogen werden müssen.

¹ Vgl. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, Niedersächsischer Städte- und Gemeindebund, Niedersächsischer Städtetag: Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie - Lärmaktionsplanung - Handlungsempfehlungen zur Dokumentation und Berichterstattung (Musteraktionsplan), Stand 10. Juli 2008, S. 2

Stadt Braunschweig

**Lärmaktionsplanung
für die
Stadt Braunschweig**

September 2013

Im Lärmaktionsplan werden

- die Ergebnisse der Lärmkartierung hinsichtlich des daraus abzuleitenden Handlungsbedarfs zur Lärminderung bewertet,
- die bereits bestehenden, umfangreichen Planungen zur Beeinflussung der Lärmbelastungssituation dargestellt,
- die Ergebnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung aufbereitet und bewertet,
- aufbauend auf die oben genannten Schritte Maßnahmenkonzepte zur Lärminderung im Straßenverkehr - der Hauptlärmquelle in Braunschweig - entwickelt und
- Maßnahmenhinweise zu den anderen Lärmquellen (Flugverkehr, Gewerbe, Schienenverkehr) benannt.

Die Maßnahmenkonzepte zur Lärminderung münden in ein Maßnahmenprogramm, in dem das Vorgehen und die Aktivitäten der Stadt Braunschweig für die nächsten 5 Jahre konkretisiert werden.

Für dieses Maßnahmenprogramm werden überschlägig die Kosten ermittelt sowie Wirkungen dargestellt.

Der Lärmaktionsplan enthält darüber hinaus Aussagen zu sog. ruhigen Gebieten in der Stadt Braunschweig.

Lärmschwerpunkte in Braunschweig

Die Lärmkartierung wurde für die Lärmquellen Straßenlärm, Schienenlärm (Eisenbahn und Straßenbahn), Fluglärm sowie Industrie- und Gewerbelärm gesondert durchgeführt.² Zur Bewertung der Lärmsituation wurde der Frage nachgegangen, wie viele Personen von bestimmten Lärmpegeln belastet sind.

Deutlich wurde, dass die höchste Lärmbetroffenheit vom Straßenverkehrslärm ausgeht. 17.200 Einwohner Braunschweigs sind Lärmbelastungen oberhalb des gesundheitlichen Schwellenwertes ($L_{DEN} = 65 \text{ dB(A)}$) ausgesetzt.

² Siehe auch Stadt Braunschweig, Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz, Abteilung Umweltschutz, Lärminderungsplanung der Stadt Braunschweig - Lärmkartierung nach der EG-Umgebungslärmrichtlinie (ULR) – Stand 2012, der jeweils aktuelle Stand der Handreichung sowie die Lärmkarten sind einsehbar unter: <http://www.braunschweig.de/laermminderungsplanung>

