



**HOFFMANN
LEICHTER**
Ingenieurgesellschaft

Verkehrsplanung | Straßenentwurf | Straßenverkehrstechnik | Immissionsschutz | Projektsteuerung

Lärmaktionsplan Mittenwalde

Abschlussbericht



Berlin | 23. Juli 2015

IMPRESSUM

Titel.....**Lärmaktionsplan Mittenwalde**
Abschlussbericht

Auftraggeber.....**Stadt Mittenwalde**
Rathausstraße 8
15749 Mittenwalde
www.mittenwalde.de

Bearbeitung.....**HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH**
Bundesallee 13 - 14
10719 Berlin
www.hoffmann-leichter.de

Projektteam.....Dipl.-Ing. Tobias Lotz (Projektmanager)
Dipl.-Ing. Christian Hecht

Ort | Datum.....**Berlin | 23. Juli 2015**

INHALTSVERZEICHNIS

1	Aufgabenstellung und Ziel	1
2	Methodik der Lärmaktionsplanung	2
2.1	Ursachen und Wirkungen von Lärm	2
2.2	Rechtliche Grundlagen	2
2.3	Zuständigkeiten	3
2.3.1	Lärmkartierung	3
2.3.2	Lärmaktionsplanung	4
2.4	Durchführung	4
2.4.1	Untersuchungsgrenzen	4
2.4.2	Erfassung der Lärmsituation	5
2.4.3	Ruhige Gebiete	6
2.4.4	Rechentechnische Umsetzung	7
2.5	Umsetzung und Beteiligungsverfahren	7
2.5.1	Grundsätzliches	7
2.5.2	Mitwirkung der Öffentlichkeit	8
2.6	Bearbeitungsschema	9
3	Bestandsanalyse	10
3.1	Die Stadt Mittenwalde	10
3.2	Verkehrsnetzstruktur	10
3.3	Schienenverkehr	11
3.4	Luftverkehr	11
4	Lärmkartierung	12
4.1	Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung im Umfeld des BER	12
4.2	Sichtung der strategischen Lärmkarten für den Straßenverkehr	12
4.3	Vertiefende Analyse des Straßenverkehrs	12
4.3.1	Datengrundlage	12
4.3.2	Plausibilitätsprüfung der verwendeten Eingangsdaten	14
4.4	Verkehrsbelastungen	15
4.5	Immissionsbelastung und Betroffenheit durch Straßenverkehrslärm	17
4.5.1	Straßenverkehrslärm im gesamten Stadtgebiet	17
4.5.2	Detailbetrachtungen Einteilung in Rechengebiete	18
4.5.3	Ergebnisse der Betroffenheitsanalyse in den Detail-Rechengebieten	20
4.6	Sonstige Lärmprobleme	21
5	Maßnahmenentwicklung	22

5.1	Übersicht möglicher Maßnahmen zur Lärminderung an Straßen.....	22
5.2	Maßnahmenarten in Abhängigkeit des Umsetzungshorizonts.....	23
5.2.1	Kurzfristige Maßnahmen.....	23
5.2.2	Mittelfristige Maßnahmen.....	23
5.2.3	Langfristige Maßnahmen.....	23
5.3	Maßnahmenvorschläge zur Lärminderung in Mittenwalde.....	23
5.3.1	Langfristige Strategie.....	23
5.4	Maßnahmen an punktuellen Lärmschwerpunkten	50
5.5	Begleitende und ergänzende Maßnahmen	50
5.6	Kostenschätzung und Priorisierung aller geplanten Maßnahmen	51
5.6.1	Kostenschätzung.....	51
5.6.2	Priorisierung	51
5.7	Maßnahmenübersicht für die Stadt Mittenwalde	53
5.8	Maßnahmenumsetzung	53
6	Öffentlichkeitsbeteiligung	55
6.1	Ordnungsausschuss.....	55
6.2	Stadtverordnetenversammlung	55
6.3	Bürgerbeteiligung.....	56
6.4	Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange	56
7	Zusammenfassung.....	57
8	Glossar, Abkürzungsverzeichnis	58
	Anlagen.....	60

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2-1	Bearbeitungsschema Lärmaktionsplanung	9
Abbildung 4-1	Lärmkartierte Straßenabschnitte in Mittenwalde.....	13
Abbildung 4-2	Lage der Detail-Rechengebiete im Stadtgebiet	19
Abbildung 5-1	Rathausstraße, Baruther Vorstadt Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« (rechts).....	27
Abbildung 5-2	Rathausstraße, Baruther Vorstadt Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag«	27
Abbildung 5-3	Chausseestraße Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« (rechts).....	30
Abbildung 5-4	Chausseestraße Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag«	30
Abbildung 5-5	Chausseestraße Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 für Lkw« (rechts).....	31
Abbildung 5-6	Chausseestraße Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 für Lkw«.....	31
Abbildung 5-7	Berliner Vorstadt und Berliner Chaussee Isophonenkarten L_{Night} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 nachts« (rechts).....	34
Abbildung 5-8	Berliner Vorstadt und Berliner Chaussee Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 nachts«.....	34
Abbildung 5-9	Schenkendorf Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« (rechts).....	37
Abbildung 5-10	Schenkendorf Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag«	37
Abbildung 5-11	Gallun, L 745 Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« (rechts).....	40
Abbildung 5-12	Gallun, L 745 Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag«.....	40
Abbildung 5-13	Ragow Gartenstraße Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« (rechts).....	43
Abbildung 5-14	Ragow Gartenstraße Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag«	43
Abbildung 5-15	Ragow Gartenstraße Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 für Lkw« (rechts).....	44
Abbildung 5-16	Ragow Gartenstraße Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 für Lkw«.....	44
Abbildung 5-17	Telz, B 246 Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« (rechts).....	47
Abbildung 5-18	Telz, B 246 Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag«.....	48
Abbildung 5-19	Lärmaktionsplan, Stufe 2 Übersicht über alle geplante Maßnahmen.....	53

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 2-1	Arten ruhiger Gebiete.....	7
Tabelle 4-1	Zugrunde gelegte Verkehrsstärken aus dem Netzmodell des LUGV für repräsentative Querschnitte	16
Tabelle 4-2	Betroffenheit im gesamten Stadtgebiet mit Ortsteilen durch Straßenverkehrslärm (Gesamttag).....	17
Tabelle 4-3	Betroffenheit im gesamten Stadtgebiet mit Ortsteilen durch Straßenverkehrslärm (Nacht).....	17
Tabelle 4-4	Betroffenenanzahlen in den Detail-Rechengebieten über den Prüfwerten ($L_{DEN} < 65$ dB(A) für den Gesamttag, $L_{Night} < 55$ dB(A) für die Nacht).....	20
Tabelle 5-1	Übersicht möglicher Maßnahmen zur Lärminderung an Straßen.....	22
Tabelle 5-2	Maßnahmenspektrum Rathausstraße, Baruther Vorstadt.....	26
Tabelle 5-3	Maßnahmenspektrum Chausseestraße	29
Tabelle 5-4	Maßnahmenspektrum Berliner Vorstadt, Berliner Chaussee	33
Tabelle 5-5	Maßnahmenspektrum Schenkendorf.....	36
Tabelle 5-6	Maßnahmenspektrum in der Ortsdurchfahrt der L 745 in Gallun	39
Tabelle 5-7	Maßnahmenspektrum Ragow Gartenstraße	42
Tabelle 5-8	Maßnahmenspektrum in der Ortsdurchfahrt der L 745 in Telz	46
Tabelle 5-9	Wirksamkeitsübersicht der Maßnahmen aus der LAP 2014.....	49
Tabelle 5-10	Kostenübersicht für die Maßnahmenvorschläge.....	51
Tabelle 5-11	Maßnahmenpriorisierung.....	52

1 Aufgabenstellung und Ziel

Die Lärmaktionsplanung dient im Wesentlichen der Gesundheitsvorsorge und hat gemäß der EG-Umgebungslärmrichtlinie¹ die Vermeidung oder zumindest die Minderung von Lärmproblemen zum Ziel.

Die Ausgangsbasis für die Lärmaktionsplanung bildet die Lärmkartierung, bei der die Immissionspegel aus den wesentlichen Lärmquellen (Verkehrslärm von Hauptstraßen, Haupteisenbahnstrecken, Großflughäfen sowie Lärm von Industrie und Gewerbe) bei gleichzeitiger Abschätzung der Anzahl von Betroffenen ermittelt werden.

Werden durch die Lärmkartierung bestehende Lärmprobleme aufgezeigt, erarbeiten die zuständigen Behörden – im Land Brandenburg die Gemeinden – unter effektiver Mitwirkung der Öffentlichkeit den Lärmaktionsplan, der von der Kommunalvertretung förmlich beschlossen werden sollte. Die erarbeiteten Pläne werden im Land Brandenburg durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) gesammelt und via Bundesministerium aggregiert an die EU gemeldet. Die Umsetzung des Lärmaktionsplans ist in Abständen von fünf Jahren zu überprüfen und der Plan gegebenenfalls fortzuschreiben.

Die zuständige Behörde – hier die Stadt Mittenwalde – hat im Zusammenwirken mit der Öffentlichkeit weitgehende Freiheit in der Ausgestaltung der Planung, solange die Mindest-Anforderungen der EG-Umgebungslärmrichtlinie und der §§47 a-f des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) eingehalten werden. Insbesondere besteht häufig eine enge Verknüpfung zwischen der Eindämmung von Umgebungslärm (der in Wohngebieten ganz weitgehend aus Verkehrsquellen stammt) und der Bearbeitung von verkehrsplanerischen Fragestellungen, die bei stadtplanerischen, verkehrsorganisatorischen und baulichen Maßnahmen ebenfalls den Gesundheitsschutz der Bevölkerung zum Ziel haben.

Die Aufgabe des Büros HOFFMANN-LEICHTER hierbei ist es, auf Basis einer intensiven Grundlagenrecherche in enger Abstimmung mit der Stadt Mittenwalde Maßnahmenvorschläge zur Lärminderung zu erarbeiten sowie eine Priorisierung dieser Maßnahmen unter Berücksichtigung der Wirksamkeit und der Kosten sowie der Realisierungschancen und des Zeithorizonts vorzunehmen. Außerdem wird effektiv an der Beteiligung (Information und Anhörung) der Öffentlichkeit mitgewirkt. Im Ergebnis wird ein Lärmaktionsplan erstellt, welcher alle vorgesehenen Maßnahmen sowohl grafisch als auch tabellarisch zusammenfassend darstellt.

¹ „RICHTLINIE 2002/49/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, L189/12 (DE) vom 18.7.2002

2 Methodik der Lärmaktionsplanung

2.1 Ursachen und Wirkungen von Lärm

Als Lärm wird im Allgemeinen Schall bezeichnet, der als unerwünscht und störend angesehen wird. Als störender Lärm werden Geräusche des Verkehrs, aus der Nachbarschaft, von Industrie und Gewerbe sowie von Sport- und Freizeitbetätigung zu Hause, am Arbeitsplatz und unterwegs empfunden. Lärmempfinden ist in hohem Maße subjektiv; der Lärm des Nachbarn stört sehr viel mehr als der eigene! Wer dem Lärm ohne Möglichkeit zur Vermeidung ausgesetzt ist, leidet besonders und erfährt dadurch eine Belastungssteigerung, die psychologische Ursachen hat.

2.2 Rechtliche Grundlagen

Die Grundlage der Lärmaktionsplanung bildet die EU-Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG), welche in den Jahren 2005 mit dem

- ▶ Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm"

und 2006 mit der

- ▶ „Vierunddreißigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV)

sowie einer Reihe „Vorläufiger Berechnungsmethoden"

- ▶ Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen (VBUSch)
- ▶ Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS)
- ▶ Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen (VBUF)
- ▶ Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe (VBUI)

in deutsches Recht umgesetzt wurde.

Generell sieht die EG-Umgebungslärmrichtlinie vor, dass die Lärmsituation an den Hauptverkehrsstraßen, an den Haupteisenbahnstrecken, im Umfeld von Großflughäfen sowie von Industrie und Gewerbe untersucht wird und die Lärmimmission in sogenannten „strategischen Lärmkarten" dargestellt und veröffentlicht wird. Sofern es bei Bewohnern Betroffenheit durch Lärmbelastungen gibt, sind Aktionspläne für Maßnahmen und Konzepte zu entwickeln, die mit vertretbarem Aufwand zu einer Verbesserung der Lärmsituation führen. Anschließend

ist in Abständen von fünf Jahren eine Überprüfung der Lärmsituation und der Umsetzung des Planes vorzunehmen. Weiterhin ist im Rahmen der EU-Gesetzgebung auch die Information der Bevölkerung über die Schallimmissionsbelastungen verankert.

Als Hauptzielsetzung ist somit von der EU vorgegeben, mit vertretbaren Maßnahmen die Lärmbelastung der Bevölkerung zu senken und gleichzeitig ruhige Gebiete, die der Erholung der Bevölkerung dienen, zu schützen.

2.3 Zuständigkeiten

2.3.1 Lärmkartierung

Entsprechend Artikel 7 (2) EG-Umgebungs-lärmrichtlinie stellen die Mitgliedstaaten sicher, „dass bis zum 30. Juni 2012 und danach alle fünf Jahre für das vorangegangene Kalenderjahr strategische Lärmkarten für sämtliche Ballungsräume sowie für sämtliche Hauptverkehrsstraßen und Haupteisenbahnstrecken in ihrem Hoheitsgebiet von den zuständigen Behörden ausgearbeitet und gegebenenfalls genehmigt sind.“

Die Zuständigkeiten für die Erstellung der Lärmkarten sind in Brandenburg wie folgt geregelt:

- ▶ die Lärmkarten für die Hauptverkehrsstraßen lässt das LUGV (Landesumweltamt) zentral für das ganze Land erstellen,
- ▶ die Lärmkarten für die Haupteisenbahnstrecken werden zentral durch das Eisenbahnbundesamt erstellt,
- ▶ die Lärmkarten für die Großflughäfen erstellt das LUGV selbst.

Die Lärmkarten für Industrie und Gewerbe müssten im Einzelfall durch die zuständige Behörde erstellt werden. Hier ist aber zu bedenken, dass wegen der generellen Gültigkeit der TA Lärm in Deutschland die Immissionsrichtwerte für alle Gebiete außer den Industriegebieten nicht über der Schwelle zu den gesundheitsgefährdenden Pegeln von 65 dB(A) ganztags und 55 dB(A) in der Nacht liegen. Deshalb ist eine Betrachtung der Industrie- und Gewerbeanlagen im Rahmen der Lärmaktionsplanung in der Regel überflüssig.

Die Veröffentlichung der Lärmkarten erfolgt für den Straßenverkehrslärm auf der Internetseite des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) <http://www.mugv.brandenburg.de> unter dem Pfad: LUGV ▶ Immissionsschutz ▶ Lärm ▶ Umgebungslärm ▶ Lärmkartierung zum Umgebungslärm.

2.3.2 Lärmaktionsplanung

Entsprechend Artikel 8 (2) EG-Umgebungslärmrichtlinie sorgen die Mitgliedstaaten dafür, „... dass die zuständigen Behörden bis zum 18. Juli 2013 Aktionspläne, insbesondere zur Durchführung der vorrangigen Maßnahmen, die gegebenenfalls wegen des Überschreitens relevanter Grenzwerte oder aufgrund anderer von den Mitgliedstaaten festgelegter Kriterien ermittelt wurden, für die Ballungsräume sowie für die Hauptverkehrsstraßen und Haupteisenbahnstrecken in ihrem Hoheitsgebiet ausgearbeitet haben.“

Zuständige Behörden für die Aufstellung der Lärmaktionspläne in Brandenburg sind die Städte und Gemeinden.

Gemäß § 13 Ziffer 2 der Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung – ImSchZV ist bei der Aufstellung von Lärmaktionsplänen durch die Kommunen u.a. das Benehmen mit der obersten Immissionsschutzbehörde (in Brandenburg das MUGV) herzustellen. Die Meldungen über die Lärmaktionsplanung sind an das LUGV zu übergeben. Da einige Kommunen die Lärmaktionsplanung nicht rechtzeitig zum gesetzlich vorgesehenen Termin am 18.07.2014 abschließen konnten, wurde die Möglichkeit zur Nachmeldung eingeräumt.

2.4 Durchführung

2.4.1 Untersuchungsgrenzen

Nach der EG-Umgebungslärmrichtlinie gilt als Hauptverkehrsstraße „eine vom Mitgliedstaat angegebene regionale, nationale oder grenzüberschreitende Straße mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr“ ². Umgerechnet entspricht diese Grenze einem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von ca. 8.200 Kfz/24h.

Als Haupteisenbahnstrecke gilt „eine vom Mitgliedstaat angegebene Eisenbahnstrecke mit einem Verkehrsaufkommen von über 30 000 Zügen pro Jahr“ ³. Umgerechnet entspricht diese Grenze einer durchschnittlichen täglichen Anzahl von ca. 82 Zügen/Tag (zum Vergleich: eine S-Bahnlinie mit einem 20-Minuten-Takt kommt bei einer Betriebszeit von 20 Stunden am Tag auf 120 Züge).

Als Großflughafen gilt ein „vom Mitgliedstaat angegebener Verkehrsflughafen mit einem Verkehrsaufkommen von über 50 000 Bewegungen pro Jahr (wobei mit „Bewegung“ der Start oder die Landung bezeichnet wird); hiervon sind ausschließlich der Ausbildung dienende Bewegungen mit Leichtflugzeugen ausgenommen“ ⁴.

² EG_Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck n)

³ EG_Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck o)

⁴ EG_Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck p)

2.4.2 Erfassung der Lärmsituation

Grundlage der Schallimmissionsberechnung und Bewertung für Umgebungslärm bildet die EG-Umgebungslärmrichtlinie. In deren Anhang I wird ein neuer Lärmindex für den gesamten 24-stündigen Tag definiert, der Tag-Abend-Nacht-Pegel L_{DEN} . Entsprechend der Umsetzung der EG-Richtlinie in deutsches Recht setzt sich im Rahmen der 34. BImSchV der Lärmindex wie folgt zusammen:

L_{Day}	der Mittelungspegel für den Tag von 6.00 bis 18.00 Uhr
$L_{Evening}$	der Mittelungspegel für den Abend von 18.00 bis 22.00 Uhr
L_{Night}	der Mittelungspegel für die Nacht von 22.00 bis 6.00 Uhr

Dieser ist wie folgt definiert (in Dezibel (dB)):

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

Die Erfassung der Lärmsituation erfolgt an Hand schalltechnischer Modellrechnungen sowie daraus abgeleiteter strategischer Lärmkarten und Betroffenheitsabschätzungen. Zur Beschreibung der Lärmbelastung werden die Kenngrößen⁵ L_{DEN} und L_{Night} verwendet und ermittelt. Die Lärmbelastung bzw. Lärmbetroffenheit der Einwohner wird ausgedrückt durch die Anzahl Einwohner, bei denen der Immissionspegel an der Wohnungsfassade in ein bestimmtes Pegelintervall fällt. Diese Intervalle haben nach den Vorgaben zur Umgebungslärmkartierung eine Breite von 5 Dezibel und die Intervallgrenzen fallen auf durch 5 teilbare Dezibelwerte. Beispiel: Im Intervall von 55 bis 60 Dezibel werden alle Einwohner summiert, bei denen der Lärmindex größer ist als 55 Dezibel und nicht größer als 60 Dezibel.

Durch die EG-Umgebungslärmrichtlinie sind keine Grenzwerte für die Betroffenheit festgelegt. Durch das Land Brandenburg wurden im Rahmen eines Strategiepapiers zur Lärmaktionsplanung sogenannte Prüfwerte definiert. Diese liegen bei 55 dB(A) nachts und 65 dB(A) ganztags.

Für die Kenngrößen L_{DEN} und L_{Night} werden die Emissionen nach den RLS-90⁶ berechnet. Die Berechnung der Immissionspegel für L_{DEN} und L_{Night} erfolgt nach VBUS⁷ und weicht von den RLS-90 ab.

⁵ EG_Umgebungslärmrichtlinie, Anhang I, Lärmindizes nach Artikel 5

⁶ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Ausgabe 1990, Fassung Mai 2009

⁷ Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen

2.4.3 Ruhige Gebiete

Die Festlegung von ruhigen Gebieten hat vor allem Erholungsmöglichkeiten für die Bevölkerung zum Ziel.

Ein ruhiges Gebiet auf dem Land soll frei von durch Menschen verursachten Geräuschen sein. Da dies nur schwer zu erreichen ist, wird diese Aussage auf „relevante Geräusche“ eingeschränkt und zur Abgrenzung ein L_{DEN} -Pegel von 40 dB(A) angesetzt. Sofern also z. B. Straßen in einem ruhigen Gebiet liegen, sollte der Verkehr auf diesen Straßen schon am Rand der Straße bzw. wo ein möglicher Aufenthaltsort von Menschen beginnt, den L_{DEN} -Pegel von 40 dB(A) nicht mehr überschreiten. Die Festsetzung von ruhigen Gebieten, die auch Wohnsiedlungen enthalten, ist somit an enge Grenzen gebunden. Als ruhige Gebiete auf dem Land kommen somit eher großflächige Gebiete in Frage, die keinem der vorgenannten Geräusche ausgesetzt sind.

In Ballungsräumen können zudem ruhige Gebiete in Form sogenannter innerstädtischer Erholungsflächen festgesetzt werden. Dahinter verbergen sich in aller Regel Stadtparks und ähnliche Anlagen. Da grundsätzlich die Gemeinde bei der Festlegung ruhiger Gebiete große Freiheiten besitzt, könnte man sich auch in kleineren Städten an dieser Möglichkeit orientieren und auf diese Weise bestimmte innerstädtische Parks und Grünanlagen, die eine wichtige Erholungsmöglichkeit für die Bevölkerung darstellen, vor Lärm schützen.

Neben der Reduzierung der Lärmbelastung der Bevölkerung soll es auch Ziel der Lärmaktionsplanung sein, *»ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen«*. Als ein *»ruhiges Gebiet auf dem Land«* gilt demnach *»ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist.«*

Zum Schutz festgesetzter ruhiger Gebiete ist darauf zu achten, dass

- ▶ sie in Planverfahren wie Planfeststellungen oder Bebauungsplänen als Abwägungsbelang zu beachten sind,
- ▶ sie nicht durch Maßnahmen der Lärmaktionsplanung zusätzlich verlärmert werden,
- ▶ Stadt- und Verkehrsplanung hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die ruhigen Gebiete (z. B. Verlärmung, Zerschneidung) überprüft werden und
- ▶ Siedlungserweiterungen in ruhige Gebiete hinein vermieden werden.

Zur Unterscheidung der Definition ruhiger Gebiete in Ballungsräumen und auf dem Land werden die Definitionen der Umgebungslärmrichtlinie (deutsche Fassung) gegenübergestellt:

Tabelle 2-1 Arten ruhiger Gebiete

„ruhiges Gebiet in einem Ballungsraum“	„ruhiges Gebiet auf dem Land“
ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, in dem beispielsweise der L_{den} -Index oder ein anderer geeigneter Lärmindex für sämtliche Schallquellen einen bestimmten, von dem Mitgliedstaat festgelegten Wert nicht übersteigt	ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist

2.4.4 Rechentechnische Umsetzung

Die Immissionsbelastung wird mithilfe von Schallausbreitungsrechnungen gemäß den für die EG-Umgebungslärmrichtlinie zu verwendenden vorläufigen Berechnungsmethoden ermittelt, deren Darstellung in Rasterlärmkarten erfolgt. Danach findet eine Flächenauswertung der über bestimmten Pegelschwellenwerten betroffenen Wohnungen und Einwohner statt. Zur Berechnung der in diesem Lärmaktionsplan erstellten Rasterlärmkarten und deren Auswertung wird die Software SoundPLAN in der aktuellen Programmversion 7.2 verwendet, was dem derzeitigen Stand der Technik entspricht.

2.5 Umsetzung und Beteiligungsverfahren

2.5.1 Grundsätzliches

Die „Hinweise zur EU-Umweltgesetzgebung in der Verkehrsplanungspraxis, Teil 2: Lärmaktionsplan, FGSV, 2011“ erläutern die grundsätzliche Vorgehensweise des Umsetzungs- sowie Beteiligungsverfahrens vor allem in den Kapiteln 4.3 „Förmliche Beteiligung der Träger öffentlicher Belange“ und 4.4 „Annahme des Lärmaktionsplans durch die zuständige Behörde“:

„Die Festlegung der Maßnahmen im Lärmaktionsplan liegt in der Kompetenz der 'zuständigen Behörde'. [...] Die zur Lärminderung in den Lärmaktionsplan aufgenommenen Maßnahmen sind in der Umsetzungsphase von den zuständigen Trägern öffentlicher Verwaltung [...] durchzusetzen.“ Die Situation ist einfach, wenn die Gemeinde selbst für die Umsetzung zuständig ist. Komplizierter ist der Fall, wenn z. B. der Bund für die Fernstraßen des Bundes, das Land für die Landesstraßen und das Eisenbahnbundesamt für die Eisenbahnstrecken zuständig sind.

