



**Ingenieurbüro für Schall-
und Schwingungstechnik**

Inhaber:
M. Eng. Matthias Barth

Handelsplatz 1
04319 Leipzig

Telefon: +49 341 65 100 92

E-Mail: info@goritzka-akustik.de

Web: www.goritzka-akustik.de

SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

Projekt-Nr.: 4712/18

Lärmaktionsplan Stufe 3

Stadt Dessau-Roßlau

Version

0 | 11.04.2018

Entwurf

INHALTSVERZEICHNIS

0	VORBEMERKUNG	4
1	ÜBERSICHT BEREITS UMGESETZTER / KONKRET GEPLANTER MAßNAHMEN	4
2	GRUNDLAGEN FÜR LÄRMAKTIONSPLAN STUFE 3	8
3	EINFÜHRUNG IN DEN ABLAUF DER LÄRMAKTIONSPLANUNG DER STUFE 3	9
4	ERGEBNISSE DER ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG PHASE 1	10
5	LÄRMAKTIONSPLAN STUFE 3	13
5.1	BAB 9	13
5.2	B184 - KÜHN AUER STRAßE	14
5.2.1	REDUZIEREN DER GESCHWINDIGKEIT FÜR PKW UND LKW (BERECHNUNGSBEISPIEL 1)	14
5.2.2	REDUZIEREN DER GESCHWINDIGKEIT FÜR LKW	15
5.3	MAßNAHMEN AN DER B185, NÄHE MILDENSEE	16
5.4	TANGENTENSYSTEM 2. MULDEBRÜCKE / RINGSCHLUSS NORD	17
5.5	WEITERE VORSCHLÄGE FÜR RUHIGE GEBIETE	18
6	RADVERKEHR	19

ANLAGEN / ANHANG

ANLAGE 1	ALLGEMEINES ZU LÄRMMINDERUNGSMAßNAHMEN	20
ANLAGE 2	BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN	27
ANLAGE 3	LÄRMINDIZES	32
ANLAGE 4	BEGRIFFSERKLÄRUNG VBUS	33
ANLAGE 5	HINWEISE VBEB	36
ANLAGE 6	ZUSAMMENFASSUNG ÖFFENTLICHKEITSBETEILUGUNG LAU	37
ANLAGE 7	ABWÄGUNG DER VORSCHLÄGE AUS DER ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG	42
ANLAGE 8	LÄRMSCHUTZ-RICHTLINIEN-STV	48
ANLAGE 9	QUALITÄT DER UNTERSUCHUNG	51
ANLAGE 10	MAßNAHMEPLAN IM RAHMEN DER LÄRMAKTIONSPLANUNG	52
ANHANG 1.1	KÜHN AUER STRAßE - LDEN, RED. DER GESCHW. VON 50 KM/H AUF 30 KM/H	
ANHANG 1.2	KÜHN AUER STRAßE - LN GT, RED. DER GESCHW. VON 50 KM/H AUF 30 KM/H	
ANHANG 2.1	KÜHN AUER STRAßE - LDEN, RED. DER GESCHW. VON 50 KM/H AUF 30 KM/H FÜR LKW	
ANHANG 2.2	KÜHN AUER STRAßE - LN GT, RED. DER GESCHW. VON 50 KM/H AUF 30 KM/H FÜR LKW	

0 VORBEMERKUNG

Allgemeines

Geräuscheinwirkungen stellen nach repräsentativen Umfragen einen der störendsten Umwelteinflüsse dar. Die zunehmende Geräusch- bzw. Lärmbelastung ist vielerorts auf den anwachsenden Verkehr zurückzuführen. Diese gestiegene Geräuschbelastung macht es erforderlich, Lärmschutz auch als politische Aufgabe zu betrachten.

Gesetzliche Grundlagen

Die Richtlinie 2002/49/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm sieht ein zweistufiges Verfahren vor. Nach der Ermittlung des Umgebungslärms und den daraus resultierenden Betroffenheiten (Kartierung) sind anschließend Lärminderungsmaßnahmen in Lärmaktionsplänen darzustellen. National wurde die Umgebungslärmrichtlinie im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) in deutsches Recht übernommen.

Ziel der gesetzlichen Regelungen ist die Festlegung eines gemeinsamen Konzeptes, um schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigungen, durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern. Nach der Erfassung der Lärmbelastung durch Umgebungslärm (Kartierung), sind nun Lärmaktionspläne für besonders lärmbeeinträchtigte Gebiete in Zuständigkeit der betroffenen Kommunen zu erstellen, aller fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten (§ 47d BImSchG).

Grenzen der Lärmaktionsplanung

Es wird explizit auf folgendes hingewiesen:

- an bestehenden Straßen besteht kein Rechtsanspruch auf Lärmschutzmaßnahmen,
- die im Lärmaktionsplan dargestellten Lärmindizes können nicht mit den Beurteilungspegeln am Immissionsort der Lärmschutzrichtlinien-StV gleichgesetzt werden. Sie bilden die Grundlage zu vertiefenden Untersuchungen von verkehrsorganisatorischen Maßnahmen (u. a. Geschwindigkeitsreduzierungen, Verkehrsverbote).

1 ÜBERSICHT BEREITS UMGESETZTER / KONKRET GEPLANTER MAßNAHMEN

Im Rahmen der Stufe 1 und 2 des Lärmaktionsplanes der Stadt Dessau-Roßlau wurden Maßnahmenpläne aufgestellt. In der **TABELLE 1** sind die darin aufgeführten Maßnahmen aufgelistet und deren aktueller Stand anhand der übergebenen Unterlagen beschrieben.

TABELLE 1: kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen des Lärmaktionsplans und deren aktueller Stand

Lärmaktionsplan Stufe 1		Lärmaktionsplan Stufe 2	
Maßnahme(n)	Stand 2015	Maßnahme(n)	Stand 2018
1	2	3	4
Neubaumaßnahmen		Neubaumaßnahmen	
Neubau Roßlauer Allee	realisiert		
Neubau Heinrich-Deist-Straße (ehemals Bahnhofstraße)	realisiert		
Neubau 2. Muldebrücke und Ringschluss Nord	laufendes Planfeststellungsverfahren	- Neubau 2. Muldebrücke - Ringschluss Nord	- Planfeststellungsverfahren zurückgezogen - laufendes Planfeststellungsverfahren
Teilortsumgehung Roßlau	Nach Information der Landesstraßenbaubehörde (Regionalbereich Ost), liegen dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) die Vorplanungsunterlagen vor. Eine Entscheidungsfindung steht noch aus.	Teilortsumgehung Roßlau	Vorplanung – Berücksichtigung im Bundesverkehrswegeplan
Bauliche/verkehrsorganisatorische Maßnahmen / Knotenumgestaltung		Bauliche/verkehrsorganisatorische Maßnahmen / Knotenumgestaltung	
Albrechtstraße / Stadteinfahrt Nord	realisiert (Oberfläche wurde saniert und eine Fahrspur zurückgebaut [BV/093/2014/VI-66])	Albrechtstraße (Änderungen stadtauswärts wirksam)	Reduzierung der Fahrspuren von 3 auf 2, nur noch jeweils 1 Fahrspur je Richtung und begleitender immissionsortnaher „Parkspur“
„Sieben Säulen“	realisiert		

TABELLE 2: kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen des Lärmaktionsplans und deren aktueller Stand (**FORTSETZUNG**)

Lärmaktionsplan Stufe 1		Lärmaktionsplan Stufe 2	
Maßnahme(n)	Stand 2015	Maßnahme(n)	Stand 2018
1	2	3	4
Bauliche/verkehrsorganisatorische Maßnahmen / Knotenumgestaltung		(FORTSETZUNG)	
		Karlstraße	Überdeckung des Betonsteinpflasters durch Asphalt
		Kavaliertstraße (Änderungen stadteinwärts wirksam)	Reduzierung der Fahrspuren von 3 auf 2, nur noch jeweils 1 Fahrspur je Richtung und begleitender immissionsortnaher „Parkspur“
verkehrsberuhigende Maßnahmen		verkehrsberuhigende Maßnahmen	
Innenstadt Dessau	Konzeption zur Teilentlastung Kavaliertstraße wird erarbeitet	Innenstadt Dessau	- Konzept zur Teilentlastung der Kavaliertstraße vom Kfz-Verkehr vor Fertigstellung der geplanten Ostrandstraße wurde erarbeitet und beschlossen. - Aktuell erfolgt die Umgestaltung der Kavaliertstraße sowie die Umsetzung der verkehrsorganisatorischen Maßnahmen gemäß Netzfall16 des Konzepts.
Dessau Nord	- teilweise umgesetzt: Rückbau der Albrechtstraße auf einen 2-streifigen Querschnitt stadteinwärts - nicht umgesetzt: Umbau des Knotenpunktes Albrechtstraße / Stadteinfahrt Nord zu einem Kreisverkehrsplatz sowie Änderung der Verkehrsorganisation in der Karlstraße („Rechts vor Links“)		

TABELLE 2 kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen des Lärmaktionsplans und deren aktueller Stand (**FORTSETZUNG**)

Lärmaktionsplan Stufe 1		Lärmaktionsplan Stufe 2	
Maßnahme(n)	Stand 2015	Maßnahme(n)	Stand 2018
1	2	3	4
verkehrsberuhigende Maßnahmen		(FORTSETZUNG)	
		übrige Straßen aus dem Maßnahmeplan der Stufe 2	Untersuchung der verkehrlichen Wirkungen durch verkehrsorganisatorische Maßnahmen im Rahmen der 4. Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes abgeschlossen
		Magdeburger Straße / Luchstraße	- Durchführung der erforderlichen schall- technischen Untersuchungen zur Anordnung vom Tempo 30 abgeschlossen. - Aktuell wird der Vorlagebericht, zur verkehrsbehördlichen Anordnung, durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde erarbeitet.
		Köthener Straße	- Durchführung der erforderlichen schall- technischen Untersuchungen zur Anordnung vom Tempo 30 abgeschlossen. - Aktuell wird der Vorlagebericht, zur verkehrsbehördlichen Anordnung, durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde erarbeitet.

2 GRUNDLAGEN FÜR LÄRMAKTIONSPLAN STUFE 3

Die Stufe 3 der Lärmkartierung für die Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Mio Kfz/a für die Stadt Dessau-Roßlau bildet die Grundlage für die Lärmaktionsplanung. Die Kartierung wurde 2017 - zentral durch das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) - durchgeführt und stellt eine Aktualisierung der Ergebnisse der Stufe 2 der EU-Lärmkartierung aus dem Jahr 2012 dar. Die Ergebnisse der Stufe 3 sind im Internet einzusehen¹. Nach dem Bericht zur Lärmkartierung der 3.Stufe sollen „alle Gemeinden, die betroffene Einwohner ermittelt haben, die nächtlichem Umgebungslärm an Hauptverkehrsstraßen ausgesetzt sind, der oberhalb von $L_{Night} = 55dB(A)$ liegt, die Möglichkeiten einer Lärmaktionsplanung prüfen. In Dessau-Roßlau sind das 2.186 Betroffene. Damit ergibt sich für Dessau-Roßlau die Notwendigkeit zur Prüfung der Durchführung einer Lärmaktionsplanung.“

Aufbauend auf diesen Ergebnissen wird gemäß § 47d BImSchG der Lärmaktionsplan für die Stadt Dessau-Roßlau fortgeschrieben, in dem Lärmprobleme und Lärmauswirkungen - für Bereiche in der Nähe der Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr - geregelt werden sollen.

Ziel der Lärmaktionsplanung ist die flächendeckende Minderung des Umgebungslärms möglichst unterhalb der o. g. Auslösewerte, um so das Wohnumfeld und den Aufenthaltsraum der Bevölkerung zu entlasten. Hauptlärmquelle in den Städten ist der Straßenverkehr. Um hier wirksame Lärminderungen zu erreichen, werden folgende Strategien verfolgt:

- Reduzierung der Lärmemission an der Quelle „Straße“, mit Maßnahmen für eine stadtverträgliche und lärmarme Abwicklung des Straßenverkehrs, z. B. durch Verbesserung der Fahrbahnoberfläche, Verstetigung / Reduzierung von Geschwindigkeiten und Abstandsvergrößerungen zwischen Lärmquelle und schutzbedürftiger Nutzung. Technische Maßnahmen an der Quelle „Kraftfahrzeug“ (Reifen/Antrieb) sind zwar auch wirksam, lassen sich im Rahmen der Lärmaktionsplanung allerdings nicht darstellen und führen nur langfristig zu wahrnehmbaren Minderungen.
- Räumliche Verlagerung der Lärmemission und Bündelung der Verkehrslärmbelastungen in den Bereichen, wo keine oder weniger Menschen betroffen sind.
- Vermeidung von Lärmemissionen durch Beeinflussung des Modal-Split (Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsmittel) zu Gunsten lärmarmen Verkehrsträger wie Fuß- oder Radverkehr und ÖPNV, d.h. Stärkung des Umweltverbundes.
- Aktive Schallschutzmaßnahmen wie z. B. Fahrbahnsanierungen oder Schallschutzwände sind gegenüber passiven Schallschutzmaßnahmen wie z. B. Schallschutzfenster vorzuziehen.

¹ <https://lau.sachsen-anhalt.de/luft-klima-laerm/laerm-und-erschuetterungen/3-stufe-der-eu-laermkartierung> (abgerufen am 09.04.2018)

Eine Übersicht zu möglichen Lärminderungsmaßnahmen und deren Wirkungsweise ist in der **ANLAGE 1** beigefügt. Die Basis für den Lärmaktionsplan der Stadt Dessau-Roßlau bilden nachstehende Dokumente und Informationen (alle Bearbeitungsgrundlagen sind in der **ANLAGE 2** zusammengefasst).

- Lärmaktionsplan der Stadt Dessau-Roßlau gemäß § 47d des BImSchG, erstellt durch das Ingenieurbüro goritzka *akustik* (Bericht 3438/12, erstellt am 05.11.2015)
- 3. Stufe der Lärmkartierung, durchgeführt durch das LAU
- 3. Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes der Stadt Dessau, Oktober 2004
- Aktualisierung zur 3. Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes der Stadt Dessau; erstellt durch Schlothauer & Wauer Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH & Co. KG
- Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Roßlau (Elbe), Mai 2005
- Nahverkehrsplan für die Stadt Dessau-Roßlau, Fortschreibung für den Zeitraum von 2016 bis 2026 (in der Fassung des Stadtratsbeschlusses vom 13.04.2016)
- Fortschreibung der Stadtentwicklungskonzepte Dessau und Roßlau, 2006
- Radverkehrskonzept für Dessau-Roßlau, in der Fassung des Beschlusses des Stadtrates vom 27.01.2016, Beschluss-Nr. StR/017/2016

Anmerkung 1: In den **ANLAGEN 3 und 4** sind die im Lärmaktionsplan aufgeführten Begriffe, Formelzeichen und die für die Ermittlung der Emission verwendeten Berechnungsalgorithmen erläutert.

3 EINFÜHRUNG IN DEN ABLAUF DER LÄRMAKTIONSPLANUNG DER STUFE 3

Im Ergebnis der Stufe 2 der EU-Lärmaktionsplanung wurde die Forderung gestellt, die Öffentlichkeit für die Stufe 3 der Lärmaktionsplanung weitergehend zu beteiligen. Seit dem 22.08.2017 gingen auf der vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) bereitgestellten Internetplattform mehr als 520 Hinweise von Bürgern der betroffenen Gemeinden ein. Alle der insgesamt 168 Vorschläge und Anregungen der Bürger aus Dessau-Roßlau wurden im Rahmen der 1. Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung bis zum 30.11.2017 zusammengetragen und um bekannte konkrete Planungen für bauliche Maßnahmen (Ortsumgehungen (OU) oder andere Maßnahmen) des Landesverwaltungsamtes (LVwA) und der Landesstraßenbaubehörde (LSBB) ergänzt. Außerdem wurden Vorschläge für „ruhige Gebiete“ berücksichtigt. Die Zusammenfassung der Öffentlichkeitsbeteiligung - zusammengestellt vom LAU - ist in der **ANLAGE 6** dargestellt.

Aufbauend auf diesen Vorschlägen und Maßnahmen obliegt es der Gemeinde Dessau-Roßlau - im Einvernehmen mit der unteren / oberen Verkehrsbehörde, der LSBB und dem LVwA - eine Abwägung zu treffen und die Ergebnisse in einem qualifizierten Entwurf eines Lärmaktionsplanes aufzustellen.

Der Entwurf des Lärmaktionsplans soll dann im Rahmen der 2. Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung für 4 Wochen öffentlich ausgelegt werden und anschließend durch den Gemeinderat der Lärmaktionsplan (LAP) beschlossen werden.

Übersicht Ablauf LAP Stufe 3

1. 22.08.2017 bis 30.11.2017: 1. Phase Öffentlichkeitsbeteiligung
2. Informationen zu laufenden Maßnahmen vom LVwA und LSBB
3. Abwägung von 1. von der Gemeinde inkl. LVwA und LSBB und Verkehrsbehörde
4. Entwurf LAP aufbauend auf 3.
5. 2. Phase Öffentlichkeitsbeteiligung im 2. Quartal 2018
6. Aufstellung LAP
7. Gemeinderatsbeschluss zu 6.

Quelle: LAU Sachsen-Anhalt, Schreiben vom 18.12.2017 „Abschluss der 1. Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung der Gemeinden“

4 ERGEBNISSE DER ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG PHASE 1

Die vom LAU erhaltenen Vorschläge für kurzfristige Maßnahmen zur Lärminderung, zum Schutz ruhiger Gebiete sowie die vorgeschlagenen langfristigen Strategien zur Lösung von Lärmproblemen entlang der Hauptverkehrsstraßen im Stadtgebiet wurden durch die zuständigen Fachämter (Amt 32 - Amt für öffentliche Sicherheit und Ordnung als untere Verkehrsbehörde, Amt 61 - Amt für Stadtentwicklung, Denkmalpflege und Geodienste als Träger der kommunalen Planungshoheit, Amt 66 - Tiefbauamt als Straßenbaulastträger, Amt 83 - Amt für Umwelt- und Naturschutz als untere Immissionsschutzbehörde) der Stadt Dessau-Roßlau sowie unter Einbeziehung der LSBB (als zuständiger Straßenbaulastträger) und des LVwA (obere Verkehrsbehörde) abgewogen (siehe dazu auch **ANLAGE 7**).

Die einzelnen Vorschläge zielten hauptsächlich auf verkehrsorganisatorische Maßnahmen (Geschwindigkeitsbeschränkung, Durchfahrverbote für LKW), aktive Lärmschutzmaßnahmen (lärmmindernde Fahrbahnoberflächen, Schallschutzwände) sowie auf den Neubau von Umgehungsstraßen (Teilortsumgehung B 184 Roßlau, Ostrandstraße). Darüber hinaus wurde Lärminderungspotential in einer strengeren Überwachung der Geschwindigkeit und lauter Auspuffanlagen an Motorrädern, in einer Neuauflage eines Förderprogramms für Schallschutzfenster und im Ausbau der E-Mobilität gesehen.

Auf Grund unterschiedlicher Zuständigkeiten (LSBB bei BAB 9 und B 184, B 185 außerhalb der Ortslage, Stadt Dessau-Roßlau für Bundes-, Landes- und Gemeindestraßen im Stadtgebiet) können Lärminderungsmaßnahmen nur im Einvernehmen mit den für die Umsetzung zuständigen Behörden im LAP aufgenommen werden. Dem zuständigen Straßenbaulastträger wurden daher die Vorschläge

mit der Bitte um Prüfung übersandt. Die entsprechenden Stellungnahmen der LSBB können den jeweiligen Abschnitten entnommen werden (s. auch **TABELLE 2**). Vom einem über die Grenzwerteinhalten der Verkehrslärmschutzverordnung hinaus gehenden Lärmschutz auf eigene Kosten und auf eigenem Grund wird seitens der Stadt Dessau-Roßlau abgesehen. Primär soll im Rahmen der LAP zunächst dort Abhilfe geschaffen werden, wo die Auslösewerte der LAP nachweislich überschritten sind.