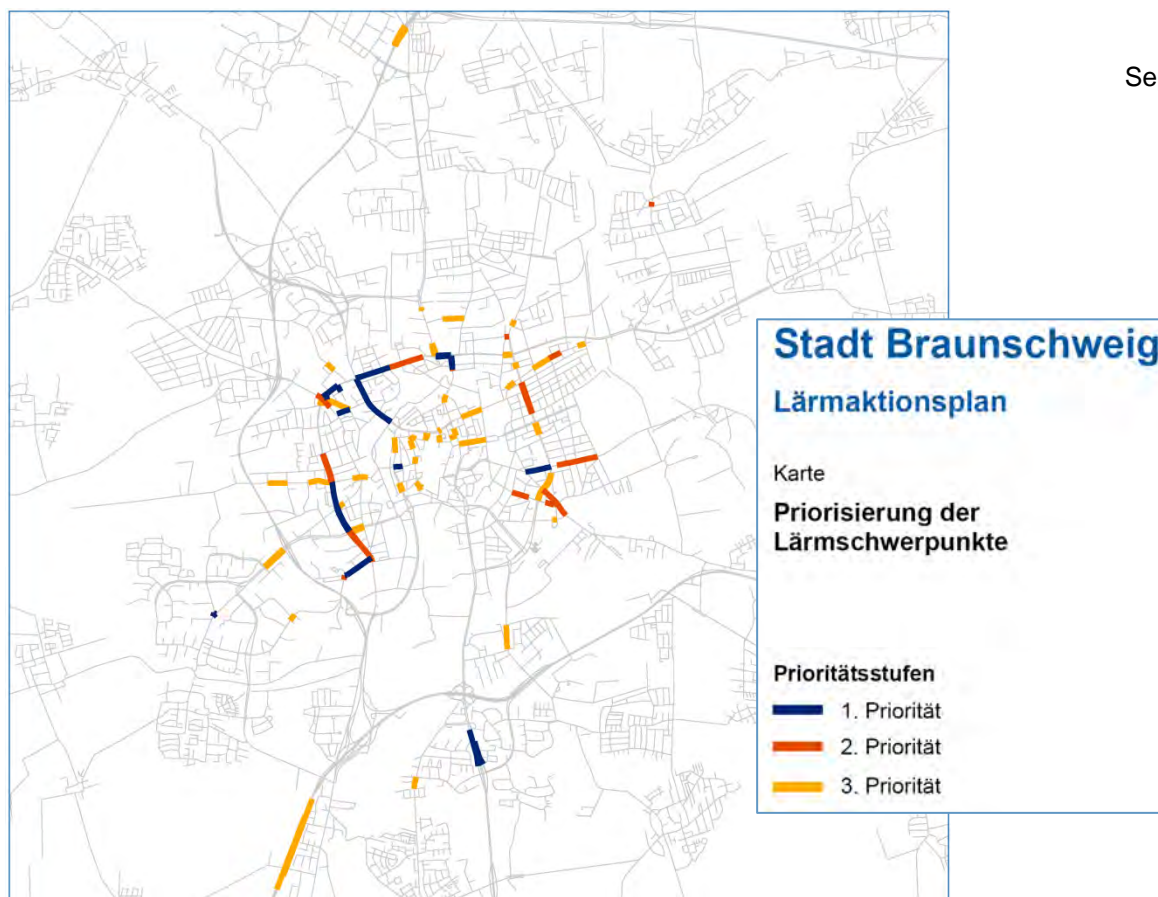
Lärmschwerpunkte sind Bereiche in Braunschweig, in denen nicht nur einzelne Einwohner von Lärmbelastungen oberhalb des Schwellenwertes betroffen sind.

In der nachfolgenden Abbildung sind die Lärmschwerpunkte dargestellt. Diese sind nach der Höhe der Belastung und der Anzahl der Betroffenen in 3 Prioritätsstufen unterteilt.

Stadt Braunschweig
Lärmaktionsplanung
für die
Stadt Braunschweig

Abbildung: Lärmschwerpunkte nach Prioritäten im Straßennetz

September 2013



Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit

Ziel der Mitwirkung der Öffentlichkeit in Braunschweig war es, in einer ersten Beteiligungsrunde bereits frühzeitig Informationen zu ortsspezifischen Lärmbelastungen sowie Vorschläge und Anregungen für Lärminderungsmaßnahmen zu erhalten. Die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit wurde in der ersten Beteiligungsrunde sowohl per Internet als auch in öffentlichen Veranstaltungen durchgeführt. Im Rahmen der Online-Beteiligung konnten Bürgerinnen und Bürger auf der Internetseite www.ideen-gegen-laerm.de Beiträge einreichen.

Weiterhin tagte parallel zum Verfahren eine begleitende Expertengruppe, die der frühzeitigen Beteiligung von verschiedenen Fachbehörden, Experten, Multiplikatoren und weiterer wichtiger Partner diene.

Die Mehrheit der knapp über 1.000 Maßnahmenvorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung der ersten Runde befasste sich mit dem Straßenverkehrslärm. Am häufigsten genannte Maßnahmen waren die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Autobahnen und Stadtstraßen, Maßnahmen zu Verkehrsbeschränkungen und baulicher Lärmschutz.