Weil die zuständige Behörde einen Lärmaktionsplan aufstellen muss, in dem alle festgelegten Maßnahmen umsetzungsfähig sein müssen, soll der Lärmaktionsplan einem förmlichen Beteiligungsverfahren mit den Trägern öffentlicher Belange, die die Maßnahmen später umsetzen müssen, unterzogen werden. Es werden deshalb die Träger öffentlicher Belange (TÖB), „...deren Aufgabenbereich durch den Lärmaktionsplan berührt sein kann, in der auch sonst bei TÖB-Beteiligungsverfahren üblichen Weise unterrichtet und zur Stellungnahme aufgefordert.“

»Die eingegangenen Stellungnahmen sind [...] zu prüfen und bei der Entscheidung über die Annahme des Lärmaktionsplans angemessen zu berücksichtigen. Sollten durch Änderungen jedoch die Grundzüge der ersten Planung des Entwurfes für einen Lärmaktionsplan substantiell berührt werden, ist die Mitwirkung fortzuführen und das förmliche Anhörungsverfahren zu wiederholen. Die Stellungnahmen sind zusammen mit einer Darstellung der Gründe und Erwägungen [...] zu dokumentieren.«

Wie auch immer die Entscheidungen ausfallen, durch den endgültigen Lärmaktionsplan muss stets eine Minderung bestehender Lärmprobleme erreicht werden. Dies ist Aufgabe der Lärm-minderungsplanung und daher unverzichtbarer Anspruch für den Lärmaktionsplan.

2.5.2 Mitwirkung der Öffentlichkeit

Artikel 8 (7) EG-Umgebungslärmrichtlinie legt fest, dass die Mitgliedstaaten dafür sorgen, „dass die Öffentlichkeit zu Vorschlägen für Aktionspläne gehört wird, dass sie rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit erhält, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Aktionspläne mitzuwirken, dass die Ergebnisse dieser Mitwirkung berücksichtigt werden und dass die Öffentlichkeit über die getroffenen Entscheidungen unterrichtet wird. Es sind angemessene Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Mitwirkung der Öffentlichkeit vorzusehen.“ §47d, Abs. 3 BImSchG übernimmt dieses neue Mitwirkungsverfahren sinngemäß und nahezu wortgleich.

Artikel 9 (1) EG-Umgebungslärmrichtlinie legt weiter fest, dass die »... ausgearbeiteten [...] strategischen Lärmkarten sowie die [...] ausgearbeiteten Aktionspläne, [...] auch durch Einsatz der verfügbaren Informationstechnologien, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht und an sie verteilt werden.« Absatz (2) ergänzt: „Diese Information muss deutlich, verständlich und zugänglich sein. Eine Zusammenfassung mit den wichtigsten Punkten wird zur Verfügung gestellt.“

Zur Umsetzung dieser Anforderungen ist z. B. eine frühzeitige Information der Bevölkerung über das Vorhaben der Aufstellung des Lärmaktionsplans geeignet. Bewährt hat sich neben den üblichen Veröffentlichungen die Einladung zu einer Bürgerversammlung, wo die Thematik vorgestellt werden kann, die Ergebnisse der Lärmkartierung gezeigt und erläutert werden können, sowie manchmal bereits vorhandene Lärm-„Ärgernisse“ sowie Maßnahmenvorschläge von den Bürgern eingebracht werden können.

Zudem hat die Bevölkerung die Möglichkeit, im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Lärmaktionsplanentwurfes ihre Einwände und Anregungen einzubringen und somit einen Beitrag zur Planung zu leisten.

2.6 Bearbeitungsschema

In nachfolgender Abbildung 2-1 sind die einzelnen Bearbeitungsschritte zur Entwicklung des Lärmaktionsplans in einem allgemeinen Bearbeitungsschema zusammengefasst.



Abbildung 2-1 Bearbeitungsschema Lärmaktionsplanung

3 Bestandsanalyse

3.1 Die Stadt Mittenwalde

Die Stadt Mittenwalde befindet sich im Landkreis Dahme-Spreewald im Bundesland Brandenburg und liegt ungefähr 40 km südlich von Berlin. Derzeit leben in Mittenwalde etwa 8.600 Einwohner auf einer Stadtfläche von knapp 98,5 km². Die Bevölkerungsdichte beträgt 88 Einwohner/km².

Neben der Kernstadt Mittenwalde bestehen noch die Ortsteile:

- ▶ Brusendorf,
- ▶ Gallun,
- ▶ Motzen,
- ▶ Ragow,
- ▶ Schenkendorf,
- ▶ Telz sowie
- ▶ Töpchin.

3.2 Verkehrsnetzstruktur

Das Gebiet der Stadt Mittenwalde wird im Norden vom südlichen Berliner Ring (Bundesautobahn A 10) sowie im Osten durch die BAB A 13 tangiert. Insbesondere die BAB A 13 verläuft dabei nur in einer geringen Entfernung östlich des Stadtzentrums sowie der Ortsteile Ragow, Gallun und Motzen.

Eine weitere wichtige Verkehrsachse stellt die B 246 dar, welche in Ost-West Richtung durch das Gemeindegebiet verläuft und die Kernstadt im Süden berührt. Im Mittenwalde zweigen von der B 246 die beiden Landesstraßen L 75 und L 30 ab. Teile der Kernstadt Mittenwalde werden durch eine Umgehungsstraße im Zuge der L 75 vom Durchgangsverkehr entlastet, die L 30 verläuft im Zuge der Baruther Vorstadt, Rathausstraße und Schenkendorfer Chaussee nach Osten zum Ortsteil Schenkendorf unmittelbar an der Gemeindegrenze zu Königs Wusterhausen. Im südlichen Gemeindegebiet werden die Ortsteile Gallun und Motzen im Wesentlichen durch die L 745 erschlossen, der Ortsteil Töpchin durch die L 40 und die L 743.

Zum lärmkartierungspflichtigen Netz der Stadt Mittenwalde zählen lediglich die Abschnitte der beiden Bundesautobahnen A 10 und A 13 sowie der Abschnitt der L 30 zwischen der Anschlussstelle Mittenwalde an der BAB A 13 und der Umgehungsstraße (B 246). Darüber hinaus wurden durch

das LUGV weitere Straßenabschnitte kartiert, deren jährliche Verkehrsstärke jedoch unterhalb der Grenze von 3 Mio. Kraftfahrzeugen liegt. Diese Straßen sind dennoch Gegenstand dieser Lärmaktionsplanung. Die Abbildung 4-1 bietet eine Übersicht des lärmkartierten Straßennetzes im Gebiet der Stadt Mittenwalde.

3.3 Schienenverkehr

Im Untersuchungsgebiet verlaufen keine Haupteisenbahnstrecken im Sinne des § 47 BImSchG. Eine Betrachtung des Schienenverkehrs ist daher nicht erforderlich.

3.4 Luftverkehr

Etwa zehn Kilometer vom Mittenwalder Stadtzentrum entfernt befindet sich der Flughafen Berlin-Schönefeld (SXF, zukünftig BER).

4 Lärmkartierung

4.1 Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung im Umfeld des BER

Für die Lärmaktionsplanung im Umfeld des Großflughafens Schönefeld wurde eine interkommunale Arbeitsgruppe für den Teilaspekt Fluglärm gebildet. Dieser gehört neben den Kommunen Blankenfelde-Mahlow, Schönefeld, Eichwalde, Schulzendorf, Ludwigsfelde und Großbeeren auch die Stadt Mittenwalde an. Ebenfalls an der Arbeitsgruppe beteiligt sind das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV) sowie das LUGV.

Durch die Arbeitsgruppe soll ein Rahmenplan zur Lärmaktionsplanung im Umfeld des Flughafens Berlin Brandenburg (Teilaspekt Fluglärm) erstellt werden, dessen Entwurf ebenso wie die Ergebnisse der Lärmkartierung des BER sowie weitere Informationen zur Fluglärmproblematik auf der Internetpräsenz des MUGV eingesehen werden können:

- ▶ <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.320852.de>

4.2 Sichtung der strategischen Lärmkarten für den Straßenverkehr

Die Schallausbreitungsrechnungen für den Straßenverkehrslärm sind durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) zentral für das ganze Land Brandenburg veranlasst worden. Die vom LUGV veröffentlichten Karten sind in den Anlagen beigefügt:

- ▶ Isophonen-Bänder L_{DEN} in Anlage 1
- ▶ Isophonen-Bänder L_{Night} in Anlage 2
- ▶ Überschreitung Prüfwert 65 dB(A) L_{DEN} in Anlage 3
- ▶ Überschreitung Prüfwert 55 dB(A) L_{Night} in Anlage 4

Das LUGV stellt zusätzlich einen »Bericht zu den Lärmkarten des Jahres 2012 für die »Stadt Mittenwalde« (Anlage 5) bereit, in dem unter Punkt 3 eine statistische Auswertung der Betroffenheit entlang der kartierungspflichtigen Straßen (> 3 Mio. Kfz/a) tabellarisch dargestellt ist.

4.3 Vertiefende Analyse des Straßenverkehrs

4.3.1 Datengrundlage

Die Eingangsdaten der Kartierung sind dem vom LUGV übergebenen Shape-File der Straßen entnommen worden. Die Verkehrsstärken sind als durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) in

Kfz/24h angegeben. Die Schallemission einer Straße wird aus der Verkehrsstärke, dem Lkw-Anteil, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, der Straßenoberfläche und der Straßenlängsneigung ermittelt.

Eine Übersicht der durch das LUGV kartierten Straßenabschnitte ist in nachfolgender Abbildung dargestellt.

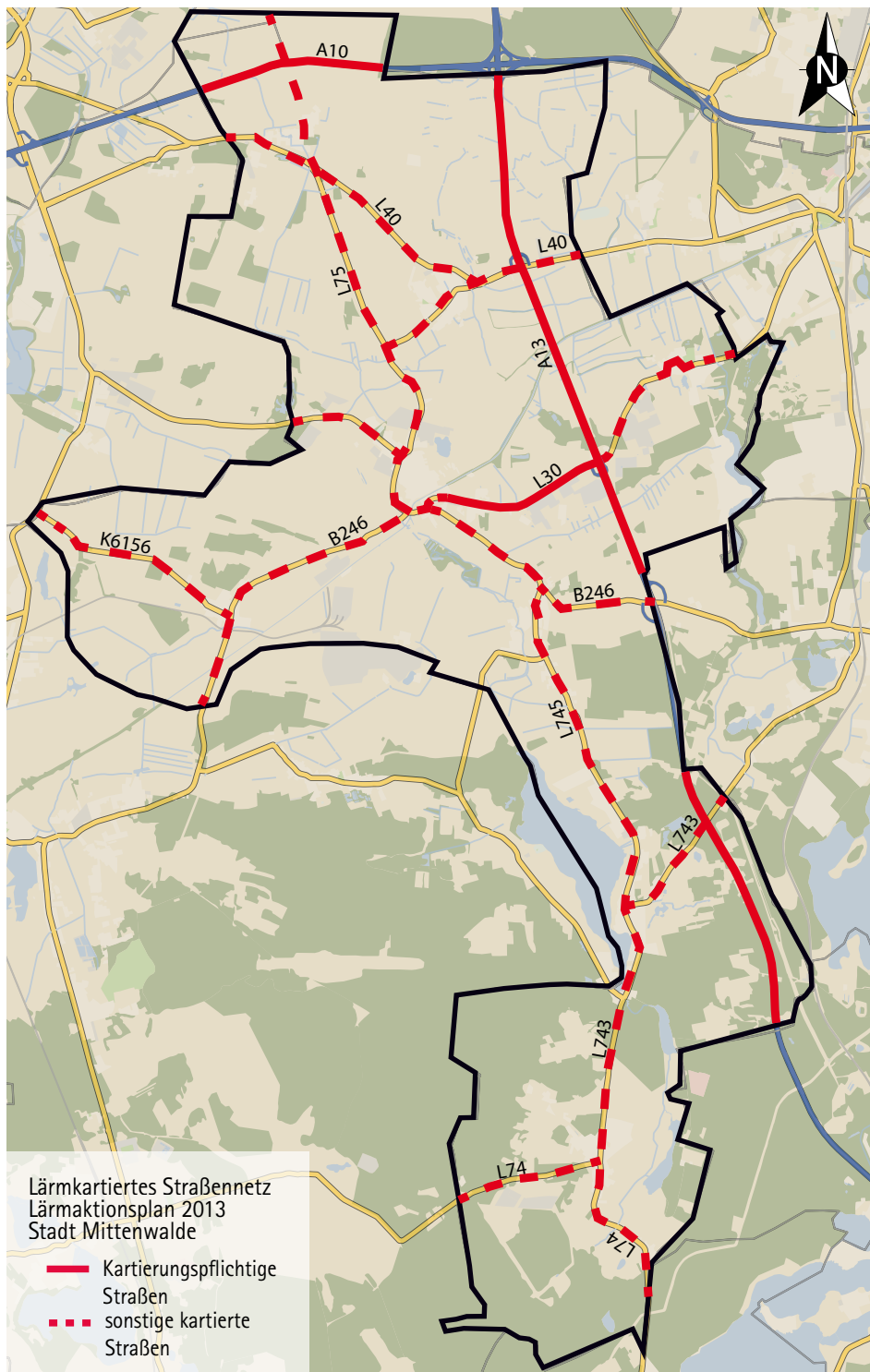


Abbildung 4-1 Lärmkartierte Straßenabschnitte in Mittenwalde

4.3.2 Plausibilitätsprüfung der verwendeten Eingangsdaten

Geländemodell

Das vom LUGV bereitgestellte Geländemodell weist keine maßgeblichen Fehler auf, sodass es uneingeschränkt für die Lärmkartierung verwendet werden kann.

Straßennetz

Das in der Lärmkartierung 2012 betrachtete Straßennetz umfasst alle Bundesfernstraßen und Landesstraßen auf dem Gebiet der Stadt Mittenwalde sowie die Kreisstraße 6157. Für besseren Abbildung der Grundbelastung sind Abschnitte der Bundesautobahnen A 10 und A 13, die knapp jenseits der Stadtgrenze verlaufen, ergänzt worden.

Zulässige Geschwindigkeit

Das Netzmodell des LUGV versorgt Straßenabschnitte innerorts standardmäßig mit 50 km/h und außerorts mit 100 km/h für Pkw bzw. 80 km/h für Lkw. In der Realität bestehen jedoch innerorts auch Abschnitte mit einer Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h sowie außerorts Strecken, auf denen die Höchstgeschwindigkeit geringer ist als 100 km/h.

So gab es im ursprünglichen Modell an folgenden Abschnitten fehlerhafte Geschwindigkeiten:

- ▶ Grüne Trift (L 75)
- ▶ B 246 zwischen Mittenwalde und Telz
- ▶ B 246 zwischen Mittenwalde und Gallun
- ▶ B 246 zwischen Gallun und der Gemeindegrenze Bestensee
- ▶ L 745 zwischen Gallun und Motzen
- ▶ L 743 zwischen Motzen und Töpchin sowie in der Ortsdurchfahrt Töpchin

Im Rahmen einer Ortsbesichtigung wurden die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten der Straßen erfasst. Dort, wo Diskrepanzen zwischen der Wirklichkeit und dem Modell festzustellen waren, fand im Nachgang der Ortsbesichtigung eine Bearbeitung des ursprünglichen Modells statt, bei der die Eingangsdaten Geschwindigkeit und Straßenzustand an die tatsächlichen Begebenheiten vor Ort angepasst wurden.

Verkehrsstärken

Hinsichtlich der versorgten Verkehrsstärken sind nur wenige Auffälligkeiten festzustellen. So scheint in der Gartenstraße im Ortsteil Ragow sowohl der DTV als auch der Schwerverkehrsanteil relativ hoch, besonders im Hinblick auf die vorhandene Wegweisung für Lkw. Es liegt der Verdacht nahe, dass die Verkehrszahlen für die Gartenstraße in Ragow noch vor der Installation der Lkw-Wegweisung oder während einer Umleitung erhoben worden sind. Auch hinsichtlich der Ortsdurchfahrt von Brusendorf fallen die hohen Schwerverkehrsanteile auf, die im Modell versorgt sind. Dem Modell zufolge liegt der SV-Anteil in Brusendorf für die Nachtzeitraum gar bei knapp 20 %. Die Eingangsdaten für die Ortsteile Ragow und Brusendorf scheinen demnach nicht ganz plausibel zu sein und sollten gegebenenfalls überprüft oder durch neue Verkehrserhebungen validiert werden.

Für das übrige Netz kann davon ausgegangen werden, dass die tatsächlichen Verkehrsbelastungen mit einer für die Schallausbreitungsberechnung hinreichenden Genauigkeit im Modell abgebildet sind.

4.4 Verkehrsbelastungen

Zur Berechnung der Emissionen sind die Verkehrsbelastungen aus der Kartierung verwendet worden. Für die Tag-Abend-Nacht-Aufteilung des Verkehrs und für die Lkw-Anteile in diesen Zeitbereichen werden die Werte des LUGV herangezogen. In nachfolgender Tabelle 4-1 sind die Verkehrsbelastungen für repräsentative Querschnitte dargestellt, welche sich im Wesentlichen aus den Pflichtstraßen (> 8.000 Kfz/24h) sowie den im Rahmen der ersten Stufe bereits bearbeiteten Straßen zusammensetzen.

Tabelle 4-1 Zugrunde gelegte Verkehrsstärken aus dem Netzmodell des LUGV für repräsentative Querschnitte

Straße	von	bis	DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [%]
A10	Gemeindegrenze zu Rangsdorf	Gemeindegrenze zu Schönefeld	66.152	25,7
A13	A10	AS Mittenwalde	45.572	13,4
	AS Mittenwalde	L742	46.464	15,7
B246	Gemeindegrenze zu Bestensee	L 745 (Gallun, Mittenwalder Chaussee)	6.700	7,4
	L 745 (Gallun, Mittenwalder Chaussee)	L30 (Baruther Vorstadt)	4.844	9,7
	L30 (Baruther Vorstadt)	Gemeindegrenze zu Zossen	4.988	8,9
L40	Gemeindegrenze zu Königs Wusterhausen	AS Ragow an der BAB A 13	6.600	5,2
	AS Ragow an der BAB A 13	L 75	3.112	6,7
	L75	Gemeindegrenze zu Rangsdorf	4.712	6,7
L30	Gemeindegrenze zu Königs Wusterhausen	AS Mittenwalde an der BAB A13	5.644	7,0
	AS Mittenwalde an der BAB A13	B 246 (Galluner Chaussee)	8.076	6,0
L75	B 246 (Galluner Chaussee)	L40	2.312	9,8
	L40	Gemeindegrenze zu Schönefeld	3.492	11,3
L745	B 246 (Gallun, Bestenseer Chaussee)	K6155	6.468	6,0
	K6155	L743 (Motzen, Bestenseer Str.)	1.076	6,0
L743	Gemeindegrenze zu Bestensee	L74 (Töpchin, Wünsdorfer Str.)	2.424	5,1
L74	Gemeindegrenze zu Teupitz	Töpchin, Bahnhofstraße	2.452	6,0
	Töpchin, Bahnhofstraße	Gemeindegrenze zu Wünsdorf	1.636	10,7
K6156	B246 (Telz, Zossener Str.)	Gemeindegrenze zu Rangsdorf	1.692	3,0
Gartenstraße	L40 (Im Mühlengrund)	Berliner Chaussee	7.084	10,1
K 6157 (Chaussee-straße)	L75 (Vogelsang / Berliner Vorstadt)	Gemeindegrenze zu Rangsdorf	3.780	8,0

Entscheidend für die Aussagen zur Lärmbelastung der Betroffenen sind jedoch die Immissionsbelastungen für die Anwohner entlang den betrachteten Straßenabschnitten. Diese sind nachfolgend auf Basis der optischen Auswertung der Kartierung und der rechnerischen Auszählung betroffener Wohnungen und Einwohner in einzelnen, nochmals getrennt berechneten Teilgebieten genauer beschrieben.

4.5 Immissionsbelastung und Betroffenheit durch Straßenverkehrslärm

4.5.1 Straßenverkehrslärm im gesamten Stadtgebiet

In die Gesamtbetrachtung des Straßenlärms fließen alle im Netzmodell enthaltenen Straßen ein. Darunter befinden sich nicht lediglich die kartierungspflichtigen Straßen mit einem DTV von mehr als 8.000 Kfz/24h, sondern auch alle weiteren Straßen, welche durch das LUGV bei der strategischen Lärmkartierung im Jahre 2012 berücksichtigt worden sind und die daher auch im Straßennetzmodell zur Verfügung stehen. Es handelt sich dabei um Straßen mit einem DTV von mindestens 1.000 Kfz/24h.

Für dieses Netz wird nun (nach erfolgter Plausibilitätsprüfung und ggf. Fehlerbeseitigung) eine erneute Lärmkartierungsberechnung vorgenommen, um die Höhe der Gesamtbelastetenanzahl im Stadtgebiet zu ermitteln. Auf eine Darstellung der Isophonenlärmkarten wird wegen des ungünstigen Maßstabs verzichtet. Die Gesamtbetroffenheit für den Gesamttag und die Nacht lässt sich jedoch anhand der beiden folgenden Tabellen ablesen.

Tabelle 4-2 Betroffenheit im gesamten Stadtgebiet mit Ortsteilen durch Straßenverkehrslärm (Gesamttag)

LDEN [dB(A)]	km ²	Wohnungen	EW	Schulen	Kranken- haus	Kita
> 55	29,10	1.138	2.270	2	0	4
> 60	15,91	514	998	1	0	2
> 65	7,69	200	403	0	0	0
> 70	3,31	38	80	0	0	0
> 75	1,49	0	0	0	0	0

Tabelle 4-3 Betroffenheit im gesamten Stadtgebiet mit Ortsteilen durch Straßenverkehrslärm (Nacht)

LNight [dB(A)]	km ²	Wohnungen	EW	Schulen	Kranken- haus	Kita
> 45	37,12	1.602	3.262	2	0	5
> 50	22,19	710	1.388	1	0	2
> 55	11,34	275	547	0	0	0
> 60	5,04	85	174	0	0	0
> 65	2,08	2	4	0	0	0
> 70	1,07	0	0	0	0	0

4.5.2 Detailbetrachtungen | Einteilung in Rechengebiete

In Abstimmung mit der Stadtverwaltung von Mittenwalde und in Verbindung mit den Ergebnissen der erneuten Berechnung der Lärmkartierung für das gesamte Stadtgebiet werden kleinräumige Detail-Rechengebiete für eine gezielte und straßenabschnittsfein differenzierte Betrachtung der Betroffenheit durch den Straßenverkehrslärm abgeleitet.

Folgende Detail-Rechengebiete (RG) werden für Mittenwalde definiert, deren Lage in Abbildung 4-2 ersichtlich ist:

- ▶ RG 1 – Ragow | Gartenstraße
- ▶ RG 2 – Berliner Vorstadt
- ▶ RG 3 – Chausseestraße
- ▶ RG 4 – Vogelsang
- ▶ RG 5 – Schenkendorf | Ortsdurchfahrt im Zuge der L 30
- ▶ RG 6 – Rathausstraße / Baruther Vorstadt
- ▶ RG 7 – Gallun | Ortsdurchfahrt im Zuge der B 246
- ▶ RG 8 – Gallun | Ortsdurchfahrt im Zuge der L 745
- ▶ RG 9 – Motzen
- ▶ RG 10 – Töpchin
- ▶ RG 11 – Waldeck
- ▶ RG 12 – Telz | Ortsdurchfahrt im Zuge der B 246
- ▶ RG 13 – Telz | Dorfaue

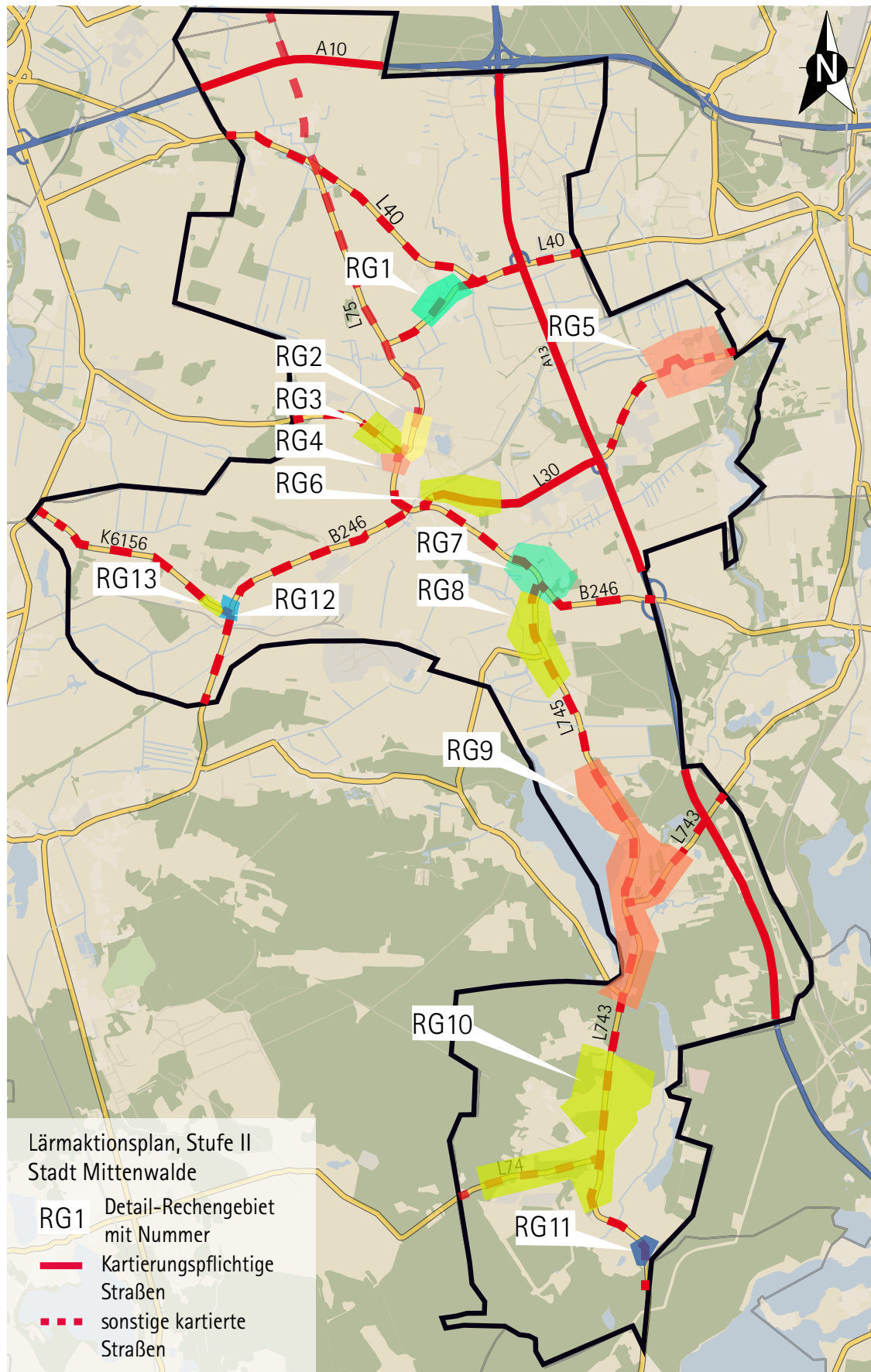


Abbildung 4-2 Lage der Detail-Rechengebiete im Stadtgebiet

4.5.3 Ergebnisse der Betroffenheitsanalyse in den Detail-Rechengebieten

Für die Detail-Rechengebiete werden in separaten Rechenläufen die Betroffenenanzahlen für den Gesamttag und die Nacht ermittelt. Die Tabelle 4-4 liefert einen Überblick hinsichtlich der Betroffenen über den Prüfwerten und in den Klassen mit Pegeln von mehr als 5 bzw. 10 dB(A) über den Prüfwerten.