Das Kapitel „Ruhige Gebiete“ wurde im Rahmen der Stufe 2 der LAP bereits umfassend betrachtet (siehe hierzu auch Abschnitt 5.5).

Eine Übersicht über das Ergebnis der Abwägung ist beigefügt (**ANLAGE 7**). Bei der Erarbeitung des Entwurfs einer Fortschreibung des LAP werden die Lärminderungsvorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung an den Hauptverkehrsstraßen weiter berücksichtigt, die für Straßenabschnitte mit einer ausgewiesenen Überschreitung der Auslösewerte und nicht nur geringer Betroffenheit unterbreitet wurden. Für Vorschläge, die bereits Bestandteil des Maßnahmenplans der Stufe 2 der LAP sind, erfolgt keine erneute detaillierte Untersuchung.

Die **TABELLE 2** fasst die im Rahmen der vorliegenden Lärmaktionsplanung näher betrachteten Maßnahmen - hervorgegangen aus den Vorschlägen der Öffentlichkeit - zusammen.

TABELLE 2: Ergebnisse der Abwägung der Öffentlichkeitsbeteiligung Phase 1

vorgeschlagene Maßnahme(n)	Bemerkung(en)
<p>BAB 9 <u>Kurzfristige Maßnahmen</u> - Geschwindigkeitsreduzierung tags/nachts und Geschwindigkeitsüberwachung - Einbau Flüsterasphalt - Errichtung/Erweiterung von Lärmschutzwänden/-wällen - lärmindernde Fahrbahnübergangskonstruktionen an den Dehnungsfugen der Brücken</p>	<p>Straßenbaulastträger wird abgefragt, ob seinerseits Lärminderungsmaßnahmen geplant sind → Antwort wird im Lärmaktionsplan berücksichtigt, s. Abschnitt 5.1</p>

TABELLE 2: Ergebnisse der Abwägung der Öffentlichkeitsbeteiligung Phase 1 - **Fortsetzung**

vorgeschlagene Maßnahme(n)	Bemerkung(en)
<p>B 184 <u>Kurzfristige Maßnahmen</u> Kühnauer Straße- Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h</p>	<p>s. Abschnitt 5.2</p>
<p>B 184 <u>Langfristige Maßnahmen</u> - Verlegung in weniger bewohntes Gebiet</p>	<p>- Ortsumgehung bereits Bestandteil des Bundesverkehrswegeplanes</p>
<p>B 185 Nähe Mildensee - Geschwindigkeitsbegrenzung tags/nachts und Geschwindigkeitsüberwachung; - Einbau von Flüsterasphalt; - Errichtung von Lärmschutzwänden/Lärmschutzwällen (LSW); - unterbinden von „Beschleunigungsrennen“</p>	<p>Straßenbaulastträger wird abgefragt, ob seinerseits Lärminderungsmaßnahmen geplant sind → s. Abschnitt 5.3</p>
<p>Tangentensystem <u>Langfristige Maßnahmen</u> Neubau der Ostrandstraße</p>	<p>- Planfeststellungsverfahren für den Neubau der 2. Muldebrücke wurde eingestellt.</p> <p>- Lärminderungswirkung des Ringschlusses Nord ohne den Bau der 2. Muldebrücke kann an Hand der aktuellen Datenlage nicht beschrieben werden, da die kommunalpolitische Diskussion zum reduzierten Ausbau der Ostrandstraße noch nicht abgeschlossen ist. → Vorschlag ist im Rahmen der künftigen Fortschreibung der LAP erneut zu prüfen</p>
<p>Vorschläge für Ruhige Gebiete Mosigkauer Heide, Parkanlagen, Naturschutzgebiete, etc.</p>	<p>- Betrachtung Ruhiger Gebiete ist bereits Bestandteil des Maßnahmenplans der Stufe 2 der Lärmaktionsplanung - keine erneute Ausweisung von Ruhigen Gebieten im Rahmen der aktuellen LAP</p>

5 LÄRMAKTIONSPLAN STUFE 3

5.1 BAB 9

Seitens der Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt Regionalbereich Süd wurde folgendes übermittelt:

„Die BAB 9 ist im Bereich der Ortslage Mildensee bzw. im Wohngebiet Hagenbreite in Dessau unter Beteiligung der Gemeinde als TÖB gemäß Planfeststellungsbeschluss ausgebaut worden. Dieser Ausbau erfolgte unter Beachtung der Grenzwerte der 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (16. BImSchV). Die erforderlichen aktiven Lärmschutzmaßnahmen sind inzwischen umgesetzt. Damit ist festzustellen, dass die Einhaltung der Lärmvorsorge-Grenzwerte der 16. BImSchV sichergestellt ist.

Da zudem keine verkehrliche Fehlprognose vorliegt, die eine nachträgliche Lärmvorsorge auslösen würde, kann hieraus kein Beitrag für den vorgesehenen Lärmaktionsplan erfolgen.“

Darüber hinaus wurde mitgeteilt, dass der LSBB keine Unterlagen vorliegen aus denen hervorgeht, für welche Gebäude in der Ortslage Mildensee bzw. im Wohngebiet Hagenbreite in Dessau im Zuge des Ausbaus der BAB 9, an denen in den entsprechenden schalltechnischen Untersuchungen ein Anspruch auf Lärmschutz festgestellt wurde, tatsächlich auch Schallschutzfenster (passiver Lärmschutz) gewährt wurden.

5.2 B184 - KÜHNAUER STRAÙE

5.2.1 REDUZIEREN DER GESCHWINDIGKEIT FÜR PKW UND LKW (BERECHNUNGSBEISPIEL 1)

Es wird rechnerisch untersucht, welche schalltechnischen Auswirkungen sich ergeben, wenn die zulässige Geschwindigkeit von $v_{IST} = 50 \text{ km/h}$ auf $v_{B1} = 30 \text{ km/h}$ sowohl für Pkw als auch für Lkw reduziert wird. **TABELLE 3** fasst die Emissionsdaten zusammen. Zur Zuordnung der Streckenabschnitte mit verschiedenen DTV-Werten, sind in der **ABBILDUNG 1** ausgewiesen.

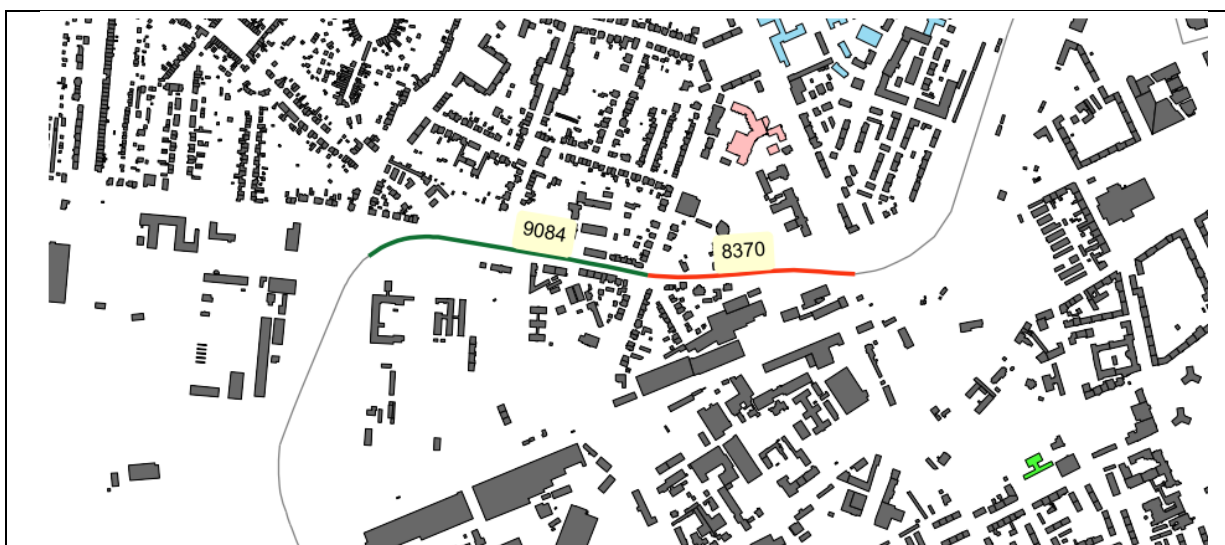


ABBILDUNG 1: „Straßenabschnitte“ der Kühnauer Straße, gewählt auf Basis der DTV

TABELLE 3: Emissionsdaten - Kühnauer Straße (Berechnungsbeispiel 1)

DTV	$v_{IST} = 50 \text{ km/h}$			$v_{B1} = 30 \text{ km/h}$		
	$L_{m,E-D}$	$L_{m,E-N}$	$L_{m,E-E}$	$L_{m,E-D}$	$L_{m,E-N}$	$L_{m,E-E}$
[Kfz/24h]	2	3	4	5	6	7
9.084	62,1	55,1	65,4	59,6	52,6	62,6
8.370	61,8	54,8	65,0	59,3	52,2	62,3

Für den qualitativen Vergleich der Berechnungen sind in den nachstehenden Anlagen die Berechnungsergebnisse grafisch ausgewiesen.

- Anhang 1.1: Gegenüberstellung Ausgangssituation und Berechnungsbeispiel B1 für den L_{DEN}
- Anhang 1.2: Gegenüberstellung Ausgangssituation und Berechnungsbeispiel B1 für den L_{Night}

Für den quantitativen Vergleich ist in der **TABELLE 4** die Anzahl der Betroffenen gegenübergestellt.

TABELLE 4: Anzahl der Betroffenen (nach VBEB) in 5 dB-Klassen für die Kühnauer Straße - Vergleich zw. der Ausgangssituation und dem Berechnungsbeispiel B1

Lärmindex L _{DEN}			Lärmindex L _{Night}		
Pegelklassen [dB(A)]	Anzahl Betroffener		Pegelklassen [dB(A)]	Anzahl Betroffener	
	Ausgangssit.	Berechnungsb.		Ausgangssit.	Berechnungsb.
			> 55 bis 60	30	21
			> 60 bis 65	1	0
> 65 bis 70	22	22	> 65 bis 70	0	0
> 70 bis 75	11	0	> 70	0	0
> 75	0	0			
Summe	33	22	Summe	31	21

Aus der **TABELLE 4** geht hervor, dass sich durch das untersuchte Berechnungsbeispiel die Anzahl der Betroffenen für den Tag-Abend-Nacht-Zeitraum L_{DEN} um 11 (\triangleq 33%) und im Nachtzeitraum L_{Night} um 10 (\triangleq 32%) reduziert.

5.2.2 REDUZIEREN DER GESCHWINDIGKEIT FÜR LKW

Im Unterschied zum vorangegangenen Abschnitt, wird ausschließlich die Reduzierung der Lkw-Geschwindigkeit (von 50 km/h auf 30 km/h) rechnerisch untersucht. **TABELLE 5** fasst die Emissionsdaten zusammen.

TABELLE 5: Emissionsdaten - Kühnauer Straße (Berechnungsbeispiel 2)

DTV	v _{IST} = 50 km/h			v _{B2} = 30 km/h		
	L _{m,E-D}	L _{m,E-N}	L _{m,E-E}	L _{m,E-D}	L _{m,E-N}	L _{m,E-E}
[Kfz/24h]	2	3	4	5	6	7
9.084	62,1	55,1	65,4	60,6	53,5	62,9
8.370	61,8	54,8	65,0	60,3	53,1	62,6

Für den qualitativen Vergleich der Berechnungen sind in den nachstehenden Anlagen die Berechnungsergebnisse grafisch ausgewiesen.

- Anhang 2.1: Gegenüberstellung Ausgangssituation und Berechnungsbeispiel B2 für den L_{DEN}
- Anhang 2.2: Gegenüberstellung Ausgangssituation und Berechnungsbeispiel B2 für den L_{Night}

Für den quantitativen Vergleich ist in der **TABELLE 6** die Anzahl der Betroffenen gegenübergestellt.

TABELLE 6: Anzahl der Betroffenen (nach VBEB) in 5 dB-Klassen für die Kühnauer Straße - Vergleich zw. der Ausgangssituation und dem Berechnungsbeispiel B2

Lärmindex L _{DEN}			Lärmindex L _{Night}		
Pegelklassen [dB(A)]	Anzahl Betroffener		Pegelklassen [dB(A)]	Anzahl Betroffener	
	Ausgangssit.	Berechnungsb.		Ausgangssit.	Berechnungsb.
			> 55 bis 60	30	23
			> 60 bis 65	1	0
> 65 bis 70	22	24	> 65 bis 70	0	0
> 70 bis 75	11	0	> 70	0	0
> 75	0	0			
Summe	33	24	Summe	31	23

Aus der **TABELLE 6** geht hervor, dass sich durch das untersuchte Berechnungsbeispiel die Anzahl der Betroffenen für den Tag-Abend-Nacht-Zeitraum L_{DEN} um 9 (\triangleq 27%) und im Nachtzeitraum L_{Night} um 8 (\triangleq 26%) reduziert.

5.3 MAßNAHMEN AN DER B185, NÄHE MILDENSEE

Seitens der Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt Regionalbereich Ost wurde folgendes übermittelt:

aktive Lärmschutzmaßnahmen

- Auf die Fahrbahnoberfläche wurde beim Ausbau der B 185 im Abschnitt OD-Grenze Stadt Dessau-Roßlau bis zur A9, AS Dessau-Ost, ein lärmgeminderter Asphalt (Splittmastixasphalt, SMA) mit einem Korrekturwert $D_{Stro} = -2$ dB(A) aufgebracht. Ausnahmen bilden die Brücken, dort kam Gussasphalt zum Einsatz. Der Einbau des umgangssprachlichen Flüsterasphaltes (Offenporiger Asphalt, OPA oder Zweilagig Offenporiger Asphalt, ZWOPA) erfolgte nicht und kann aufgrund der Einhaltung der Grenzwerte auch nicht gefordert werden.

passive Lärmschutzmaßnahmen

- Der Einbau von Schallschutzfenstern erfolgte nicht, da die für die Auslösung von passiven Schallschutzmaßnahmen erforderlichen Grenzwerte nicht erreicht bzw. nicht überschritten worden sind.
- Für die Errichtung einer Lärmschutzwand oder eines Lärmschutzwalls gibt es keine Rechtsgrundlage (siehe vorheriger Anstrich).

In Auswertung aktueller Verkehrszählungen wird eingeschätzt, dass eine verkehrliche Fehlprognose nicht vorliegt, die eine nachträgliche Lärmvorsorge auslösen würde, s. auch **ANLAGE 7**. Es erfolgt daher kein Beitrag in der Fortschreibung des LAP.

5.4 TANGENTENSYSTEM 2. MULDEBRÜCKE / RINGSCHLUSS NORD

Das Lärminderungspotential durch den Bau der Ostrandstraße wurde bereits in der ersten und zweiten Stufe der Lärmaktionsplanung hinreichend untersucht und als mittelfristig vorgesehene Neubaumaßnahme, bestehend aus den beiden Bauabschnitten Ringschluss Nord und 2. Muldebrücke, in den Maßnahmenplan im Rahmen der Lärmaktionsplanung aufgenommen. Auch in vielen anderen Plänen und Konzepten (z. B. Leitbild, Verkehrsentwicklungsplan, Flächennutzungsplan, Integriertes Stadtentwicklungskonzept, Masterplan Innenstadt) ist die Ostrandstraße fester Bestandteil der Planung. Dieser Neubaumaßnahme wurde bislang, in Verbindung mit der Umsetzung von verkehrsberuhigenden Maßnahmen in der Innenstadt, eine hohe Entlastungswirkung zugerechnet.

Im Rahmen der gegenwärtig laufenden 4. Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans der Stadt Dessau-Roßlau wurde eine neue verkehrliche Bewertung der Ostrandstraße erarbeitet, welche im Ergebnis einen deutlichen Rückgang der Verkehrswirksamkeit bis 2035 auf Grund des anhaltenden Bevölkerungsrückganges in Dessau-Roßlau und im Umland prognostiziert. Die ermittelten Verkehrsbelastungen im Abschnitt des Ringschlusses Nord von nur 2.400 bis 2.500 Kfz/24h sowie die damit verbundenen geringen Entlastungseffekte der Ostrandstraße im Stadtzentrum und im Wohngebiet Dessau-Nord begründen die verkehrsplanerische Empfehlung, eine Realisierung der 2. Muldebrücke und des Ringschluss Dessau-Nord nicht weiter zu verfolgen.

Dieser Empfehlung wurde kommunalpolitisch bereits zum Teil gefolgt. Hinsichtlich des Planfeststellungsverfahrens 2. Muldebrücke hat der Ausschuss für Bauwesen, Verkehr und Umwelt in seiner Sitzung am 04.04.2017 durch Beschluss (BV/074/2017/III-66) die Verwaltung beauftragt, die Einstellung des Planfeststellungsverfahrens Ostrandstraße 3. BA 2. Muldebrücke bei der zuständigen Planfeststellungsbehörde zu veranlassen. Das Planfeststellungsverfahren zur 2. Muldebrücke wurde daraufhin eingestellt.

Weiterhin wurde eine Erweiterung des Untersuchungsumfangs der 4. Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans beschlossen, welche den Planfall des reduzierten Ausbaus der Ostrandstraße (nur Ringschluss Nord ohne 2. Muldebrücke) zum Inhalt hat. Die Ergebnisse der verkehrsplanerischen Untersuchung dieser Straßennetzvariante mit reduziertem Ausbau der Ostrandstraße liegen vor und wurden im Ausschuss für Bauwesen, Verkehr und Umwelt am 21.11.2017 vorgestellt. Die geringen Verkehrsbelastungen des Ringschlusses Nord, bezogen auf den Prognosehorizont 2035 in dieser Straßennetzvariante, führten zur gleichen verkehrsplanerischen Empfehlung, wie im Fall des Vollausbaus der Ostrandstraße.

Ungeachtet der verkehrsplanerischen Untersuchungsergebnisse und Empfehlungen ist die kommunalpolitische Diskussion zur Ostrandstraße noch nicht abgeschlossen. Insoweit liegen zum jetzigen Zeitpunkt der Erarbeitung des Lärmaktionsplanes keine verbindlichen Verkehrsdaten aus der 4. Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans vor, so dass eine detaillierte Untersuchung der zu erwartenden Lärminderungswirkung auf die Innenstadt und Dessau-Nord aktuell nicht möglich ist.

5.5 WEITERE VORSCHLÄGE FÜR RUHIGE GEBIETE

Ein Ziel der "Ruhigen Gebiete" ist, eine Erhöhung der Lärmbelastung - in den ausgewiesenen Flächen - in Zukunft zu vermeiden. Festgelegte Kriterien (z.B. Lärmgrenzwerte oder Größe des Gebietes), nach denen Ruhige Gebiete bestimmt werden können sind allerdings nicht vorhanden. Definition, Auswahl und Festlegung liegen somit im Zuständigkeitsbereich der Behörden.

