

Gemeinde Kleinmachnow Lärmaktionsplan 3. Runde

Stand: 2018-10-01





Lärmaktionsplan 3. Runde

im Auftrag der

Gemeinde Kleinmachnow

bearbeitet von

PLANUNGSBUERO RICHTER-RICHARD

Jochen Richard
Sascha Achtenhagen

Aachen/ Berlin, Oktober 2018



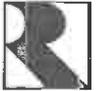
INHALTSVERZEICHNIS

Gliederung gemäß Anhang V EU-Umgebungslärmrichtlinie

1.	Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupt Eisenbahnen oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen	1
2.	Zuständige Behörde	4
3.	Rechtlicher Hintergrund	5
4.	Geltende Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR	8
5.	Zusammenfassung der Daten aus den Lärmkarten	9
	5.1 Straßenverkehr	9
	5.2 Belastungsachsen Straßenverkehr	18
	5.3 Ruhige Gebiete	22
	5.4 Flughafen Berlin Brandenburg (Prognose 2023)	24
6.	Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen	27
7.	Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Art. 8 (7) ULR	29
8.	Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärminderung	30
9.	Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete	37
	9.1 Managementansatz zur Lärminderung	37
	9.2 Strategische Maßnahmen	39
	9.3 Belastungsachse Zehlendorfer Damm - Pflichtaufgabe 3. Runde	42
	9.4 Belastungsachse Hohe Kiefer - freiwillige Leistung 3. Runde	45
	9.5 Belastungsachsen und Verdachtsbereiche - freiwillige Leistungen aus dem Lärmaktionsplan 2. Runde	48
	9.6 Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung	51
10.	Langfristige Strategie	52
11.	Finanzielle Informationen	53
	11.1 Kosten Lärmaktionsplan	53
	11.2 Fördermöglichkeiten	54
12.	Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans	55
13.	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen	56
	13.1 Rahmenbedingungen der Rechenmodelle	56
	13.2 Abschätzung der Reduzierung	57



- Anhang I Hinweise aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung
- Anhang II.1 Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit
- Anhang II.2 Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange
- Anhang III Begriffsbestimmungen nach Artikel 3 EU-Umgebungslärmrichtlinie
- Anhang IV Wirkung von Lärminderungsmaßnahmen im Straßenverkehr



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1.1:	Untersuchte Lärmquellen Straßenverkehr	3
Abb. 5.1:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Verortung der fehlerhaften Daten	10
Abb. 5.2:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)	11
Abb. 5.3:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – SV-Anteil Tag/Nacht	12
Abb. 5.4:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – zulässige Höchstgeschwindigkeit	13
Abb. 5.5:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Fahrbahnoberfläche	14
Abb. 5.6:	Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Lärmschutz/ Schutzbauwerk	15
Abb. 5.7:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{den}	16
Abb. 5.8:	Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{night}	17
Abb. 5.9:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{den} > 65$ dB(A)	19
Abb. 5.10:	Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung $L_{night} > 55$ dB(A)	20
Abb. 5.11:	Belastungsachsen Straßenverkehr $L_{den}/ L_{night} > 65/55$ dB(A)	21
Abb. 5.12:	Karte ruhige Gebiete gemäß Beschluss DS-Nr. 188/11 (Quelle: LAP 2013, Kleinmachnow)	23
Abb. 5.13:	Strategische Lärmkarte Flughafen BER Prognose 2023 L_{den}	25
Abb. 5.14:	Strategische Lärmkarte Flughafen BER Prognose 2023 L_{night}	26

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 3.1:	Beurteilungspegel zur Lärmsanierung	7
Tab. 4.1:	Empfehlungen zu Auslösekriterien für Lärmaktionspläne	8
Tab. 6.1:	Gesamtfläche lärmbelasteter Gebiete – Straßenverkehr	27
Tab. 6.2:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen, Kita, Krankenhäuser – Straßenverkehr	27
Tab. 6.3:	Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Straßenverkehr	27
Tab. 8.1:	Umsetzungsstand der Maßnahmen der 2. Runde	30



ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BauGB	-	Baugesetzbuch
BImSchG	-	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	-	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BGBI	-	Bundesgesetzblatt
BMVBS	-	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVI	-	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
dB	-	Dezibel
dB(A)	-	A-bewerteter Schalldruckpegel
DTV	-	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EBA	-	Eisenbahn-Bundesamt
EFRE	-	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EG	-	Europäische Gemeinschaft
EU	-	Europäische Union
FluLärmG	-	Fluglärmsgesetz
FNP	-	Flächennutzungsplan
GIS	-	Geografisches Informationssystem
IVU-Anlagen	-	Industrieanlagen, die der Richtlinie "Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung" unterliegen (genehmigungsbedürftige Gewerbe- und Industriebetriebe)
KBS	-	Kursbuchstrecke
KfW	-	Kreditanstalt für Wiederaufbau
L _{Aeq}	-	Äquivalenter Dauerschallpegel
L _{den}	-	Tag-Abend-Nacht-Lärmindex
L _{day}	-	Mittelungspegel für den Tag von 06:00 - 18:00 Uhr
L _{evening}	-	Mittelungspegel für den Abend von 18:00 - 22:00 Uhr
L _{night}	-	Mittelungspegel für die Nacht von 22:00 - 06:00 Uhr
LAI	-	Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LfU	-	Landesamt für Umwelt
LAP	-	Lärmaktionsplan
LSA	-	Lichtsignalanlage
MBWSV	-	Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr
MwSt	-	Mehrwertsteuer
ÖPNV	-	Öffentlicher Personennahverkehr
RdErl	-	Runderlass
RLS-90	-	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
StVO	-	Straßenverkehrsordnung
SV	-	Schwerverkehr
ULR	-	Umgebungslärmrichtlinie
VBEB	-	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
VBUF	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flughäfen
VBUS	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen
VBUSch	-	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen
VLärmSchRL97	-	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz in der Baulast des Bundes
VwVfg	-	Verwaltungsverfahrensgesetz



1. Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnen oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen

Ballungsraum

Nach § 47b BImSchG ist ein Ballungsraum ein Gebiet mit einer Einwohnerzahl von über 100.000. Im Land Brandenburg definieren sich die Ballungsräume über die Einwohnerzahl der Gemeinden. Die Gemeinde Kleinmachnow im Landkreis Potsdam-Mittelmark zählt mit 20.533 Einwohnern zum 31. Dezember 2017 nicht zu den Ballungsräumen.

Hauptverkehrsstraßen

Auch in der 3. Runde¹ sind regionale, nationale oder grenzüberschreitende Hauptverkehrsstraßen (Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Landesstraßen) mit mehr als 3 Mio. Kfz pro Jahr (DTV >8.200 Kfz) zu betrachten. Die Zuständigkeit der Lärmkartierung liegt beim LfU Brandenburg. Es hat folgende Straßen(-abschnitte) kartiert (Pflichtaufgabe):

- A 115 im Verlauf des gesamten Gemeindegebietes,
- L 77 Zehlendorfer Damm von der Landesgrenze Berlin/ Brandenburg bis zur Förster-Funke-Allee.

Ergänzend hat das LfU folgende Kreis- oder Gemeindestraße mit DTV >8.200 Kfz berechnet (freiwillige Leistung):

- Straße Hohe Kiefer,
- Stolper Weg (A 115 bis Straße Hohe Kiefer),
- Stahnsdorfer Damm südlich Stolper Weg,
- Förster-Funke-Allee (Hohe Kiefer bis Arnold-Schönberg-Ring),
- Thomas-Müntzer-Damm,
- Bäkedamm und Wilhelm-Külz-Straße (verläuft als K 6960 zum überwiegenden Teil außerhalb der Gemeindegrenze).

Im Lärmaktionsplan der 2. Runde hatte sich die Gemeinde Kleinmachnow als zuständige Behörde dazu entschieden, auch ausgewählte Gemeindestraßen mit einer DTV <8.200 Kfz berechnen zu lassen. Diese Straßenabschnitte werden im Lärmaktionsplan der 3. Runde nicht neu kartiert und untersucht. Die Maßnahmen, sofern es sich um Belastungsschwerpunkte oder Verdachtsbereiche handelte, werden, soweit nicht bereits umgesetzt, in den Lärmaktionsplan der 3. Runde nachrichtlich übernommen.