Als Betroffenheitsschwerpunkte erweisen sich in allen Zeitbereichen die Bahnhofstraße und die Chausseestraße sowie die Ortsdurchfahrten von Schenkendorf im Zuge der L 30 und Gallun im Zuge der L 745. Insbesondere für den Nachtzeitraum fällt darüber hinaus auch die Betroffenheit in der Straße Berliner Vorstadt auf, dort sind in der zweiten Klasse über dem Prüfwert zehn Einwohner betroffen.

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass dort, wo Betroffene in der zweiten Klasse über den Prüfwerten festgestellt werden, auch eine Überschreitung der Grenzwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV sehr wahrscheinlich ist. Dies trifft vor allem auf die Ortsdurchfahrt von Schenkendorf zu.

Die Betroffenenanzahlen für die Ortsteile Ragow (Gartenstraße) und Brusendorf (Brusendorfer Straße, L 75) werden hier wegen der nicht ganz plausiblen Eingangsdaten unter Vorbehalt betrachtet.

Tabelle 4-4 Betroffenenenanzahlen in den Detail-Rechengebieten über den Prüfwerten ($L_{DEN} < 65$ dB(A) für den Gesamttag, $L_{Night} < 55$ dB(A) für die Nacht)

Detail-Rechengebiet	Betroffene Gesamttag			Betroffene nachts		
	>65 dB(A)	>70 dB(A)	>75 dB(A)	>55 dB(A)	>60 dB(A)	>65 dB(A)
Gallun, B 246	11	2	0	13	5	0
Gallun, L 745	55	10	0	69	23	0
Berliner Vorstadt, Berliner Chaussee	25	0	0	29	10	0
Chausseestraße	46	6	0	71	15	0
Rathausstraße, Baruther Vorstadt	52	9	0	68	33	2
Vogelsang	9	0	0	14	2	0
Motzen	7	0	0	19	0	0
Ragow, Gartenstraße	77	18	0	95	43	3
Schenkendorf, L 30	82	35	0	98	51	0
Töpchin	4	0	0	13	0	0
Waldeck	3	0	0	3	0	0
Telz, B 246	11	2	0	13	5	0
Telz, Dorfaue	0	0	0	1	0	0

4.6 Sonstige Lärmprobleme

Im Rahmen der Bürgerbeteiligung wurde auf vereinzelte weitere Lärmprobleme in der Stadt Mittenwalde und ihren Ortsteilen aufmerksam gemacht. Es handelt sich dabei um punktuelle Lärmquellen, die innerhalb der Lärmkartierung aus methodischen Gründen nicht erfasst werden können:

► **Bahnübergang Storkower Straße (OT Gallun)**

Laut Aussagen von Anwohnern besteht ein deutlicher Höhenunterschied zwischen der Schienenoberkante und der Straßenoberfläche, sodass es bei Überfahung durch Kraftfahrzeuge zu einer starken Geräuschentwicklung kommt (insbesondere Scheppern von Lkw-Anhängern und -Aufbauten).

► **Glascontainer in der Berliner Vorstadt**

Die Glascontainer verursachen eine starke Lärmbelästigung der Anwohner.

► **Töpchin | Muna-Gelände**

Im Rahmen der Online-Beteiligung wurden vereinzelte Beschwerden zu Industrielärm aus dem Muna-Gelände bei Töpchin laut, wobei die konkrete Ursache der Belästigung nicht genau bekannt ist und noch ermittelt werden müsste. Sofern es sich um Gewerbelärm handelt sollten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der ersten Reihe der Wohnbebauung eingehalten sein. Eine tatsächliche Verlärmung Töpchins durch die Anlage kann daher ausgeschlossen werden, wofür auch die äußerst geringe Anzahl der Beschwerden hindeutet.

5 Maßnahmenentwicklung

5.1 Übersicht möglicher Maßnahmen zur Lärminderung an Straßen

Um eine dauerhafte und nachhaltige Lärminderung im Stadtgebiet zu gewährleisten, sind vielfältige Maßnahmen anwendbar, die sich von kurzfristig umsetzbaren Sofortmaßnahmen bis hin zu mittel- bis langfristigen Maßnahmenkomplexen erstrecken.

Ein wesentlicher Ansatzpunkt für die Lärminderung liegt in der verträglicheren Abwicklung des Kfz-Verkehrs durch Verstetigung des Verkehrsflusses (Pegelreduktion um ca. 1 – 2 dB pro 20 km/h), einem besseren Fahrbahnzustand sowie geringeren Geschwindigkeiten. Wirksame Maßnahmen hierfür sind zum Beispiel das Errichten temporeduzierter Bereiche auf ausgewählten Abschnitten von Straßen. Die nachfolgende Tabelle 5-1 gibt einen Überblick über die Minderungspotenziale einzelner Maßnahmen.

Tabelle 5-1 Übersicht möglicher Maßnahmen zur Lärminderung an Straßen

Maßnahme	Lärminderungs- potential	Beschreibung	Umsetzungshori- zont
Verminderung von Lärmbelastungen			
Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit	-2,4 dB(A)	von 50 km/h auf 30 km/h,	kurz
Lärmindernder Fahrbahnbelag	- 2 dB(A) -3 bis -7 dB(A)	Austausch Splitt-Mastix-Belag gegen Asphaltbeton Austausch unebener Pflasterdecken gegen Splitt-Mastix-Asphalt	mittel
Signalsteuerung ("Grüne Welle")	-2 bis -3 dB(A)	Homogenisierung des Verkehrsflusses	mittel
Nachtabstaltung von LSA	bis 3 dB(A)	in Knotenpunktbereichen	kurz
Ortsumfahrung, Rück-/ Umbau von Straßen	- 3 dB(A) -10 dB(A)	- 50 % Verkehrsaufkommen - 90 % Verkehrsaufkommen	lang
Verringerung von Lärmimmissionen			
veränderte Aufteilung von Straßenquerschnitten	bis -4 dB(A)	abhängig vom Abstand zur Straßenachse	mittel
Lärmschutzwände- und wälle	-5 bis -15	in Abhängigkeit von Höhe und Länge	mittel
Schadensbeseitigung bei Straßenoberflächen	-1 bis -2 dB(A)		mittel
Verlagerung der Lärmbelastungen			
Lenkung des Lkw-Verkehrs, gebietsbezogene Verkehrsverbote	ca. - 3 dB(A) ca. - 5 dB(A)	SV-Anteil von 5 % auf 0 % SV-Anteil von 10 % auf 0 %	mittel
Vermeidung Lärmbelastungen			
dezentrale Gewerbegebiete / Güterverkehrszentren	ca. - 3 dB(A) ca. - 5 dB(A)	SV-Anteil von 5 % auf 0 % SV-Anteil von 10 % auf 0 %	lang
Förderung Umweltverbund, multimodaler Verkehre	ca. - 1,5 dB(A) ca. - 3 dB(A)	- 30 % Verkehrsaufkommen - 50 % Verkehrsaufkommen	lang

5.2 Maßnahmenarten in Abhängigkeit des Umsetzungshorizonts

5.2.1 Kurzfristige Maßnahmen

Kurzfristig lassen sich in der Regel nur Maßnahmen umsetzen, die eine wenig aufwendige Planung und kaum nennenswerte bauliche Änderungen erfordern. Dies sind in erster Linie straßenverkehrsrechtliche und verkehrslenkende bzw. in den Verkehrsablauf eingreifende Maßnahmen. Beispiele sind ganztägige oder zumindest nächtliche Geschwindigkeitsreduzierungen oder auch Verbote für den Lkw-Durchgangsverkehr.

5.2.2 Mittelfristige Maßnahmen

Hierzu zählen Maßnahmen, deren Planungsaufwand zwar höher als bei kurzfristig umsetzbaren Maßnahmen ist, jedoch ein gewisses Maß nicht überschreitet, sodass eine Umsetzung in einem absehbaren Zeitrahmen erfolgen kann. Beispiele hierfür sind der Umbau von Straßen (etwa der Einbau einer emissionsärmeren Deckschicht) sowie Anpassungen an der Signalsteuerung.

5.2.3 Langfristige Maßnahmen

Dem langfristigen Zeithorizont werden Maßnahmen zugeordnet, die größere bauliche Aufwendungen erfordern, eines größeren zeitlichen Vorlaufs zur Planung, Abstimmung und Genehmigung bedürfen oder langfristige Verhaltensänderungen der Verkehrsteilnehmer bedingen.

In diesen Zeithorizont gehören z. B. die Förderung der ÖPNV-Nutzung (Bahn, Bus), der Bau von Ortsumgehungen oder der Bau von aktivem Schallschutz (Lärmschutzwände und -wälle).

5.3 Maßnahmenvorschläge zur Lärminderung in Mittenwalde

5.3.1 Langfristige Strategie

Die Betroffenheitsanalyse des Straßenverkehrslärms im Bestand ergibt eine schwerpunktmäßige Betroffenheit vor allem in Mittenwalde, aber auch in den Ortsdurchfahrten, beispielsweise von Gallun (im Zuge der L 745) sowie Schenkendorf (im Zuge der L 30). Für diese Hot Spots sind kurzfristige Maßnahmen angebracht, die direkt die Betroffenenzahl senken.

Um auch für die übrige Stadt mitsamt den Ortsteilen eine Entwicklung hin zu weniger Umgebungslärm vollziehen zu können, ist eine langfristige Strategie empfehlenswert, die nicht nur alle fünf Jahre im Rahmen der Lärmaktionsplanung, sondern generell in der Verkehrsentwicklungsplanung und

Bauleitplanung der Stadt Mittenwalde als Leitfaden dienen kann (der Lärmaktionsplan sollte vor diesem Hintergrund nicht allein stehen, sondern als – auch argumentative – Ergänzung zu anderen Fachplanungen gesehen werden). Grundsätzlich können dabei die Vermeidung von zusätzlichen Verkehren sowie die Stärkung des sogenannten Umweltverbundes (aus ÖPNV sowie Rad- und Fußgängerverkehr) im Fokus stehen. Dort, wo sich kein flächendeckender oder dicht vertakteter ÖPNV lohnt, kann der Radverkehr eine sinnvolle Alternative darstellen, um die Kernstadt und die Ortsteile untereinander gut zu vernetzen. Die bereits bestehenden Radwegeverbindungen zwischen Mittenwalde und Brusendorf bzw. Ragow sind hierfür gute Beispiele.

Innerhalb der Kernstadt, aber auch der Ortsteile, sollte der Fußgängerverkehr als einfachste und natürlichste Art der Fortbewegung gefördert werden, indem umwegarme Wegeverbindungen ebenso angeboten oder verbessert werden wie auch Querungshilfen an stärker befahrenen Straßen.

Auch die Bürgerinnen und Bürger selbst können aktiv zur Lärminderung beitragen – indem sie unnötige Fahrten mit dem eigenen Kraftfahrzeug vermeiden, denn jede Fahrt erzeugt Lärm. Kurze Wege sollten zu Fuß oder mit dem Rad zurückgelegt werden, für weitere Strecken, insbesondere für Pendler, bieten sich der ÖPNV oder die Bildung von Fahrgemeinschaften an.

Die Grundzüge einer möglichen **langfristigen Strategie** können folgendermaßen beschrieben werden:

- ▶ **Lärmprävention**
 - ▶ Vermeidung unnötiger Kfz-Fahrten
- ▶ **Förderung des Radverkehrs zwischen den Ortsteilen**
 - ▶ Instandhaltung vorhandener Radwege
 - ▶ Fahrbahnoberflächen – auch in Nebenstraßen – radfahrerfreundlich gestalten
 - ▶ Beseitigung von Gefahrenpunkten
- ▶ **Förderung des Fußgängerverkehrs innerhalb der Kernstadt und der Ortsteile**
 - ▶ Instandhaltung vorhandener Gehwege
 - ▶ Schaffung sicherer Querungsmöglichkeiten
 - ▶ Beseitigung von Umwegewiderständen
- ▶ **Vermeidung lärmzeugender Strukturen innerhalb des Stadtgebiets**
 - ▶ Einkaufsmöglichkeiten mit kurzen Wegen erreichbar
 - ▶ keine Zersiedelung bei der weiteren Stadtentwicklung

5.3.2 Maßnahmenentwicklung für die Betroffenheitsschwerpunkte

Für die relevanten Betroffenheitsschwerpunkte wird nachfolgend die Maßnahmenentwicklung im Rahmen der Bearbeitung der Lärmaktionsplanung 2013, inklusive der Diskussion möglicher Maßnahmen sowie der Wirkungsabschätzung und letztlich einer Maßnahmenempfehlung, beschrieben.

Die in der Folge zu untersuchenden Betroffenheitsschwerpunkte sind:

- ▶ Rathausstraße, Baruther Vorstadt (L 30)
- ▶ Chausseestraße
- ▶ Berliner Vorstadt, Berliner Chaussee
- ▶ Schenkendorf | Ortsdurchfahrt im Zuge der L 30
- ▶ Gallun | Ortsdurchfahrt im Zuge der L 745
- ▶ Ragow | Gartenstraße
- ▶ Telz | Ortsdurchfahrt im Zuge der B 246

Rathausstraße, Baruther Vorstadt

- DTV = ca. 8.076 Kfz/24h
- SV-Anteil = 6 %
- $v_{zul} = 50 \text{ km/h}$
- $v_{zul} = 30 \text{ km/h}$ tags und $v_{zul} = 50 \text{ km/h}$ nachts für die Rathausstraße
- Belag: Asphalt
- Breite des Straßenraums: ca. 22 m
- Beidseitig lockere Wohnbebauung
- Betroffene Gesamttag: 52 (davon 9 > 70 dB(A))
- Betroffene Nacht: 68 (davon 35 > 60 dB(A))

Maßnahmendiskussion

Tabelle 5-2 Maßnahmenspektrum Rathausstraße, Baruther Vorstadt

	möglich	nicht möglich	zu prüfen	bereits vorhanden
Tempo 30	x			
Tempo 30 nachts	x			
Tempo 30 Lkw	x			
Lärmarmer Fahrbahnbelag				x

Die Wirksamkeitsuntersuchung würde sich grundsätzlich für alle Varianten von Tempo 30 anbieten. Dies knüpft auch an die bestehende Anordnung von Tempo 30 tags im westlichen Teil des Straßenzugs an. Da jedoch der Schwerverkehrsanteil lediglich 6 % beträgt, dürfte die Wirksamkeit von Tempo 30 für Lkw auch ohne rechnerischen Nachweis als sehr gering einzuschätzen sein. Vor dem Hintergrund der vorliegenden Betroffenheit in der zweiten Klasse über dem Prüfwert sowohl in Gesamttages-Betrachtung als auch in der Nacht, erscheint eine ganztägige Tempo-30-Lösung angemessen. Daher wird die Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« genauer untersucht.

Wirkungsabschätzung | Tempo 30 für den Gesamttag

- Die Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« bewirkt einen Betroffenenrückgang von 52 auf 35 Einwohner im Gesamttag bzw. von 68 auf 45 Einwohner in der Nacht. Für den Gesamttag kann die Betroffenheit in der zweiten Klasse über dem Prüfwert nahezu beseitigt werden. In der Nacht wird die Betroffenheit in der zweiten Klasse über den Prüfwert deutlich reduziert und sinkt von 35 auf 6 Einwohner, die mit 60 dB(A) oder mehr belastet sind.

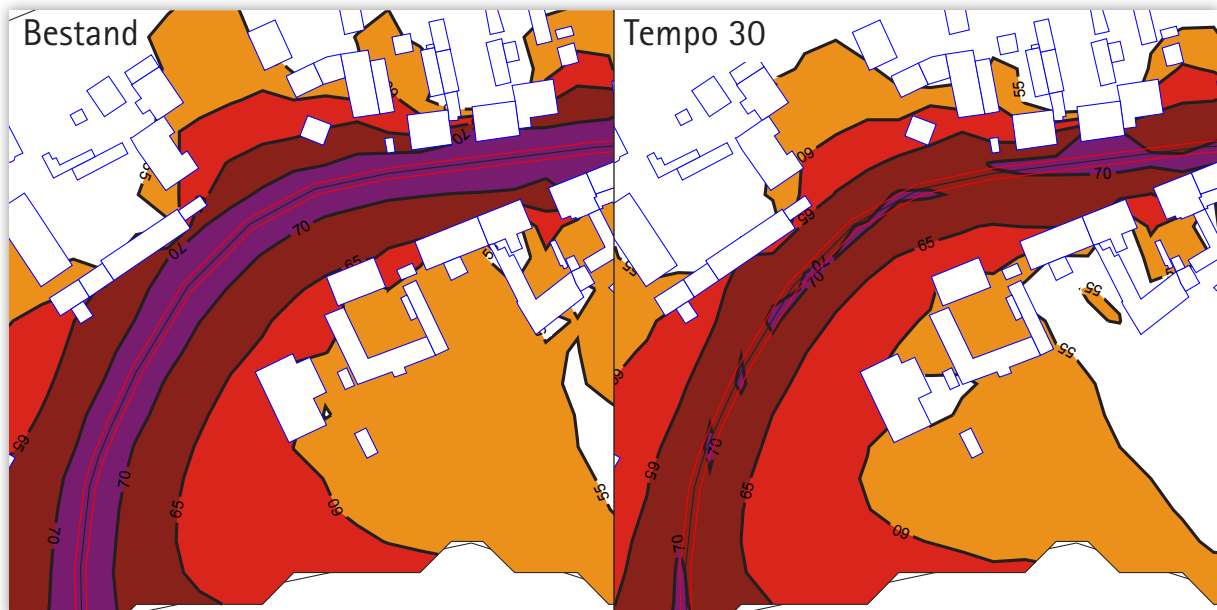


Abbildung 5-1 Rathausstraße, Baruther Vorstadt | Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« (rechts)

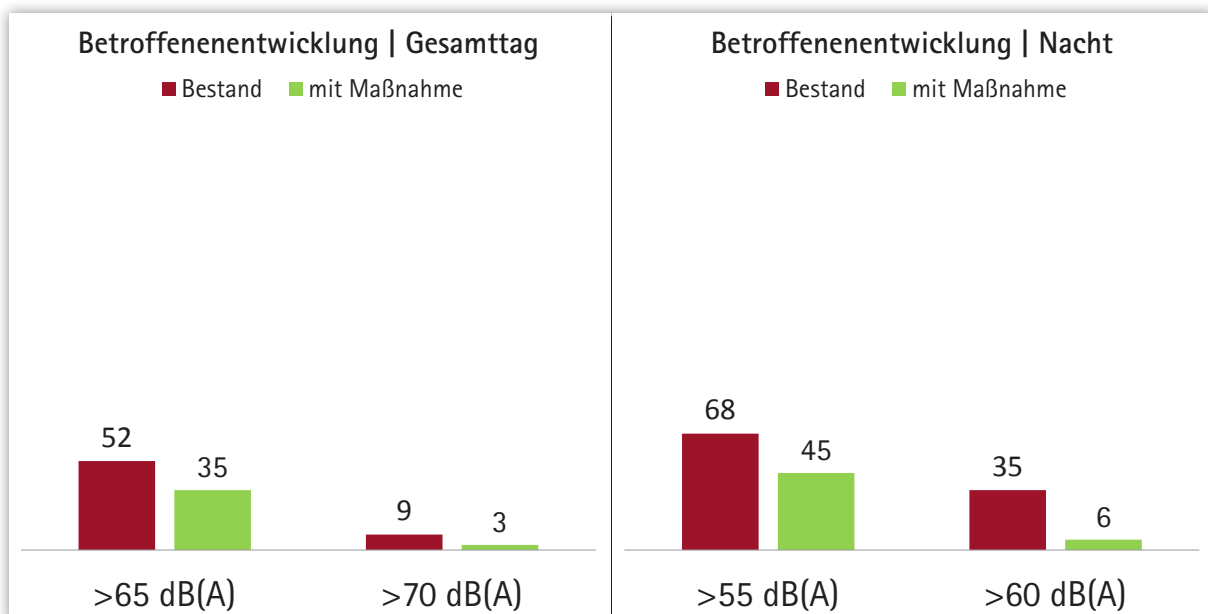


Abbildung 5-2 Rathausstraße, Baruther Vorstadt | Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag«

Empfehlung

Da sich die Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« zwischen Ruppinstraße und Galluner Chaussee bei der Wirkungsabschätzung als sehr wirksam erwiesen hat, wird diese für den Lärmaktionsplan empfohlen.

Chausseestraße

- DTV = ca. 3.780 Kfz/24h
- SV-Anteil = 8 %
- $v_{zul} = 50 \text{ km/h}$
- Belag: Asphalt
- Breite des Straßenraums: ca. 14 m
- Beidseitig dichte Wohnbebauung
- Betroffene Gesamttag: 46 (davon 6 > 70 dB(A))
- Betroffene Nacht: 71 (davon 15 > 60 dB(A))

Maßnahmendiskussion

Tabelle 5–3 Maßnahmenspektrum Chausseestraße

	möglich	nicht möglich	zu prüfen	bereits vorhanden
Tempo 30	x			
Tempo 30 nachts	x			
Tempo 30 Lkw	x			
Lärmarmer Fahrbahnbelag				x

Die Wirksamkeitsuntersuchung würde sich grundsätzlich für die Maßnahmen »Tempo 30 für den Gesamttag« und »Tempo 30 für Lkw« anbieten.

Wirkungsabschätzung | Tempo 30 für den Gesamttag

- Die Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« bewirkt einen Betroffenenrückgang von 46 auf 19 Einwohner im Gesamttag bzw. von 71 auf 37 Einwohner in der Nacht. Die Anzahl der Betroffenen über 70 dB(A) im Gesamttag bzw. 60 dB(A) in der Nacht kann fast vollständig reduziert werden.