Die Lärmkartierung ist für die Erfassung Ruhiger Gebiete nur bedingt geeignet, da sie nicht alle Lärmquellen berücksichtigt. In vielen Fällen wird daher auf vorhandene Ortskenntnisse und die Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Auswahl Ruhiger Gebiete zurückgegriffen. Als Ruhige Gebiete kommen beispielsweise nachstehende Gebiete in Frage:

- Flächen, die keinem relevanten Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt sind
 - z.B. Erholungsgebiete die öffentlich zugänglich sind
 - Gebiete, die durch ihre Geräuscharmheit oder Natürlichkeit Erholung vom technisch verursachten Lärm bieten
- kleinflächige Bereiche innerhalb von Ballungsräumen (Parks oder Grünflächen), die relativ zu ihrer Umgebung als ruhig empfunden werden

Die detaillierte Betrachtung Ruhiger Gebiete ist bereits Bestandteil des Maßnahmenplans der Stufe 2 der Lärmaktionsplanung. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde - zur Ausweisung als Ruhige Gebiete - folgendes vorgeschlagen:

- Mosigkauer Heide,
- Parkanlagen und
- Naturschutzgebiete

Das Waldgebiet südlich der Ortslage Kochstedt (Mosigkauer Heide), ist auch bereits in der Stufe 2 des LAP erwähnt und als Naherholungsgebiet (hier: nicht bebautes Gebiet, öffentlich zugänglich, mit Erholungscharakter, geringe Lärmbelastung) beschrieben. Die zusätzliche Ausweisung als „Ruhiges Gebiet“ ist für solche Gebiete außerhalb des Stadtzentrums nicht beabsichtigt. Die Ausweisung ganzer Ortsteile als „Ruhiges Gebiet“ kann schon allein deshalb nicht erfolgen, da hier durch den Lärmindex L_{DEN} keine flächendeckende Unterschreitung eines Wertes von 50 dB(A) gewährleistet ist und darüber

hinaus die Entwicklung der gewerblichen Nutzung im Bereich solcher Ortslagen deutlich erschwert werden würde. Parkanlagen und Naturschutzgebiete wurden ebenfalls im Rahmen der Stufe 2 der LAP umfassend betrachtet. Eine weiterführende Betrachtung ist daher nicht angezeigt.

6 RADVERKEHR

Um den Radverkehr gezielt weiter zu entwickeln, hat der Stadtrat der Stadt Dessau-Roßlau ein Radverkehrskonzept (RVK) beschlossen. Durch konkrete Festlegungen und einen umfassenden Maßnahmenkatalog soll der Radverkehr in die Lage versetzt werden, die Mobilität in der Stadt umwelt und stadtverträglich zu gestalten. Das RVK wurde auf der Grundlage einer Zustandsanalyse der Verwaltung durch ein Fachplanungsbüro unter Einbeziehung von BürgerInnen, Interessenverbänden und Fachämtern erarbeitet.

Die Festsetzungen in den Teilkonzepten Radverkehrsnetz, Fahrradparken, Wegweisung sowie Kommunikation und Service sollen dazu beitragen, die Radverkehrsmobilität schrittweise zu erhöhen, den Radverkehr als System zu entwickeln und die Bedingungen zur Benutzung des Verkehrsmittels Fahrrad weiter zu verbessern.

Das Radverkehrskonzept kann auf der Internetseite der Stadt Dessau-Roßlau eingesehen werden².

Belastbare Daten, inwieweit das Radverkehrskonzept dazu beiträgt Kfz-Bewegungen zu vermeiden oder zu vermindern, liegen nicht vor. Weshalb auch keine quantitativen Aussagen dazu getroffen werden können.

² <https://verwaltung.dessau-rosslau.de/stadtentwicklung-und-umwelt/mobilitaet-und-verkehr/radverkehr/alltagsradverkehr.html> (abgerufen am 11.04.2018)

ANLAGE 1 ALLGEMEINES ZU LÄRMMINDERUNGSMABNAHMEN

A1. AKTIVE SCHALLSCHUTZMAßNAHMEN

Aktive Schallschutzmaßnahmen setzen an der Lärmquelle bzw. quellnah an (geräuschkindernde Straßenbeläge, schallabschirmende Hindernisse).

Fahrbahnbelag

Das Rollgeräusch ist von der gefahrenen Geschwindigkeit abhängig und entsteht durch Aufschlageffekte der Reifenprofilblöcke auf den Straßenbelag, Air pumping (Zusammenpressen und Entspannen von Luft im Reifenprofil) und durch Schwingungen im Reifen, die von der Textur des Straßenbelags angeregt werden. In der kommunalen Verkehrslärmbekämpfung kann nur über die Wahl des Straßenbelags bzw. der Geschwindigkeit die Höhe des Rollgeräusches beeinflusst werden, da die Wahl der Reifen (größere Reifendurchmesser, schmale Reifen und weiche Reifenoberflächen mindern das Rollgeräusch) beim Kfz-Nutzer liegt.

Der Einfluss der Straßenoberfläche auf die Höhe der Lärmemission (Höhe des Rollgeräusches) wird in der Berechnung der Emission nach der VBUS berücksichtigt:

Der Einsatzbereich von offenporigen Deckschichten (lärmmindernder Straßenbelag) liegt bei Geschwindigkeiten oberhalb 60 km/h. Prinzipiell ist damit auch der innerstädtische Bereich nicht auszuschließen. Die Kosten für lärmmindernde Straßenbeläge sind im Allgemeinen deutlich höher als für herkömmliche Beläge. Die eintretende Verschmutzung der Fahrbahn und damit die Aufhebung der Minderungswirkung, erfordern im innerstädtischen Bereich zusätzliche Reinigungsarbeiten.

Für innerstädtische oder innerörtliche Straßen ist in der Regel ein Straßenbelag mit einem $D_{\text{StrO}} = 0$ dB zu bevorzugen. Der Einsatz von Pflaster als Straßenoberfläche z.B. in verkehrsberuhigten Bereichen ist nur bei Geschwindigkeiten ≤ 20 km/h aus schalltechnischer Sicht unbedenklich.

Schallschirme

Schallschirme (feste Hindernisse wie: Wälle, Schallschutzwände sowie Gebäude) können im Freien zur Abschirmung schutzbedürftiger Bereiche vor lauten Schallquelle dienen. Dem Einsatz von Schallschirmen und Wällen sind im innerstädtischen Bereich entlang von Verkehrswegen aufgrund der

- Einschränkung der Sicht (Kreuzungsbereich)
- Behinderung der Wege (Überquerung von Straßen)
- Beeinträchtigung des Stadtbildes

Grenzen gesetzt. Parallel zur Straße verlaufende geschlossene Gebäudefronten bilden jedoch wirksame Abschirmungen für anzustrebende Ruhezone hinter den Gebäudezeilen innerhalb der Wohnquartiere (Blockrandbebauung).

Der Einsatz von Gebäuden zur Abschirmung schutzbedürftiger Bereiche setzt voraus, dass

- die Gebäude entweder nicht für den dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind (Gewerbe, Garagen usw.) oder
- Wohngebäude auf der Lärmseite konsequent mit ausreichend dimensionierten schalldämmenden Bauteilen ausgestattet sind (Lüftung, Fenster usw.) und / oder keine schutzbedürftigen Räume zur Lärmseite zugeordnet sind (Grundrissgestaltung).

Unter diesen Bedingungen stellen Lückenschließungen in Gebäudezeilen bzw. Blockrandbebauungen eine sehr wirkungsvolle Maßnahme zur Lärminderung dar.

A2. PASSIVE SCHALLSCHUTZMAßNAHMEN

Für Konfliktgebiete, in denen aktive Schallschutzmaßnahmen nicht realisierbar sind, wird auf die Maßnahmen an Gebäuden (passiver Schallschutz) verwiesen. Mit passiven Schallschutzmaßnahmen wird der Außenwohnbereich, ein wichtiger Teil des Lebensraums der betroffenen Anlieger, nicht geschützt.

Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden zielen darauf ab, bei geschlossenen Fenstern durch ausreichend schalldämmende Außenwände, Dächer und Fenster (Umfassungsbauteile) den in die zu schützenden Räume dringenden Schall auf einen nutzungsabhängigen Innenpegel zu mindern. Die Schwachstelle der Schalldämmung sind im Wesentlichen die Fenster.

In Wohnungen mit Ofenheizung und Gasgeräten ist unbedingt eine ausreichende Be- und Entlüftung zu gewährleisten. Zu beachten ist weiterhin, dass in Schlafräumen ein aus hygienischen Gründen erforderlicher Luftwechsel auch bei geschlossenen Fenstern ermöglicht werden sollte. Es wird der Einbau von schalldämmten Lüftungseinrichtungen empfohlen.

Das Dimensionieren von Schallschutzfenstern muss objektbezogen nach Aufnahme des Zustandes, der Geometrie und der Materialien der vorhandenen Umfassungsbauteile entweder nach den Berechnungsalgorithmen der VDI 2719 oder gemäß DIN 4109 erfolgen.

Das Einholen der Eingangsdaten (Bestandsaufnahme) bzw. das Prüfen bereitgestellter Eingangsdaten bedeutet einen sehr hohen verwaltungstechnischen, personellen und damit finanziellen Aufwand. Für freiwillige Schallschutzfensterprogramme von Städten oder Gemeinden mit festem Kostenrahmen sollten auf der Grundlage der schalltechnischen Dimensionierungsalgorithmen Vereinfachungen festgelegt werden, um den Kostenfaktor -Bestandsaufnahme- zu Gunsten einer großen Anzahl an Schallschutzfenstern zu minimieren.

Für freiwillige Schallschutzfensterprogramme sind zu folgenden Punkten Festlegungen zu treffen:

- Förderfähigkeit (Grenzwerte, förderfähige Raumnutzung)
- schalltechnische Ziele (Innenpegel)
- schalltechnische Grundlage (Immissionssituation, z.B. Kartierung)
- Algorithmus vom Antrag bis zur schalltechnischen Dimensionierung
- Berücksichtigung vorhandener schalltechnisch ausreichender Fenster (Kostenfaktor)
- Berücksichtigung anderer Schwachpunkte in der Fassade (z.B. Rollladenkästen)
- Denkmalschutz
- Bevorzugung bestimmter Gebiete
- Algorithmus Angebotseinholung, Realisierung, Prüfung der Bauausführung, Rechnungsprüfung und -begleichung

A3. PLANERISCHE / ORGANISATORISCHE MAßNAHMEN

Die kommunale Verkehrslärmbekämpfung umfasst im Wesentlichen folgendes Instrumentarium zur Minderung der Emission des Straßenverkehrs:

- Reduzierung der Verkehrsstärke
- Reduzierung des Lkw-Anteils
- Reduzierung der Fahrzeuggeschwindigkeit
- Verringerung des Rollgeräusches
- Verstetigung des Geschwindigkeitsverlaufes

In der Berechnungsvorschrift zur Ermittlung der Emission Straßenverkehr (VBUS) wird dieses Instrumentarium wie folgt berücksichtigt.

Reduzierung der Verkehrsmenge

Die Auswirkung der Reduzierung der Verkehrsmenge auf die Emission des Straßenverkehrs ist in nachfolgender **ABBILDUNG 2** dargestellt. Deutlich ist zu erkennen, dass erst bei einer Reduzierung der Verkehrsmenge um 50 % eine Pegelminderung in Größenordnung der Wahrnehmbarkeitsschwelle (3 dB) eintritt.

Mit der Entlastung von Straßen in Wohngebieten und der Bündelung des Verkehrs auf leistungsfähigen Hauptnetzstraßen (Lärm zu Lärm), stehen der deutlichen Pegelminderung im Wohngebiet eine geringe Pegelerhöhung entlang der Hauptnetzstraße gegenüber.

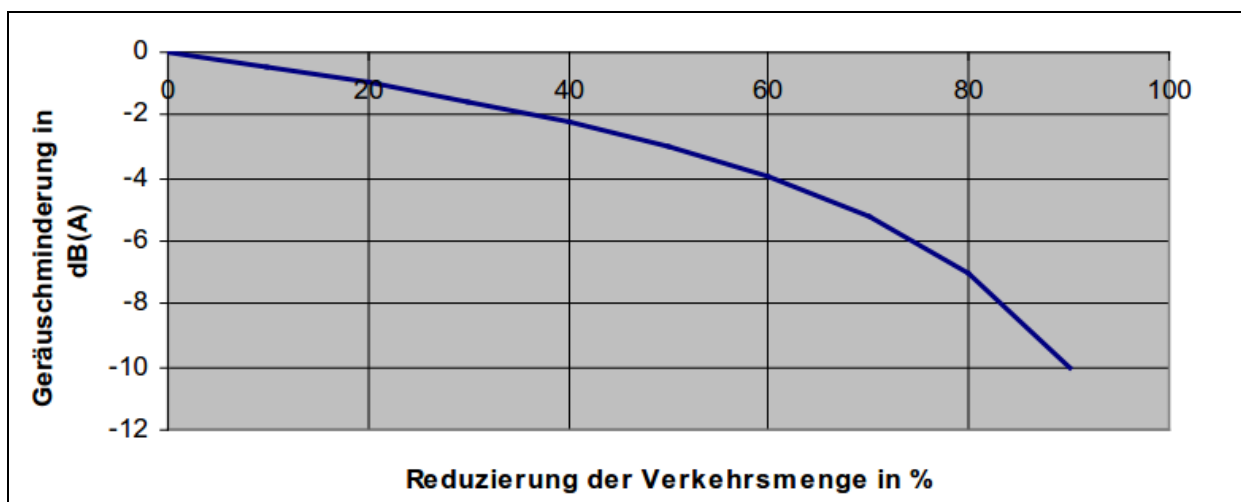


ABBILDUNG 2: Geräuschminderung durch Reduzierung der Verkehrsstärke

Reduzierung des Lkw-Anteils

In der **ABBILDUNG 3** ist die Pegelerhöhung durch Erhöhung der Lkw-Anteile für die Geschwindigkeit 50 km/h ausgewiesen (Für 30 km/h ist diese etwas geringer).

Durch das Verdrängen des Lkw-Verkehrs und damit der Reduzierung der Lkw-Anteile aus den Wohngebieten und die Verlagerung auf Straßen, die kaum schutzbedürftige Gebiete tangieren, sind umgekehrt deutliche Pegelminderungen in diesen Wohngebieten erreichbar.

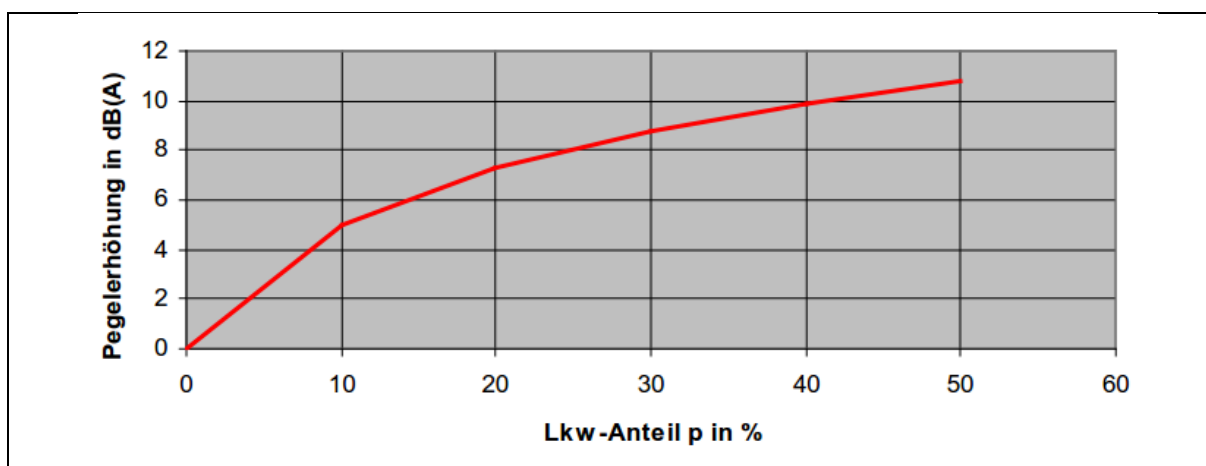


ABBILDUNG 3: Pegelerhöhung durch Erhöhung der Lkw-Anteile p (50 km/h)

Reduzierung der Fahrzeuggeschwindigkeit

Ausgehend von einer Geschwindigkeit von 50 km/h ist in **ABBILDUNG 4** die Veränderung des Pegels bei Reduzierung oder Erhöhung der Geschwindigkeit für ein Beispiel (Landstraße mit 5000 Kfz/ 24 h) dargestellt. Die Unstetigkeit in der ausgewiesenen Kurve bei Tempo 80 resultiert aus der Tatsache, dass die Geschwindigkeit von Lkw auf Deutschlands Straßen gesetzlich auf 80 km/h begrenzt ist und die Pegelerhöhung ab 80 km/h damit nur noch von den schneller fahrenden Pkw bewirkt wird.

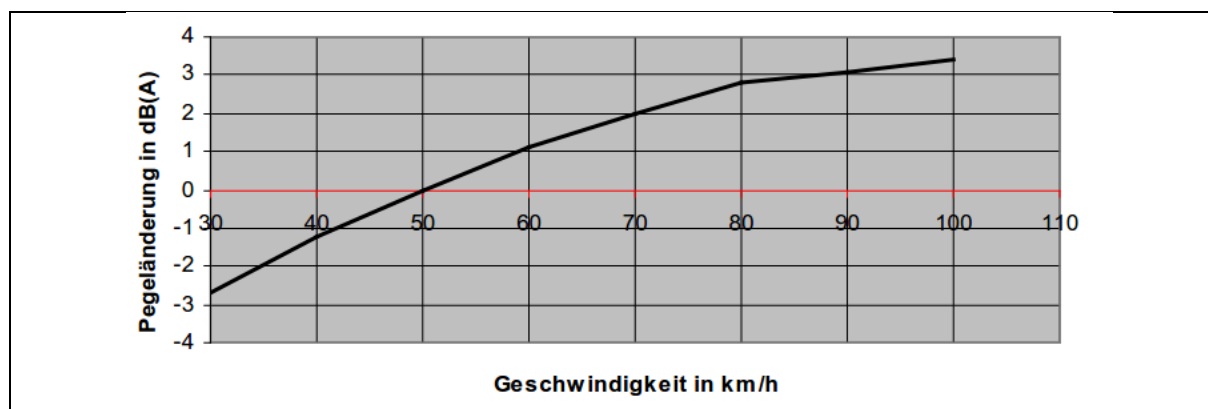


ABBILDUNG 4: Pegeländerung bei Änderung der Geschwindigkeit, bezogen auf 50 km/h (Beispiel: Landstraße mit DTV = 5.000 Kfz/24h)

Verstetigung des Geschwindigkeitsverlaufes

Die Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen aufgrund der häufigen Anfahr- und Bremsvorgänge, wird in der VBUS nicht berücksichtigt. Um die Auswirkung darzustellen, die beispielsweise eine Umgestaltung einer Kreuzung mit Rückbau einer Ampelanlage auf die Geräuschsituation bewirkt, muss auf das nationale Berechnungsverfahren RLS 90 zurückgegriffen werden. Die Störwirkung wird hier durch den Zuschlag K in dB(A) berücksichtigt.

Die Emission im Kreuzungsbereich mindert sich um den Lästigkeitszuschlag K (lokal max. 3 dB), wenn durch geeignete Kreuzungsbauarten (z.B. Kreisverkehr ab gewissen Verkehrsstärken) oder durch eine Reduzierung der Verkehrsmenge erreicht wird, dass nach den „Richtlinien für Lichtsignalanlagen für Straßen“ keine Lichtzeichenregelung erforderlich wird. Das Abschalten von Lichtzeichenanlagen zu Zeiten schwachen Verkehrs (nachts) wird wegen der verringerten Anfahrvorgänge von den Anwohnern als subjektiv positiv aufgenommen und drückt sich im nicht zu vergebenden Lästigkeitszuschlag aus.

Auch durch das Einrichten von „Grünen Wellen“ und verkehrsabhängigen Steuerungen von Lichtzeichenanlagen kann die Lästigkeit aufgrund geringerer Anfahr- und Bremsvorgänge verringert werden. Inwieweit durch diese Maßnahmen der Lästigkeitszuschlag entfallen kann, ist im Einzelfall zu prüfen.

Verkehrsbeeinflussung

- Verkehrspolitische Maßnahmen, wie Einfluss auf den Modal-Split, Förderung des ÖPNV usw.
- Verkehrsrechtliche Maßnahmen und Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung.