¹ In den ersten beiden Bearbeitungsphasen der Lärmaktionsplanung (2008, 2013) galten jeweils unterschiedliche bzw. gestufte Eingriffsschwellen bzgl. des zu kartierenden Verkehrsaufkommens (DTV >16.400 bzw. >8.200 Kfz). In der dritten Bearbeitungsphase gelten erneut die Eingriffswerte der 2. Stufe, so dass keine neue Stufe, sondern Runde eröffnet wurde. Aus Gründen der Lesbarkeit wird im vorliegenden Lärmaktionsplan der Begriff Runde einheitlich für alle drei Bearbeitungsphasen verwendet.



Hauptseisenbahnen

Im Gemeindegebiet Kleinmachnow gibt es keine Hauptseisenbahnen mit mehr als 30.000 Züge/Jahr.

Großflughäfen

Die Gemeinde Kleinmachnow befindet sich bezüglich der Auslösewerte des Lärmaktionsplans nicht im Lärmwirkungsbereich der beiden Großflughäfen Berlin Tegel und Schönefeld/ BER mit mehr als 50.000 Flugbewegungen/ Jahr (Starts und Landungen).

Zur transparenten Darstellung der Belastungssituation im Gemeindegebiet Kleinmachnow werden die aktuellen Lärmkarten des Flughafens BER nachrichtlich übernommen.

Militärisch genutzte Flughäfen sowie Regionalflughäfen und Landeplätze sind nicht Gegenstand der Lärminderungsplanung.

Gewerbelärm

Gewerbelärm von IVU-Anlagen gemäß RL 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung sowie Häfen für die Binnen- oder Seeschifffahrt mit einer Gesamtumschlagsleistung von mehr als 1,5 Mio. Tonnen pro Jahr sind nur in Ballungsräumen zu betrachten.

Probleme mit dieser Lärmquelle sind außerhalb des Lärmaktionsplans zu regeln.

Andere Lärmquellen

Freizeit- oder Nachbarschaftslärm sind nicht Gegenstand der Lärminderungsplanung. Probleme mit dieser Lärmquelle sind außerhalb des Lärmaktionsplans zu regeln.