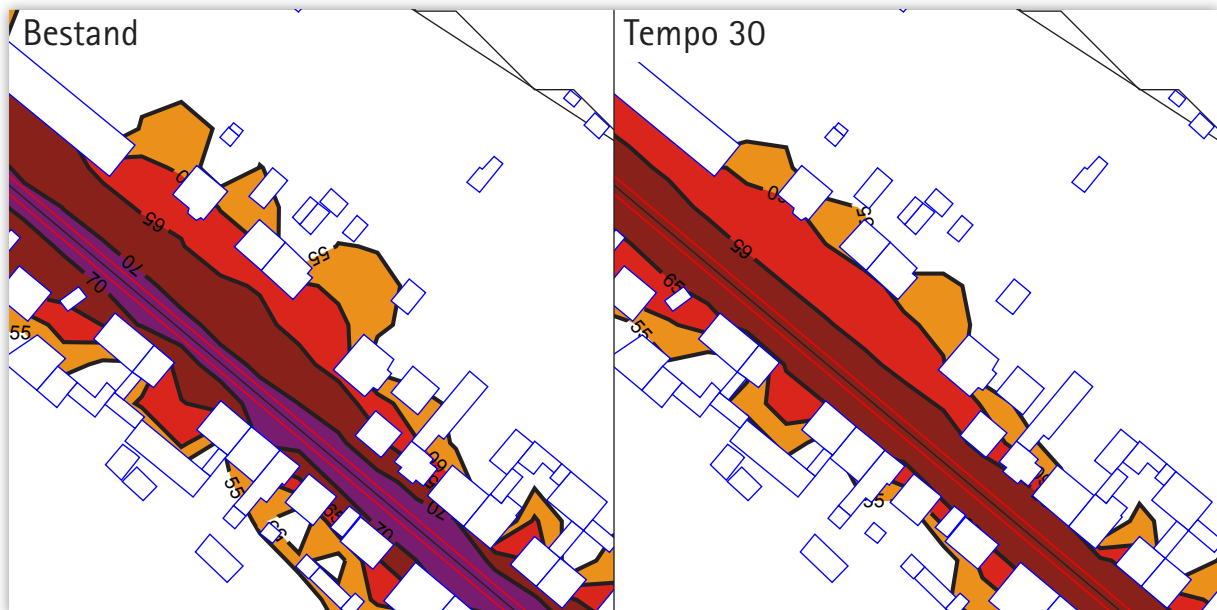


Abbildung 5-3 Chausseestraße | Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« (rechts)

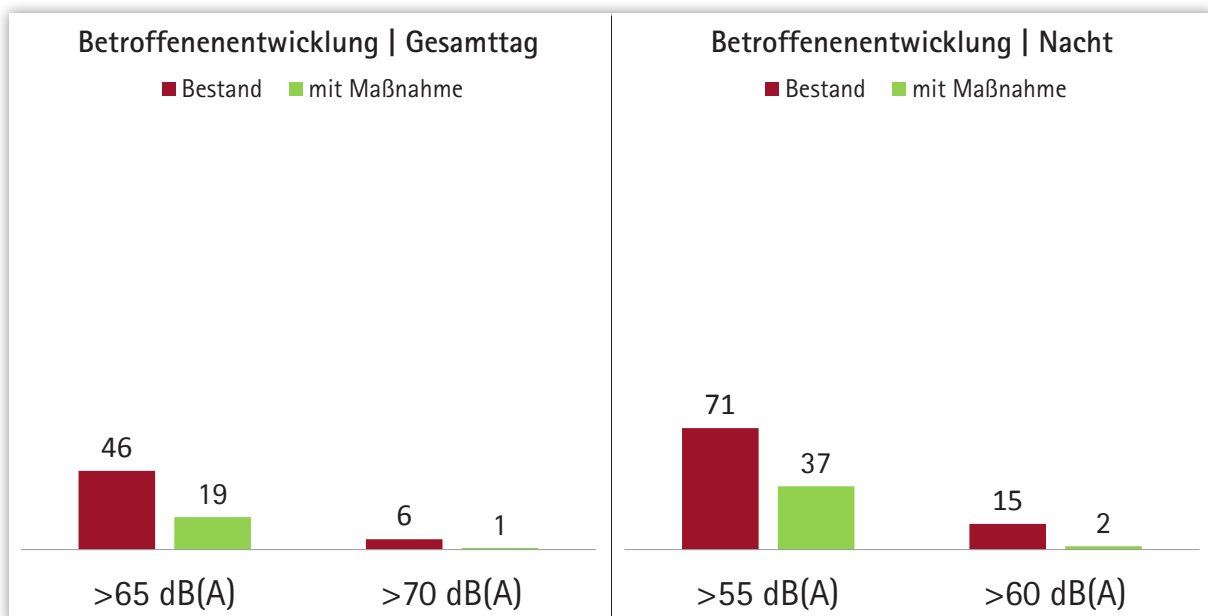


Abbildung 5-4 Chausseestraße | Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag

Wirkungsabschätzung | Tempo 30 für Lkw

- Die Maßnahme »Tempo 30 für Lkw« bewirkt einen Betroffenenrückgang von 46 auf 28 Einwohner im Gesamttag bzw. 71 auf 43 Einwohner in der Nacht. Auch in der zweiten Klasse über dem Prüfwert kann sowohl für den Gesamttag als auch für Nacht ein Rückgang der Betroffenenanzahl erreicht werden. Die Abbildung 5-6 verdeutlicht die Ergebnisse grafisch. Insgesamt ist der Rückgang der Betroffenenanzahl nicht ganz so stark ausgeprägt wie bei der Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag«.

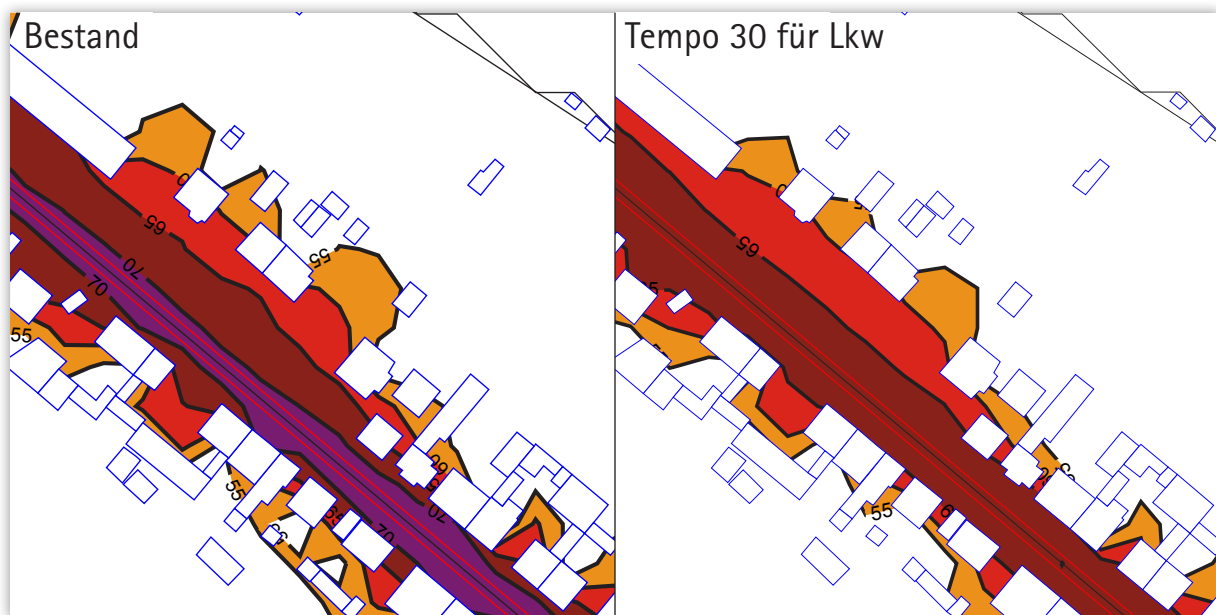


Abbildung 5-5 Chausseestraße | Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 für Lkw« (rechts)

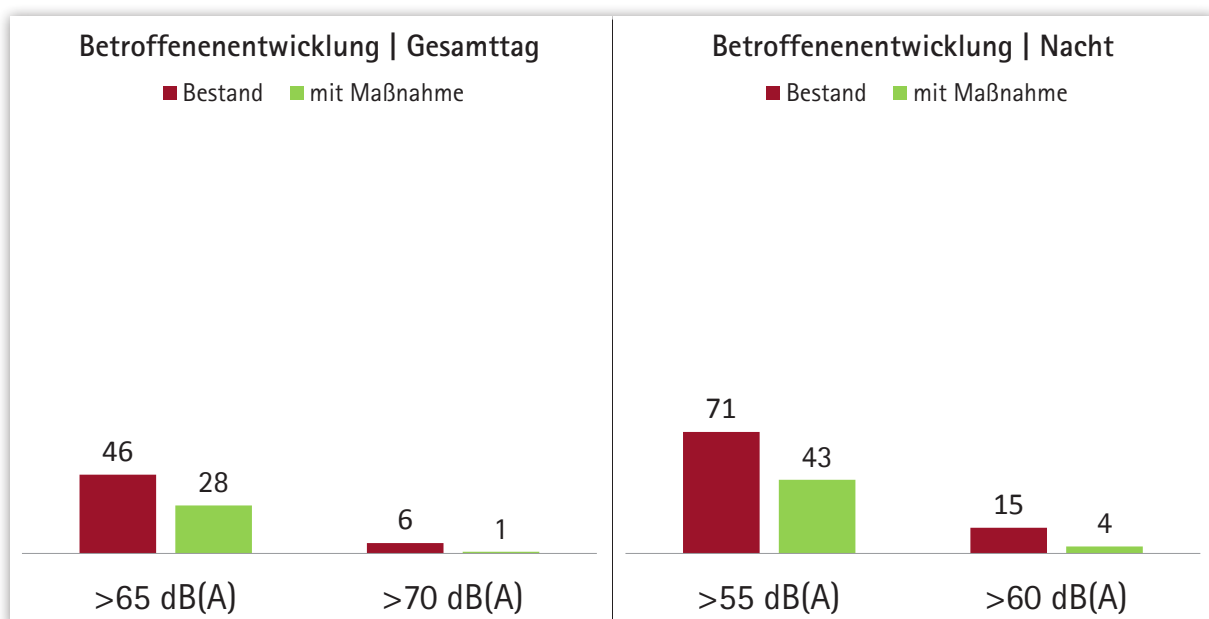


Abbildung 5-6 Chausseestraße | Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 für Lkw«

Empfehlung

Die Wirksamkeit der beiden betrachteten Maßnahmen unterscheidet sich nur unwesentlich. Daher wird aufgrund der Tatsache, dass die verkehrlichen Einschränkungen für Pkw nahezu unverändert bleiben können, die Aufnahme von »Tempo 30 für Lkw« in den Lärmaktionsplan empfohlen.

Berliner Vorstadt, Berliner Chaussee

- DTV = ca. 2.312 Kfz/24h
- SV-Anteil = 9,8%
- $v_{\max} = 50 \text{ km/h}$
- Belag: Asphalt
- Breite des Straßenraums: ca. 11 m
- überwiegend Wohnbebauung
- Betroffene Gesamttag: 25 (davon 0 > 70 dB(A))
- Betroffene Nacht: 29 (davon 10 > 60 dB(A))

Maßnahmendiskussion

Tabelle 5–4 Maßnahmenspektrum Berliner Vorstadt, Berliner Chaussee

	möglich	nicht möglich	zu prüfen	bereits vorhanden
Tempo 30	x			
Tempo 30 nachts	x			
Tempo 30 Lkw	x			
Lärmarmer Fahrbahnbelag				x

Grundsätzlich sind alle Maßnahmen der Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit denkbar. Maßnahmen der Querschnittsänderung wären im Bereich der Berliner Vorstadt wenig zweckmäßig, da dort schon ein sehr großer Abstand zwischen Wohnbebauung und den Emissionslinien der Straße besteht. In der Berliner Chaussee hingegen ist der vorhandene Straßenraum zu eng, um gestalterische Maßnahmen oder beispielsweise die Abmarkierung von Radfahrstreifen vorzunehmen. Mit dem Ziel, zumindest die hohe Betroffenenanzahl in der Nachtzeit zu reduzieren sowie vor dem Hintergrund einer geringen Beeinflussung des Verkehrsablaufs und somit einer besseren Realisierbarkeit der Maßnahmen, wird als Maßnahme zur Lärminderung die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit in der Nachtzeit näher untersucht.

Wirkungsabschätzung | Tempo 30 nachts

- Mit der Maßnahme »Tempo 30 nachts« geht ein Rückgang der Betroffenheit über dem L_{Night} -Prüfwert von 29 auf 20 Einwohner einher. Die Betroffenheit über 60 dB(A) kann von zehn auf null Einwohner reduziert werden. Da sich die Maßnahmenwirkung nur auf den Nachtzeitraum erstreckt, ergibt sich für den Gesamttag nur eine geringe Reduktion der Betroffenenanzahl. So wären über dem L_{DEN} -Prüfwert statt 25 noch 21 Einwohner betroffen.

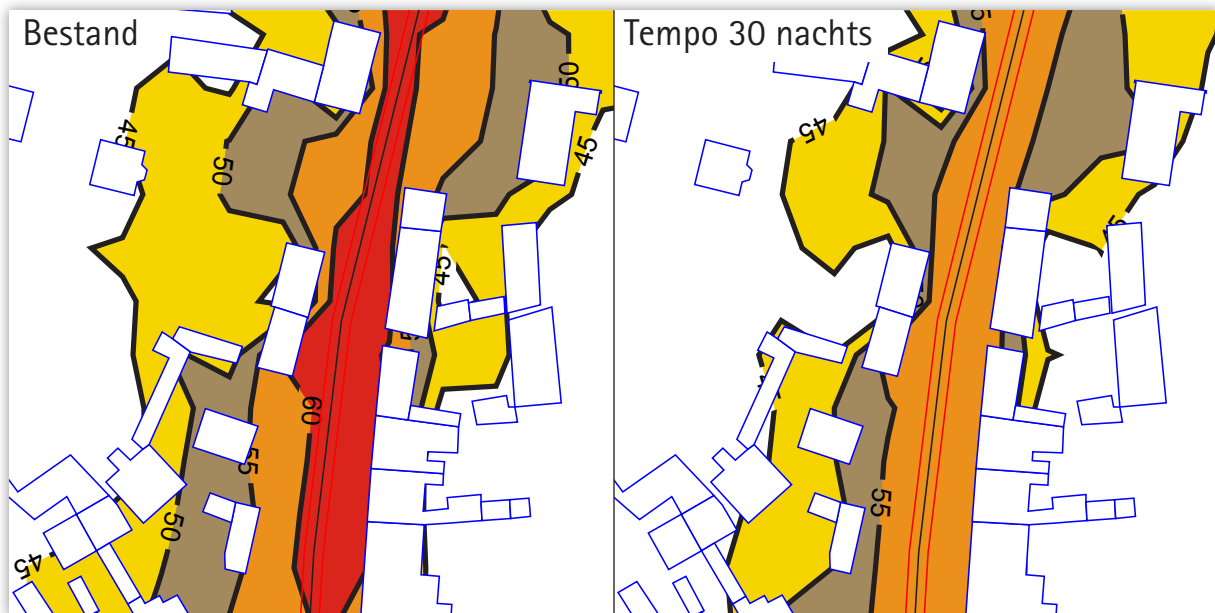


Abbildung 5-7 Berliner Vorstadt und Berliner Chaussee | Isophonenkarten L_{Night} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 nachts« (rechts)

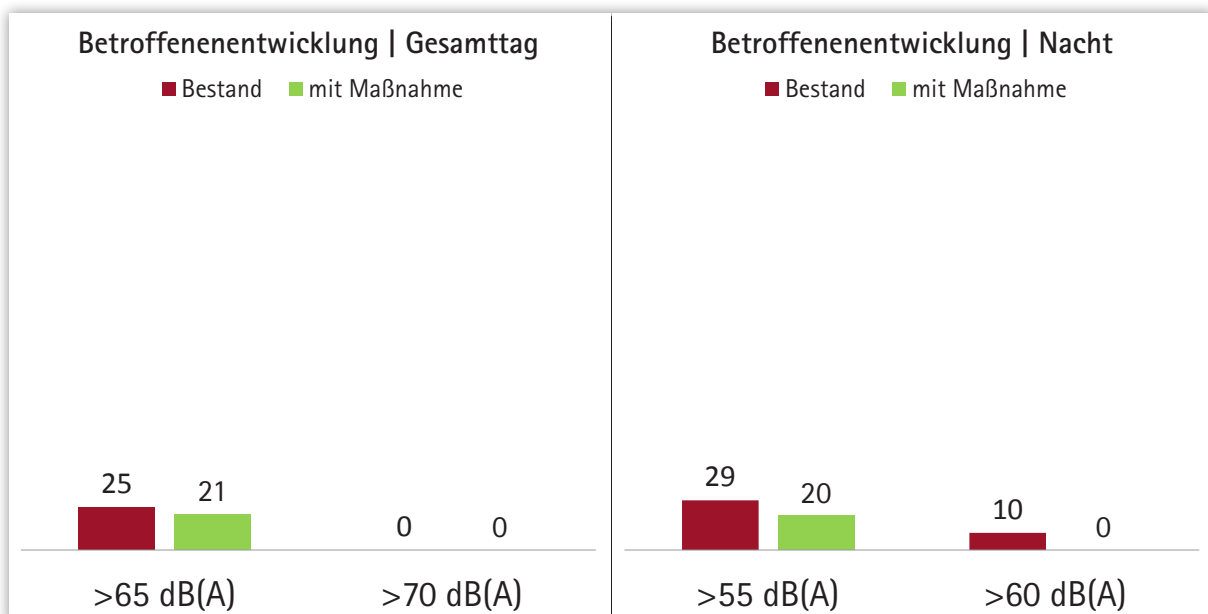


Abbildung 5-8 Berliner Vorstadt und Berliner Chaussee | Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 nachts«

Empfehlung

Da der Schwerpunkt der Betroffenheit in diesem Abschnitt im Nachtzeitbereich vorzufinden ist und eine deutliche Reduzierung dieser Betroffenheit durch die Maßnahme »Tempo 30 nachts« erzielt werden kann, sollte diese in den Lärmaktionsplan aufgenommen werden.

Schenkendorf | Ortsdurchfahrt im Zuge der L 30

- DTV = ca. 5.644 Kfz/24h
- SV-Anteil = 7 %
- $v_{zul} = 50 \text{ km/h}$
- Belag: Asphalt
- Breite des Straßenraums: ca. 15 m
- Straßenverlauf mit engen Kurven, überwiegend dichte Wohnbebauung
- Betroffene Gesamttag: 82 (davon 35 über 70 dB(A))
- Betroffene Nacht: 98 (davon 51 über 60 dB(A))

Maßnahmendiskussion

Tabelle 5-5 Maßnahmenspektrum Schenkendorf

	möglich	nicht möglich	zu prüfen	bereits vorhanden
Tempo 30	x			
Tempo 30 nachts	x			
Tempo 30 Lkw	x			
Lärmarmer Fahrbahnbelag				x
Lenkung des Lkw-Verkehrs / Lkw-Durchfahrtsverbot		x		

Im Ergebnis der Maßnahmendiskussion kämen vom Grundsatz her alle Tempo-30-Maßnahmen »Tempo 30 für den Gesamttag« sowie ein »Tempo 30 nachts« für eine Überprüfung der Wirksamkeit in Betracht. Da die Betroffenheit in Schenkendorf sich über den gesamten 24-Stunden-Zeitraum erstreckt und nicht nur nachts vorhanden ist, sollte jedoch in der weiteren Untersuchung die Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« bevorzugt untersucht werden. Auch angesichts der Betroffenheit in der zweiten Klasse über den Prüfwerten, sollte dieser Ansatz gewählt werden. Vor dem Hintergrund der wegen des benachbarten Industrie- und Gewerbegebiets nicht gegebenen Realisierbarkeit eines »Lkw-Durchfahrtsverbots« wird darauf bei der Wirksamkeitsüberprüfung verzichtet.

Wirkungsabschätzung | Tempo 30 für den Gesamttag

- Die Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« bewirkt im Gesamttag einen Betroffenenrückgang von 82 auf 55 Einwohner über dem Prüfwert. Die Betroffenheit in der Klasse über 70 dB(A) kann von 35 betroffenen Einwohnern auf null reduziert werden. In der Nacht sinkt die Betroffenheit über dem L_{Night} -Prüfwert von 98 auf 63 betroffene Einwohner, wobei die Betroffenheit in der zweiten Klasse über dem Prüfwert von 51 auf nur noch 6 betroffene Einwohner vermindert werden kann.

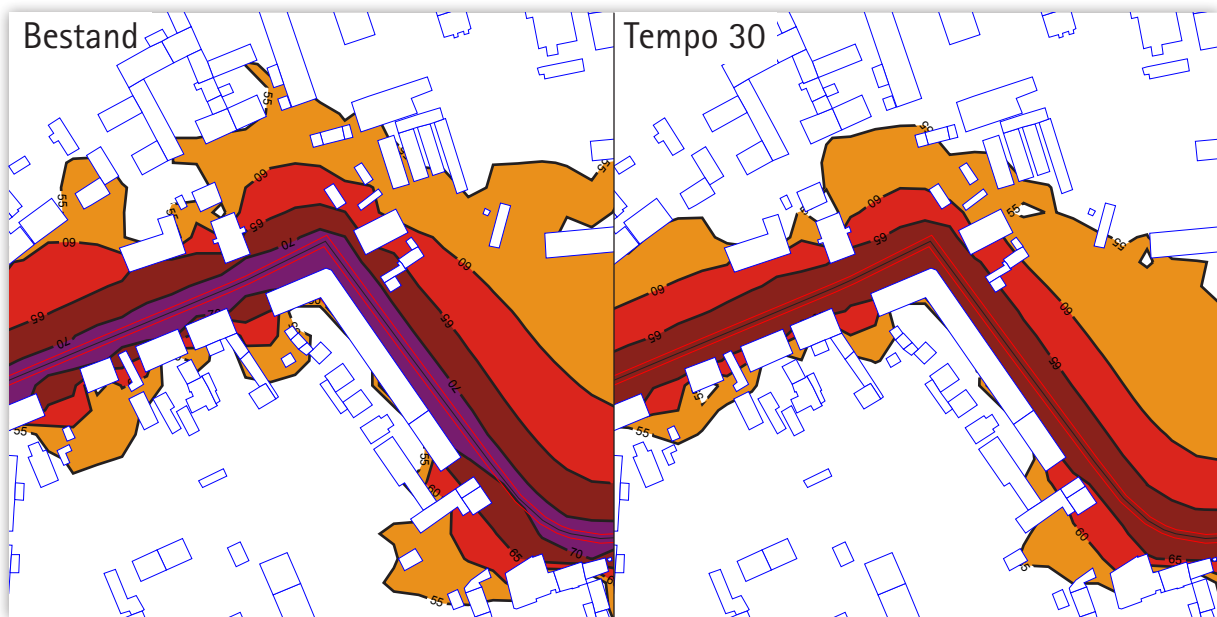


Abbildung 5-9 Schenkendorf | Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« (rechts)

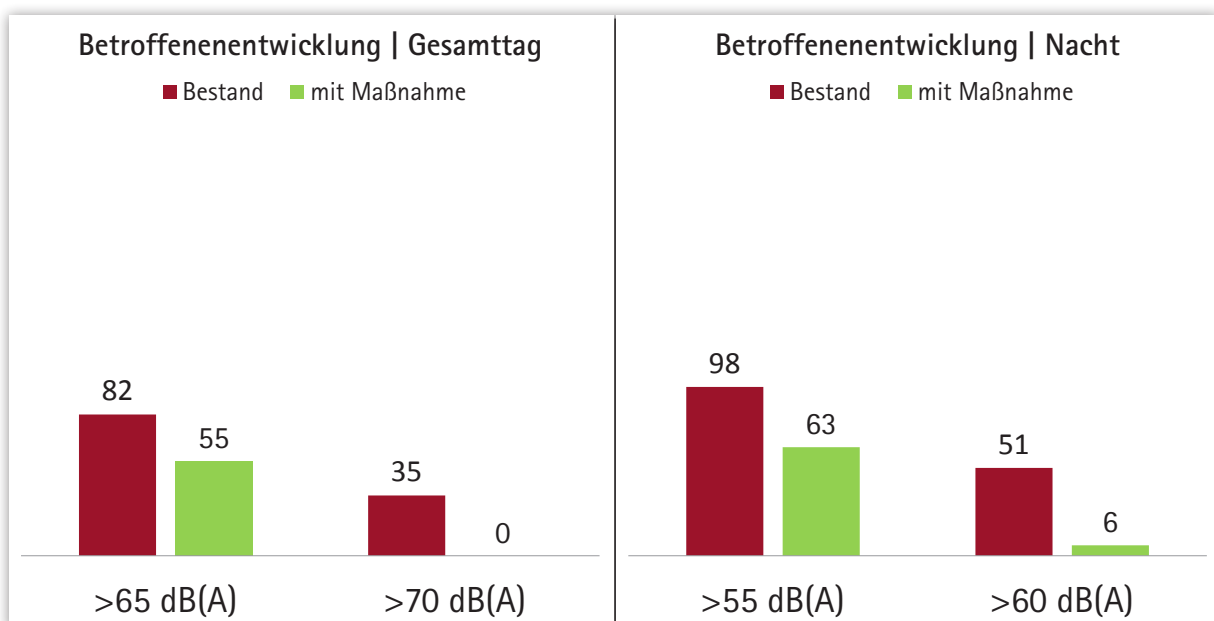


Abbildung 5-10 Schenkendorf | Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag«

Empfehlung

Wegen der großen Wirkung hinsichtlich der Reduktion der Betroffenenanzahl über beiden Prüfwerten sollte die Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« für die Ortsdurchfahrt Schenkendorf unbedingt in den Lärmaktionsplan aufgenommen werden. In Anbetracht des sehr engen Straßenraumes mit einer verwinkelten Linienführung scheint Tempo 30 auch aus städtebaulicher Sicht und hinsichtlich der Verkehrssicherheit die an dieser Stelle angemessenere Geschwindigkeit zu sein.

Gallun | Ortsdurchfahrt im Zuge der L 745

- DTV = ca. 6.468 Kfz/24h (bis K6155)
- DTV = ca. 1.076 Kfz/24h (bis Hohe Tannen)
- SV-Anteil = 6 % für die beiden Straßenabschnitte
- $v_{zul} = 50 \text{ km/h}$
- Belag: Asphalt
- Breite des Straßenraums: ca. 11 m
- Einseitig lockere Wohnbebauung, beidseitig lockere Randbebauung an der Mittenwalder Chaussee und im nördlichen Teil der Motzener Straße
- Betroffene Gesamttag: 55 (davon 10 > 70 dB(A))
- Betroffene Nacht: 69 (davon 23 > 60 dB(A))

Maßnahmendiskussion

Tabelle 5-6 Maßnahmenspektrum in der Ortsdurchfahrt der L 745 in Gallun

	möglich	nicht möglich	zu prüfen	bereits vorhanden
Tempo 30	x			
Tempo 30 nachts	x			
Tempo 30 Lkw	x			
Lärmarmer Fahrbahnbelag				x

Im Ergebnis der Maßnahmendiskussion kämen vom Grundsatz her die Maßnahmen »Tempo 30 für den Gesamttag« sowie ein »Tempo 30 nachts« für eine Überprüfung der Wirksamkeit in Betracht. Vor dem Hintergrund des relativ geringen Schwerverkehrsanteils von 6 % und einer relevanten Betroffenheit über $L_{DEN} = 70 \text{ dB(A)}$ für wird die Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« näher betrachtet.