Verkehrsrechtliche Maßnahmen (Verkehrsbeschränkungen und - verbote) können zum Schutz vor zu hohem Verkehrslärm erlassen werden. Ermächtigungsgrundlage ist § 45 der StVO in Verbindung mit den Lärmschutz-Richtlinien StV, wobei zwischen dem Ruhebedürfnis der Wohnbevölkerung und dem Interesse eines möglichst ungehinderten Verkehrsflusses abzuwägen ist. Beim Abwägen ist unter anderem zu berücksichtigen, dass durch die Verkehrsbeschränkungen Verkehrsströme und damit auch der Verkehrslärm verlagert werden kann. Verkehrsbeschränkende Anordnungen sollten nur dann in Erwägung gezogen werden, wenn man eine spürbare Lärminderung $\geq 3,0$ dB erreichen kann.

Mit einem **Verkehrsverbot für besonders laute Lkw**, wird diese Prämisse i.a. erreicht. Kommalfahrzeuge bzw. Busse des ÖPNV, die in sensiblen Bereichen der Stadt auch nachts und frühmorgens zum Einsatz kommen, können für einen Teil der Bevölkerung ein nicht quantifizierbares Lärmproblem darstellen.

Der Einsatz lärmarmen Kommunal- und Nutzfahrzeuge durch die Kommunen und die damit verbundene Vorbildwirkung, ist die Grundvoraussetzung zur allgemeinen Bevorteilung emissionsarmer Lkw im Stadtverkehr. Bei Lkw-Verboten für Bereiche der Stadt können emissionsarme Lkw (also im ersten Schritt Kommalfahrzeuge und Busse des ÖPNV) ausgenommen werden. Damit würde das langfristige Ziel angestrebt, Mehrausgaben für lärmarme Lkw auch für Gewerbetreibende wirtschaftlich zu gestalten und die Emission der Lkw allgemein zu senken.

Zu den **Maßnahmen der Verkehrsberuhigung** zählen das Einrichten von Fußgängerzonen, verkehrsberuhigte Bereiche und Tempo-30-Zonen.

Nach § 42 Abs. 4a StVO sind **verkehrsberuhigte Bereiche** öffentliche Verkehrsflächen, für die das Prinzip der räumlichen Trennung von Fußgänger- und Fahrzeugverkehr nicht gilt, d.h. die Fußgänger können die gesamte Straßenfläche benutzen. Dabei hat der Fußgängerverkehr den Vorrang vor dem Fahrzeugverkehr; die Kraftfahrzeuge müssen Schrittgeschwindigkeit einhalten.

Bei Einrichtung eines Wohngebietes als **Tempo-30-Zone** gilt für alle Wohngebietsstraßen die zulässige Geschwindigkeit von 30 km/h. Die Einrichtung der Tempo-30 Zonen erfolgt in der Regel durch Beschilderung mit dem Gebietszeichen 274.1 bzw. 274.2.

Erst mit dem **konsequenten Durchsetzen (hoher Befolgungsgrad) von Tempo 30** mit Hilfe baulicher Maßnahmen, führt dies zu einer ruhigen Fahrweise auf niedrigem Geschwindigkeitsniveau. Folgende bauliche Maßnahmen bieten sich für Tempo-30-Zonen hierzu an:

- Verengen und/oder Versetzen von Fahrspuren, wobei darauf zu achten ist, dass die Fahrgassen für Rettungsfahrzeuge benutzbar sein müssen,
- gleitende Aufpflasterungen von Fahrbahnhöckern, um ein problemloses Überfahren bei Tempo ≤ 30 km/h zu gewährleisten,

Die **flächenhafte Verkehrsberuhigung** bezieht größere Stadtteile und aufgrund der Wechselwirkungen im gesamten Straßennetz auch Hauptverkehrsstraßen, Sammelstraßen in ihre Wirkung ein.

ANLAGE 2 BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN

A4. VORSCHRIFTEN, NORMEN, RICHTLINIEN UND LITERATUR

- /1/ BImSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG); Ausfertigungsdatum: 15.03.1974; in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist
- /2/ Richtlinie Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm
- /3/ 34. BImSchV Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV); 06. März 2006
- /4/ Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm; 24. Juni 2005
- /5/ VBUS Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen; 15. Mai 2006
- /6/ VBEB Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm; 09. Februar 2007
- /7/ GPG Position Paper, Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure, European Commission Working Group, Assessment of Exposure to Noise (Good Practice Guide - GPG)
- /8/ LAI-2011 LAI-Hinweise zur Lärmkartierung, in der Fassung des Beschlusses der 121. Sitzung der LAI vom 2. bis 3. März 2011
- /9/ LAI-2012 LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, aktualisierte Fassung; in der Fassung vom 18. Juni 2012
- /10/ UBA Umweltbundesamt „Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm - Auslösekriterien für die Lärmaktionsplanung“; März 2006
- /11/ VLärmSchR 97 Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraße in der Baulast des Bundes vom 2. Juni 1997, zuletzt geändert am 4. August 2006
- /12/ Lärmschutz- Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Richtlinien-StV Bevölkerung vor Lärm vom 23. November 2007
- /13/ 16. BImSchV Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146) geändert worden ist
- /14/ LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

- /15/ Lärmbekämpfung Lärmbekämpfung, Zeitschrift für Akustik, Schallschutz und Schwingungstechnik; Nr. 5, September 2013; Umgebungslärm, Hinweise zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen außerhalb von Ballungsräumen (Seite 186 ff)
- /16/ goritzka *akustik* Lärmaktionsplan der Stadt Dessau-Roßlau gemäß §47d BImSchG; Bericht 2530/08; Juli 2008
- /17/ goritzka *akustik* schalltechnische Untersuchung Bericht 3239/12 - Lärmkartierung gemäß 34. BImSchV für Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Mio Kfz/a für die Stadt Dessau-Roßlau; erstellt am 18.06.2012
- /18/ goritzka *akustik* schalltechnische Untersuchung zur Albrechtstraße in der Stadt Dessau-Roßlau; Bericht 2772E2/09

A5. ÜBERGEBENE UNTERLAGEN

- /19/ LAU Sachsen-Anhalt, Schreiben vom 18.12.2017 „Abschluss der 1.Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung der Gemeinden“
- /20/ Abwägung der Vorschläge aus der Öffentlichkeitsbeteiligung (Phase 1) „Übersicht_LMM_LAP.docx“; per E-Mail am 20.03.2018; übergeben von der Stadt Dessau-Rosslau; Amt für Umwelt- und Naturschutz
- /21/ Übersicht der umgesetzten / konkret geplanten Maßnahmen der LAP Stufe 2; per E-Mail am 02.03.2018; übergeben von der Stadt Dessau-Rosslau; Amt für Umwelt- und Naturschutz
- /22/ Stellungnahme der Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt (LSBB) zur Planung von Maßnahmen an der BAB 9; per E-Mail am 16.03.2018
- /23/ Stellungnahme der Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt (LSBB) zur Planung von Maßnahmen an der B185; per E-Mail am 20.03.2018

A6. NATIONALE RICHT-, ORIENTIERUNGS- UND GRENZWERTE FÜR VERKEHRSLÄRM

Zum Schutz der Bevölkerung vor Verkehrslärm sind nach deutschem Recht verschiedene Grenz-, Richt- und Orientierungswerte, die jeweils ihrem spezifischen Anwendungsbereich zugeordnet sind, heranzuziehen. Diese Werte sind in **TABELLE 7** aufgeführt.

TABELLE 7: Grenz-, Richt- und Orientierungswerte [alle Werte in dB(A)]

Gebietsart	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV		Orientierungswerte der DIN 18005		Sanierungsgrenzwerte der VLärmSchR 97		Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien StV	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Gewerbegebiet	69	59	65	55	72	62	75	65
Kerngebiet	64	54	65	55	69	59	75	65
Dorf- und Mischgebiet	64	54	60	50	69	59	75	65
Besondere Wohngebiete	59	49	60	45	67	57	70	60
Allgemeine Wohngebiete	59	49	55	45	67	57	70	60
Kleinsiedlungsgebiete	59	49	55	45	67	57	70	60
Reine Wohngebiete	59	49	50	40	67	57	70	60
Parkanlagen, Kleingärten	--	55	55	--	--	--	--	--

A7. ANWENDUNGSBEREICHE DER GRENZ-, RICHT UND ORIENTIERUNGSWERTE

Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Die 16. BImSchV gilt bei Neubau oder einer wesentlichen Änderung einer Straße oder eines Schienenweges. Werden die Immissionsgrenzwerte durch die Baumaßnahmen im Geltungsbereich der 16. BImSchV überschritten, müssen Lärmvorsorgemaßnahmen umgesetzt werden. Dabei ist aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Wälle, Wände) der Vorrang gegenüber passiven Maßnahmen (z.B. Schallschutzfenster) einzuräumen.

Im Gegensatz zu den anderen Richtlinien zum Verkehrslärmschutz haben die betroffenen Bürger hier einen Rechtsanspruch auf Einhaltung der Grenzwerte.

Orientierungswerte der DIN 18005 (Teil 1, Beiblatt 1)

In der Bauleitplanung (Aufstellung von Bebauungsplänen) werden die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) zur Beurteilung der Lärmbelastung herangezogen.

Die Orientierungswerte sind:

- aus der Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschenswerte Zielwerte, jedoch keine Grenzwerte. Sie sind deshalb in ein Beiblatt aufgenommen worden und nicht Bestandteil der Norm,
- nur Anhaltswerte für die Planung und unterliegen der Abwägung durch die Gemeinde, d.h. beim Überwiegen anderer Belange kann von den Orientierungswerten sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden (§ 1 BauNVO, Rn 56). Nach Fickert/Fieseler kann eine Überschreitung von 5 dB(A) das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein.

Der Schallschutz ist damit als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Die in der städtebaulichen Planung erforderliche Abwägung der Belange kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. In diesen Fällen sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. Grundrissgestaltung, baulicher Schallschutz, Blockrandbebauung) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Sanierungsgrenzwerte der VLärmSchR 97

An bestehenden Straßen besteht grundsätzlich kein Rechtsanspruch auf Lärmschutzmaßnahmen. Maßnahmen können hier als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt und im Rahmen der vorhandenen Mittel durchgeführt werden.

Im Gegensatz zur Lärmvorsorge beim Straßenneubau oder wesentlichen Ausbau besteht bei der Lärmsanierung kein Vorrang von aktiven Lärmschutzmaßnahmen an der Straße gegenüber passiven Maßnahmen am Gebäude.

Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien StV

Die Anwendung von Verkehrsbeschränkungen in bestehenden Straßen aus Lärmschutzgründen wird in den „Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Nachtruhe (Lärmschutz-Richtlinien-StVO)“ geregelt. Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen kommen danach „insbesondere in Betracht“, wenn die dort genannten Richtwerte überschritten werden (siehe **TABELLE 7**). Durch den Begriff „insbesondere“ kommt zum Ausdruck, dass auch bei niedrigeren Schalldruckpegeln Maßnahmen ergriffen werden können. Das Bundes-Immissionsschutzgesetz in Verbindung mit der 16. BImSchV legt fest, ab welchen Pegeln mit schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche zu rechnen ist. Die in den Lärmschutz-Richtlinien-StVO aufgeführten Richtwerte lösen deshalb lediglich eine besonders intensive Prüfungspflicht zugunsten von Maßnahmen aus.

Weiter soll durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen der Mittelungspegel unter den Richtwert abgesenkt, mindestens jedoch eine Pegelminderung von 3 dB(A) bewirkt werden. Auch dieser Wert ist jedoch nicht als strikte Schranke zu verstehen, sondern als Anhaltspunkt dafür, wann eine Maßnahme Gefahr läuft, für die begünstigten Anwohner kaum noch wahrnehmbar zu sein. In der Praxis kann z.B. das Problem einzelner lauter Vorbeifahrten durch Lkw von Bedeutung sein. Ein Lkw-Fahrverbot würde dann eine spürbare Entlastung für die Anwohner bringen, auch wenn sich das nicht entsprechend in der Senkung des Mittelungspegels niederschlägt. Auch wirksame Geschwindigkeitsbeschränkungen vermindern die Geräusche der einzelnen Fahrzeuge bei der Vorbeifahrt besonders stark. Dies führt dazu, dass Geschwindigkeitsbeschränkungen subjektiv positiver bewertet werden, als im Mittelungspegel zum Ausdruck kommt.

ANLAGE 3 LÄRMINDIZES

Als Lärmindikatoren sind - gemäß § 5 Abs. 1 der 34. BImSchV - die Lärmbelastungen L_{DEN} und L_{Night} ausschließlich durch Berechnung zu ermitteln. Es ist die vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen „VBUS“ (/5/) zu verwenden.

Nach § 2 der 34. BImSchV sind die Lärmindizes wie folgt definiert bzw. zu berechnen:

1. Der **Day - Evening - Night - Pegel** L_{DEN} in dB ist mit folgender Gleichung definiert:

$$L_{DEN} = 10 \cdot \lg \frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\frac{L_{Day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{Evening} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{Night} + 10}{10}} \right)$$

Die Pegelangaben sind A-bewertete äquivalente Dauerschallpegel gemäß ISO 1996 – 2: 1987, wobei der Beurteilungszeitraum ein Jahr beträgt und die Bestimmung an allen Kalendertagen in den nachfolgenden Bezugszeiten erfolgt:

L_{Day} :	12 Stunden, beginnend um 6.00 Uhr
$L_{Evening}$:	4 Stunden, beginnend um 18.00 Uhr
L_{Night} :	8 Stunden, beginnend um 22.00 Uhr

2. Der **Night - time noise indicator** L_{Night} in dB ist der A – bewertete äquivalente Dauerschallpegel gemäß ISO 1996 – 2: 1987, der anhand der gesamten Nachtwerte eines Jahres ermittelt wird.

ANLAGE 4 BEGRIFFSERKLÄRUNG VBUS

Begriffe nach der VBUS

Die Berechnung des Emissionspegels $L_{m,E}$ erfolgt nach den vorläufigen Berechnungsmethoden für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS).

Emissionspegel $L_{m,E}$

- beschreibt die Stärke der Schallemission von einer Straße oder einem Fahrstreifen
- berechnet sich aus der Verkehrsstärke, dem Lkw-Anteil, der zul. Höchstgeschwindigkeit, der Art der Straßenoberfläche und der Längsneigung der Straße

$$L_{m,E} = L_m^{(25)} + D_v + D_{StrO} + D_{Stg} + D_E \quad [\text{Gl. 1}]$$

mit

- $L_m^{(25)}$ Mittelungspegel nach Gl. 2
- D_v Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten nach Gl. 3
- D_{StrO} Korrektur für die unterschiedlichen Straßenoberflächen nach TABELLE 8
- D_{Stg} Zuschlag für Steigungen und Gefälle nach Gl. 4
- D_E Korrektur zur Berücksichtigung von Einfachreflexion (wird durch das Schallausbreitungsberechnungsprogramm berücksichtigt)

Mittelungspegel $L_m^{(25)}$

$$L_m^{(25)} = 37,3 + 10 \cdot \lg[M \cdot (1 + 0,082 \cdot p)] \quad [\text{Gl. 2}]$$

mit

- M maßgebende stündliche Verkehrsstärke [Kfz/h]
- p maßgebender Lkw-Anteil (Lkw mit einem zul. Gesamtgewicht über 3,5 t) [%]

Geschwindigkeitskorrektur D_v

- durch die Korrektur werden von 100 km/h abweichende zul. Höchstgeschwindigkeiten berücksichtigt

$$D_v = L_{Pkw} - 37,3 + 10 \cdot \lg \left[\frac{100 + \left(10^{\frac{D}{10}} - 1\right) \cdot p}{100 + 8,23 \cdot p} \right] \quad [\text{Gl. 3}]$$

$$L_{Pkw} = 27,7 + 10 \cdot \lg[1 + (0,02 \cdot v_{Pkw})^3] \quad [\text{Gl. 3.1}]$$

$$L_{Lkw} = 23,1 + 12,5 \cdot \lg(v_{Lkw}) \quad [\text{Gl. 3.2}]$$

$$D = L_{Lkw} - L_{Pkw} \quad [\text{Gl. 3.3}]$$

mit

- v_{Pkw} zul. Höchstgeschwindigkeit für Pkw (mind. 30 km/h, max. 130 km/h) [km/h]
- v_{Lkw} zul. Höchstgeschwindigkeit für Lkw (mind. 30 km/h, max. 80 km/h) [km/h]
- L_{Pkw}, L_{Lkw} Mittelungspegel für 1 Pkw/h bzw. 1Lkw/h

Steigungen und Gefälle D_{Stg}

$$D_{Stg} = 0,6 \cdot |g| - 3 \quad \text{für } |g| > 5 \% \quad [\text{Gl. 4.1}]$$

$$D_{Stg} = 0 \quad \text{für } |g| \leq 5 \% \quad [\text{Gl. 4.2}]$$

mit

- g Längsneigung des Fahrstreifens [%]

Straßenoberfläche D_{Stro}

TABELLE 8: Korrektur D_{Stro} für unterschiedliche Straßenoberflächen

		$*D_{Stro}$ in dB(A) bei zul. Höchstgeschwindigkeit von			
Straßenoberfläche		30 km/h	40 km/h	< 50 km/h	> 60 km/h
1	2	3	4	5	6
1	nicht geriffelter Gussasphalt, Asphaltbetone oder Splittmastixasphalte	0,0	0,0	0,0	
2	Betone oder geriffelte Gussasphalte	1,0	1,5	2,0	
3	Pflaster mit ebener Oberfläche	2,0	2,5	3,0	
4	Sonstige Pflaster	3,0	4,5	6,0	
5	Betone nach ZTV Beton 78 mit Stahlbesenestrich mit Längsglätter				1,0
6	Betone nach ZTV Beton-StB 01 mit Waschbetonoberfläche sowie mit Jutetuch-Längstexturierung				-2,0
7	Asphaltbetone < 0/11 und Splittmastixasphalte 0/8 und 0/11 ohne Absplittung				-2,0
	Offenporige Asphaltdeckschichten die im Neubau einen Hohlraumgehalt > 15 % aufweisen				
8	- mit Kornaufbau 0/11				-4,0
9	- mit Kornaufbau 0/8				-5,0

*Für lärmindernde Straßenoberflächen, bei denen aufgrund neuer bautechnischer Entwicklungen eine dauerhafte Lärminderung nachgewiesen ist, können auch andere Korrekturwerte berücksichtigt werden.

ANLAGE 5 HINWEISE VBEB

Die vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB) vereinheitlicht die Ermittlung der Betroffenen. Nachstehend wird an einem exemplarischen Beispiel das Vorgehen beschrieben (Details zur weiterführenden Informationen s. /6/). In der **ABBILDUNG 5** ist ein Gebäude mit sog. umlaufenden Fassadenpunkten zu sehen. Diese werden rechnergestützt ermittelt, der Abstand zw. den Punkten ist in /6/ definiert.