Die Maßnahmenvorschläge aus der ersten Öffentlichkeitsbeteiligung sind in die erarbeiteten Maßnahmenkonzepte und -empfehlungen eingeflossen, soweit sie im Regelungsbereich des Lärmaktionsplans berücksichtigt werden konnten.

Andere Maßnahmenvorschläge werden an die jeweils zuständigen Behörden zur weiteren Berücksichtigung übermittelt.

Die zweite Öffentlichkeitsbeteiligung wurde zum Entwurf des Lärmaktionsplans durchgeführt. Die zweite Beteiligungsrunde diente der Bewertung der im Lärmaktionsplan vorgeschlagenen Maßnahmen und der Fortführung der Beteiligung der Bevölkerung sowie der Träger öffentlicher Belange und Experten an der Aufstellung des Lärmaktionsplans.

Zur Beteiligung bestand zum einen die Möglichkeit, schriftlich (per Brief oder E-Mail) eine Stellungnahme direkt an die Abteilung Umweltschutz der Stadt Braunschweig zu schicken. Zum anderen war die Bewertung des 8-Punkte-Programms des Lärmaktionsplans und der Vorschläge zu den ruhigen Gebieten über einen Online-Fragebogen möglich.

Im Ergebnis wurden die vorgeschlagenen Maßnahmen des Lärmaktionsplanentwurfs überwiegend positiv bewertet.

Maßnahmenkonzepte zur Lärminderung im Straßenverkehr

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über grundsätzliche Strategien und Maßnahmen zur Lärminderung auf kommunaler Ebene.

Tabelle: Strategien und Maßnahmen der Lärmaktionsplanung

Stadt Braunschweig
Lärmaktionsplanung
für die
Stadt Braunschweig

September 2013

Strategie	Maßnahmen
Vermeidung von Lärmemissionen	Stadtentwicklung: - verkehrssparsame Nutzungsdichte und -mischung - Lärmvermeidung bei Nutzungsansiedlungen
	Verkehrsentwicklung: - Förderung des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad, Fuß) - Integriertes Parkraummanagement (P+R, Parkraumbewirtschaftung) - (Betriebliches) Mobilitätsmanagement, Nutzungsmodelle (Carsharing, öffentl. Fahrräder) - Fahrzeugmanagement (E-Mobilität, leiser Fuhrpark)
Verlagerung von Lärmemissionen	- räumliche Verlagerung auf neue Netzteile
	- räumliche Verlagerung / Bündelung im Bestandsnetz
	- Lkw-Routenkonzept
Verminderung von Lärmemissionen	- Fahrbahnsanierung / lärmarme Fahrbahnbeläge
	- Verstetigung des Verkehrsflusses
	- Geschwindigkeitskonzept
	- Straßenraumgestaltung (zur Unterstützung einer Verkehrsverstetigung und von Geschwindigkeitskonzepten)
Verminderung von Immissionen	- Straßenraumgestaltung (Erhöhung Abstand Gebäude - Emissionsquelle)
	- Bauleitplanung (Festsetzung von Nutzungszuordnungen, Bebauungsflächen, Gebäudestellungen ...)
	- Schallschutzwände, -wälle
	- Schallschutzfenster

In Braunschweig werden diese Strategien zur Vermeidung, Verlagerung und Verminderung von Lärmbelastungen durch Planungen der Stadt- und Verkehrsentwicklung bereits an vielen Stellen verfolgt, z. B.

- über eine verkehrsreduzierende Stadtentwicklung durch Innenentwicklung und Standortkonzepte,
- durch die Förderung der umweltfreundlichen Verkehrsarten Fußgängerverkehr, Fahrradverkehr und öffentlicher Nahverkehr,

Stadt Braunschweig

**Lärmaktionsplanung
für die
Stadt Braunschweig**

September 2013

- mit Parkraummanagement, Park+Ride und Mobilitätsmanagement,
- durch Bündelung und Verlagerung von Kfz-Verkehren und insbesondere Lkw-Verkehren in möglichst lärmunsensible Bereiche,
- durch Geschwindigkeitsregelungen und Maßnahmen zur Verkehrsverstärkung,
- durch Umbau- und Fahrbahnsanierungsmaßnahmen in lärmbelasteten Straßen,
- mit lärmarmen Fahrzeugen im ÖPNV und
- durch Verringerung der Lärmeinwirkungen im Rahmen der Bauleitplanung.