Wirkungsabschätzung | Tempo 30 für den Gesamttag

- Die Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« bewirkt einen Rückgang der im Gesamttag über dem L_{DEN} -Prüfwert betroffenen Einwohner von 55 auf 30 Einwohner. In der Nacht sinkt die Betroffenheit über dem entsprechenden Prüfwert von 72 auf 46 Einwohner. In beiden betrachteten Zeiträumen kann die Betroffenheit in der zweiten Klasse über dem Prüfwert deutlich gesenkt werden, sodass nur noch vereinzelte Anwohner über 70 dB(A) im Gesamttag bzw. über 60 dB(A) in der Nacht betroffen sind.

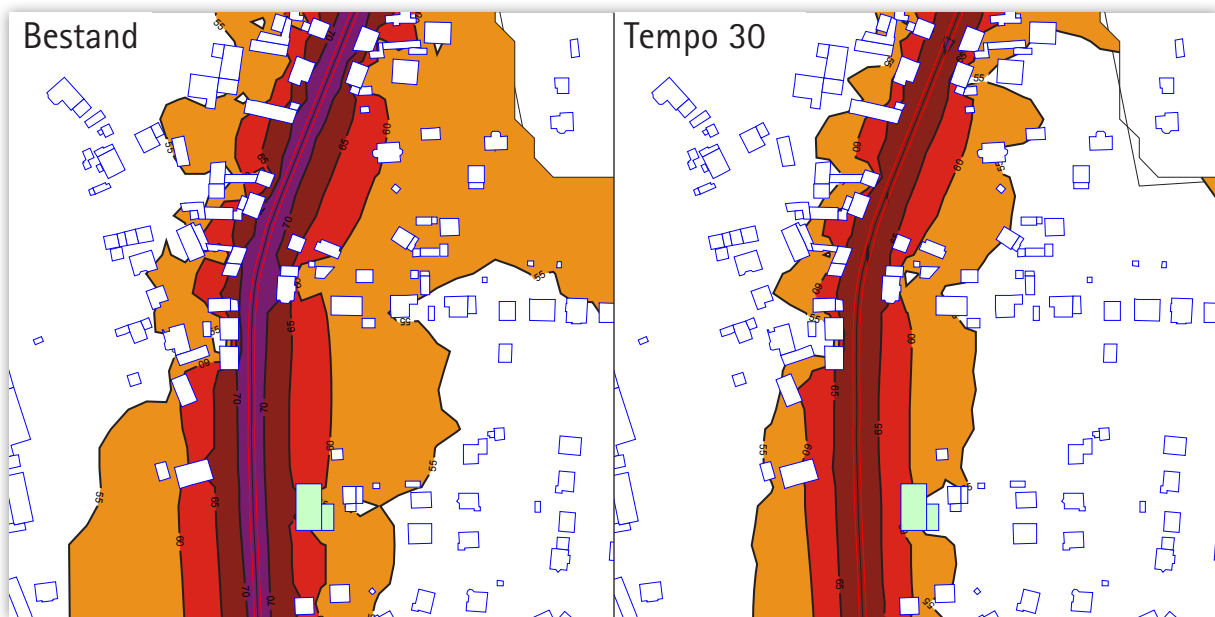


Abbildung 5-11 Gallun, L 745 | Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« (rechts)

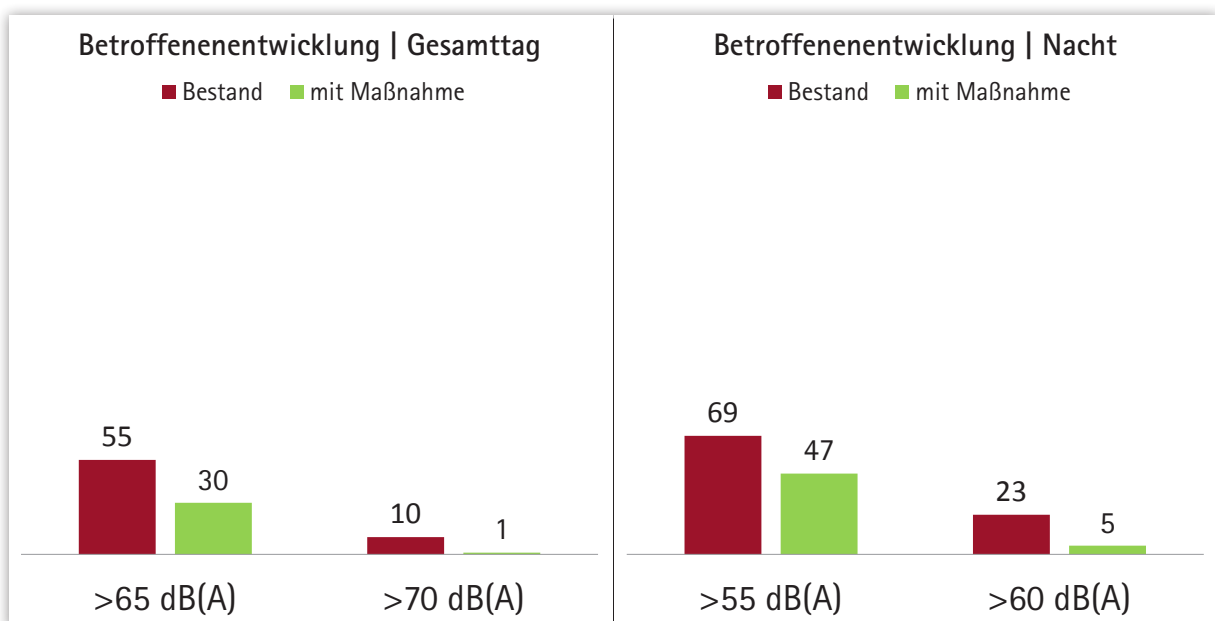


Abbildung 5-12 Gallun, L 745 | Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag«

Empfehlung

Es wird empfohlen die Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« in den Lärmaktionsplan aufzunehmen. Bei einer geringen Einschränkung des Verkehrsflusses und -ablaufs kann eine bedeutende Reduzierung der Betroffenen erreicht werden.

Ragow | Gartenstraße

- DTV = ca. 7.084 Kfz/24h
- SV-Anteil = 10,1 %
- $v_{zul} = 50 \text{ km/h}$
- Belag: Asphalt
- Breite des Straßenraums: ca. 13 m bis 30 m
- Beidseitig lockere Wohnbebauung, im südlichen Abschnitt dichte einseitige Wohnbebauung
- Betroffene Gesamttag: 83 (davon 23 über 70 dB(A))
- Betroffene Nacht: 106 (davon 58 über 60 dB(A))

Maßnahmendiskussion

Tabelle 5-7 Maßnahmenspektrum Ragow Gartenstraße

	möglich	nicht möglich	zu prüfen	bereits vorhanden
Tempo 30	x			
Tempo 30 nachts	x			
Tempo 30 Lkw	x			
Lärmarmer Fahrbahnbelag				x
Lenkung des Lkw-Verkehrs / Lkw-Durchfahrtsverbot			x	

Im Ergebnis der Maßnahmendiskussion kämen vom Grundsatz her die Maßnahmen »Tempo 30 für den Gesamttag«, »Tempo 30 nachts« sowie ein »Tempo 30 für Lkw« für eine Überprüfung der Wirksamkeit in Betracht. Vor dem Hintergrund des hohen Schwerverkehrsanteils von 10,1 % und einer angestrebten bestmöglichen Realisierbarkeit der Maßnahmen werden die Maßnahmen »Tempo 30 für den Gesamttag« und »Tempo 30 Lkw« näher untersucht.

Wirkungsabschätzung | Tempo 30 für den Gesamttag

- Die Maßnahme „Tempo 30 für den Gesamttag“ bewirkt einen Betroffenenrückgang von 83 auf 56 Einwohner im Gesamttag und von 106 auf 75 Einwohner in der Nacht. Dies entspricht einem Rückgang von rund 25 % bzw. 33 %. Wie in der Abbildung 5-14 außerdem zu erkennen, ist der Rückgang der Betroffenen von rund 75 % über 70 bzw. 60 dB(A) wesentlich höher.

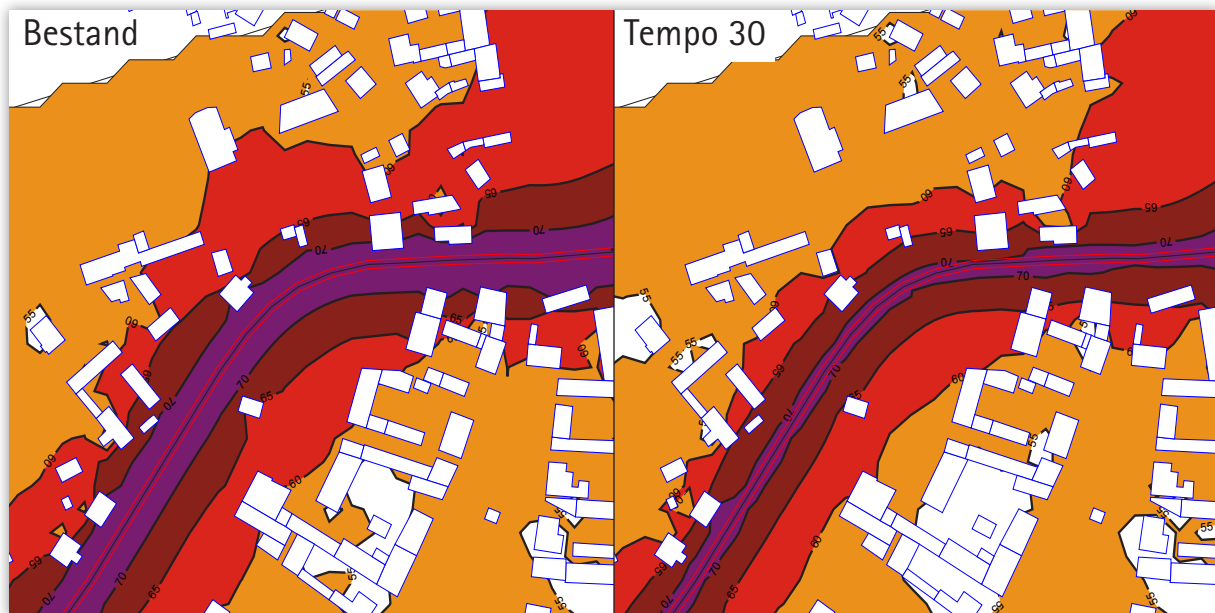


Abbildung 5-13 Ragow Gartenstraße | Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« (rechts)

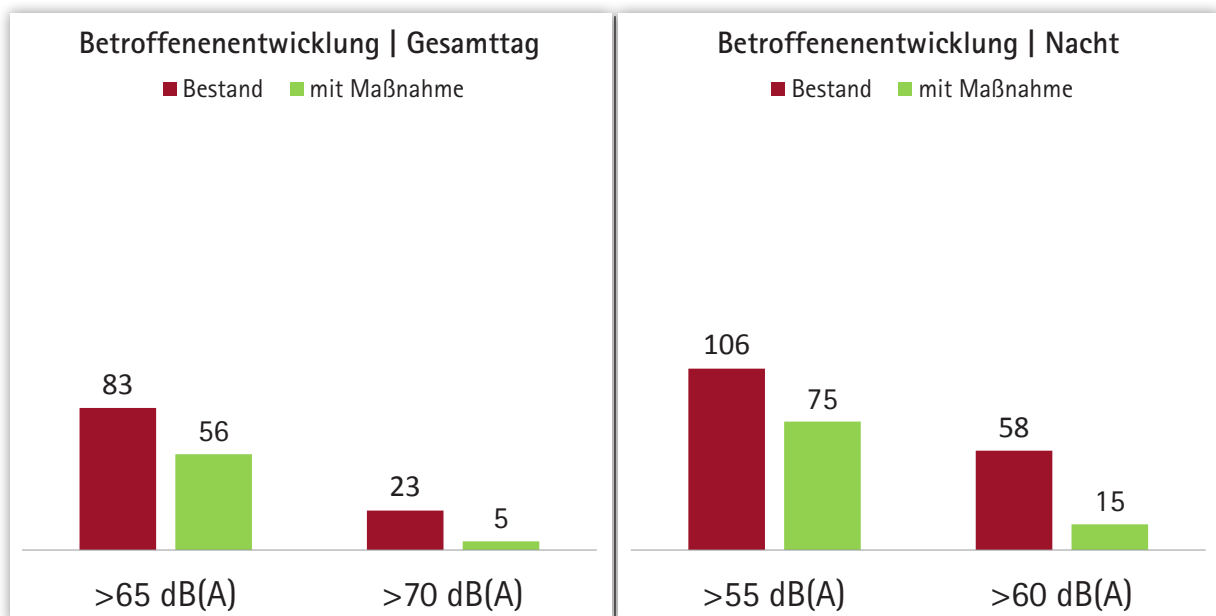


Abbildung 5-14 Ragow Gartenstraße | Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag«

Wirkungsabschätzung | Tempo 30 für Lkw

- Die Maßnahme »Tempo 30 für Lkw« bewirkt einen Betroffenenrückgang von 83 auf 61 Einwohner im Gesamttag bzw. von 106 auf 79 Einwohner in der Nacht. Bedeutsam ist der Rückgang der Betroffenen in der Klasse 5 dB(A) über den Prüfwert für jeweils Gesamttag und Nacht. Dieser beträgt in beiden Fällen mehr als 65 %.

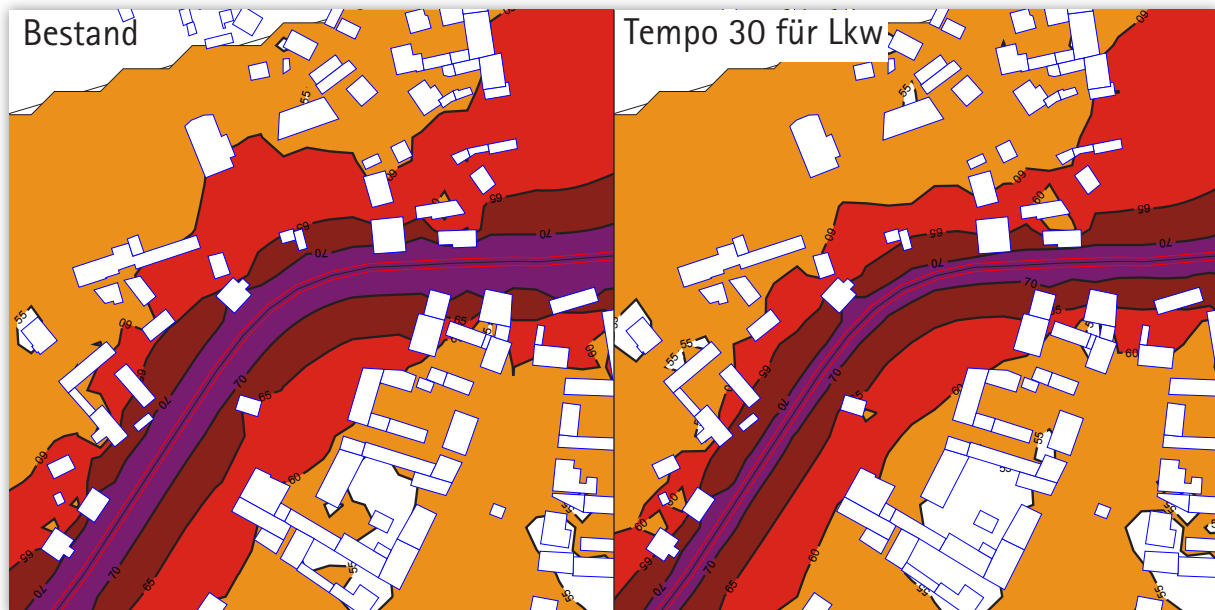


Abbildung 5-15 Ragow Gartenstraße | Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 für Lkw« (rechts)

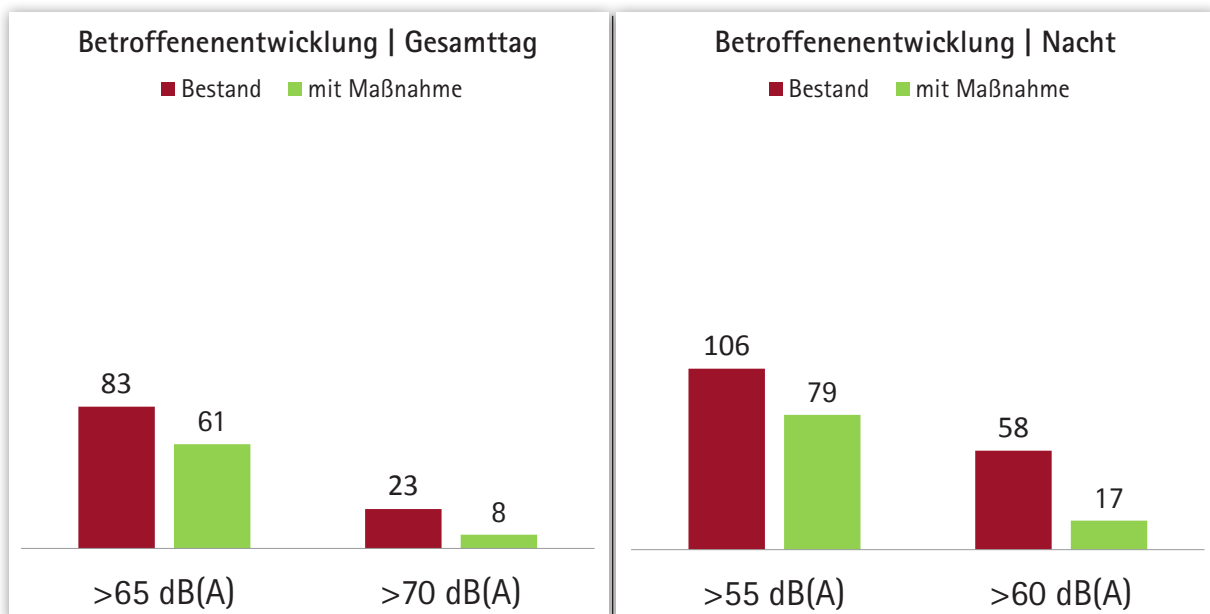


Abbildung 5-16 Ragow Gartenstraße | Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 für Lkw«

Empfehlung

Die Maßnahme »Tempo 30 für Lkw« bewirkt im Gesamttag einen Rückgang der über dem Prüfwert betroffenen Einwohner von 83 auf 61 Personen, über 70 dB(A) sinkt die Betroffenenanzahl von 23 auf 8 Einwohner. In der Nacht wird die Betroffenenanzahl über dem Prüfwert von 106 auf 79 Einwohner vermindert, wobei davon über 60 dB(A) nur noch 17 statt 58 Einwohner betroffen sind. Die Wirkungsabschätzung für die Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« weist einen etwas höheren Effekt auf. Da jedoch die Maßnahme »Tempo 30 für Lkw« insgesamt eine geringere Einflussnahme auf den Verkehr darstellt, wird diese zur Umsetzung empfohlen.

Grundsätzlich wäre jedoch zu prüfen, ob tatsächlich ein derart hohes, Lärm erzeugendes Lkw-Verkehrsaufkommen in der Gartenstraße besteht. Vor diesem Hintergrund wird zunächst eine Erhebung des aktuellen Verkehrsaufkommens empfohlen, an die dann gegebenenfalls eine Ergänzung des Lärmaktionsplans um die Maßnahme »Tempo 30 für Lkw« erfolgen kann.

Telz | Ortsdurchfahrt im Zuge der B 246

- DTV = ca. 5.000 Kfz/24h
- SV-Anteil = 9 %
- $v_{zul} = 50 \text{ km/h}$
- Belag: Asphalt
- Breite des Straßenraums: ca. 15 m
- beidseitig lockere Bebauung, dörflicher Siedlungscharakter
- Betroffene Gesamttag: 11 (davon 2 > 70 dB(A))
- Betroffene Nacht: 13 (davon 5 > 60 dB(A))

Maßnahmendiskussion

Tabelle 5–8 Maßnahmenspektrum in der Ortsdurchfahrt der L 745 in Telz

	möglich	nicht möglich	zu prüfen	bereits vorhanden
Tempo 30	x			
Tempo 30 nachts	x			
Tempo 30 Lkw	x			
Lärmarmer Fahrbahnbelag				x

Im Ergebnis der Maßnahmendiskussion kämen vom Grundsatz her die Maßnahmen »Tempo 30 für den Gesamttag«, »Tempo 30 nachts« sowie »Tempo 30 für Lkw« für eine Überprüfung der Wirksamkeit in Betracht. Aufgrund von Hinweisen im Rahmen der Öffentlichkeitsmitwirkung, dass in der Ortsdurchfahrt wegen zu hoher Geschwindigkeiten häufig Gefahrensituationen auftreten, soll vor dem Hintergrund eines gleichmäßigen Verkehrsflusses sowie von Synergieeffekten mit der Verkehrssicherheit die Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« für alle Kfz untersucht werden.

Wirkungsabschätzung | Tempo 30 für den Gesamttag

- Die Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« bewirkt einen Rückgang der im Gesamttag über dem L_{DEN} -Prüfwert betroffenen Einwohner von elf auf sechs Einwohner. In der Nacht sinkt die Betroffenheit über dem entsprechenden Prüfwert lediglich von 13 auf 10 Einwohner. Wesentlich hinsichtlich der Maßnahmenwirkung ist jedoch, dass die Betroffenheit in der zweiten Klasse über den Prüfwerten nahezu beseitigt werden kann. So ist im Gesamttag keine Betroffenheit mehr über 70 dB(A) zu beklagen, in der Nacht ist rechnerisch noch eine Person über 60 dB(A) betroffen (vgl. Abbildung 5-18).

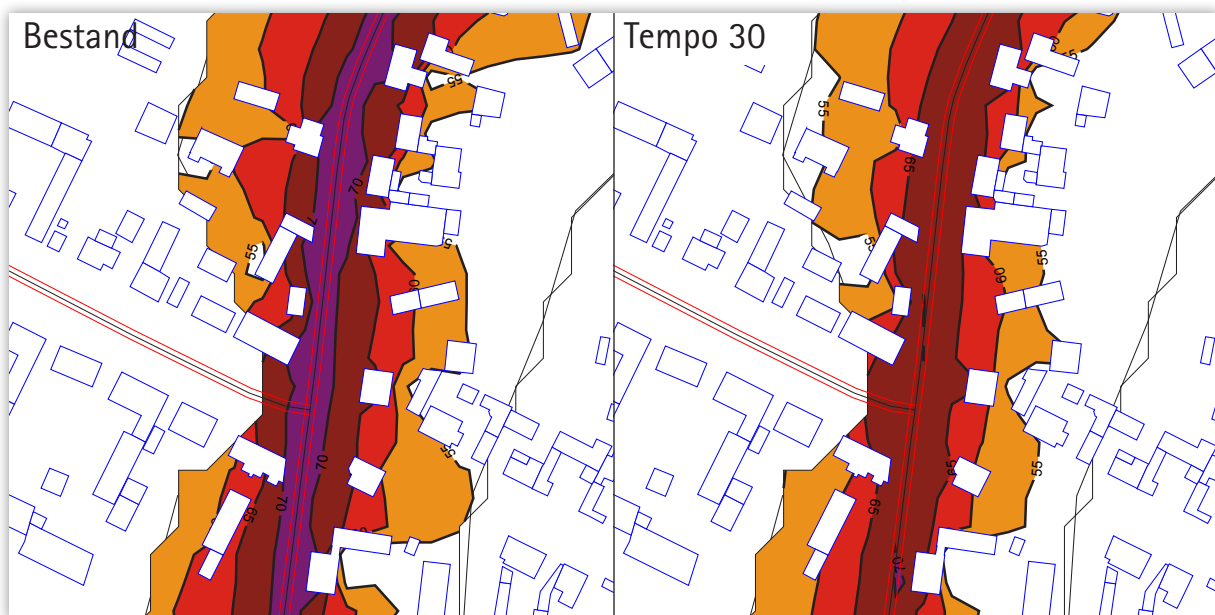


Abbildung 5-17 Telz, B 246 | Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« (rechts)

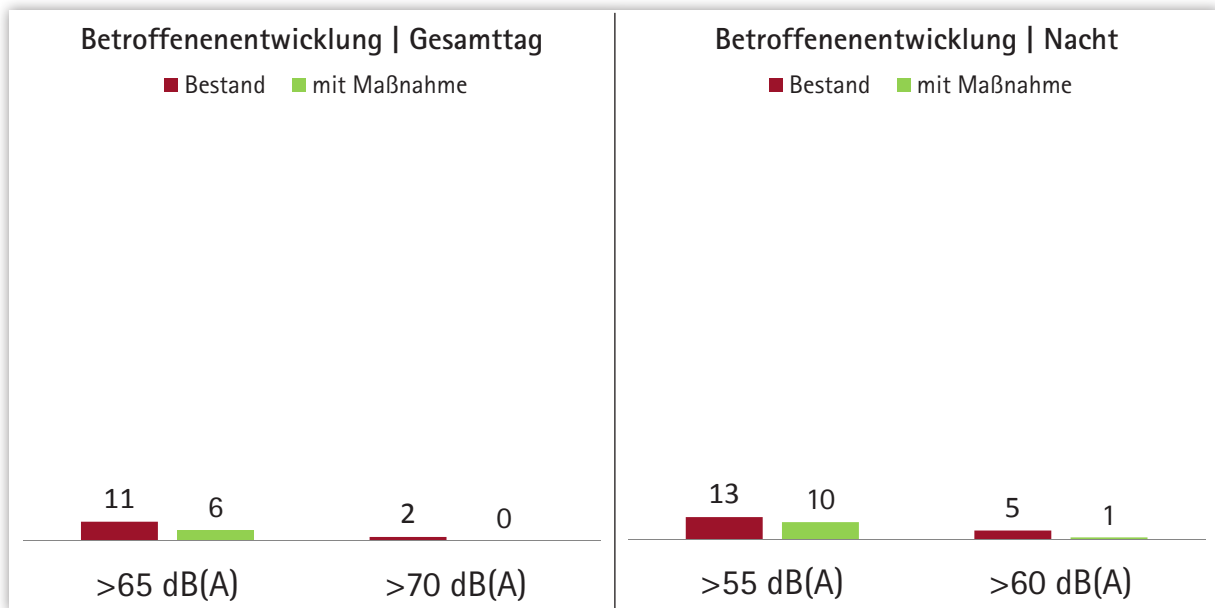


Abbildung 5-18 Telz, B 246 | Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag«

Empfehlung

Es wird empfohlen die Maßnahme »Tempo 30 für den Gesamttag« in den Lärmaktionsplan aufzunehmen. Neben einer Lärminderung kann auch ein Gewinn im Bezug auf die Verkehrssicherheit der Ortsdurchfahrt Telz im Zuge der B 246 erreicht werden.