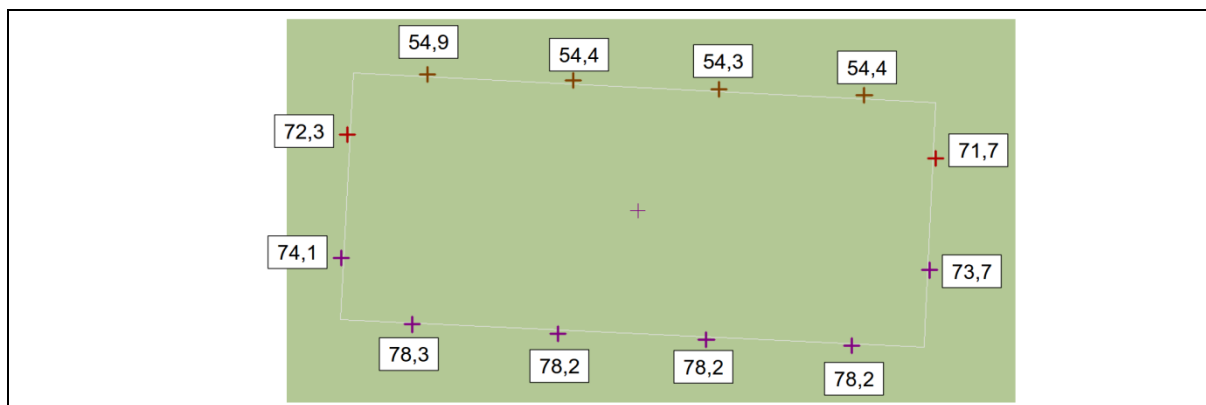


ABBILDUNG 5: exemplarisches Gebäude, inkl. umlaufender Fassadenpunkte

Um die Anzahl der Betroffenen pro Pegelklasse ermitteln zu können, wird wie folgt vorgegangen:

- Ermitteln der Anzahl der Immissionspunkte: hier 12
- Ermitteln der sich rechnerisch ergebenden Anzahl „Einwohner/Immissionspunkt“ (Anzahl der Einwohner wurde Gebäudebezogen übergeben)
 → unter der Annahme, dass 5 Einwohner in dem Gebäude wohnen, ergeben sich 0,42 Einwohner/Immissionspunkt
- Zuordnung der Pegelwerte mit den dazugehörigen Einwohnern zu den Pegelklassen

TABELLE 9: Anzahl der Betroffenen (ermittelt nach VBEB) in 5 dB-Klassen für exemplarisches Gebäude

Lärmindex			
Pegelklassen [dB(A)]	Anzahl	Einwohner/Immissionspunkt	Einwohner/Pegelklasse (gerundet)
> 65 bis 70	0	--	--
> 70 bis 75	4	0,42	2
> 75	4	0,42	2

ANLAGE 6 ZUSAMMENFASSUNG ÖFFENTLICHKEITSBETEILUGUNG LAU

Anlage:

Zusammenfassung der **1. Phase** der Bürgerbeteiligung zur
 Lärmaktionsplanung an Hauptverkehrsstraßen vom 22.08. – 30.11.2017
Stadt Dessau-Roßlau

BAB9, B184 und B185 (L143)

<p>Sind bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung auch passiver Art, wie Schallschutzfenster bekannt?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - die Aktion wurde bei uns schon durchgeführt - Schallschutzfenster - im Rahmen eines Neubaus auch Kalksandstein anstatt Gasbeton einsetzen. Auch ein zweischaliges Mauerwerk ist lärmindernd - Wir besitzen nach dem Ausbau der A9 zwei Lüfteranlagen für Schlafräume, die aber mindestens die gleiche Lärmbelästigung nachts verursachen wie das Rauschen der Autobahn bei geöffnetem Fenster. - Der eingebaute Lüfter im Schlafzimmer ist genau so laut wie die Autobahn selbst, deshalb nicht nutzbar - Anlässlich der Fahrbahnerweiterung der BAB 9 wurden betroffenen Anwohnern der Kleutscher Straße in geringfügigem Umfang passive Lärminderungselemente (schalldämmende Lüfter) zur Installation angeboten. Dies betraf in meinem Wohngebäude Kleutscher Straße
<p>Vorschläge für kurzfristige Maßnahmen zur Lärminderung:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Heidestraße ab Friedhof III in Richtung Süd Geschwindigkeitsreduzierung durch Einbau von Fahrbahnschikanen (alle 200 m) - Geschwindigkeitsreduzierung in der Nacht, Fahrbahnschäden sofort beseitigen, Rotphasen Zeitanzeige - Lkw-Verbote auf Nebenstraßen - Abholzung von Bäumen an Straßenrändern verhindern - mehr Überprüfungen von extrem lauten Fahrzeugen (Motorräder, Quads, frisierte Motoren) - Quellendorf / Königendorfer Str. im Bereich Kreuzung Wolfsgarten Str. und Forststraße Tempo 30, Erweiterung der bereits bestehenden 30 km/h Begrenzung auf den Bereich der Königendorfer Str. zwischen den Einmündungen Forst- und Wolfsgarten Str., Lkw-Durchfahrtsverbot zwischen Quellendorf und Dessau auf der L 134 - Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h auf der Kühnauer Straße vom Anhalt-Hospiz (Kühnauer Straße 40) bis zur Kinderkrippe Bussi-Bär (Kühnauer Straße 75) - Beschränkung der Geschwindigkeit für Lkw auf der B 184 im Bereich der Kühnauer Straße zwischen 22:00

	<p>und 06:00 Uhr auf 30 km/h</p> <ul style="list-style-type: none">- nächtliche Geschwindigkeitsreduzierung auf 80 km/h im Bereich vom Schöpfwerk Kapen bis Überführungsbauwerk Kleutscher Straße, lärmindernde Fahrbahnübergangskonstruktionen an den Dehnungsfugen der Brücken über die BAB9 und die Dessau-Wörlitzer Eisenbahn einzubauen, An der B185 wird eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 70 km/h als kurzfristiges Mittel der Lärmreduzierung gesehen. Der von der Kreuzung Sollnitzer Allee kommende Verkehr beschleunigt auf der Rampe zu Brücke hoch auf 100 km/h. Das sollte wirkungsvoll unterbunden werden- Köthener Straße (Auenweg bis Junkerspark) Umleiten des Lkw-Verkehrs auf das vorhandene, außerhalb der Wohnbebauung liegende Tangentensystem, alternativ Tempo 30- Grundsätzliche Geschwindigkeitsbeschränkungen im vielleicht 3 km-Bereich von und in den Ortschaften auf 30 km/h- Geschwindigkeitsbegrenzung auf B184 Kühnauer Str. zwischen Kreisverkehr Gropiusallee und Kiefernweg auf 30 km/h mit Überwachung- Temposchwelle- Geschwindigkeitsreduzierung auf der BAB9 Tags 120 km/h, Nachts 100 km/h- BAB9 – Geschwindigkeitsreduzierung Nachts (22-6 Uhr) für Pkw 80 km/h - Lkw 60km/h und konsequente Geschwindigkeitskontrolle durch stationäre und mobile Geräte (Radarkontrolle); B185 – Geschwindigkeitsbegrenzung auf 70 km/h, nachts auf 50 km/h, Geschwindigkeitskontrollen auch von hinten (Motorräder)- BAB9 - westlicher Lärmschutzwall vom Pumpwerk Kapengraben bis zur Muldebrücke; Einbau eines Flüsterasphaltes (als Betonersatz), B185 - Lärmschutzwall und –bepflanzung in Wohnortnähe (Abstand zur B185 < 300m); Einbau von Flüsterasphalt- 30 km/h für die Breitscheidstr. in Dessau-Mildensee ohne Veränderung der StVO. (30 km/h ohne Rechts- vor Links- Regelung!), Wiederherstellung der Straßen-Heckenbepflanzung (Reste sind vorhanden) als Schutz vor Lärm und Abgasen- auf den Hauptverkehrsstraßen im Wohngebiet sind 30km/h durchzusetzen- funktionstüchtige Lärmschutzwand im Bereich Hagenbreite (Höhe und Länge muss verändert werden)- beiderseitige bepflanzte Schallschutzwände für den Autobahnabschnitt zwischen Dessau Süd und Ab-bzw. Auffahrt Vockerode, in Fortführung ab Höhe Dessau Törten- B 185 Bereich Autobahnausfahrt Dessau-Ost bis
--	--

	<p>Ortsausfahrt Mildensee (Breitscheidstraße) Lärmschutzwand entlang der südwestlichen bzw. südlichen Straßenseite der B 185 zur Ortslage hin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wohngebiet „Nordmannring“ in Dessau Mildensee ganzflächig als Spielstraße deklarieren und landwirtschaftlichen Verkehr verbieten - Groß-, und weiträumige Überlegungen an Stadtumgehungen für Schwerverkehr (Verlängerung der B6n über die B185 zur B107), Wohngebiete zu 30 Zonen bzw. Spielstraßen beschildern
<p>Schutz „Ruhiger Gebiete“: Welche Gebiete sind das und wie sollen sie geschützt werden?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Wohngebiete müssen durch Radarüberwachung verkehrsberuhigt werden - alle Wohngebiete, Durchgangsverkehr soll auf Umgehungsstraßen geführt werden - kein Durchgangsverkehr in innerstädtischen Gebieten wie um den Stadtpark - Stadtpark Dessau, keine Bebauung inklusive Parkplatz, keine Verkehrsadern durch grüne Gebiete legen - In Dessau-Roßlau sind das insbesondere alle zum Dessau-Wörlitzer Gartenreich gehörenden und die innerstädtischen Parkanlagen - Grundsätzlich müssen alle Gebiete der Stadt Dessau-Roßlau geschützt werden, insbesondere aber Mildensee/Waldersee - Dessau-Roßlau hat viele Naturschutzgebiete, diese sollten besonders geschützt werden - Zu den Ruhigen Gebieten gehört meiner Meinung nach, das Kornhaus an der Elbe und Umgebung im Stadtteil Ziebigk, der Kühnauer See im Ortsteil Großkühnau, der Schillerpark in Dessau-Nord. Diese Gebiete sollten besonderen Schutz erfahren. Dies bedeutet keine Infrastrukturmaßnahmen (Neubau Straßen, Wohnbebauung usw.) - Freibad Adria und Tiergarten an der A9, Lärmschutzwall - Gebiete um Schulen und Parkanlagen
<p>Ist der Schutz der Ruhe in der Nacht wichtiger als der Aufenthalt am Tage in den „Ruhigen Gebieten“?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ruhe in der Nacht ist wichtiger (vielfach) - Schutz am Tage und in der Nacht (mehrfach)
<p>Langfristige Strategien zur Lösung von Lärmproblemen:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verkehr muss in das Tangentensystem eingebunden werden, Überprüfung der grünen Welle, Geschwindigkeitsüberprüfung auf der Argenteuiler Str., Mosigkau, Muldebrücke (am Wochenende Auto- und Motorradrennen) - Umgehungsstraße B184 in Roßlau -bessere Planung von Bauvorhaben, damit nicht eine einzige Straße drei Baumaßnahmen aufnehmen muss - Verkehrsverlagerung der Lkw auf bestehende Bundesstraßen verpflichtend und damit Verhinderung der Mautflucht - Förderprogramm für private

	<p>Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster, Lärmschutzzäune, usw.)</p> <ul style="list-style-type: none">- Eine weitere Verbesserung der Lärmerfassung (z.B. Messungen über längere Zeiträume, Ausbreitung unter Berücksichtigung von Wind, Höhenbezug der Lärmquelle gegenüber dem Schutzgut) hilft dem subjektiven Empfinden exaktere Erkenntnisse gegenüber zu stellen.- Verbrennungsmotoren durch E-Motoren ersetzen- Verlegung der B184 in weniger bewohntes Gebiet- Straßenbelag verbessern- Lärmschutzwand BAB 9 im Bereich Mildensee und Schallschutzfenster- Lärmschutzwand entlang der BAB 9 Abfahrt Dessau-Ost, Straßenbelag auf der BAB 9 mit sogenannten "Flüsterasphalt" im Zuge der Fahrbahnerneuerung versehen- Sperre für Liefer- und Lkw-Verkehr, als Umgehung steht die B185 zur Verfügung- Lärmschutzwand A 9 und Tempo 70 auf der B185- Der Durchgangsverkehr im Ort (Breitscheidstr.) ist durch bauliche Maßnahmen, wie Überfahrrampen in den Kreuzungen, die die Geschwindigkeit der durchfahrenden Fahrzeuge verringern, fernzuhalten- Lärmschutzwand BAB9- Ausbau der Fahrradwege, mehr Sicherheit für Kinder auf dem Schulweg auch von umliegenden Gemeinden könnte ein Betrag sein, dass weniger Fahrzeuge Kinder in die Schule bringen müssen. Begrenzte Lkw –Fahrverbote und grundsätzliches Überholverbot von Lkw auf Autobahnen- grundsätzliche Neubewertung der entstandenen Situation im Bereich der die Ortslage Dessau-Mildensee flankierenden BAB 9 und Bundesstraße B 185. Im Anschluss an die „politischen Wende" 1989 erfolgte die Erschließung des Bereiches zwischen der BAB 9 und der heutigen Sollnitzer Allee (Gewerbegebiet). Entlang des Gewerbegebietes erfolgte die Errichtung eines Walles entlang der nordwestlichen Seite der BAB9. Dieser Wall musste im Rahmen der Fahrbahnerweiterung der BAB9 (DEGES) zurückgebaut werden, ohne dass dafür ein Ersatz geschaffen wurde. Der Rückbau dieses Walles hatte eine deutliche Auswirkung auf den Lärmpegel im Bereich der Kleutscher Straße (dies kann ich aus eigener Erfahrung ausführen). Mit der Fahrbahnerweiterung der BAB 9 kann es sich auch zu diesem Zeitpunkt nicht mehr lediglich um die Aufwertung eines bestehenden Verkehrsweges gehandelt haben, da in das Umfeld eingriffen wurde (siehe Rückbau Wall).- politische Maßnahmen wie Verlagerung der	
--	---	--

	Transporte auf die Schiene - Bau der Ostrandstraße
--	---

Anzahl der Einsendungen: 168

Bereits vorliegende oder geplante bauliche Maßnahmen, die den Bau von OU oder auch andere geplante Maßnahmen bzw. vorhandenen aktiven/passiven Schallschutz umfassen (Zeiträume sind zu prüfen):

Keine bekannt!

Vorschläge für in Ihrer Gemeinde auszuweisende Ruhige Gebiete:

Waldgebiet: südlich OT Kochstedt.

ANLAGE 7 ABWÄGUNG DER VORSCHLÄGE AUS DER ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG

Abwägung der vorgeschlagenen Lärminderungsmaßnahmen / Ruhige Gebiet				
Straße / Gebiet	Vorgeschlagene Maßnahmen	Bemerkungen	zuständig	Abwägung
BAB 9	<u>Kurzfristige Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschwindigkeitsreduzierung tags/nachts und Geschwindigkeitsüberwachung ▪ Einbau Flüsterasphalt ▪ Errichtung/Erweiterung von Lärmschutzwänden/-wällen ▪ lärmindernde Fahrbahnübergangskonstruktionen an den Dehnungsfugen der Brücken 	Ausbau der BAB 9 auf 6 Fahrspuren in den 90 er Jahren → Planfeststellungsverfahren; Schalltechnische Untersuchungen: DTV-Prognosewerte von 89.000 bzw. 75.000 Kfz/24h mit LKW-Anteilen in Höhe von 25/45 % tags/nachts berücksichtigt → aktive Schallschutzmaßnahmen sowie Ansprüche auf Lärmschutz dem Grunde nach wurden ausgewiesen; Festsetzungen in Planfeststellungsbeschlüssen; aktuelle Zählungen: 47.100 Kfz/24h, 18 % SV → Belastung deutlich unter Prognosewerten Bau von Lärmschutzwänden ist im Dessau-Wörlitzer Gartenreich aus denkmalschutzrechtlicher Sicht kritisch → Einzelfallprüfung	Baulast beim Bund/Land Polizei	Straßenbulasträger wird abgefragt, ob seinerseits Lärminderungsmaßnahmen geplant sind Übersicht der Gebäude mit Anspruch auf Lärmschutz und Gebäude mit tatsächlich erhaltenen passiven Lärmschutz wird abgefordert; → Antwort wird im Lärmaktionsplan berücksichtigt begründete Forderungen können mangels Zuständigkeit durch die Gemeinde/ Anwohner nicht gestellt werden → Vorschläge können im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht gesondert berücksichtigt werden
	<u>Langfristige Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Umsetzung aktiver Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände/-wälle, Flüsterasphalt) ▪ Schallschutzfenster ▪ Neubewertung der Lärmsituation im Zuge der Erweiterung der BAB 9, Rückbau des Walls ist zu berücksichtigen 	Regelmäßige Geschwindigkeitskontrollen durch die Polizei erfolgen keine flächendeckende Überschreitung der Auslöswerte der LAP (65/55 dB(A)), nur Einzelobjekte betroffen, die ggf. schon passiven Schallschutz erhalten haben → Verhältnismäßigkeit beachten Schalltechnische Untersuchungen liegen vor – Berechnungen sind ohne Wall erfolgt, Ansprüche auf Lärmschutz dem Grunde nach wurden ausgewiesen; Wall wurde im B-Plan 103 „Gewerbegebiet Ost“ weder zeichnerisch noch textlich festgesetzt		Ansprüche auf Lärmschutz im Zuge der Erweiterung der BAB 9 abgegolten → keine Neubewertung begründbar
Besprechungsergebnis vom 31. Januar 2018				
				Seite 1 von 10

Straße / Gebiet	Vorgeschlagene Maßnahmen	Bemerkungen	zuständig	Abwägung
B 184	<u>Kurzfristige Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kühnauer Straße - Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h 	Zunahme der Verkehrsbelastung seit Fertigstellung Heinrich-Deist-Straße und Umwidmung; Auslösewerte der LAP an der Wohnbebauung erheblich überschritten → Belastungen > 70/60 dB(A); aktive Schallschutzmaßnahmen nicht umsetzbar; Stadtratsbeschluss DR/BV/086/2010/VI-66 zum Vorfahrtsstraßennetz und Tempo 30-Zonen ist zu beachten → B 184 ist Bestandteil des Vorfahrtsstraßennetzes; Tempo 30 auf Tangentensystem könnte zu Verdrängungseffekten ins innerstädtische Netz führen – ggf. nur nachts T 30 durchsetzbar Gutachten auf der Grundlage RLS 90 erforderlich	A 32 Zuarbeit A 83	Vorschlag wird grundsätzlich unterstützt, aber vertiefende Untersuchungen sind erforderlich → Festlegung im Rahmen der LAP die erforderlichen schalltechnischen Untersuchungen durchzuführen
	<u>Langfristige Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neubau Umgehungsstraße B 184 in Roßlau ▪ Verlegung der B 184 in weniger bewohntes Gebiet 	Ortsumgehung ist Bestandteil des Bundesverkehrswegeplanes → Neubau ist im Maßnahmenplan der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung enthalten Vertiefende schalltechnische Untersuchungen zur vorübergehenden Anordnung von Tempo 30 auf der bestehenden Ortsdurchfahrt der B 184 in Roßlau sind erfolgt In RSL: Ortsumgehung ist Bestandteil des Bundesverkehrswegeplanes In DE: Bundesstraßenführung wurde bereits auf die geschaffene Westtangente gelegt, nur wenige Wohnbereiche betroffen, ehem. Kreuzungsbereich B 184/185 in der Innenstadt (Museumskreuzung) wurde aufgelöst – Verkehrsverlagerung auf das Tangentensystem, Umwidmung der Straßen	Baulast beim Bund/Land Baulast bei der Stadt	Lärminderungspotential der Neubaumaßnahme und der Geschwindigkeitsreduzierung ist bereits untersucht worden; Vorschlag wird unterstützt → keine erneute Betrachtung im Rahmen der aktuellen LAP erforderlich Auf Grund erheblicher Überschreitungen der Auslösewerte wird im Bereich der Kühnauer Straße kurzfristig Handlungsbedarf zur Durchführung vertiefender Schalltechnischer Untersuchungen gesehen.