In den Maßnahmenkonzepten des Lärmaktionsplans werden die bestehenden Planungen sowie die Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung zusammengestellt und fachlich bewertet. Die aus Sicht der Lärmaktionsplanung geeigneten Handlungsansätze werden herausgearbeitet und weiterentwickelt.

Konkrete Maßnahmenempfehlungen für die Lärmschwerpunkte im Straßenverkehr sind zu Einzelfragen der Verkehrslenkung und Geschwindigkeitsregelungen erarbeitet worden. Darüber hinaus werden Planungsgrundsätze für die oben dargestellten Strategiefelder empfohlen, deren Berücksichtigung zu einer kontinuierlichen, sukzessiven Bewältigung der Lärmkonflikte beiträgt.

Weitere Lärmquellen

Die Kartierung des Schienenverkehrslärms, des Gewerbelärms und des Flugverkehrslärms ergab deutlich geringere Betroffenheiten als beim Straßenverkehrslärm. Z. T. gelten für diese Lärmarten auch andere Zuständigkeiten bzw. ein begrenzter kommunaler Handlungsspielraum.

Der Lärmaktionsplan enthält für diese Lärmquellen Hinweise zum weiteren Vorgehen, die auch die Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung einbinden. Soweit die Zuständigkeit nicht bei der Stadt Braunschweig liegt, werden die Anregungen entsprechend weitergeleitet.

Maßnahmenprogramm Lärmaktionsplan Braunschweig

Neben den grundsätzlichen und strategischen Ansätzen und Konzepten zur Lärminderung sollen mit dem nachfolgenden Maßnahmenprogramm konkrete Maßnahmen benannt werden, deren Umsetzung im ersten Geltungszeitraum des Lärmaktionsplans (bis 2018) erfolgen soll. Hierfür sind u. a. die entsprechenden Mittel einzustellen.

Das Maßnahmenprogramm besteht aus

- **Maßnahmen, die bereits geplant sind** bzw. für die bereits Haushaltsmittel vorgesehen sind,
- **ausgewählten Maßnahmenempfehlungen** des Lärmaktionsplans für konkrete Bereiche, deren Prüfung und Umsetzung in den kommenden Jahren angestrebt werden soll (u. a. zur beispielhaften Umsetzung von Lärm-minderungsmaßnahmen, die im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung und / oder der fachlichen Bewertung empfohlen wurden),
- **einem Maßnahmenkonzept**, mit dessen Erstellung in den nächsten Jahren eine Empfehlung des Lärmaktionsplans vertieft und die Umsetzung weiterer Maßnahmen vorbereitet wird und
- **Grundsatzbeschlüssen** für Strategien zur kontinuierlichen, sukzessiven Bewältigung der Lärmkonflikte.

Mit den bereits vorhandenen Planungen und den ausgewählten Maßnahmenempfehlungen des Lärmaktionsplans können 7.600 Einwohner an den Lärmschwerpunkten entlastet werden. Dies entspricht 44 % aller Einwohner an den Lärmschwerpunkten (insgesamt 17.200 Einwohner). Die Entlastungen liegen zwischen 1 und 10 dB(A).

Durch den geplanten Grundsatzbeschluss zu lärmarmen Straßendecken im Rahmen von Neubau und Sanierungen sowie durch das geplante gesamtstädtische Geschwindigkeitskonzept sind weitere Lärminderungen zu erwarten.

Die Kosten für die Umsetzung der **ausgewählten Maßnahmen** des Lärmaktionsplans liegen bei ca. 18.000 €

Weitere Kosten sind mit der **Erstellung eines Konzeptes** verbunden. Pauschal 40.000 € werden für die Erarbeitung eines gesamtstädtischen Geschwindigkeitskonzeptes angesetzt, welches gleichzeitig auch Informationen für die Fortführung des Verkehrsentwicklungsplans liefern wird.