5.3.3 Zusammenfassung

In der nachfolgenden Tabelle 5-9 werden die Wirkungen untersuchten Maßnahmen zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 5-9 Wirksamkeitsübersicht der Maßnahmen aus der LAP 2014

Maßnahme	Abschnitt		Betroffene ohne Maßnahme				Betroffene mit Maßnahme			
	von	bis	LDEN > 65 dB(A)	LDEN > 70 dB(A)	LNight > 55 dB(A)	LNight > 60 dB(A)	LDEN > 65 dB(A)	LDEN > 70 dB(A)	LNight > 55 dB(A)	LNight > 60 dB(A)
Schenkendorf										
Tempo 30 ganztags	östlicher Ortseingang	westlicher Ortsausgang	82	35	98	51	55	0	63	6
Gallun, L 745										
Tempo 30 ganztags	B 246	K 6155	55	10	69	23	30	1	46	5
Rathausstraße, Baruther Vorstadt										
Tempo 30 ganztags	Ruppinstraße	B 246 (Umgehungsstraße)	52	9	68	35	35	3	45	6
Chausseestraße										
Tempo 30 ganztags	Berliner Vorstadt	Millingsweg	46	6	71	15	19	1	37	2
Tempo 30 Lkw	Berliner Vorstadt	Millingsweg	46	6	71	15	28	1	43	4
Mittenwalde Berliner Vorstadt										
Tempo 30 nachts	Chausseestraße	Schulstraße	25	0	29	10	21	0	20	0
Telz, B 246										
Tempo 30 ganztags	nördlicher Ortseingang	südlicher Ortseingang	11	2	13	5	6	0	10	1
Ragow, Gartenstraße										
Tempo 30 ganztags	Potsdamer Straße	südwestlicher Ortsausgang	83	23	106	58	56	5	75	15
Tempo 30 für Lkw	Potsdamer Straße	südwestlicher Ortsausgang	83	23	106	58	61	8	79	17

Folgende Maßnahmen werden in den Lärmaktionsplan aufgenommen:

- ▶ Tempo 30 ganztags in der Ortsdurchfahrt (L 30) von Schenkendorf
- ▶ Tempo 30 ganztags in der Ortsdurchfahrt (L 745) von Gallun

- ▶ Tempo 30 ganztags im Straßenzug Rathausstraße / Baruther Vorstadt zwischen Ruppinstraße und der Umgehungsstraße
- ▶ Tempo 30 für Lkw in der Chausseestraße
- ▶ Tempo 30 nachts im Straßenzug Berliner Vorstadt / Berliner Chaussee
- ▶ Tempo 30 ganztags in der Ortsdurchfahrt Telz im Zuge der B 246
- ▶ Tempo 30 für Lkw in der Gartenstraße in Ragow (vorbehaltlich⁸)

5.4 Maßnahmen an punktuellen Lärmschwerpunkten

Für die in der Öffentlichkeitsmitwirkung bekanntgewordenen punktuellen Lärmschwerpunkte können kurzfristige Lösungen angestrebt werden:

- ▶ Instandsetzung des Bahnübergangs in der Storkower Straße im OT Gallun
- ▶ Verwendung lärmarmen Glascontainer in der Berliner Vorstadt

5.5 Begleitende und ergänzende Maßnahmen

Als begleitende Maßnahmen beziehungsweise als Ergänzung zu den bisher genannten Maßnahmen kommen Handlungsfelder in Betracht, die zwar keine rechnerisch nachweisbare Entlastung mit sich bringen, aber dennoch mit den Zielen der Lärmaktionsplanung konform gehen.

Hierzu zählt insbesondere die Förderung des sogenannten Umweltverbundes aus ÖPNV sowie Rad- und Fußgängerverkehr. Das Ziel ist dabei eine Umschichtung des Modal Splits zugunsten dieser umweltfreundlichen und lärmarmen Verkehrsmittel, wobei jedoch stets bedacht werden sollte, dass dies ein langsamer und stetiger Prozess ist. Allein um an einer Straße eine Pegelminderung um 3 dB(A) herbeizuführen, müsste die Hälfte der Kfz-Fahrten durch Wege mit dem ÖPNV, dem Rad oder zu Fuß ersetzt werden, sodass Erwartungshaltung bezüglich der Lärminderungswirkung solcher begleitender Maßnahmen immer auf einem realistischen Niveau belassen werden sollte.

Eine weitere Ergänzung stellen gestalterische Maßnahmen wie die **Begrünung der Seitenräume** dar. Obwohl die Lärminderung durch Straßenbegrünung äußerst gering ist, kann durch diese Maßnahme eine positivere subjektive Wahrnehmung erreicht und die Lärmbelastung als weniger störend wahrgenommen werden. Dies liegt unter anderem an der Tatsache, dass sich die Lärmbetroffenen häufig schon dann entlastet fühlen, wenn keine Sichtbeziehung mehr zur Quelle des Lärms besteht. Die damit einhergehende Vermeidung von Stress kommt der Gesundheit zugute, deren Schutz das Ziel der Lärmaktionsplanung ist.

⁸ Ob diese Maßnahme wirklich angemessen ist, zeigt sich erst, wenn die im Berechnungsmodell zugrunde gelegten, sehr hohen Schwerverkehrswerte durch eine aktuelle Verkehrserhebung verifiziert werden können.

5.6 Kostenschätzung und Priorisierung aller geplanten Maßnahmen

5.6.1 Kostenschätzung

In diesem Kapitel ist die tabellarische Übersicht aller geplanten Maßnahmen mit ihren geschätzten Kosten aufgeführt (Tabelle 5-10).

Tabelle 5-10 Kostenübersicht für die Maßnahmenvorschläge

Maßnahme	Abschnitt		Kosten
	von	bis	
Schenkendorf			
Tempo 30 ganztags	östlicher Ortseingang	westlicher Ortsausgang	1.200 €
Gallun, L 745			
Tempo 30 ganztags	B 246 (Galluner Chaussee)	K 6155	2.100 €
Rathausstraße, Baruther Vorstadt			
Tempo 30 ganztags	Ruppinstraße	Umgehungsstraße	1.200 €
Chausseestraße			
Tempo 30 Lkw	Berliner Vorstadt	Millingsweg	1.500 €
Berliner Vorstadt, Berliner Chaussee			
Tempo 30 nachts	Chausseestraße	Schulstraße	1.950 €
Telz, B 246			
Tempo 30 ganztags	gesamte angebaute Ortsdurchfahrt		1.050 €
Ragow, Gartenstraße			
Tempo 30 Lkw	Potsdamer Straße	südwestlicher Ortsausgang	1.200 €

Bei allen weiterverfolgten Maßnahmen handelt es sich um Geschwindigkeitsreduzierungen. Als Kosten für eine entsprechende Beschilderung werden circa 150 € pro Schild angesetzt. Mit einer Abschätzung der notwendigen Schilderzahl kann somit auch der monetäre Aufwand dieser Maßnahmen geschätzt werden. Bei der Ermittlung der Schilderanzahl wird als konservativer Ansatz davon ausgegangen, dass die Geschwindigkeitsbeschränkung nach nahezu jedem Knotenpunkt wiederholt wird, wie es die Verwaltungsvorschrift zur StVO empfiehlt.

5.6.2 Priorisierung

Ausgehend von den Kosten und der Wirksamkeit der Maßnahmenvorschläge, bietet sich eine Priorisierung an. Bezüglich der Betroffenenanzahl und der Entlastung von Betroffenen in den einzelnen Pegelklassen kann die Zuordnung einer hohen, mittleren und geringen Priorität vorgenommen werden.

Hohe Priorität

Abschnitte mit einer hohen Priorität besitzen eine hohe Anzahl an Betroffenen sowohl allgemein über den Prüfwerten, als auch konkret in den Klassen über 70 dB(A) im Gesamttag bzw. 60 dB(A) nachts. Die Maßnahmen in diesen Abschnitten bewirken deutliche Entlastungen in allen Pegelklassen, sind kurzfristig umsetzbar und mit verhältnismäßig geringen Kosten verbunden.

Mittlere Priorität

Abschnitte mittlerer Priorität sind gekennzeichnet durch eine mittlere Anzahl betroffener Einwohner über den Prüfwerten von 65 dB(A) im Gesamttag bzw. 55 dB(A) in der Nacht, wobei einige Einwohner davon auch durch Pegel über 70 dB(A) bzw. 60 dB(A) betroffen sind. Die Maßnahmen sind kurzfristig bis mittelfristig umsetzbar.

Zu den Maßnahmen mittlerer Priorität zählen aber auch diejenigen, die zwar eine hohe Minderungswirkung bei hohen Betroffenheit erreichen, jedoch sehr teuer und nur langfristig umsetzbar sind.

Geringe Priorität

Auf Abschnitten mit geringer Priorität liegen Betroffene über dem Prüfwert nur in geringer Anzahl vor, sodass im Fall einer Maßnahme das Verhältnis von Kosten und Nutzen ungünstig ausfallen könnte oder gar eine nur geringe Wirkung der Maßnahme vorliegt. Einer geringen Priorität werden auch Maßnahmen mit einem langfristigen Umsetzungshorizont zugeordnet.

Das Ergebnis der Maßnahmenpriorisierung ist zusammenfassend in Tabelle 5-11 dargestellt.

Tabelle 5-11 Maßnahmenpriorisierung

Straßenzug	Maßnahme	Priorität
Schenkendorf, Ortsdurchfahrt L 30	Tempo 30	hoch
Rathausstraße, Baruther Vorstadt	Tempo 30	hoch
Ragow, Gartenstraße	Tempo 30 für Lkw	hoch
Gallun, Ortsdurchfahrt L 745	Tempo 30	mittel
Chausseestraße	Tempo 30 für Lkw	mittel
Berliner Vorstadt, Berliner Chaussee	Tempo 30 nachts	mittel
Telz, Ortsdurchfahrt B 246	Tempo 30	gering

Unter den Maßnahmenvorschlägen des derzeitigen Planungsstandes befinden sich keine Maßnahmen geringer Priorität.

5.7 Maßnahmenübersicht für die Stadt Mittenwalde

Im Ergebnis der Maßnahmenentwicklung zur Lärminderung im Straßenverkehr ist in nachfolgender Abbildung 5-19 der Lärmaktionsplan für die Stadt Mittenwalde dargestellt. Dieser enthält alle weiterzuverfolgenden Maßnahmen, welche im Rahmen der jetzigen Lärmaktionsplanung entwickelt worden sind.

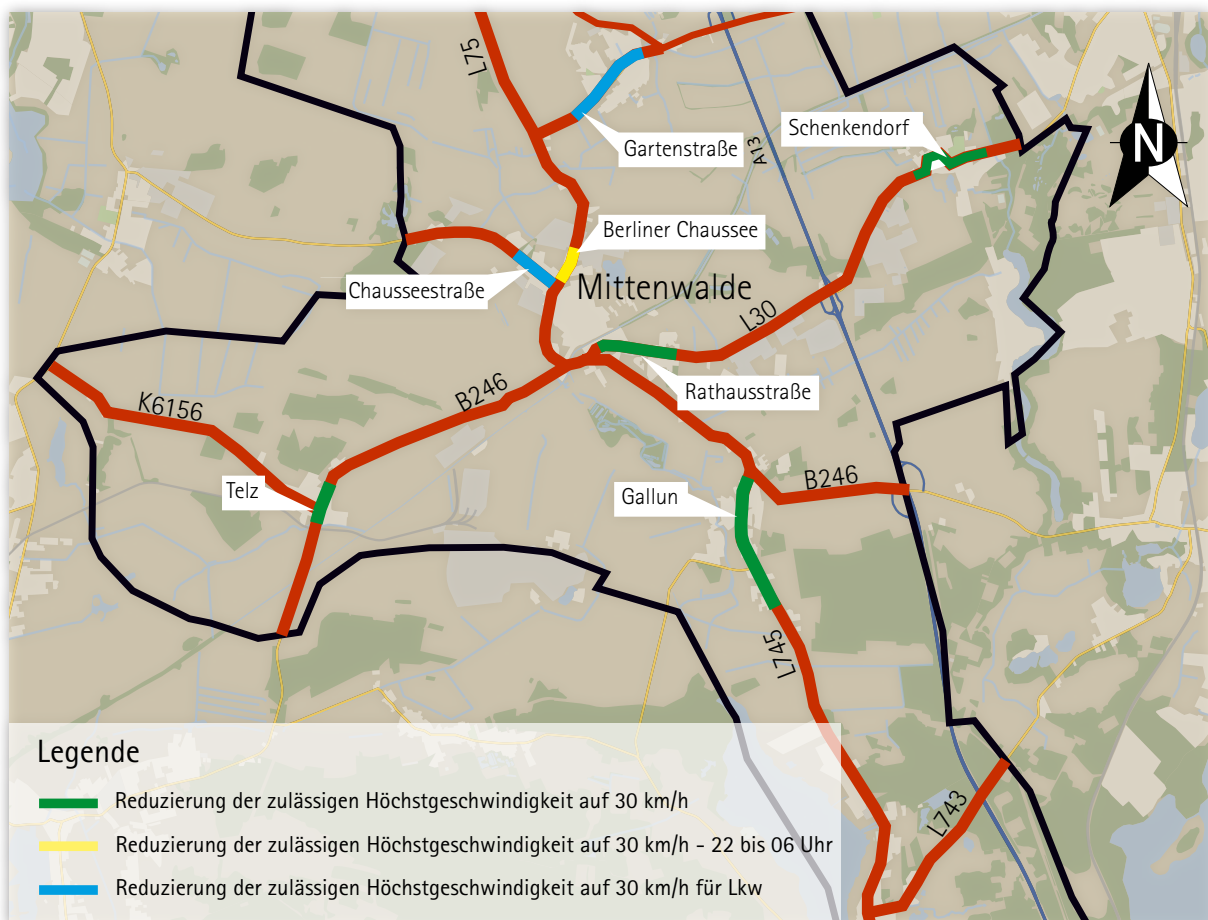


Abbildung 5-19 Lärmaktionsplan, Stufe 2 | Übersicht über alle geplante Maßnahmen

5.8 Maßnahmenumsetzung

Da der Lärmaktionsplan selbst keine Rechtsgrundlage für die Anordnung von Maßnahmen darstellt, können Maßnahmen nur auf der Grundlage der geltenden fachgesetzlichen Bestimmungen durch die jeweils zuständige Behörde – bei straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen ist das die Untere Straßenverkehrsbehörde – umgesetzt werden. Die Maßnahmen sind dabei einzeln zu beantragen. Darüber hinaus ist das Einvernehmen mit dem Baulastträger der betroffenen Straßenabschnitte herzustellen. Für Straßen des Bundes (Bundesautobahnen und Bundesstraßen) und Straßen des Landes Brandenburg (Landesstraßen) ist dies der Landesbetrieb Straßenwesen.

Die Lärmaktionsplanung befindet sich dabei in dem Dilemma, dass einerseits die Kommunen für die Aufstellung der Pläne zuständig sind und diese zu finanzieren haben, andererseits jedoch die Straßen, die eine Lärmbetroffenheit verursachen, sich meist im Besitz des Bundes oder des Landes befinden. Bei straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen entscheidet die Untere Straßenverkehrsbehörde auf der Grundlage der Lärmschutz-Richtlinien-StV. In diesen heißt es zwar in Punkt 1.4, dass Maßnahmen auch aus Lärmaktionsplänen resultieren können, letztendlich liegt die Entscheidung jedoch im Ermessen der Behörde unter Abwägung der Belange des Verkehrs und des Gesundheitsschutzes der Bevölkerung. Für die Beantragung der Maßnahmen müssen erneute Schallausbreitungsrechnungen nach den RLS-90⁹ durchgeführt werden, da die Berechnungen im Rahmen der Lärmaktionsplanung mit der davon abweichenden Vorschrift VBUS¹⁰ durchzuführen sind.

9 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen

10 Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen

6 Öffentlichkeitsbeteiligung

6.1 Ordnungsausschuss

Die Vorstellung der zweiten Stufe der Lärmaktionsplanung im Ordnungsausschusses fand im Rahmen der Sitzung vom 19. August 2014 statt. Dabei wurden die Stadtverordneten über die rechtlichen und methodischen Hintergründe und dem damaligen Bearbeitungsstand des Lärmaktionsplans informiert. In der anschließenden Diskussion zeigte sich, dass eine Aufnahme des Ortsteils Telz in den Maßnahmenplan erforderlich ist.

6.2 Stadtverordnetenversammlung

Am 22.06.2015 wurde der Lärmaktionsplan der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Mittenwalde zum Beschluss vorgelegt. Der Beschluss konnte bei dieser Gelegenheit nicht gefasst werden. In der Diskussion äußerten einzelne Abgeordnete Bedenken bezüglich der durch das LUGV bereitgestellten Datengrundlage, die sich entsprechend der Zielsetzung der Lärmaktionsplanung nur auf relevante Hauptstraßen beschränkt. Andere wiederum verneinten die Planung, da diese keine neuen Erkenntnisse mit sich brächte und die Maßnahmenvorschläge nicht weit genug gingen.

Ungeachtet einer Bewertung der Motive der SVV-Mitglieder sind die Einwände aus fachplanerischer Sicht nicht nachvollziehbar. Hinsichtlich der Datenbasis sollte für jeden verständlich sein, dass für die Bereitstellung von engmaschigen Eingangsdaten des Straßenverkehrs (bis hin zu abschnittsfeinen Aussagen zur Verkehrsbelastung selbst abseits der Hauptverkehrsstraßen) umfassende Erhebungen notwendig wären, die mit einem erheblichen finanziellen Aufwand verbunden sind. Darauf machten im Rahmen der Diskussion die anwesenden Vertreter der Stadtverwaltung aufmerksam. Aus fachlicher Sicht ist das vorhandene Datenmaterial für die Zielsetzung der Lärmaktionsplanung durchaus ausreichend. Dass ferner die Möglichkeiten zur Lärminderung im Bestandsnetz begrenzt sind, ist in diesem Bericht hinreichend dokumentiert.

Die Konsequenz aus der SVV-Entscheidung ist, dass der Stadt Mittenwalde nun kein Lärmaktionsplan zur Verfügung steht, auf dessen Grundlage, etwa gegenüber der Straßenverkehrsbehörde, Maßnahmen zur Lärminderung beantragt und vertreten werden können. Mögen manch einem SVV-Mitglied die Maßnahmenvorschläge nicht weit genug gehen – gar keinen Lärmaktionsplan zu beschließen, bedeutet letztendlich, nichts in der Hand zu haben, um den von Umgebungslärm betroffenen Einwohnern Mittenwaldes zu helfen.

6.3 Bürgerbeteiligung

Eine Bürgerversammlung zur Lärmaktionsplanung wurde am 25. März 2014 durchgeführt, bei der sich Bürger über die Lärmaktionsplanung informieren und in der Diskussion mit eigenen Vorschlägen und Hinweisen an der Planung zu beteiligen konnten. Die wesentlichen Aussagen wurden in einem Protokoll festgehalten (siehe Anlage 6).

Die Stadt Mittenwalde bot den Bürgerinnen und Bürgern zusätzlich auf ihrer Internetseite eine E-Partizipation zur Lärmaktionsplanung an. Lärmschwerpunkte können dort auf einer interaktiven Karte gemeldet werden. Auch telefonisch werden Meldungen entgegengenommen. Bis Ende März 2014 machten bereits 60 Bürgerinnen und Bürger von diesen beiden Möglichkeiten Gebrauch. Die Ergebnisse können in Anlage 7, Anlage 8 und Anlage 9 eingesehen werden.

Darüber erfolgte die öffentliche Auslegung des LAP-Entwurfs vom 06. Oktober 2014 bis zum 31. Oktober 2014. Während dieses Zeitraums gingen bei der Stadtverwaltung Mittenwalde keine Stellungnahmen von Bürgern ein. Eine Stellungnahme erreichte per E-Mail das bearbeitende Büro HOFFMANN-LEICHTER und ist in Anlage 10 sinngemäß mit Abwägungsvorschlägen aufgeführt.

6.4 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

Folgende Träger öffentlicher Belange werden um eine Stellungnahme zum Planentwurf gebeten:

- ▶ **Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg**
- ▶ **Landesbetrieb Straßenwesen**
- ▶ **Landkreis Dahme-Spreewald**

In der Anlage 11 sind die wesentlichen Hinweise der eingegangenen Stellungnahmen dargestellt und mit einem Abwägungsvorschlag versehen.

7 Zusammenfassung

Die Stadt Mittenwalde erstellt einen Lärmaktionsplan der 2. Stufe auf Grundlage der strategischen Lärmkartierung von 2012.

An den kartierten Straßen in der Stadt Mittenwalde konnte mittels Schallausbreitungsberechnungen eine Betroffenheit über den Brandenburgischen Prüfwerten für den Gesamttag beziehungsweise für die Nacht festgestellt werden. Dabei stellten sich neben Straßenabschnitten in der Kernstadt Mittenwalde auch die Ortsdurchfahrten von Schenkendorf und Gallun als Schwerpunkte der Betroffenheit heraus. Weiterhin gibt es hohe Belastungen durch den Straßenverkehrslärm in Ragow und Brusendorf.

Für die schwerpunktmäßig betroffenen Abschnitte werden Maßnahmen zur Lärminderung vorgeschlagen, die eine Verringerung der Anzahl der über den Brandenburgischen Prüfwerten betroffenen Einwohner bewirken. Dabei handelt es sich – mangels geeigneter und wirksamer alternativer Maßnahmen – um die Anordnung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h, je nach Abschnitt ganztags, nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) oder nur für Lkw.

8 Glossar, Abkürzungsverzeichnis

A-Bewertung: Standardbewertung des Hörfrequenzbereiches, die dem Frequenzempfinden des menschlichen Ohres am nächsten kommt.

Aktive Lärmschutzmaßnahme: Maßnahme zur Verminderung oder Vermeidung von Lärm an der Schallquelle

Beurteilungspegel: Lärmkenngröße, anhand der in den meisten Regelwerken die Geräuschbeurteilung erfolgt

Boden- und Meteorologiedämpfung: Bei freier Schallausbreitung ist eine Dämpfung durch Einflüsse des Bodens und der Meteorologie wirksam, diese wird bei der Berechnung des Mittelungspegels berücksichtigt.

DTV: durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

DTV_w : durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen

Emission: der von einer oder mehreren Schallquellen abgestrahlte Schall

Entfernungseinflüsse: Bei der Berechnung des Mittelungspegels wird der Einfluss des Abstands und der Luftabsorption berücksichtigt.

Freizeitlärm: Lärm, der von Sport- und Freizeitanlagen ausgeht

Gewerbelärm: Lärm gewerblicher Anlagen als eine Vielzahl von Lärmquellen unterschiedlicher technischer Art, die sich sowohl in der Lautstärke als auch in der Zusammensetzung des Frequenzspektrums und im zeitlichen Verlauf stark unterscheiden.