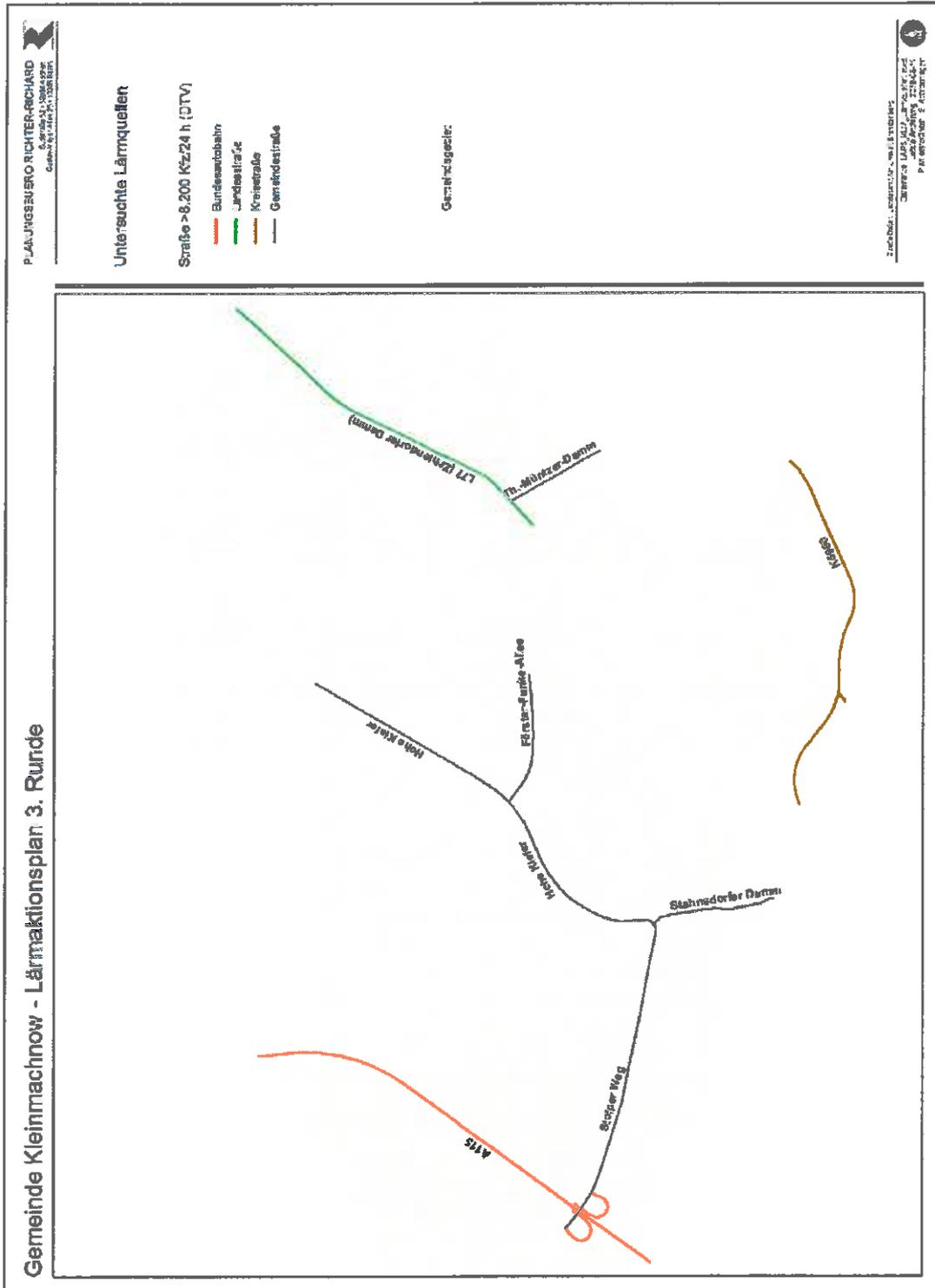


Abb. 1.1: Untersuchte Lärmquellen Straßenverkehr



2. Zuständige Behörde

Die Zuständigkeit für den Lärmaktionsplan regelt § 47e BImSchG. Sie liegt in den Nicht-Balungsräumen für den Straßenverkehr bei den Gemeinden oder den nach Landesrecht zuständigen Behörden. Im Land Brandenburg bestätigt das Landesrecht die Zuständigkeit der Gemeinden:

Gemeinde Kleinmachnow
FD Stadtplanung/Bauordnung, FB Bauen/Wohnen
Frau Dr. Birgit Scholz
Adolf-Grimme-Ring 10
14532 Kleinmachnow

Tel. 033203/8772021
Fax 033203/8772999
E-Mail: birgit.scholz@kleinmachnow.de

Internet: www.kleinmachnow.de

Gemeindeschlüssel: 12 0 69 304

Der Lärmaktionsplan ist als Lang- und Kurzfassung von der Gemeinde dem zuständigen Landesministerium zu übergeben. Dieses ist zuständig für die Mitteilungen der Kurzfassung an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (nach § 47c Abs. 5 und 6 sowie nach § 47d Abs. 7 BImSchG), das wiederum die Unterlagen an die EU-Kommission weiterleitet.

3. Rechtlicher Hintergrund

EU-Recht

Im Jahr 2002 trat die EU-Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG) in Kraft. Der Begriff Lärmaktionsplan wird in der Richtlinie wie folgt definiert:

- *"Ein Plan zur Regelung von Lärmproblemen und von Lärmauswirkungen, erforderlichenfalls einschließlich Lärminderung".*

Ziel der Richtlinie ist, ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm zu realisieren, um schädliche Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermindern.

Lärminderungspläne sind bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten.

Zunächst waren in der 1. Runde (bis 18. Juli 2008) außerhalb von Ballungsräumen mit mehr als 250.000 Einwohner in der Lärminderungsplanung alle regionalen, nationalen und grenzüberschreitenden Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 6 Mio. Kfz/Jahr (DTV 16.400 Kfz) und Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 60.000 Zügen/Jahr zu berücksichtigen. Hinzu kamen Großflughäfen mit mehr als 50.000 Flugbewegungen/Jahr.

In der 2. Runde (bis 18. Juli 2013) war außerhalb von Ballungsräumen mit mehr als 100.000 Einwohnern für alle regionalen, nationalen oder grenzüberschreitenden Straßen mit mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr (DTV 8.200 Kfz) und alle Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen/Jahr zu erstellen. Hinzu kamen Großflughäfen mit mehr als 50.000 Flugbewegungen/Jahr.

Die zuständigen Behörden haben nun in der 3. Runde bis zum 18. Juli 2018 die Lärmaktionspläne der 2. Runde aus dem Jahr 2013 zu überprüfen.

Als Anhang III sind ergänzend die Begriffsbestimmungen nach Artikel 3 der EU-Umgebungslärmrichtlinie beigefügt.