Das nachfolgende 8-Punkte-Programm beinhaltet die ausgewählten Empfehlungen zur **Umsetzung konkreter Maßnahmen**, zur **Erarbeitung eines Maßnahmenkonzeptes** sowie für **Grundsatzbeschlüsse**, die Basis der Aktivitäten zur Lärminderung in den nächsten 5 Jahren für Braunschweig werden sollen.

8-Punkte-Programm zur Lärmaktionsplanung in Braunschweig

Umsetzung ausgewählter Maßnahmen

- Entlastung der Leipziger Straße durch bessere Nutzung des Schlesiendamms (Überprüfung Verkehrslenkung, Beschilderung)
- Tempo 30 ganztags in der Hugo-Luther-Straße, im Madamenweg (Teilbereich) und in der Sonnenstraße
- Tempo 30 nachts in der Kastanienallee
- Einsatz eines lärmindernden Asphalt bei der Sanierung der Schillstraße und der A391

Erarbeitung eines Maßnahmenkonzeptes

- Gesamtstädtisches Geschwindigkeitskonzept

Verabschiedung von Grundsatzbeschlüssen

- Bei Neubau und Sanierung von Straßen wird von Seiten der Stadt Braunschweig der Einsatz von lärminderndem Asphalt geprüft
- Die zuständige Landesbehörde soll ebenfalls bei Neubau und Sanierung den Einsatz von lärminderndem Asphalt prüfen
- Das Eisenbahn-Bundesamt soll vorhandene Lärmschutzmaßnahmen in hochbelasteten Bereichen kritisch überprüfen und die DB AG auffordern, verstärkten Lärmschutz oder erstmalig aktiven Lärmschutz vorzunehmen

Ruhige Gebiete

Ein wichtiger Bestandteil der Lärmaktionsplanung ist auch die Erarbeitung und Ausweisung sogenannter ruhiger Gebiete. Wesentliche Grundlage einer Definition von ruhigen Gebieten sind die ermittelten Lärmbelastungen. Es werden aber auch qualitative Parameter mit Einfluss auf das subjektive Empfinden (z. B. Erholungsfunktion) und praktische Kriterien (z. B. Lage, Einzugsgebiet und Zugänglichkeit der Flächen für die Öffentlichkeit) berücksichtigt.

Zusammenhängende ruhige Gebiete mit geringen Immissionspegeln sind vor allem in den Randlagen von Braunschweig vorhanden. Für die Wohnbevölkerung sind aber darüber hinaus auch innerstädtische Bereiche wertvoll, die zwar keine flächendeckend geringen Immissionspegel aufweisen, aber eine hohe (Nah-)Erholungsfunktion haben und eine relative Ruhe bieten.

15 lärmarme Gebiete und Erholungsflächen sind zur Ausweisung als ruhige Gebiete vorgeschlagen.

Tabelle: Ruhige Gebiete in Braunschweig

Nr.	Bezeichnung	Größe in ha
1	Wald- und Freiflächen Geitelder Holz	239
2	Wald- und Freiflächen Forst Stiddien	140
3	Wald- und Freiflächen Timmerlaher Busch	386
4	Wald- und Freiflächen Lammer und Ölper Holz	193
5	Freiflächen nördliche Okeraue	685
6	Okerumflut	85
7	Viewegs Garten	6
8	Freiflächen Schunteraue und Staatsforst Sundern	945
9	Wald- und Freiflächen Schapen und Dibbesdorfer Holz	373
10	Prinz-Albrecht-Park, Wasser, Wald- und Freiflächen Riddagshausen	936
11	Wald- und Freiflächen Staatsforst Braunschweig zw. Querum und Bevenrode	1.404
12	Dowesee	23
13	Wald- und Freiflächen Mascheroder und Rautheimer Holz	408
14	Wald- und Freiflächen Stöckheimer Forst	83
15	Freiflächen südliche Okeraue	356

Abbildung: Zielkonzept ruhige Gebiete

Stadt Braunschweig
**Lärmaktionsplanung
 für die
 Stadt Braunschweig**

September 2013