GIS: Geographisches Informationssystem

Immission: das Einwirken des Schalls auf ein Gebiet (z. B. Schalleinwirkung einer Straße auf die umgebende Bebauung)

Industrielärm: von Industrieanlagen ausgehender Lärm, insbesondere Lärm von genehmigungsbefürhtigen Anlagen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

L_{Day} : A-bewerteter äquivalenter Dauerschallpegel für den Tag (in Deutschland von 06.00 Uhr bis 18.00 Uhr) gemäß ISO 1996-2: 1987

L_{Evening} : A-bewerteter äquivalenter Dauerschallpegel für den Abend (in Deutschland von 18.00 Uhr bis 22.00 Uhr) gemäß ISO 1996-2: 1987

L_{Night} : A-bewerteter äquivalenter Dauerschallpegel für die Nacht (in Deutschland von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) gemäß ISO 1996-2: 1987

L_{DEN} : Tag-Abend-Nacht-Pegel (day-evening-night) in Dezibel (dB), definiert mit folgender Gleichung:

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

L_m : Mittelungspegel

$L_{m,25}$: normierter Mittelungspegel eines Verkehrsweges

$L_{m,E}$: Emissionspegel

L_W : Schallleistungspegel

$L_{W'}$: linienbezogener Schallleistungspegel

$L_{W''}$: flächenbezogener Schallleistungspegel

Mittelungspegel: für einen bestimmten Zeitraum gebildete Kenngröße der Geräuschbelastung

Passive Lärmschutzmaßnahme: Maßnahme zur Verminderung oder Vermeidung von Lärm entweder auf dem Weg der Schallausbreitung oder am Immissionsort

Reflexion: Rückwurf von Schallwellen bei freier Ausbreitung am Boden, an Gebäuden oder an Wänden

Schallleistung: die pro Zeiteinheit abgestrahlte Schallenergie einer Schallquelle

Schallschutzklassen: Einteilung (von Fenstern) in Klassen aufgrund des Schalldämm-Maßes

Verkehrslärm: Straßenverkehrs-, Schienen- und Fluglärm

Anlagen

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Strategische Lärmkarte für die Stadt Mittenwalde Isophonen-Bänder L_{DEN} LUGV 2012	62
Anlage 2	Strategische Lärmkarte für die Stadt Mittenwalde Isophonen-Bänder L_{Night} LUGV 2012	63
Anlage 3	Strategische Lärmkarte für die Stadt Mittenwalde Überschreitung Prüfwert 65 dB(A) L_{DEN} LUGV 2012	64
Anlage 4	Strategische Lärmkarte für die Stadt Mittenwalde Überschreitung Prüfwert 55 dB(A) L_{Night} LUGV 2012	65
Anlage 5	Straßenverkehrslärm Bericht für die Stadt Mittenwalde LUGV 2012	66
Anlage 6	Protokoll der Bürgerversammlung zum Lärmaktionsplan	68
Anlage 7	Hinweise aus der Online-Beteiligung	70
Anlage 8	Telefonische Bürgerbeteiligung	74
Anlage 9	Hinweise von Bürgern aus der Online-Kartenanwendung	75
Anlage 10	Stellungnahmen von Bürgern zum Planentwurf	78
Anlage 11	Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange (TÖB) zum Planentwurf	79

Anlage 1 Strategische Lärmkarte für die Stadt Mittenwalde | Isophonen-Bänder L_{DEN} | LUGV 2012

Landesamt für Umwelt,
Gesundheit
und Verbraucherschutz

**Strategische Lärmkarte der 2. Stufe
gemäß Richtlinie 2002/49/EG**

Mittenwalde_LDS

Isophonen-Bänder L_{DEN}
in dB(A)

> 55 - 60
> 60 - 65
> 65 - 70
> 70 - 75
> 75

Zeichenerklärung

- Straßenachse mit > 8000 Kfz
- Straße
- Gebäude
- Lärmschutzwand/-wall
- Gemeindegebiet

Berechnung: > 1.000 Kfz/d, Straßen mit > 8.000 Kfz/d
gesondert ausgewiesen
Datum: 19.09.2012

Berechnungsgrundlagen
Berechnungshöhe: 4,00 m
Berechnungsraster: 10 m x 10 m
Gebäudemodell: ALK, LGB 2012
Geländemodell: DGM 1 + 10, LGB, 2012
Straßenmodell: Umweltstraßendatenbank LUGV, 2012

Quellen:
- Landesbetrieb Straßenwesen, Gemeinden,
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt
Berlin

Verwendung mit Genehmigung:
- der Landesvermessung und Geobasisinformation
- Verwendung mit Genehmigung des Landesbetriebes
Straßenwesen
- Verwendung mit Genehmigung der Senatsverwaltung
für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin



Anlage 2 Strategische Lärmkarte für die Stadt Mittenwalde | Isophonen-Bänder L_{Night} | LUGV 2012

0 2000 4000
m



Landesamt für Umwelt,
Gesundheit
und Verbraucherschutz

**Strategische Lärmkarte der 2. Stufe
gemäß Richtlinie 2002/49/EG**

Mittenwalde_LDS

Isophonen-Bänder L_{Night}
in dB(A)

>	45 - 50
>	50 - 55
>	55 - 60
>	60 - 65
>	65 - 70
>	70

Zeichenerklärung

—	Straßen > 8000 Kfz
—	Straßen
■	Gebäude
—	Lärmschutzwand/-wall
■	Gemeindegebiet

Berechnung: > 1.000 Kfz/d, Straßen mit > 8.000 Kfz/d
gesondert ausgewiesen
Datum: 19.09.2012

Berechnungsgrundlagen
Berechnungshöhe: 4,00 m
Berechnungsraster: 10 m x 10 m
Gebäudemodell: ALK, LGB 2012
Geländemodell: DGM 1 + 10, LGB, 2012
Straßenmodell: Umweltstraßendatenbank LUGV, 2012
Quellen:
- Landesbetrieb Straßenwesen, Gemeinden,
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt
Berlin

Verwendung mit Genehmigung:
- der Landesvermessung und Geobasisinformation
- Verwendung mit Genehmigung des Landesbetriebes
Straßenwesen
- Verwendung mit Genehmigung der Senatsverwaltung
für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin



Anlage 3 Strategische Lärmkarte für die Stadt Mittenwalde | Überschreitung Prüfwert 65 dB(A) L_{DEN} | LUGV 2012

Landesamt für Umwelt,
Gesundheit
und Verbraucherschutz

**Strategische Lärmkarte der 2. Stufe
gemäß Richtlinie 2002/49/EG**

Mittenwalde_LDS

Überschreitung 65 dB(A) L_{DEN}

Zeichenerklärung

- Straßen mit > 8000 Kfz
- Straßen
- Gebäude
- Lärmschutzwand/-wall
- Gemeindegebiet

Berechnung: > 1.000 Kfz/d, Straßen mit > 8.000 Kfz/d
gesondert ausgewiesen
Datum: 19.09.2012

Berechnungsgrundlagen
Berechnungshöhe: 4,00 m
Berechnungsraster: 10 m x 10 m
Gebäudemodell: ALK, LGB 2012
Geländemodell: DGM 1 + 10, LGB, 2012
Straßenmodell: Umweltstraßendatenbank LUGV, 2012

Quellen:

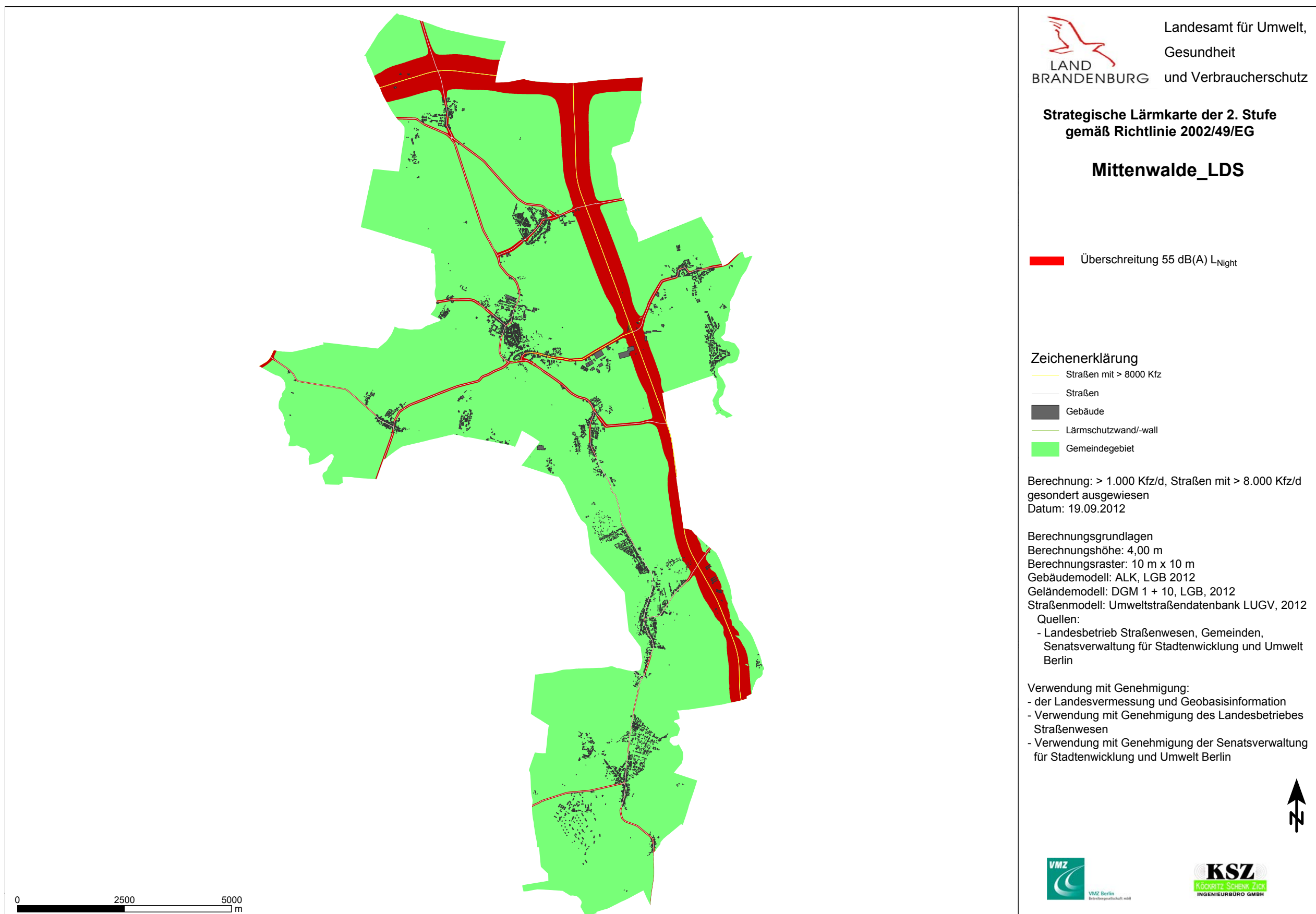
- Landesbetrieb Straßenwesen, Gemeinden,
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt
Berlin

Verwendung mit Genehmigung:

- der Landesvermessung und Geobasisinformation
- Verwendung mit Genehmigung des Landesbetriebes
Straßenwesen
- Verwendung mit Genehmigung der Senatsverwaltung
für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin



0 2500 5000
m

Anlage 4 Strategische Lärmkarte für die Stadt Mittenwalde | Überschreitung Prüfwert 55 dB(A) L_{Night} | LUGV 2012

Anlage 5 Straßenverkehrslärm | Bericht für die Stadt Mittenwalde | LUGV 2012

Bericht zu den Lärmkarten des Jahres 2012 für die Gemeinde Mittenwalde

12061332

1. Grafische Darstellung mit den Isophonen-Bändern für den Gesamttag (LDEN) und die Nacht (LNight) des Jahres 2012

Die Karten mit den Isophonenflächen für das Gemeindegebiet sind in den nachfolgenden PDF-Kartenlinks jeweils für den Gesamttag (LDEN) und die Nacht (LNight) zu finden.

Gesamttag (LDEN): http://luaplims01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12061332T.pdf

Nacht (LNight): http://luaplims01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12061332N.pdf

Ein Exemplar in Papierform liegt in der Verwaltung der Gemeinde Mittenwalde vor.

Die farbigen Isophonenflächen stellen Pegel dar, die außerhalb der Gebäude an der Fassade in 4 Meter Höhe über dem Gelände berechnet wurden.

2. Grafische Darstellung eines Wertes, bei dessen Überschreitung Lärmschutzmaßnahmen in Erwägung gezogen oder eingeführt werden

Isophonenflächen oberhalb der Richtwerte von 65 dB(A) für den Gesamttag (LDEN) bzw. 55 dB(A) für die Nacht (LNight) sind in den Karten für die Gemeinde entsprechend farblich dargestellt.

Gesamttag (LDEN): http://luaplims01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12061332TU.pdf

Nacht (LNight): http://luaplims01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12061332NU.pdf

3. Angaben über die geschätzte Zahl der Menschen, die in Gebieten wohnen, die innerhalb der Isophonen-Bänder (gemäß 34. BImSchV § 4, Abs. 4) liegen

LDEN in dB(A)	> 55 - 60	> 60 - 65	> 65 - 70	> 70 - 75	> 75
Anzahl	276	103	57	11	0

LNight in dB(A)	> 45 - 50	> 50 - 55	> 55 - 60	> 60 - 65	> 65 - 70	> 70
Anzahl	511	140	74	25	0	0

4. Angaben über lärmbelastete Flächen sowie über die geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in diesen Gebieten

LDEN in dB(A)	> 55	> 65	> 75
Fläche / km ²	25	7	2
Wohnungen / Anzahl	266	38	0
Schulgebäude / Anzahl	0	0	0
Kitagebäude / Anzahl	2	0	0
Krankenhausgebäude / Anzahl	0	0	0

Fortsetzung von Anlage 5

**Bericht zu den Lärmkarten des Jahres 2012
für die Gemeinde Mittenwalde**

12061332

5. Allgemeine Beschreibung der Hauptlärmquellen

Das Gemeindegebiet wird direkt oder indirekt durch die auf den strategischen Lärmkarten hervorgehobenen Straßen mit mehr als 3 Millionen Kfz/Jahr verlärmert.

Eine mögliche Verlärmung durch Haupteisenbahnstrecken des Bundes (mehr als 30.000 Züge/Jahr) wird durch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA), Heinemannstraße 6, D-53175 Bonn als zuständige Behörde ermittelt.

6. Beschreibung der Umgebung

Die Beschreibung des Gemeindegebiets erfolgt anhand nachfolgender statistischer Kennzahlen.

Gemeindeschlüssel	Gemeindegebiet	Landkreis	Amt
12061332	Mittenwalde	Dahme-Spreewald	Mittenwalde

Fläche	Bevölkerung	Bevölkerungsdichte	Wohngebäude	Wohnungen
km ²	Personen	Personen \ km ²	Anzahl	Anzahl
98,48	8733	89	4180	4297

7. Angaben über durchgeführte und laufende Lärmaktionspläne und Lärmschutzprogramme

Die Lärmaktionsplanung obliegt als Pflichtaufgabe im Land Brandenburg, da keine anderen Regelungen getroffen wurden, gemäß BImSchG § 47e Abs.1 den Gemeinden. Informationen zu durchgeführten und laufenden Maßnahmen zur Minderung des Umgebungslärms können in der jeweils zuständigen Gemeinde eingeholt werden.

8. Angaben über die zuständigen Behörden



Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV)
Referat Gebietsbezogener Immissionsschutz, Lärmschutz
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Anlage 6 Protokoll der Bürgerversammlung zum Lärmaktionsplan**Datum** 25.03.2014, 18.⁰⁰ Uhr bis ca. 20.¹⁵ Uhr**Ort** Mittenwalde, Grundschule**Teilnehmer** Herr Kleemann (Leiter der Bauverwaltung), Herr Kellermann (Bauverwaltung), Herr Hecht (Hoffmann-Leichter), Frau Niesel (Hoffmann-Leichter) sowie 21 interessierte Bürger**Tagesordnung**

TOP1: Begrüßung und Eröffnung durch Herrn Kellermann

TOP2: Präsentation zum aktuellen Stand des Lärmaktionsplans der Stadt Mittenwalde durch Herrn Hecht (Hoffmann-Leichter)

TOP3: Fragerunde (Moderation durch Herrn Kellermann)

Bürger 1	Werden die Auswirkungen anderer Gemeinden, die Mittenwalde umgeben, mitberücksichtigt?
Herr Hecht	Nein. LAP bezieht sich nur auf die Gemeinde selbst. Einbeziehung anderer Gemeinden muss untereinander abgestimmt werden.
Bürger 2	Gallun ▪ ist der dortige extreme Lkw-Verkehr berücksichtigt?
Herr Hecht	Ja. Die entsprechenden Daten entstammen dem LUGV.
Bürger 3	Landwirtschaftliche Fahrzeuge scheinen nicht real berücksichtigt.
Bürger 4	Erfahrungen zeigen, dass Tempo 30 nicht realisierbar ist, da die Leute sich nicht daran halten. Außerdem führt dies zur Anstauung von LKW.
Herr Hecht	Geschwindigkeitsbegrenzung führt nicht automatisch zum Stau. Geschwindigkeitsreduzierung ist in vielen Fällen die einzige noch mögliche Maßnahme zur Lärminderung.
Bürger 4	Maßnahmenvorschlag: ▪ Die Deponien in der Umgebung sollen mehr auf den Schienenverkehr setzen. Gleisanschlüsse sind schon vorhanden.
Herr Kellermann	Beschlussfassung durch den LAP im Sommer. Bisher gab es 60 Leute, die über das Internet zur Öffentlichkeitsbeteiligung beigetragen haben. Weitere Stellungnahmen werden noch einbezogen.
Bürger 2	Wie alt sind die Daten?
Herr Hecht	Daten stammen aus dem Zeitraum 2012.

Bürger 3	Wird die Beschaffenheit des Asphalts berücksichtigt?
Herr Hecht	Grobe Straßenschäden können mit aufgenommen werden.
Herr Kleemann	Punktuelle Maßnahmen sind auch möglich.
Bürger 2	Gewerbelärm fehlt in den Betrachtungen.
Herr Hecht	Es gibt andere Planungsinstrumente als den LAP, die für Gewerbelärm besser geeignet sind. TA Lärm gilt für den Gewerbelärm, das LUGV könnte den Gewerbelärm nachmessen.
Bürger 1	- Der Anlagenverkehr wird nach der TA Lärm nur in einem Umkreis von 500 m betrachtet, das ist zu wenig. - Starke Zunahme des Schwerverkehrs in Gallung ist wahrscheinlich in den Daten von 2012 noch nicht enthalten. - Storkower Straße: Schienen liegen tiefer als Straßenbelag. Straßbreite ist zu gering. Es ist zu prüfen, ob diese Straße überhaupt für Lkw geeignet ist. Belag durch die übermäßige Abnutzung, zumindest an den Rändern, sanierungsbedürftig. - Schlackentransporte der Deponien sollen ausgeweitet werden. Von 60 t auf 150 t. Das ergibt einen 250 % erhöhten Lkw-Verkehr. - Fordert Verhandlung zwischen Stadt und Deponiebetreibern über erträgliche Lösung.
Bürger 5	Motorräder sind ein Problem, vor allem Sonntags.
Bürger 3	Ist die Betroffenenanzahl ein Durchschnittswert für den ganzen Ort?
Herr Hecht	Einwohner werden auf die Gebäude verteilt. Es werden die Immissionspegel an den Fassaden ermittelt und daraus die Anzahl der betroffenen Einwohner für die jeweiligen Pegelklassen abgeleitet.
Bürger 3	Werden neue physikalische Ideen z. B. für die Gestaltung von Lärmschutzwänden mit berücksichtigt?
Herr Hecht	Ja. Auf diesem Gebiet finden ständig neue Entwicklungen statt.
Bürger 5	Autos werden immer leiser.
Herr Hecht	Ab 30 km/h spielen die Rollgeräusche für den Lärm die ausschlaggebende Rolle und nicht die Motorengeräusche.
Bürger 3	Warum wird vielerorts Tempo 30 abgeschafft?
Herr Kleemann	Entscheidet die Verkehrsbehörde. LAP bietet eventuell Argumente für erneute Anordnung von Tempo 30.
Bürger 1	Es wurden schon 600 Unterschriften gegen Verkehrslärm gesammelt.

Anlage 7 Hinweise aus der Online-Beteiligung**Bürger 1 (Hinweis vom 13.11.2014)**

- **Im Zuge der Erneuerung der BAB A 13 wurden viele Bäume abgeholzt, wodurch die Lärmbelastung durch die Autobahn vor allem bei häufigem Westwind erheblich zugenommen hat. Durch die Errichtung von Lärmschutzwänden könnte dem Abhilfe geschaffen werden.**

Abwägungsvorschlag:

Bewuchs besitzt tatsächlich nur eine geringe lärmindernde Wirkung. Die wahrgenommene Erhöhung der Lärmbelastung lässt sich eher auf psychologische Faktoren (z. B. Sichtbeziehung zur Quelle des Lärms) oder eine Erhöhung der Verkehrsbelastung, insbesondere des Schwerverkehrs, auf der Autobahn zurückführen. Der Bau von Lärmschutzwänden lässt sich auch innerhalb der Lärmaktionsplanung nur schwer begründen, da die Schallimmissionen an Wohngebäuden im Gebiet der Stadt Mittenwalde durch Geräusche der Autobahn nicht die Pegelschwellen der Brandenburgischen Prüfwerte L_{DEN} für den Gesamttag oder L_{Night} für die Nacht überschreiten.

Bürger 2 (Hinweis vom 14.12.2013)

- **Die Kleingartengemeinschaft am Schützenplatz leidet durch den starken Verkehr auf der Umgehungsstraße sehr. Eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h im Bereich der Stadtgärten Mittenwalde würde die Lärmbelästigung minimieren, sodass die Gärten wieder zum Erholungsort werden könnten. Gebeten wird um einen Ortstermin im Frühjahr/Sommer, sodass sich das Bauamt Mittenwalde, das Ordnungsamt, sowie das Straßenverkehrsamt vor Ort selbst überzeugen können.**

Abwägungsvorschlag:

Eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h dürfte der Funktion der Umgehungsstraße widersprechen und sollte daher nicht betrachtet werden. Darüber hinaus besteht für Kleingartenanlagen ein geringerer Schutzanspruch als für Wohngebiete. In der Lärmkartierung werden Kleingärten gar nicht berücksichtigt, da ihnen keine Wohnbevölkerung zugeordnet ist. Ein Ortstermin scheint zur Einschätzung der Situation dennoch sinnvoll.

Bürger 3 (Hinweis vom 15.12.2013)

- **Vor einiger Zeit wurde ein Supermarkt in der Nähe meines Grundstücks errichtet. Die Lüftungsanlage befindet sich auf der Rückseite des Gebäudes, die in Richtung meines Hauses zeigt. Durch den Betrieb der Aggregate ist die Lärmbelästigung so hoch, dass es nur mit geschlossenen Rollläden und Fenstern möglich ist zu schlafen. Jedoch ist selbst dann ein permanenter Lärmpegel erfassbar. Eine Kontaktaufnahme mit dem Betreiber des Supermarktes hat bisher nichts ergeben. Ordnungs- und Bauamt sollen die Sachverhalte prüfen.**

Abwägungsvorschlag:

Das Ordnungsamt sollte den Sachverhalt überprüfen. Gegebenenfalls kann mittels Messungen oder Berechnungen ein Gutachten erstellt werden, welches die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm überprüft.

Bürger 4 (Hinweis vom 16.12.2013)

- **Die Autobahn A 13 sorgt im Ortsteil Ragow bei entsprechender Windrichtung für dauerhaften Lärm. Eine Solaranlage-Lärmschutzwand entlang der Autobahn oder der natürliche Lärmschutz durch Wallaufschüttung oder Baumpflanzungen könnten das Problem lösen.**

Abwägungsvorschlag:

Die Schallimmissionen, die durch die Geräusche der Autobahn im Ortsteil Ragow verursacht werden, überschreiten nicht die Pegelschwellen der Brandenburgischen Prüfwerte für den Gesamttag oder die Nacht. Daher lassen sich auch im Rahmen der Lärmaktionsplanung keine Schallschutzmaßnahmen an der BAB A 13 begründen. Das Verhältnis der Kosten zur Maßnahmenwirkung wäre zudem sehr ungünstig.

- **Vereinzelt ist aus dem Ortsteil Mittenwalde industrieller Lärm in den Nachtzeiten zu hören.**

Abwägungsvorschlag:

Lärm, der durch Gewerbe und Industrie hervorgerufen wird, ist nicht Kernbestandteil dieser Lärmaktionsplanung. Hierfür bietet die TA Lärm ein geeigneteres Planungswerkzeug mit zudem strengeren Immissionsrichtwerten. Für eine Prüfung der Situation könnte das Ordnungsamt der Stadt Mittenwalde oder das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz herangezogen werden. Da jedoch nur von der gelegentlichen Wahrnehmung solcher Geräusche die Rede ist, liegt der Schluss nahe, dass keine Immissionsrichtwerte überschritten werden.

- **Der BER darf nicht vergessen werden. Hier ist Lärm zu erwarten.**

Abwägungsvorschlag:

Für den BER wird eine Rahmenlärmaktionsplanung durchgeführt.

Bürger 5 (Hinweis vom 17.12.2013)

- **Gegenüber der Längsfront meines Wohnhauses befindet sich die Rückseite eines Supermarktes, an der vier Kühlanlagen installiert wurden. Da mindestens eine der Kühlanlagen ständig läuft, entsteht trotz Dreifachverglasung der Fenster und geschlossener Jalousie ein ständiger Geräuschpegel. An Schlafen mit geöffnetem Fenster ist nicht zu denken.**

Abwägungsvorschlag:

Das Ordnungsamt sollte den Sachverhalt überprüfen. Gegebenenfalls kann mittels Messungen oder Berechnungen ein Gutachten erstellt werden, welches die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm überprüft.

Bürger 6 (Hinweis vom 26.12.2013)

- **Auf der K 6155 (Neu: Am Wall) befinden sich zwischen Gallun und der Mülldeponie diverse Schlaglöcher. Vor allem bei der Befahrung durch Lkw hat man das Gefühl, dass sie direkt vor dem Haus vorbei fahren.**

Abwägungsvorschlag:

Die Schallemissionen könnten durch eine Deckensanierung minimiert werden. Die Stadt Mittenwalde sollte diesbezüglich an den Baulastträger (Landkreis Dahme-Spreewald) herantreten.

Bürger 7 (Hinweis vom 15.01.2014)

- **Das Befahren des Bahnübergangs in Gallun, Storkower Straße durch Fahrzeuge aller Art verursacht sehr großen Lärm und Erschütterungen des Umfelds. Ursache dafür ist ei-**

nerseits der indiskutable Unterhaltungszustand des Bahnüberganges, sowie die größtenteils überhöhte Geschwindigkeit der Fahrzeuge. In unmittelbarer Nähe befindet sich eine Wohnbebauung, zu der ein sozialer Wohnungsbau für ältere Menschen gehört.