Nationale Umsetzung des EU-Rechts

Die Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25. Juni 2002 ist im Juni 2005 mit der Einfügung der §§ 47a-f in das Bundes-Immissionsschutzgesetz und mit Erlass der 34. BImSchV in nationales Recht überführt worden.

In den meisten Bundesländern sind die Gemeinden die zuständige Behörde und verpflichtet, bei Lärmproblemen einen Lärmaktionsplan zu erstellen. Die Festlegung von Maßnahmen in den Plänen ist in das Ermessen der zuständigen Behörden gestellt.

Anwendungsbereich des sechsten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist der Umgebungslärm, *"dem Menschen insbesondere in bebauten Gebieten, in öffentlichen Parks oder anderen ruhigen Gebieten eines Ballungsraums, in ruhigen Gebieten auf dem Land, in der Umgebung von Schulgebäuden, Krankenhäusern und anderen lärmempfindli-*



chen Gebäuden und Gebieten ausgesetzt sind" (§ 47a BImSchG). Umgebungslärm bezeichnet "belästigende oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten ausgeht" (§ 47b BImSchG).

Die Lärmaktionspläne müssen gemäß § 47d Abs. 2 BImSchG folgende Mindestanforderungen der Anlage V der EU-Umgebungslärmrichtlinie erfüllen:

- *"Eine Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupt Eisenbahnstrecken oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die berücksichtigt werden,*
- *Benennung der zuständigen Behörde,*
- *Erläuterung des rechtlichen Hintergrunds,*
- *Nennung aller geltenden Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR*
- *eine Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten,*
- *eine Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen,*
- *das Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Artikel 8 Absatz 7,*
- *Auflistung der bereits vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur Lärmminde-
rung,*
- *die Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre ge-
plant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete,*
- *Darstellung der langfristigen Strategie,*
- *finanzielle Informationen (falls verfügbar): Finanzmittel, Kostenwirksamkeitsana-
lyse, Kosten-Nutzen-Analyse,*
- *die geplanten Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Er-
gebnisse des Lärmaktionsplans."*

Gemäß § 47d Abs. 3 BImSchG wird die Öffentlichkeit zu den Vorschlägen der Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Da es zur Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit keine nationalen gesetzlichen Regelungen gibt, erhält die EU-Umgebungslärmrichtlinie Direktwirkung. Es liegt somit im Ermessen der zuständigen Behörden, die unbestimmten Begriffe der EU-Umgebungslärmrichtlinie (z. B. "rechtzeitig und effektiv") näher zu bestimmen.

Nationales Recht zum Lärmschutz

Der Lärmaktionsplan muss zwar die Anforderungen der EU-Umgebungsärmrichtlinie erfüllen, doch erfolgt die Umsetzung der im Lärmaktionsplan beschlossenen Maßnahmen weiterhin nach den nationalen Vorschriften von Bund und Ländern zum Lärmschutz, was Konflikte nicht ausschließt. Nachfolgend werden deshalb die wesentlichen rechtlichen Grundlagen auf Bundesebene kurz vorgestellt. Die jeweiligen Gesetze und Runderlässe der Länder sind darüber hinaus zu beachten.

Eine der Grundvoraussetzungen zur Gewährung von Schallschutzmaßnahmen ist, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der Lärmsanierung in Abhängigkeit von der Gebietskategorie überschritten sind. Dazu zählt unter anderem, dass Lärmsituationen anhand der VLärmSchRL 97 in Verbindung mit den RLS-90 zu ermitteln und zu bewerten sind. Die Art der zu schützenden Gebiete und Anlagen ergibt sich aus den Festsetzungen in Bebauungsplänen (DIN 18005-1) oder aus der Realnutzung. Bei der Entscheidung über die Lärmsanierung sind darüber hinaus weitere Kriterien zu prüfen (zum Beispiel, wann ein betroffenes Gebäude errichtet wurde).

Tab. 3.1: Beurteilungspegel zur Lärmsanierung

Nutzung/ Gebietskategorien	Beurteilungspegel	
	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	67 dB(A)	57 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiet	69 dB(A)	59 dB(A)
Gewerbegebiet	72 dB(A)	62 dB(A)

Die Zuordnung richtet sich nach den Festsetzungen in Bebauungsplänen. Ist das nicht möglich, wie bei außerorts liegender Bebauung, wird die Schutzwürdigkeit über die tatsächliche Nutzung ermittelt.