Besprechungsergebnis vom 31. Januar 2018

Seite 2 von 10

Straße / Gebiet	Vorgeschlagene Maßnahmen	Bemerkungen	zuständig	Abwägung
B 185 Nähe Mildensee	<u>Kurzfristige Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschwindigkeitsbegrenzung tags/nachts und Geschwindigkeitsüberwachung; ▪ Einbau von Flüsterasphalt; ▪ Errichtung von Lärmschutzwänden/Lärmschutzwällen (LSW); ▪ unterbinden von „Beschleunigungsrennen“ 	Ausbau der B 185 Anfang 2000 → Planfeststellungsverfahren; Schalltechnische Untersuchungen: DTV-Prognosewert von 19.600 Kfz/24h mit LKW-Anteilen in Höhe von 17/21 % tags/nachts berücksichtigt → keine Ansprüche auf Lärmschutz dem Grunde nach ausgewiesen; aktuelle Zählungen: 14.400 Kfz/24h, 5,1 % SV → Belastung deutlich unter Prognosewerten; lärmindernde Fahrbahndecke Splittmastix 0/11 S ohne Abspaltung (D _{StVO} = -2 dB(A)) bereits verbaut;	Baulast beim Land Polizei	Straßenbaulasträger wird abgefragt, ob seinerseits Lärminderungsmaßnahmen geplant sind → Antwort wird im Lärmaktionsplan berücksichtigt begründete und verhältnismäßige Forderungen können durch die Gemeinde/Anwohner nicht gestellt werden → Vorschläge können im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht berücksichtigt werden
	<u>Langfristige Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschwindigkeitsbegrenzung tags/nachts ▪ Neubewertung der Lärmsituation im Zuge des Ausbaus der B 185 	Errichtung von LSW sind aus denkmalschutzrechtlichen Gründen im Dessau-Wörlitzer Gartenreich, speziell an B 185, besonders kritisch; regelmäßige Geschwindigkeitskontrollen durch die Polizei erfolgen keine Überschreitung der Auslösewerte der LAP (65/55 dB(A)) in der OL Mildensee, nur Einzelobjekte stärker belastet → geringe Betroffenheit Lärmsituation wurde im Zuge des Ausbaus bewertet, Prognosezahlen der Verkehrsstärke, insbesondere der SV-Anteil wird deutlich unterschritten		→ keine Neubewertung begründbar

Besprechungsergebnis vom 31. Januar 2018

Seite 3 von 10

Straße / Gebiet	Vorgeschlagene Maßnahmen	Bemerkungen	zuständig	Abwägung
OL Mildensee	<u>Kurzfristige Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Breitscheidstraße – Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h ▪ Wohngebiet „Nordmannring“ – als Spielstraße beschildern und landwirtschaftlichen Verkehr verbieten ▪ Wiederherstellung der Straßen-Heckenbepflanzung (Reste sind vorhanden) als Schutz vor Lärm und Abgasen 	Straßen nicht Bestandteil der Lärmkartierung da Verkehrsbelegung < 8.200 Kfz/24, daher keine Berücksichtigung im Rahmen der Lärmaktionsplanung; Stadtratsbeschluss DR/BV/086/2010/VI-66 zum Vorfahrtsstraßennetz und Tempo 30-Zonen ist zu beachten; Hinweise: Separate Prüfung einzelner Vorschläge durch Amt 32 bzw. Nachpflanzung ggf. im Rahmen von A/E-Maßnahmen	Baulast bei der Stadt	begründete Forderungen können durch die Anwohner nicht gestellt werden → Vorschläge können im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht berücksichtigt werden → Maßnahmevorschläge in der Breitscheidstraße können im Rahmen der LAP nicht berücksichtigt, da keine Kartierung erfolgt ist
	<u>Langfristige Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Breitscheidstraße – Verdrängung des Durchgangsverkehrs, Geschwindigkeitsreduzierung durch den Einbau von Hindernissen – LKW-Durchfahrverbot 	Fahrbahnschikanen erhöhen durch Abbremsvorgänge und Vertikalschwingungen (z. B. Berliner Kissen) die wahrnehmbare Lärmbelastung; Schikanen können bei zulässigem Tempo von 50 km/h zur zusätzlichen Gefahrenstelle werden → aus Sicht des Baulasträgers und der Straßenverkehrsbehörde nicht befürwortbar Tonnagebeschränkung+Lieferverkehr frei wird aus verkehrsplanerischer Sicht befürwortet, aus verkehrsbehördlicher Sicht ist eine generelle Sperrung für LKW nicht durchsetzbar → separate Klärung außerhalb der LAP empfohlen		

Besprechungsergebnis vom 31. Januar 2018

Seite 4 von 10

Straße / Gebiet	Vorgeschlagene Maßnahmen	Bemerkungen	zuständig	Abwägung
L 134 OL Kochstedt	<u>Kurzfristige Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ LKW-Durchfahrtsverbot auf der L 134 ▪ Königendorfer Straße - Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h 	LKW-Fahrverbote auf überörtlichen Verbindungsstraßen widersprechend dem Zweck dieser Straßen; Maßnahme nicht umsetzbar Straßen sind nicht Bestandteil der Lärmkartierung da Verkehrsbelegung < 8.200 Kfz/24h → keine Berücksichtigung im Rahmen der Lärmaktionsplanung; Stadtratsbeschluss DR/BV/086/2010/VI-66 zum Vorfahrtsstraßennetz und Tempo 30-Zonen ist zu beachten;	Baulast beim Land/ bei der Stadt	begründete Forderungen können durch die Anwohner nicht gestellt werden → Vorschläge können im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht berücksichtigt werden
Köthener Straße	<u>Kurzfristige Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Köthener Straße (Auenweg bis Junkerspark) Umleiten des Lkw-Verkehrs auf das vorhandene, außerhalb der Wohnbebauung liegende Tangentensystem, alternativ Tempo 30 	Geschwindigkeitsreduzierung ist bereits Bestandteil des Maßnahmenplans der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung; Berücksichtigung im VEP; aktuell erfolgt detaillierte Prüfung durch die Straßenverkehrsbehörde; LKW-Verkehr kann nicht vollständig herausgenommen werden, Lieferverkehr erforderlich Vertiefende schalltechnische Untersuchungen liegen vor	Baulast bei der Stadt	Vorschlag wird unterstützt, → Umsetzung ist in Bearbeitung, keine erneute Betrachtung im Rahmen der aktuellen LAP erforderlich
Heidestraße	<u>Kurzfristige Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Heidestraße ab Friedhof III in Richtung Süd Geschwindigkeitsreduzierung durch Einbau von Fahrbahnschikanen (alle 200 m) 	Fahrbahnschikanen erhöhen durch Abbremsvorgänge und Vertikalschwingungen (z. B. Berliner Kissen) die wahrnehmbare Lärmbelastung; Schikanen können bei zulässigem Tempo von 50 km/h zur zusätzlichen Gefahrenstelle werden → aus Sicht des Baulasträgers und der Straßenverkehrsbehörde nicht befürwortbar Geschwindigkeitsreduzierung auf der Heidestraße ist bereits Bestandteil des Maßnahmenplans der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung, Berücksichtigung im VEP, detaillierte Prüfung steht noch aus	Baulast bei der Stadt	als wirksame Maßnahme zur Lärminderung wird die Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit favorisiert, → vor weiterer Umsetzung sind vertiefende schalltechnische Untersuchungen notwendig - eine erneute Betrachtung im Rahmen der aktuellen LAP ist nicht erforderlich

Besprechungsergebnis vom 31. Januar 2018

Seite 5 von 10

Straße / Gebiet	Vorgeschlagene Maßnahmen	Bemerkungen	zuständig	Abwägung
Tangenten-system	<u>Langfristige Maßnahmen</u>	Komplettierung des Tangentensystems durch den Neubau der Ostrandstraße ist bereits Bestandteil des Maßnahmeplans der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung, <u>aber</u> : Planfeststellungsverfahren für den Neubau der 2. Muldebrücke wurde eingestellt; erweiterte verkehrsplanerische Untersuchungen im Rahmen des VEP liegen vor, sind jedoch umstritten, so dass diese Verkehrsmodellberechnungen nicht als Grundlage für die Detailuntersuchungen im Rahmen der LAP dienen können	Baulast bei der Stadt	Lärminderungswirkung des Ringschlusses Nord ohne den Bau der 2. Muldebrücke kann an Hand der aktuellen Datenlage nicht beschrieben werden → Vorschlag ist im Rahmen der künftigen Fortschreibung der LAP erneut zu prüfen; gesonderte Betrachtung der ORS im Textteil des aktuellen LAP
	▪ Neubau der Ostrandstraße			
Allgemeine Vorschläge kurzfristig	▪ Geschwindigkeitsreduzierung in der Nacht, Fahrbahnschäden sofort beseitigen, Rotphasen Zeitanzeige	Zwingende Notwendigkeit zur pauschalen Einschränkung der Geschwindigkeit wird nicht gesehen – Einzelfallprüfungen sind erforderlich, im Übrigen ist der Stadtratsbeschluss DR/BV/086/2010/VI-66 zum Vorfahrtsstraßennetz und Tempo 30-Zonen zu beachten; Im Rahmen der finanziellen und personellen Möglichkeiten werden Fahrbahnschäden zeitnah beseitigt.	Stadt	→ keine gesonderte Berücksichtigung im LAP
	▪ Lkw-Verbote auf Nebenstraßen	Pauschale Einschränkung des LKW-Verkehrs kann nicht begründet werden; Komplette Untersagung nicht durchsetzbar – Lieferverkehr sowie Ver- und Entsorgung muss gewährleistet werden	Stadt	→ keine Berücksichtigung im LAP
	▪ Abholzung von Bäumen an Straßenrändern verhindern	Bezug zum Lärmschutz wird nicht erkannt		→ keine Berücksichtigung im LAP
	▪ Überprüfungen von extrem lauten Fahrzeugen (Motorräder, Quads, frisierte Motoren)	Überwachung des fließenden Verkehrs liegt nicht im Zuständigkeitsbereich der Stadt Dessau-Roßlau	Polizei	→ keine Berücksichtigung im LAP

Besprechungsergebnis vom 31. Januar 2018

Seite 6 von 10

Straße / Gebiet	Vorgeschlagene Maßnahmen	Bemerkungen	zuständig	Abwägung
Allgemeine Vorschläge kurzfristig	▪ grundsätzliche Geschwindigkeitsbeschränkungen im vielleicht 3 km-Bereich von und in den Ortschaften auf 30 km/h	Zwingende Notwendigkeit zur pauschalen Einschränkung der Geschwindigkeit wird nicht gesehen – Einzelfallprüfungen sind erforderlich; Fehlende Zuständigkeit außerhalb der Ortschaft	Außerhalb: Bund/Land	→ keine Berücksichtigung im LAP
	▪ Groß- und weiträumige Überlegungen an Stadtumgehungen für Schwerverkehr (Verlängerung der B6n über die B185 zur B107), Wohngebiete zu 30 Zonen bzw. Spielstraßen beschildern	Verlängerung der B6n zur B 107 ist nicht Bestandteil des Bundesverkehrswegeplanes; direkte Anbindung ist über die BAB9 gegeben Stadtratsbeschluss DR/BV/086/2010/VI-66 zum Vorfahrtsstraßennetz und Tempo 30-Zonen zu beachten;	Bund/Land	→ keine gesonderte Berücksichtigung im LAP
	▪ auf den Hauptverkehrsstraßen im Wohngebiet sind 30 km/h durchzusetzen	Stadtratsbeschluss DR/BV/086/2010/VI-66 zum Vorfahrtsstraßennetz und Tempo 30-Zonen zu beachten;	Stadt	→ keine gesonderte Berücksichtigung im LAP
Allgemeine Vorschläge langfristig	▪ Verkehr muss in das Tangentennetz eingebunden werden	Hauptströme des Kfz-Verkehrs werden gegenwärtig bereits überwiegend auf dem vorhandenen Tangente-/Vorfahrtsstraßennetz gebündelt - Verkehrswegweisung	Stadt	→ keine gesonderte Berücksichtigung im LAP
	▪ Geschwindigkeitsüberprüfung auf der Argenteuiler Str., in Mosigkau, an der Muldebrücke (am Wochenende Auto- und Motorradrennen)	Regelmäßige Geschwindigkeitskontrollen im Stadtgebiet erfolgen bereits durch Ordnungsamt und Polizei	Polizei/ Stadt	→ keine gesonderte Berücksichtigung im LAP
	▪ bessere Planung von Bauvorhaben, damit nicht eine einzige Straße drei Baumaßnahmen aufnehmen muss	Leistungsfähigkeit der Umleitungsstrecken wird unter Beachtung der aktuellen Verkehrssituation geprüft, Bewertung der Auswirkungen im Rahmen der Arbeitsgruppe Verkehrsorganisation, Einschränkungen sind jeweils nur befristet	Stadt	→ keine gesonderte Berücksichtigung im LAP

Besprechungsergebnis vom 31. Januar 2018

Seite 7 von 10

Straße / Gebiet	Vorgeschlagene Maßnahmen	Bemerkungen	zuständig	Abwägung
Allgemeine Vorschläge langfristig	<ul style="list-style-type: none"> Verkehrsverlagerung der Lkw auf bestehende Bundesstraßen verpflichtend und damit Verhinderung der Mautflucht 	Auf dem Bundesstraßennetz der Stadt Dessau-Roßlau wird keine Maut erhoben, daher ist Mautflucht nicht ursächlich für die Nutzung von Gemeindestraßen Durchfahrtsbeschränkungen für LKW wurden bereits vielfach angeordnet, Einzelfallprüfungen erforderlich	Stadt	→ keine gesonderte Berücksichtigung im LAP
	<ul style="list-style-type: none"> Förderprogramm für private Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster, Lärmschutzzäune, usw.) 	Fördermittelprogramme von Bund/Land existieren derzeit nicht; Stadt ist finanziell nicht in der Lage ein Förderprogramm auf eigene Kosten aufzustellen	Bund/Land	→ keine gesonderte Berücksichtigung im LAP
	<ul style="list-style-type: none"> Eine weitere Verbesserung der Lärmerfassung (z.B. Messungen über längere Zeiträume, Ausbreitung unter Berücksichtigung von Wind, Höhenbezug der Lärmquelle gegenüber dem Schutzgut) hilft dem subjektiven Empfinden exaktere Erkenntnisse gegenüber zu stellen. 	Regelwerk zur Beurteilung der Verkehrslärsituation ist durch EU-Vorschriften und nationales Recht verbindlich vorgegeben (VBUS, RLS 90) Verkehrslärm wird grundsätzlich berechnet		→ keine gesonderte Berücksichtigung im LAP
	<ul style="list-style-type: none"> Verbrennungsmotoren durch E-Motoren ersetzen 	Liegt nicht im Bereich des kommunalen Einflusses		→ keine gesonderte Berücksichtigung im LAP
	<ul style="list-style-type: none"> Straßenbelag verbessern 	Im Rahmen der finanziellen und personellen Möglichkeiten werden Fahrbahnbeläge auf den Straßen in der Zuständigkeit der Stadt erneuert bzw. verbessert; Einzelfallprüfung Instandsetzung von Straßenschäden ist bereits Bestandteil des Maßnahmenplans der 2. Stufe der LAP	Baulast-träger	→ keine erneute Berücksichtigung im LAP

Besprechungsergebnis vom 31. Januar 2018

Seite 8 von 10

Straße / Gebiet	Vorgeschlagene Maßnahmen	Bemerkungen	zuständig	Abwägung
Allgemeine Vorschläge langfristig	<ul style="list-style-type: none"> Ausbau der Fahrradwege, mehr Sicherheit für Kinder auf dem Schulweg auch von umliegenden Gemeinden könnte ein Betrag sein, dass weniger Fahrzeuge Kinder in die Schule bringen müssen 	Im Rahmen der finanziellen und personellen Möglichkeiten werden Radwege erneuert bzw. neu gebaut – Grundlage: aktuelles Radverkehrskonzept der Stadt Dessau-Roßlau	Stadt	→ keine gesonderte Berücksichtigung im LAP
	<ul style="list-style-type: none"> Begrenzte Lkw-Fahrverbote und grundsätzliches Überholverbot von Lkw auf Autobahnen 	Liegt nicht im Bereich des kommunalen Einflusses		→ keine gesonderte Berücksichtigung im LAP, Verweis auf Stellungnahme der LSBB
	<ul style="list-style-type: none"> politische Maßnahmen wie Verlagerung der Transporte auf die Schiene 	Liegt nicht im Bereich des kommunalen Einflusses		→ keine gesonderte Berücksichtigung im LAP

Besprechungsergebnis vom 31. Januar 2018

Seite 9 von 10

Straße / Gebiet	Vorgeschlagene Maßnahmen	Bemerkungen	zuständig	Abwägung
Vorschläge für Ruhige Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ In Dessau-Roßlau sind das insbesondere alle zum Dessau-Wörlitzer Gartenreich gehörenden und die innerstädtischen Parkanlagen 	Betrachtung Ruhiger Gebiete ist bereits Bestandteil des Maßnahmeplans der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung	Stadt	→ keine erneute Ausweisung von Ruhigen Gebieten im Rahmen der LAP; Allgemeine Ausführungen zu Ruhigen Gebieten im Textteil der aktuellen LAP
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundsätzlich müssen alle Gebiete der Stadt Dessau- Roßlau geschützt werden, insbesondere aber Mildensee/Waldersee 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dessau-Roßlau hat viele Naturschutzgebiete, diese sollten besonders geschützt werden 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zu den Ruhigen Gebieten gehört meiner Meinung nach, das Kornhaus an der Elbe und Umgebung im Stadtteil Ziebigk, der Kühnauer See im Ortsteil Großkühnau, der Schillerpark in Dessau-Nord. Diese Gebiete sollten besonderen Schutz erfahren. Dies bedeutet keine Infrastrukturmaßnahmen (Neubau Straßen, Wohnbebauung usw.) 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Freibad Adria und Tiergarten an der A9 Lärmschutzwall erforderlich 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gebiete um Schulen und Parkanlagen 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Waldgebiet südlich des OT Kochstedt Mosigkauer Heide 			
<p>Besprechungsergebnis vom 31. Januar 2018 Seite 10 von 10</p>				

ANLAGE 8 LÄRMSCHUTZ-RICHTLINIEN-STV

Allgemeines zur Lärmschutz-Richtlinien-StV

Ziel der Lärmschutz-Richtlinien-StV ist es, den Straßenverkehrsbehörden eine Orientierungshilfe zur Entscheidung über straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Wohn-/Bevölkerung vor Straßenverkehrslärm an die Hand zu geben. Sie gelten nur für bestehende Straßen.

Straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen kommen insbesondere in Betracht, wenn der vom Straßenverkehr herrührende Beurteilungspegel am Immissionsort einen der in **TABELLE 10** ausgewiesenen Richtwerte überschreitet:

TABELLE 10: Richtwerte, bei deren Überschreitung straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen in Betracht kommen

	tags (06.00 bis 22.00 Uhr)	nachts (22.00 bis 06.00 Uhr)
1	2	3
reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	70 dB(A)	60 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	72 dB(A)	62 dB(A)
Gewerbegebiete	75 dB(A)	65 dB(A)

Maßgebend für die Berechnung des Beurteilungspegels und die Bestimmung des Immissionsortes sind die RLS-90 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen).

Des Weiteren soll durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen der Beurteilungspegel unter den Richtwert abgesenkt, mindestens jedoch eine Pegelminderung um 3 dB(A) bewirkt werden.