Abwägungsvorschlag:

Dieser Hinweis zu einem punktuellen Lärmschwerpunkt wird aufgenommen. Im Rahmen der Lärmaktionsplanung werden Lösungsmöglichkeiten für dieses Problem untersucht.

Bürger 8 (Hinweis vom 16.01.2014)

- Der Straßenbelag der L 40 (Im Mühlengrund, OT Ragow) ist so grob, dass man die herannahenden Fahrzeuge schon aus großer Entfernung hören kann. Da die L 40 eine Umleitungsstrecke für die Autobahn darstellt, ist das Verkehrsaufkommen sehr hoch. Hinzukommt das Tempolimit von nur 70 km/h im Kreuzungsbereich L 40/ Gartenstraße, wodurch die Lärmbelastung zusätzlich erhöht wird.

Abwägungsvorschlag:

Wird zur Kenntnis genommen.

Bürger 9 (Hinweis vom 19.01.2014)

- Die Straße Baruther Vorstadt ist mit großem Kopfsteinpflaster ausgebaut worden. Der Übergang zwischen Asphalt und Kopfsteinpflaster führt zu erheblicher Geräuschbelästigung und Erschütterungen, die bei Bus und Lkw besonders hoch sind.

Abwägungsvorschlag:

Wird zur Kenntnis genommen.

Bürger 10 (Hinweis vom 21.03.2014)

- Sowohl durch das vermehrte Verkehrsaufkommen als auch durch die Aufhebung der Geschwindigkeitsbegrenzung auf der A 13 ist es in der Siedlung am Weinberg in Krummensee in den letzten Jahren immer lauter geworden. Insbesondere nachts ist der Lärm störend, ein Schlafen bei geöffnetem Fenster ist nicht möglich. Eine Geschwindigkeitsbegrenzung in den Nachtstunden (22 – 6 Uhr) könnte helfen, die Lärmbelästigung zu vermindern.

Abwägungsvorschlag:

Wird zur Kenntnis genommen. Der Gemeindeteil Krummensee befindet sich deutlich außerhalb des Bereiches der Brandenburgischen Prüfwerte von $L_{DEN} = 65 \text{ dB(A)}$ im Gesamttag und $L_{Night} = 55 \text{ dB(A)}$ nachts, sodass keine unmittelbaren Maßnahmen erforderlich sind.

Bürger 11 (Hinweis vom 25.03.2014)

- Die An- und Abfahrten von Lkws zur Deponie Schöneiche stellen eine Lärmbelästigung dar. Da die Lkw-Transporte unmittelbar durch den Ort erfolgen, breitet sich diese durch Gallun aus. Durch die Erweiterung der Deponie um eine Schlackenaufbereitungsanlage wird mit einer Zunahme des Lkw-Verkehrs von bis zu 250% gerechnet, weshalb Maßnahmen zur Verringerung der Verkehrslärmbelastung immer dringender werden. Die umfangreiche Verlagerung der Transporte von der Straße auf die Schiene könnte das Problem lösen. Es wird erwartet, dass die Stadt Mittenwalde und die Fraktionen der

Stadtverordnetenversammlung mit den Betreibern der Deponie unter Einbeziehung der Galluner Bürger nach wirksamen Lösungen suchen.

Abwägungsvorschlag:

Wird zur Kenntnis genommen. Die Möglichkeit der Nutzung eines Gleisanschlusses durch die Betreiber der Deponie zur Senkung sowohl des vorhandenen als auch des zu erwartenden Schwerkverkehrs wird in der weiteren Maßnahmenbetrachtung untersucht.

- ▶ **Durch den Betrieb der Deponie Schöneiche entsteht zunehmend Industrielärm, der vor allem nachts als ruhestörend empfunden wird. Durch die kommende durchgehende Nutzung der Schlackeaufbereitungsanlage und die ausbleibenden Schallschutzmaßnahmen des zukünftigen Betreibers wird eine verschärfte Lärmsituation in Gallun und den umliegenden Naherholungsgebieten erwartet. Notwendige Maßnahmen sollten in die Abstimmung zur Verringerung der Lärmbelastung einbezogen werden.**

Abwägungsvorschlag:

Wird zur Kenntnis genommen. Da für die Anlagen offenbar eine Betriebsgenehmigung erteilt worden ist, kann davon ausgegangen werden, dass immissionsschutzfachliche Bestimmungen, wie etwa die TA Lärm, eingehalten werden und durch die Anlagen selbst keine Beeinträchtigung aus schalltechnischer Sicht erfolgt. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sind überdies strenger als die Brandenburgischen Prüfwerte im Rahmen der Umgebungslärmkartierung und Lärmaktionsplanung. Daher wird eine Maßnahmenbetrachtung zu gewerblichen Anlagen in diesem Lärmaktionsplan nicht durchgeführt.

Bürger 12 (Hinweis vom 30.03.2014)

- ▶ **Es herrscht eine unzumutbare Lärmbelästigung im Kreuzungsbereich Berliner Vorstadt – Chausseestraße. Gefordert wird ein Tempolimit von 30 km/h vom Ortseingangsschild zum Ortsausgangsschild in beide Richtungen.**

Abwägungsvorschlag:

Wird zur Kenntnis genommen. Maßnahmen in diesem Bereich werden untersucht.

- ▶ **Die Glascontainer in der Berliner Vorstadt stellen eine starke Lärmbelästigung und Verkehrsgefährdung dar. Sie müssen einen neuen Standort bekommen.**

Abwägungsvorschlag:

Diese punktuelle Lärmquelle wird zur Kenntnis genommen.

Anlage 8 Telefonische Bürgerbeteiligung

Datum	OT	Lage	Bemerkung
1/3/2014	Ragow	gesamt Ragow	Autobahnlärm A10 und A13, vorallem Nachts
1/6/2014	Mittenwalde	Chausseestraße 25	Straßenlärm durch LKW und Traktoren
1/7/2014	Mittenwalde	Chausseestraße	Straßenlärm durch Traktoren
1/15/2014	Mittenwalde	Chausseestraße/ Berliner Vorstadt	Straßenlärm
1/15/2014	Mittenwalde	Paul-Gerhardt-Straße /KITA	Straßenlärm durch Eltern (Kinder aus KITA abholen)
1/16/2014	Schenkendorf	Krummenseer Str./ Am See	Straßenlärm durch zu schnelle Fahrzeuge
1/20/2014	Mittenwalde	B 246 zwischen An der Eisenbahn und Zossener Chaussee	Straßenlärm durch Motorradfahrer (Wochenende)
1/21/2014	Telz	Ortsdurchfahrt B 246 Telz	Straßenlärm – Geschwindigkeitsreduzierung --> OB Telz
1/22/2014	Töpchin	Ortsdurchfahrt Märkische Straße	Straßenlärm (vor allem als Autobahnumleitung)
1/22/2014	Töpchin	Baruther Straße/ Märkische Straße	Straßenlärm im Einmündungsbereich
1/23/2014	Telz	Ortsdurchfahrt B 246 Telz	Straßenlärm (LKW, zu schnelle PKWs, Autobahnumleitung A13, Bahnübergang)
2/11/2014	Motzen	Bestenseer Straße/ Höhe Golfplatz	Straßenlärm durch LKW (Schrottfahrzeuge, Holztransporter), Gewerbelärm Golfplatz (Grünarbeiten z.B. Motorsense, Heckenschere, Rasenmäher, Laubbläser)
3/13/2014	Motzen	Karl-Marx-Str./ Bestenseer Straße	Straßenlärm durch LKW
3/14/2014	Krummensee	Hauptstraße	Straßenlärm durch Autobahn und durch neu ausgebauten Straßenabschnitt

Anlage 9 Hinweise von Bürgern aus der Online-Kartenanwendung

Lage	Lärmart	Maßnahme	Bemerkungen
Hauptstraße 11	PKW-/LKW-Verkehr auf Kopfsteinpflaster	Vorschlag: Lärmpegelmessungen, Auswertungen und Maßnahmen entsprechend der Prioritäten eines Gesamt-Lärmaktionsplanes Mittenwalde	Vorab-Vorschlag: Höchstgeschwindigkeit 30 km/h durchsetzen, Auflagen und Kontrollen bei Bauarbeiten, die mit Straßenaufbrüchen verbunden sind.
Motzener Str. 13c	Verkehrslärm	Geschwindigkeitsreduzierung für Lkw auf 30 km/h in Ortslage Gallun bzw. zwingende Umleitung zur Deponieeinfahrt Ost.	Diese Geschwindigkeitsreduzierung bestand bereits und wurde selbstherrlich durch Einzelentscheid ohne plausiblen Grund aufgehoben. Eine Reduzierung und Überwachung auf das vorgeschlagene Level bringt bereits messbare Ergebnisse im Ausufernden Lkw-Verkehr!
Berliner Vorstadt	Verkehrslärm	Umgehungsstraße	
Am Weinberg	Verkehrslärm von A13	Geschwindigkeitsbegrenzung -Flüsterasphalt	
Eichenstich 2 (Ecke Storkower Str.)	LKW-Verkehrslärm durch die LKW die von der Autobahn kommend/ zur Autobahn fahrend, die Storkower Str. passieren	Verlagerung des Zulieferverkehrs der Entsorgungsanlagen auf Schienen, Ortsumfahrung für Lkw, mindestens Zone 30, Nachtfahrverbot	Ab 5.00 fahren die Lkw die Entsorgungsanlagen an, starke Lärmbelastung durch das Beschleunigen der Lkw-Motoren. Leere Lkw fahren häufig zu schnell über die Draisinenschienen
Mittenwalder Straße 91	Autolärm	Geschwindigkeitsreduzierung, fester Blitzer	
Hauptstrasse 32	Verkehrslärm von A13	Geschwindigkeitsbegrenzung, in der Nacht 80/60 km/h (PKW/LKW)	
Hauptstrasse32	Verkehrslärm neue Straße	Durchsetzung der Geschwindigkeitsbegrenzung (Kontrollen, Schikanen)	
Hausgrabenberg,Hinter der Mauer	Verkehrslärm	Schallschutz Umgehungsstrasse	Der Verkehr auf der Umgehungsstraße ist deutlich auf unserem Grundstück hörbar. Im Winter noch deutlicher, wenn der Pflanzenbewuchs an den Bäumen fehlt.
Am Schützenplatz	Autolärm	Reduzierung Geschwindigkeit im Bereich der Gartenanlage	Schallschutz
Wünsdorfer Straße	Straßenlärm		
Wünsdorfer Straße	Straßenlärm	Verlegung des Ortseingangsschildes um mehrere hundert Meter Richtung Muna. Geschwindigkeitskontrollen. Und Tempo 30 für LKW einrichten	Da man in Richtung Ortsausgang schon das Ortsausgangsschild sieht wird ab da Vollgas gegeben. Es herrscht reger Lkw-Verkehr, im Sommer sind auch Motorräder ein Problem. In Richtung Ortsmitte ist es nicht viel besser, bis zur Kreuzung wird »ausgerollt«.
Ortsdurchfahrt Telz B246	Verkehrslärm	Bepflanzung des Seitenraums neben dem Radweg mit Büschen und Bäumen	besonders bei Ostwind wird das angrenzende Wohngebiet betroffen
Telz, Im Ring	Fluglärm	Nachtflugverbot von 22:00 bis 6:00 Uhr	besonders in den späten Abendstunden (ab 22:00) verstärkter Überfluglärm

Lage	Lärmart	Maßnahme	Bemerkungen
Dorstraße/Gartenstrasse Einmündung	Hohes Kfz Aufkommen, besonders in den Morgenstunden ab 6:30 Uhr	LKW Verbot > 3,5t, 30er-Zone bzw. Fußgängerzone	Fahrzeuge fahren teilweise > 50 km/h, besonders Lkw mit Anhänger
Gartenstrasse kmpl.	Hohes Verkehrsaufkommen, besonders LKW über 3,5t obwohl Schild 241	30er-Zone, LKW Verbot über 3,5 t	Gefahrenpunkte an den Bushaltestellen. Es kommt immer wieder vor, dass einzelne Kfz am Mittelpfeil links vorbeifahren
Autobahn A13	Kfz	Schallschutzwände	
A10	Verkehrslärm	Schallschutzwände oder in der Zeit von 22 bis 6 Uhr 80 km/h	
L 30 /Schenkendorfer Chaussee	Verkehrslärm	Schallschutzwand oder Geschwindigkeitsreduzierung am Ortsausgang	Die Straße ist langgezogen und gut einsehbar, die Autos starten sofort durch.
	Auto, Bahn, Gewerbe		Unterschwellige permanente Schallemission durch genannte Lärmarten
Mittenwalder Str.	Verkehrslärm	Verkehrskontrollen, neue Fahrbahn inkl. neuem Unterbau	besonders lärmern Lkw mit (Wechsel-)Containern.
Mühlenweg	Industrielärm		Generatorgeräusch o.ä. aus Richtung Muna kommend, am 18.1. - 83 dB gemessen, am 10.2. 67 dB!
Kreuzung	Verkehrslärm		
Waldecker Straße 37	Motorenlärm	Seit Jahren leidet der gesamte Ort unter dem Lärm, der von der RWG ausgeht. Das gesamte Dorf wird beschallt. Trotz des Versuches beim Landesumweltamt Hilfe zu erhalten ist dies gescheitert. Offensichtlich ist die RWG jetzt ein Grundstück weitergezogen,	der Lärm ist noch stärker geworden. Lärmzeit: täglich von 5.30 - 18.00 Uhr schwankend, je nach Betriebszeit
	Motorenlärm/Generator	s. Stecknadel RWG	
Mittenwalder Str	Verkehrslärm	neue Fahrbahn	
Bestenseer Str.38	Verkehrslärm	Tempo 30 Zone Verkehrskontrollen Neuer Straßenbelag	Starker Lärm von der Ausfahrt Golfplatz gerade am Wochenende, die lange Gerade wird gerne als Rennstrecke benutzt.
Töpchin Muna	Industrielärm	Schallschutz	
Eichenstich 1	Starker LKW -Lärm	Bahnübergang sanieren LKW Umleitung Caußerhalb des Ortes)	Einführung einer Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h scheint sinnvoll da die Storkower Straße sehr schlecht einzusehen ist wenn man aus den Eichenstich ausfährt

Lage	Lärmart	Maßnahme	Bemerkungen
Dorfaue 31	Vehrekehrslärm	Wiedereinrichtung der bewährten 30km/h Zone für den LKW-Verkehr (L, (Lärmschutz und Vermeidung von Bausubstanzschäden),eventuell für den Gesamten Verkehr (Schutz von allen Verkehrsteilnehmern durch gegenseitige unszumutbar, die über Jahre ein erträglich	
Bestenseer Str. 34	Fahrzeuglärm durch Autobahn	Schallschutz an der Autobahn; Schließung der Lücken im Wald zwischen Autobahn und Freifläche, besonders beim Golfplatz	- Wetterlagenabhängig starke Lärmbelästigung durch die Autobahn, - starke Zunahme seit Abholzung für den Golfplatz
Hasensteg	Industrielärm Muna		
A13 zw. Abfahrt Ragow u. Schenkendorf	Verkehrslärm der Autobahn	Pflanzung von doppelten oder dreifachen Gehölzreihen an der Ostseite des Abschnittes zum Schlucken des Schalls.	Der Lärm von der Autobahn A13 ist bei Westwind am stärksten und erreicht fast ungebrochen über die freien Feldflächen Schenkendorf.
Siedlungsweg	starker Verkehrslärm von Autobahn, Hauptstraße, Entlastungsstraße		Dauerlärm auch am Wochenende, vor allem auch durch Lkw
Mittenwalder Str.	Verkehrslärm	Straße erneuern!!	Die LKW und Busse sind unerträglich laut und die Häuser wackeln, wenn die vorbeifahren.
A10	Verkehrslärm	Schallschutzwände	
Mittenwalder Str.	Verkehrslärm	Straße sanieren	Verkehrslärm besonders durch Containerfahrzeuge
Berliner Chaussee 11	Verkehrslärm	Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h, Geschwindigkeitskontrollen, Umleitung von Traktoren, leiser Straßenbelag, Schallschutzzfenster	

Anlage 10 Stellungnahmen von Bürgern zum Planentwurf

Bürger 1

- **Wenn ich die von Ihnen ermittelten Lärmbelastungen mit denen von innerstädtischen Berliner Wohngebieten vergleiche, halte ich einige der von Ihnen vorgeschlagenen 30 km/h-Beschränkungen für überdenkenswert.**

Abwägungsvorschlag:

Die im Rahmen der Bestandsanalyse dieses Lärmaktionsplanes durchgeführte Lärmkartierung zeigt, dass auch in einigen dörflich geprägten Ortsteilen der Stadt Mittenwalde die Brandenburgischen Prüfwerte von 65 dB(A) im Gesamttag bzw. 55 dB(A) in der Nacht überschritten sind. Dies rechtfertigt dem Grunde nach Maßnahmen wie z. B. eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h. Dort, wo Prognoserechnungen zeigen, dass durch die Maßnahmen tatsächlich die Anzahl der über den Prüfwerten betroffenen Anwohner reduziert werden kann, sollten diese Teil des Lärmaktionsplans bleiben und ihre Anordnung beantragt werden. Dieser Anspruch wird von den in diesem Lärmaktionsplan vorgeschlagenen Maßnahmen erfüllt.

- **Eine Gruppe von Betroffenen finde ich nicht in Ihrem Material: die Nutzer von Grundstücken in den Sondergebieten Erholung, die in einigen Fällen ebenfalls durch starken Verkehrslärm belästigt werden. Konkret geht es um die Erholungsgrundstücke im Ortsteil Töpchin (laut Flächennutzungsplan) die beiderseits der Märkischen Straße zwischen Bahnübergang Töpchin-Nord und Ortseingang Töpchin liegen. In Ihrem Material ein Teil des RG 10.**

Abwägungsvorschlag:

Bei der Betroffenenermittlung werden lediglich Gebäude mit dauerhafter Wohnbevölkerung erfasst (im Modell zur Lärmkartierung sind auch nur solche Gebäude mit Einwohnern versorgt). Maßgeblich für die Ermittlung der über den Prüfwerten betroffenen Einwohner ist die Wohnbevölkerung. Aus diesem Grund werden für Gebiete mit reinen Wochenendgrundstücken sowie Kleingärten keine Betroffenen erfasst. Die Lärmbelästigung in temporär zu Freizeit Zwecken genutzten (und dann auch ggf. bewohnten) Gebieten stellt zwar eine nicht befriedigende Situation dar, jedoch besteht das Ziel der Lärmaktionsplanung vor allem in der Bekämpfung von Lärmschwerpunkten in tatsächlich bewohnten Bereichen. Vor diesem Hintergrund genießt der Schutz der unmittelbaren Wohnbevölkerung Vorrang vor dem Schutz von Erholungsgebieten wie beispielsweise Wochenendhaussiedlungen und Kleingärten, die nicht zum dauerhaften Aufenthalt im Sinne von Wohnen gedacht sind.

- **Dieses Gebiet wird durch die L 743 zerschnitten, durch die dort mögliche Höchstgeschwindigkeit und den rauen Fahrbahnbelag kommt es zu Lärmbelästigungen, die deutlich über den für »ruhige Gebiete«, und das sind doch sicher Sondergebiete Erholung?, liegen. Hier sollte es auch zu einer deutlichen Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit kommen.**

Abwägungsvorschlag:

In dem angesprochenen Bereich handelt es sich um einen Außerortsabschnitt der L 743. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist bereits wegen des sehr nahen straßenbegleitenden Baumbestandes auf 70 km/h begrenzt. Eine weitere Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit scheint angesichts der geringen Lärmbetroffenheit nicht angemessen. Bei den ruhigen Gebieten handelt es sich nicht, wie angenommen, grundsätzlich um Sondergebiete Erholung. Es ist zwar durchaus denkbar, dass ruhige Gebiete in den Flächennutzungsplan als Sondergebiete Erholung Eingang finden, umgekehrt ist jedoch nicht jedes Sondergebiet Erholung automatisch ein ruhiges Gebiet im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie. Ruhige Gebiete werden explizit von der zuständigen Behörde (hier die Stadt Mittenwalde) festgelegt und sollten bestimmte Kriterien erfüllen. Für ruhige Gebiete auf dem Land gehört dazu zum einen das Fehlen von anthropogenen Geräuschen, zum anderen sollte ein Umgebungslärmpegel von $L_{DEN} = 40$ dB(A) nicht überschritten werden. Im Falle des Erholungsgebiets Töpchin-Nord treffen die Kriterien nach einer ersten Prüfung nicht zu. Ruhige Gebiete müssen ferner bereits ruhig sein; es ist nicht zulässig, diese erst nach der Festlegung zu beruhigen. Dies schließt auch aus, ein ruhiges Gebiet festzulegen, um dann im Nachhinein lärm mindernde Maßnahmen an bestehenden benachbarten Verkehrswegen zu erzwingen.

Anlage 11 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange (TÖB) zum Planentwurf

TÖB	Hinweis	Abwägungsvorschlag
MUGV, Stellungnahme vom 10.10.2014	Unter Ziffer 2.3.2, letzter Absatz, 1. Satz sollte es heißen: »Gemäß § 13 Ziffer 2 der Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung - ImSchZV ist bei der Aufstellung von Lärmaktionsplänen durch die Kommunen u.a. das Benehmen mit der obersten Immissionsschutzbehörde (in Brandenburg das MUGV) herzustellen. Die Meldungen über die Lärmaktionsplanung sind an das LUGV zu übergeben.«	Wird zur Kenntnis genommen. Die vorgeschlagenen Änderungen werden eingearbeitet.
	Unter Ziffer 2.3.2, letzter Absatz, letzter Satz sollte es heißen: »Da einige Kommunen die Lärmaktionsplanung nicht rechtzeitig zum gesetzlich vorgesehenen Termin am 18.07.2014 abschließen konnten, wurde die Möglichkeit zur Nachmeldung eingeräumt.«	Wird zur Kenntnis genommen. Die vorgeschlagenen Änderungen werden eingearbeitet.
	Gemäß § 13 Ziffer 2 der Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung - ImSchZV) vom 31.03.2008, zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.02.2012, ist bei der Aufstellung von Lärmaktionsplänen durch die Kommunen u.a. das Benehmen mit dem für Immissionsschutz zuständigen Mitglied der Landesregierung herzustellen. Im Rahmen des herzustellenden Benehmens habe ich den Entwurf des Lärmaktionsplanes zur Kenntnis genommen.	Wird zur Kenntnis genommen.
	Ich weise darauf hin, dass, soweit Lärmaktionspläne Maßnahmen vorsehen, deren Kosten der Bund oder das Land zu tragen haben, gemäß § 13 Ziffer 2 ImSchZV das Einvernehmen des für Verkehr zuständigen Mitglieds der Landesregierung (über den Landesbetrieb Straßenwesen) einzuholen ist. Darüber hinaus können Maßnahmen im Rahmen einer Lärmaktionsplanung nur auf der Grundlage der geltenden fachgesetzlichen Bestimmungen durch die jeweils zuständige Behörde umgesetzt werden. Daher ist es erforderlich - soweit nicht die Gemeinde selbst zuständige Behörde ist - auch mit diesen Behörden das Einvernehmen herzustellen. Soweit in zukünftigen Verwaltungsfragen zur Umsetzung von Maßnahmen die Träger öffentlicher Belange zu beteiligen sind, wird das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz jeweils über eine abzugebende Stellungnahme entscheiden.	Wird zur Kenntnis genommen. Der Landesbetrieb Straßenwesen wurde mit Schreiben vom 08.10.2014 um eine Stellungnahme zum Lärmaktionsplan gebeten.
Landesbetrieb Straßenwesen, Stellungnahme vom 28.11.2014	Ungeachtet einer Bewertung der für die Lärmaktionsplanung verwendeten Ausgangsdaten gebe ich Ihnen zu den Maßnahmen im Betrachtungsgebiet folgende Informationen:	
	Die vorgeschlagenen Geschwindigkeitsreduzierungen sind seitens der Stadt bei der Straßenverkehrsbehörde zu beantragen. Im Rahmen des jeweiligen Verfahrens ist der LS als Straßenbauverwaltung zu beteiligen.	Wird zur Kenntnis genommen.
	Das straßenbegleitende Radwegenetz in den Ortsteilen von Mittenwalde wurde in den letzten Jahren u. a. an der L 75 zwischen Mittenwalde und Brusendorf, an der L 30 zwischen Mittenwalde und Schenkendorf sowie an der L 40 zwischen Ragow und Königs Wusterhausen ausgebaut. Ebenfalls realisiert wurde der straßenbegleitende Radweg zwischen Mittelwalde, Telz und Zossen.	Wird zur Kenntnis genommen.
	Baumaßnahmen an den Landesstraßen sind derzeit nicht vorgesehen.	Wird zur Kenntnis genommen.
Landkreis Dahme-Spreewald	Sofern die Lärmaktionspläne Maßnahmen vorsehen, deren Kosten der Bund oder das Land zu tragen haben, ist das Einvernehmen des für Verkehr zuständigen Mitglieds der Landesregierung einzuholen. Mit der Stellungnahme des LS zum Lärmaktionsplan der Stadt Mittenwalde wird das Benehmen entsprechend der ImSchZV hergestellt.	Wird zur Kenntnis genommen.
	Bisher ist noch keine Stellungnahme eingegangen.	