Vergleich Lärmkartierung - Lärmschutz-Richtlinien-StV

Lärmkartierung

- Erarbeiten von Lärmkarten
- es gibt Lärmindizes L_{DEN} (gewichteter Wert über 24h) und L_{Night} (8h Wert von 22.00 bis 06.00 Uhr)
→ Berechnungsvorschrift VBUS (Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen)
- Lärmkarten weisen die bestehende Lärmbelastung in einem bestimmten Gebiet anhand von Lärmindizes aus
- beschreiben wie viele Personen, Wohnungen oder Flächen in einem Gebiet bestimmten Werten eines Lärmindex ausgesetzt sind

Lärmschutz-Richtlinien-StV

- Maßgebend für die Berechnung des Beurteilungspegels und die Bestimmung des Immissionsortes sind die RLS-90
- Ermittlung von Beurteilungspegeln $L_{r,tags}$ (06.00 bis 22.00 Uhr) und $L_{r,nachts}$ (22.00 bis 06.00 Uhr)
- maßgebender Immissionsort
 - bei Gebäuden: Höhe der Geschoßdecke (0,2m über Fensteroberkante) des zu schützenden Raumes
 - bei Außenwohnbereichen: 2m über der Mitte der als Außenwohnbereich genutzten Fläche
- Berücksichtigen eines Zuschlages für erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen (Ampeln)

Unterschiede

- Lärmindizes L_{DEN} nicht mit Beurteilungspegeln $L_{r,tags}$ vergleichbar
- bei der Lärmkartierung wird nicht auf maßgebende Immissionsorte abgestellt
- keine Berücksichtigung eines „Ampel-Zuschlages“ bei der Lärmkartierung
- Einordnung von Gebieten (z.B. reines oder allgemeines Wohngebiet) geht aus Lärmkartierung nicht hervor

Gemeinsamkeiten

- Berechnungsgrundlagen Lärmkartierung lehnen sich an den Berechnungen der RLS-90 an (DTV, p-Anteil, Oberfläche, etc.)
- $L_{Night} \triangleq L_{r,nachts}$ (wenn keine lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen im Umfeld)

Der L_{DEN} -Wert nach VBUS ist mit den nachstehenden Abschlägen in den Tagwert nach RLS-90 umzurechnen³.

- Bundesautobahn: -3 dB(A)
- Bundesstraße: -2 dB(A)
- Landes-, Kreis-, Gemeinde- und Verbindungsstraßen: -1 dB(A)

³ Quelle: Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (<http://mvi.baden-wuerttemberg.de/de/mensch-umwelt/laermschutz/laermkarten-und-aktionsplaene/laermaktionsplaene/?type=98&print=1>)

ANLAGE 9 QUALITÄT DER UNTERSUCHUNG

Die Qualität der schalltechnischen Untersuchung hängt ab von

- der Genauigkeit der Eingabedaten (Schallemissionen),
- der Genauigkeit des schalltechnischen Berechnungsmodells und
- der Schallausbreitungsberechnung.

Schallemissionen

Der schalltechnischen Untersuchung liegen die vom Auftraggeber übermittelten Daten zugrunde. Die Ausgangsdaten sind vollständig und bilden die Grundlage zur Berechnung des Emissionspegels $L_{m,E}$ nach den Berechnungsvorschriften der VBUS.

Schalltechnisches Berechnungsmodell

Die Geländedaten wurden übergeben und ausgewertet. Eine Überprüfung des erstellten Geländemodelles erfolgte vor Ort. Die in dem Geländemodell nicht vorhandenen Brücken wurden per Hand nachdigitalisiert.

Schallausbreitungsrechnung

Die Schallausbreitungsrechnung wurde mit dem Programmsystem LimA, Version 11.1 durchgeführt. Mit diesem Programm werden die Testaufgaben nach VBUS fehlerfrei berechnet.

Qualität der Untersuchung

Auf Grundlage der Qualität der Eingangsdaten und der fehlerfrei rechnenden Software, wird eingeschätzt, dass mit der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung die im Good Practice Guide angestrebte Genauigkeit erreicht wird.

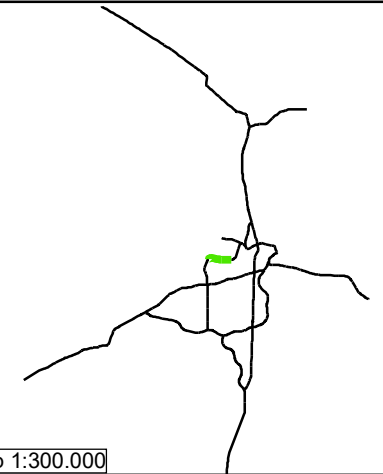
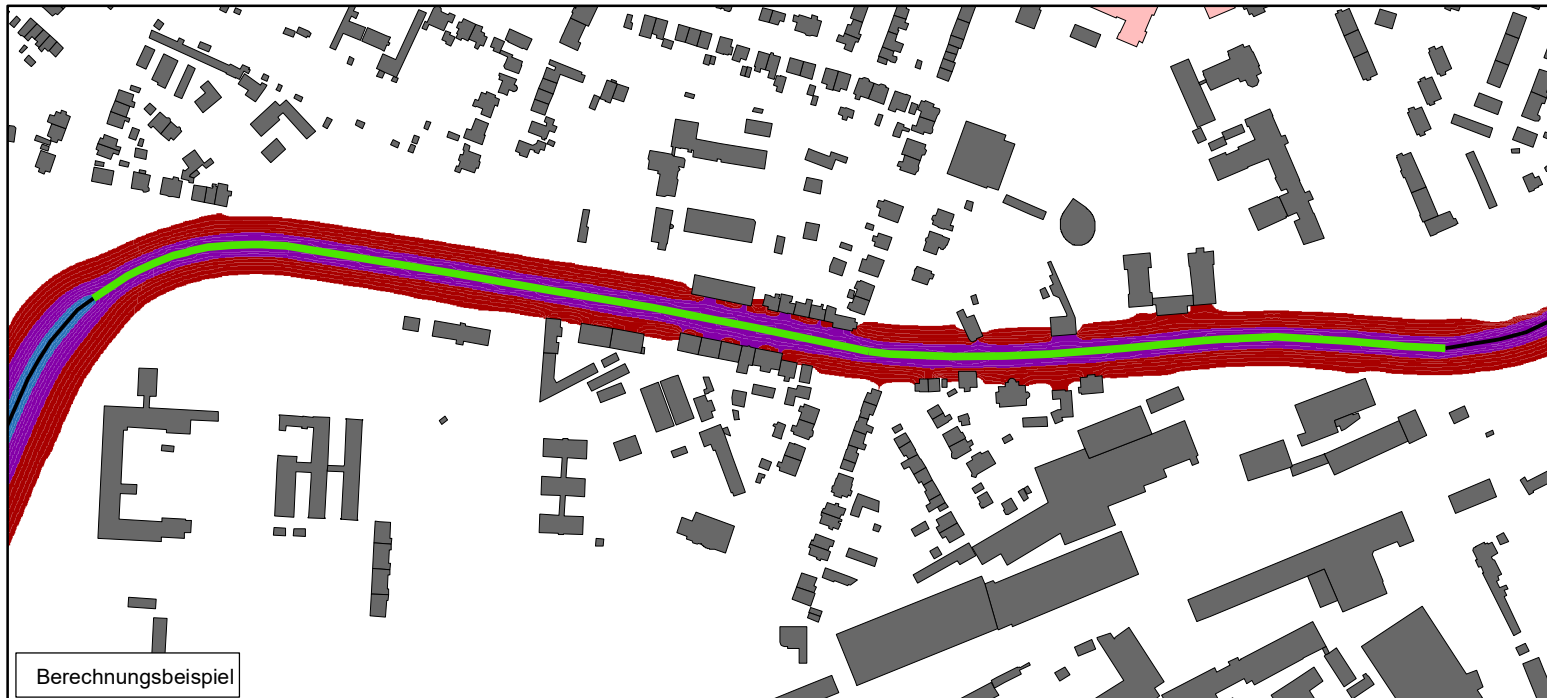
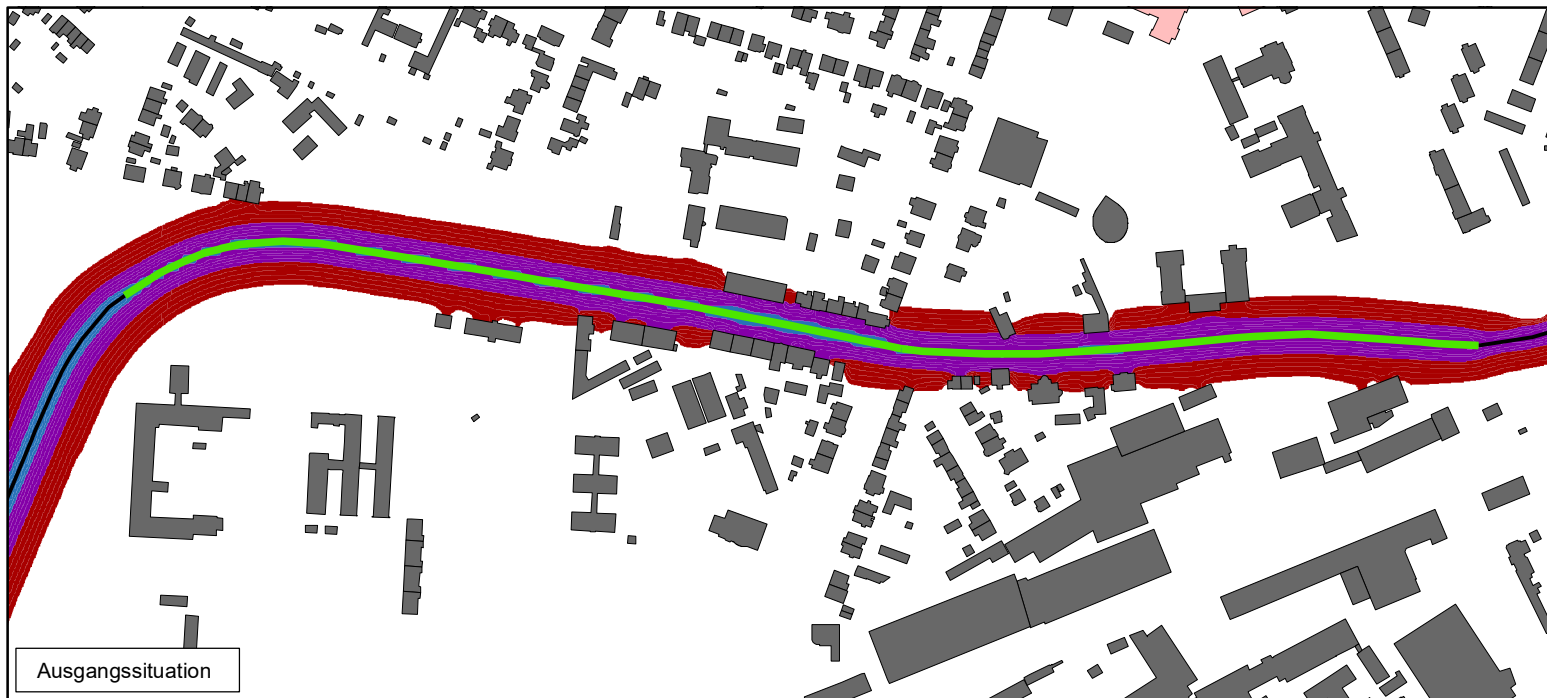
ANLAGE 10 MAßNAHMEPLAN IM RAHMEN DER LÄRMAKTIONSPLANUNG

Maßnahme	Stand / Beschlusslage	Realisierung ⁴	Entlastungswirkung ⁵
1	2	3	4
Neubaumaßnahmen			
Neubau 2. Muldebrücke	Planfeststellungsverfahren eingestellt	--	--
Ringschluss Nord	laufendes Planfeststellungsverfahren	offen	belastbare Verkehrsdaten fehlen
Teilortsumgehung Roßlau	Vorplanung	mittelfristig	hoch
verkehrsberuhigende Maßnahmen			
Innenstadt Dessau	Verkehrsentwicklungsplan	mittelfristig	sehr hoch*
Askanische Straße	Vorplanung	kurzfristig	hoch
Franzstraße	Vorplanung	kurzfristig	gering
Heidestraße (Dessau)	Vorplanung	kurzfristig	sehr hoch
Köthener Straße	Vorplanung abgeschlossen	kurzfristig	hoch
Wolfgangstraße	Vorplanung	kurzfristig	hoch
Magdeburger Straße / Luchstraße	Vorplanung abgeschlossen	kurzfristig	mittel
Kühnauer Straße	Vorplanung	kurzfristig	hoch
aktive Maßnahmen			
Instandsetzung von Straßenschäden	Lärmschutz in die Bewertung von Straßenschäden aufgenommen	kurzfristig	lokal begrenzt

* in Verbindung mit dem Neubau der Ostrandstraße

⁴ kurzfristig: bis drei Jahre / mittelfristig: bis 7 Jahre

⁵ sehr hoch: $L_{DEN,red.} \geq 50\%$ / hoch: $L_{DEN,red.} \geq 25\%$ / mittel: $L_{DEN,red.} \geq 10\%$ / gering: $L_{DEN,red.} < 10\%$



Maßstab 1:300.000

Straßenlärm - L_{DEN} in dB(A)

Berechnungshöhe: 4m über Gelände
Berechnungsraster: 5m x 5m

Legende

Gebäude

- sonstige Gebäude
- Fachhochschule, Uni
- Krankenhaus
- Schule
- kartierte Straßen
- Kühnauer Str.

Pegelklassen

- > 65 - 70 dB(A)
- > 70 - 75 dB(A)
- > 75 dB(A)

ANHANG 1.1: Kühnauer Straße

Berechnungsbeispiel 1 (B1): reduzieren der
Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h

Maßstab 1:5.000



Kartengrundlage: Amtlicher Stadtplan, Gebäude
© GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 2011 / A18-214-2009-7

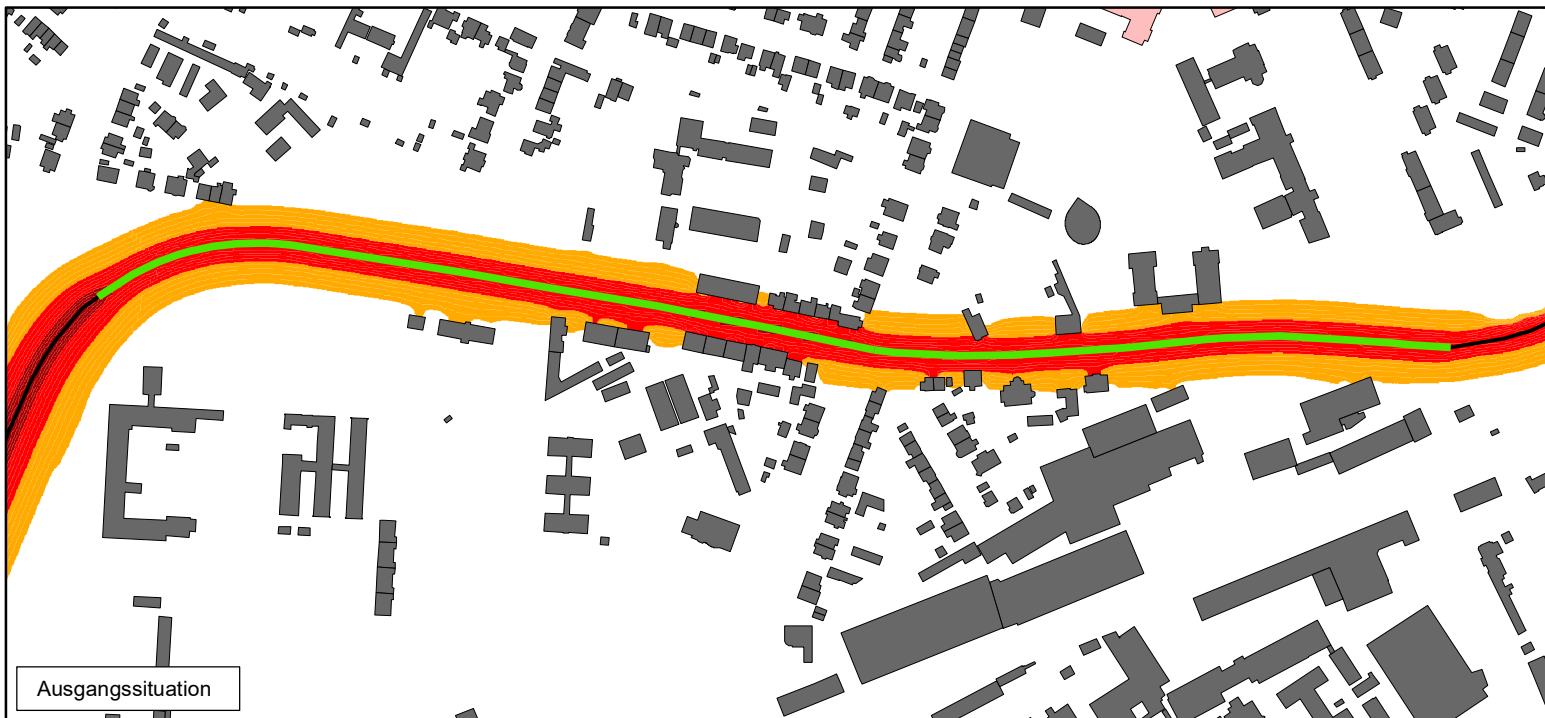


Stadt Dessau-Roßlau
Amt für Umwelt- und Naturschutz
Zerbster Straße 4
06844 Dessau-Roßlau

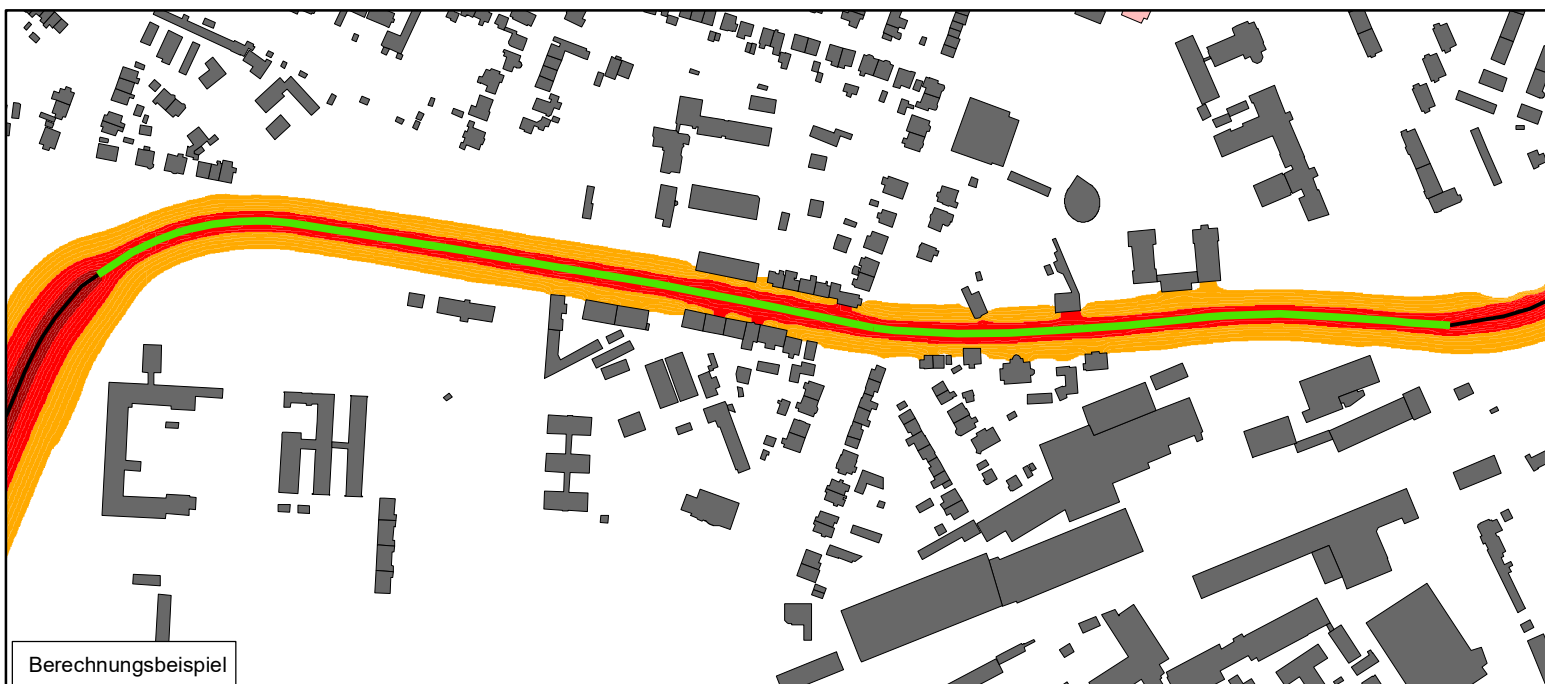
erstellt von



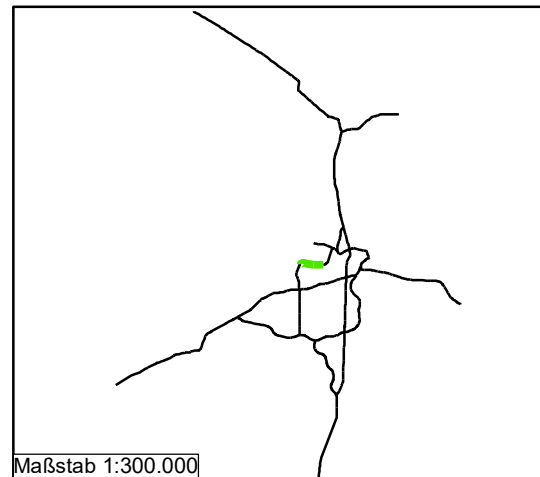
goritzka akustik
Ing.-büro für Schall- und Schwingungstechnik
Handelsplatz 1
04319 Leipzig



Ausgangssituation



Berechnungsbeispiel



Maßstab 1:300.000

Straßenlärm - L_{NGT} in dB(A)

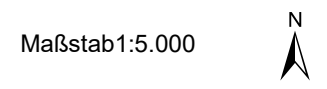
Berechnungshöhe: 4m über Gelände
Berechnungsraster: 5m x 5m

Legende

Gebäude	Pegelklassen
■ sonstige Gebäude	■ > 55 - 60 dB(A)
■ Fachhochschule, Uni	■ > 60 - 65 dB(A)
■ Krankenhaus	■ > 65 - 70 dB(A)
■ Schule	■ > 70 dB(A)
— kartierte Straßen	
— Kühnauer Str.	

ANHANG 1.2: Kühnauer Straße

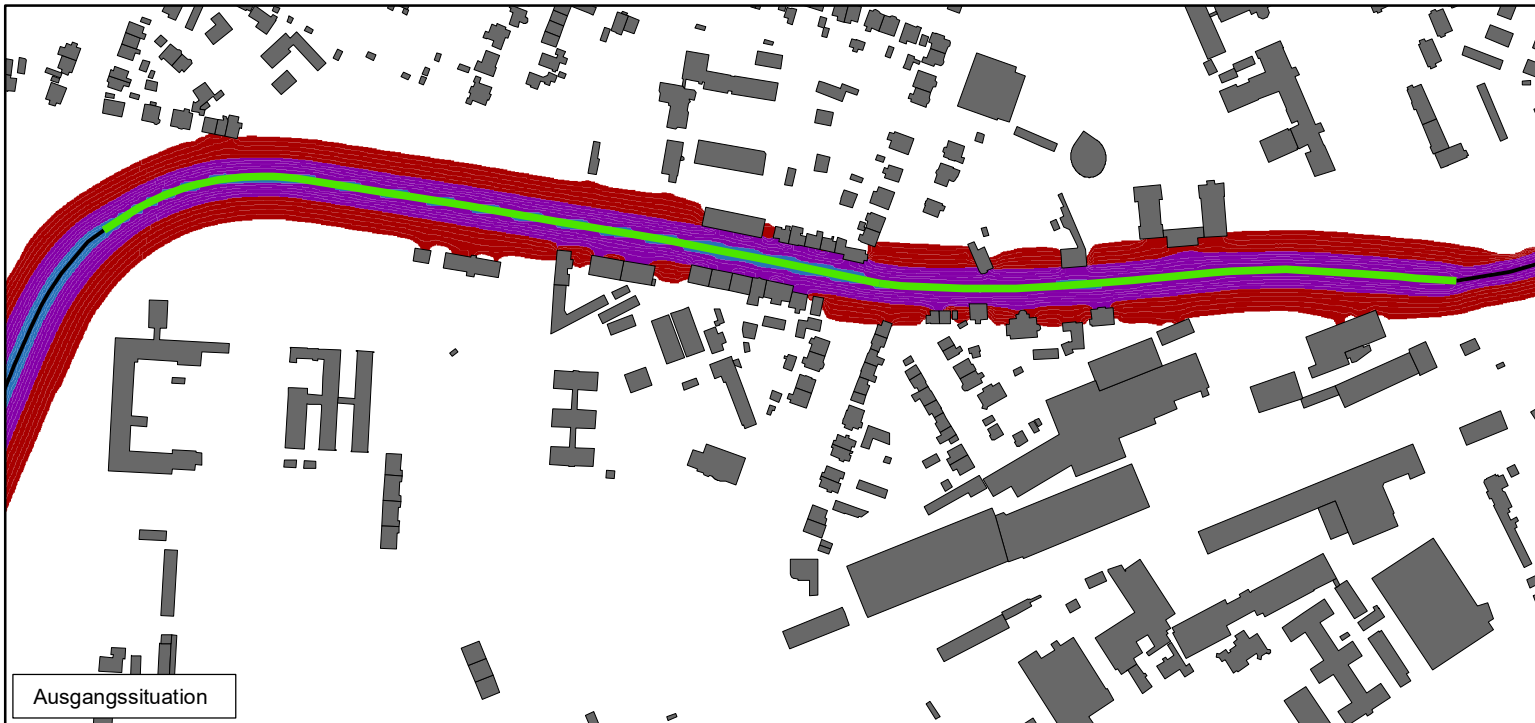
Berechnungsbeispiel 1 (B1): reduzieren der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h



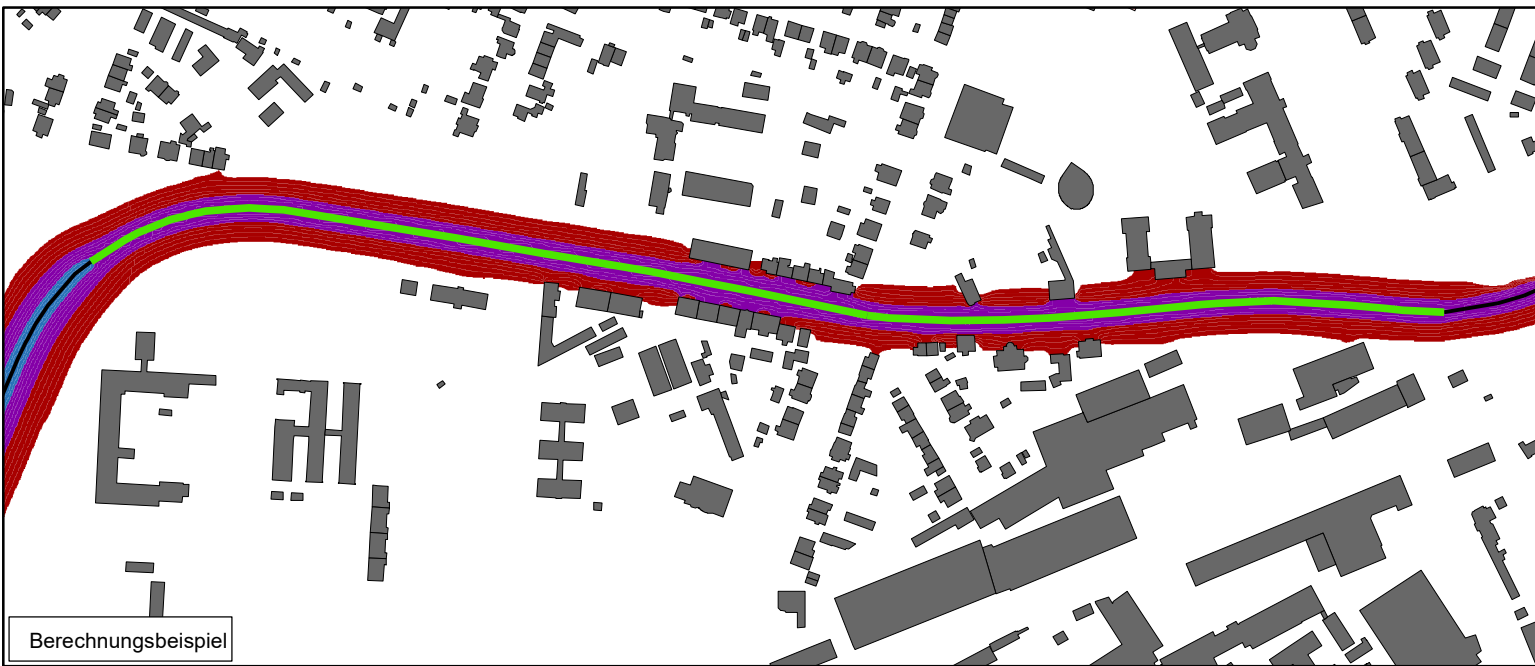
Kartengrundlage: Amtlicher Stadtplan, Gebäude
© GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 2011 / A18-214-2009-7

STADT DESSAU-ROSSLAU
Stadt Dessau-Roßlau
Amt für Umwelt- und Naturschutz
Zerbster Straße 4
06844 Dessau-Roßlau

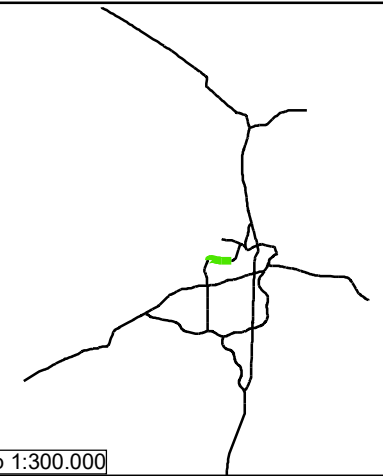
erstellt von
goritzka akustik
goritzka akustik
goritzka akustik
Ing.-büro für Schall- und Schwingungstechnik
Handelsplatz 1
04319 Leipzig



Ausgangssituation



Berechnungsbeispiel



Maßstab 1:300.000

Straßenlärm - L_{DEN} in dB(A)




Berechnungshöhe: 4m über Gelände
Berechnungsraster: 5m x 5m

Legende

Gebäude

-  sonstige Gebäude
-  Fachhochschule, Uni
-  Krankenhaus
-  Schule
-  kartierte Straßen
-  Kühnauer Straße

Pegelklassen

-  > 65 - 70 dB(A)
-  > 70 - 75 dB(A)
-  > 75 dB(A)

ANHANG 2.1: Kühnauer Straße

Berechnungsbeispiel 2 (B2): reduzieren der
Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h für Lkw

Maßstab 1:5.000



Kartengrundlage: Amtlicher Stadtplan, Gebäude
© GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 2011 / A18-214-2009-7

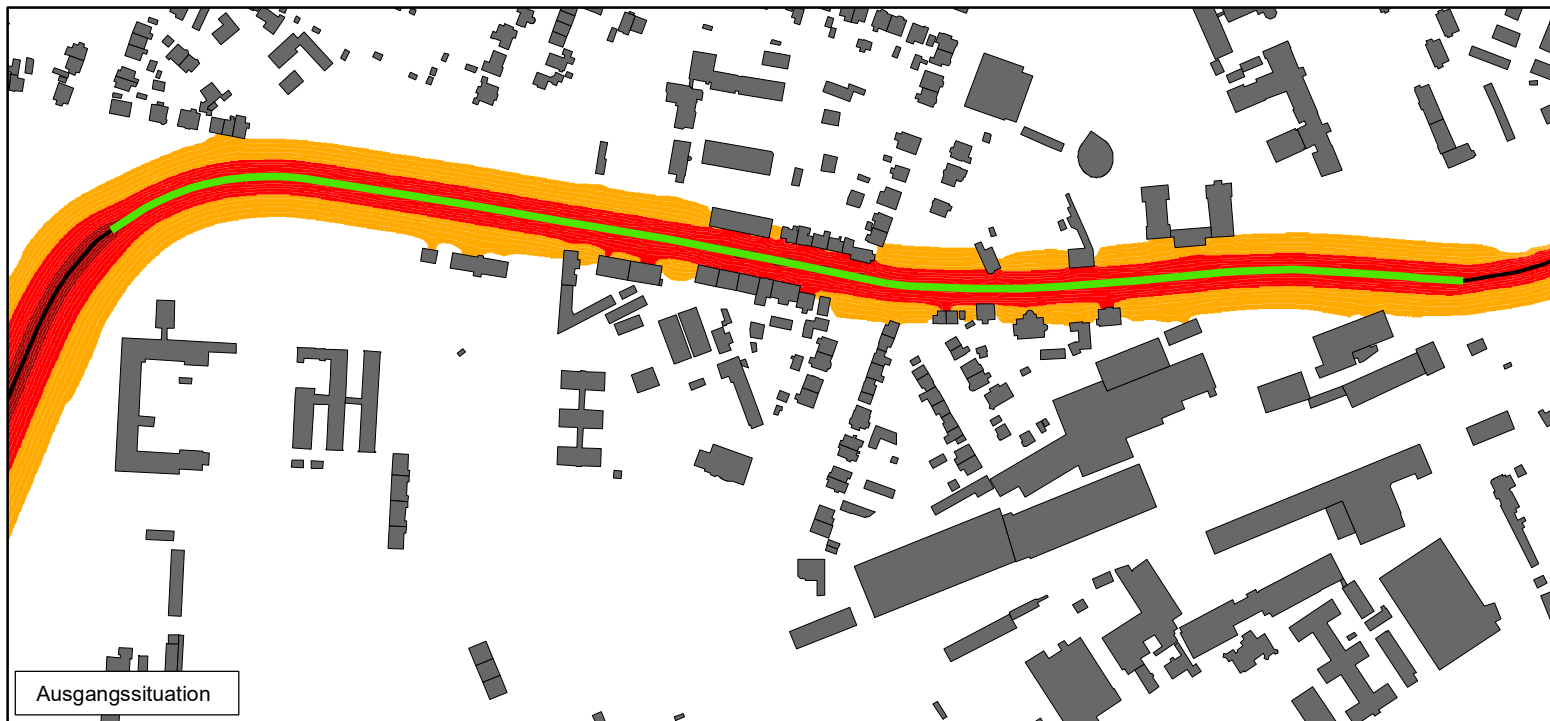


Stadt Dessau-Roßlau
Amt für Umwelt- und Naturschutz
Zerbster Straße 4
06844 Dessau-Roßlau

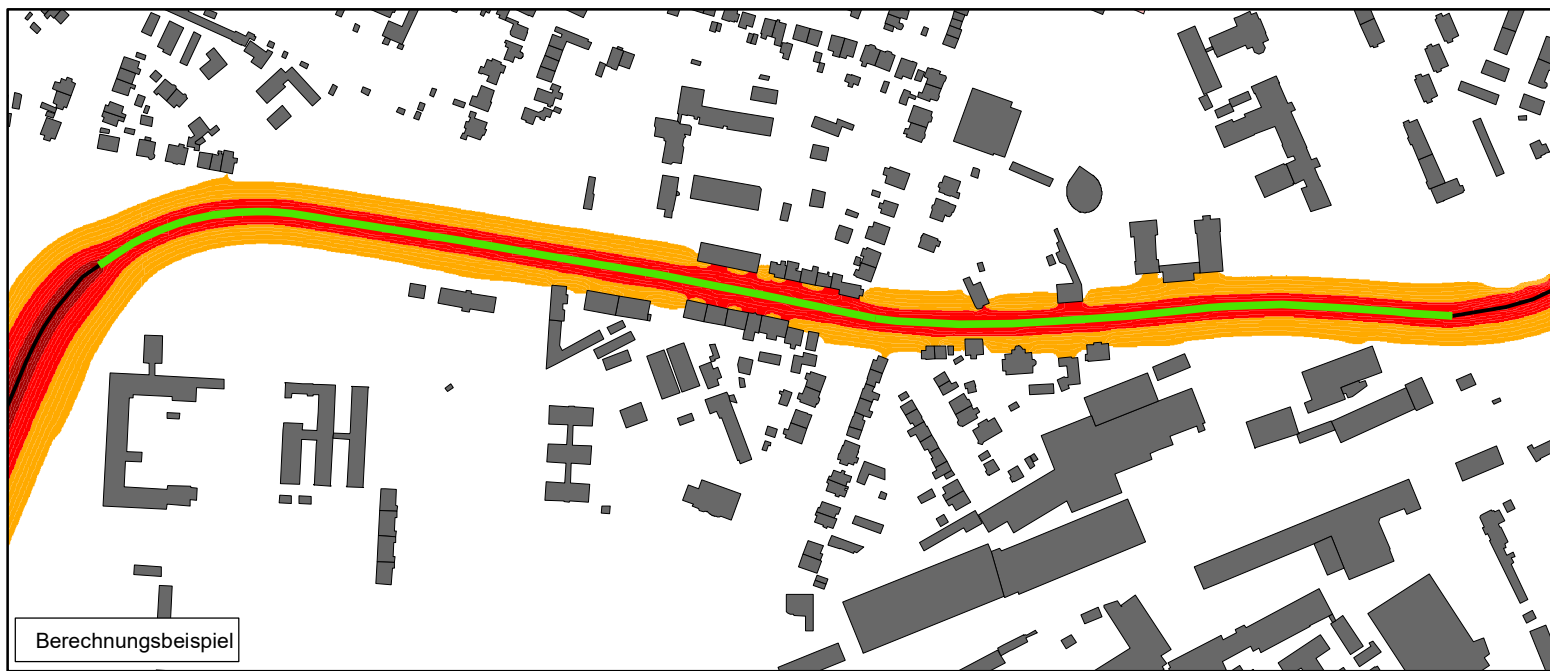
erstellt von



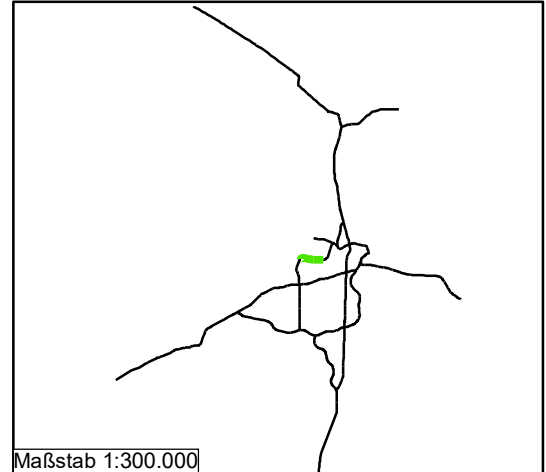
goritzka akustik
Ing.-büro für Schall- und Schwingungstechnik
Handelsplatz 1
04319 Leipzig



Ausgangssituation



Berechnungsbeispiel



Maßstab 1:300.000

Straßenlärm - L_{NGT} in dB(A)

Berechnungshöhe: 4m über Gelände
Berechnungsraster: 5m x 5m

Legende

Gebäude	Pegelklassen
sonstige Gebäude	> 55 - 60 dB(A)
Fachhochschule, Uni	> 60 - 65 dB(A)
Krankenhaus	> 65 - 70 dB(A)
Schule	> 70 dB(A)
kartierte Straßen	
Kühnauer Straße	

ANHANG 2.2: Kühnauer Straße

Berechnungsbeispiel 2 (B2): reduzieren der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h für Lkw

Maßstab 1:5.000



Kartengrundlage: Amtlicher Stadtplan, Gebäude
© GeoBasis-DE / LVerGeo LSA, 2011 / A18-214-2009-7



Stadt Dessau-Roßlau
Amt für Umwelt- und Naturschutz
Zerbster Straße 4
06844 Dessau-Roßlau

erstellt von



goritzka akustik
Ing.-büro für Schall- und Schwingungstechnik
Handelsplatz 1
04319 Leipzig