Beim Neubau und der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) gelten die §§ 41-43 BImSchG in Verbindung mit der 16. BImSchV und der 24. BImSchV. Das Berechnungsverfahren wird in der Anlage 1 der 16. BImSchV festgelegt bzw. wird auf die RLS-90 verwiesen.

Der Einsatz straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung erfolgt nach den Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007. Sie gelten nur für bestehende Straßen und lehnen sich an die Grundsätze des baulichen Lärmschutzes an bestehenden Straßen (VLärmSchR 97) an und betreffen vor allem Verkehrsbeschränkungen, Verkehrsverbote und Verkehrsumleitungen (§ 45 StVO). Allerdings liegen die Schwellenwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV stets um 3 dB(A) über den Richtwerten der Lärmsanierung nach VLärmSchR97.

Ein direkter Vergleich der nach VBUS und RLS-90 berechneten Pegelwerte ist aufgrund unterschiedlicher Rechengrundlagen nicht möglich. Der Baulastträger prüft daher die Lärmsituation jeweils als Einzelfall mit den national für die Straßenbauverwaltung bindenden RLS-90.

Für die Bewertung der Lärmsituation an Flughäfen sind die Werte gemäß § 2 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm in der jeweils aktuellen Fassung heranzuziehen.

4. Geltende Grenzwerte gemäß Artikel 5 ULR

Auf nationaler Ebene gibt es keine für die Auslösung von Lärmaktionsplänen verbindlichen Grenzwerte.

Für die Geräuschbelastung der Bevölkerung hat jedoch eine Reihe von Institutionen Qualitätsstandards vorgeschlagen. Diese wurden unter gesundheitlichen Aspekten entwickelt, unabhängig von der jeweiligen Nutzung der Gebiete, in denen Menschen Geräuschen ausgesetzt sind. Als gesundheitsrelevante Schwellenwerte gelten 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen hat erneut in seinem Umweltgutachten 2004² und in seinem Sondergutachten "Umwelt und Straßenverkehr: Hohe Mobilität – Umweltverträglicher Verkehr" vom Juli 2005³ auf die Schwelle von 45 dB(A) hingewiesen, unterhalb der ein ungestörter Schlaf sichergestellt werden kann bzw. oberhalb der Aufwachreaktionen festzustellen sind. Die Weltgesundheitsorganisation hat diesen Wert 2009 in ihren Night Noise Guidelines⁴ auf 40 dB(A) abgesenkt.

Das Umweltbundesamt hat vor diesem Hintergrund folgende Empfehlungen ausgesprochen⁵:

Tab. 4.1: Empfehlungen zu Auslösekriterien für Lärmaktionspläne

Umwelthandlungsziel	Zeitraum	L_{den}	L_{night}
Vermeidung gesundheitlicher Beeinträchtigungen	kurzfristig	65 dB(A)	55 dB(A)
Vermeidung erheblicher Belästigungen	mittelfristig	55 dB(A)	45 dB(A)
Vermeidung von Belästigungen	langfristig	50 dB(A)	40 dB(A)

Quelle: Umweltbundesamt

Die Gemeinde Kleinmachnow verwendet bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans die Auslösewerte 65 dB(A) für den L_{den} bzw. 55 dB(A) L_{night} , um entsprechend den Ergebnissen der Lärmwirkungsforschung gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Lärm weitgehend auszuschließen. Bei einer Überschreitung dieser Auslösewerte ergibt sich für die Gemeinde die Verpflichtung, einen Lärmaktionsplan aufzustellen.

² Sachverständigenrat für Umweltfragen, Umweltgutachten 2004 - Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern, Berlin, 2004

³ Sachverständigenrat für Umweltfragen, Sondergutachten Umwelt und Straßenverkehr: Hohe Mobilität – Umweltverträglicher Verkehr, Berlin, 2005

⁴ World Health Organization, Night Noise Guidelines for Europe, Copenhagen, 2009

⁵ www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/umgebungs-laermrichtlinie/laermaktionsplanung, zuletzt abgerufen 2017-11-19



5. Zusammenfassung der Daten aus den Lärmkarten

Die strategischen Lärmkarten sind für jede Verursacherguppe (in Kleinmachnow Straßen- und Flugverkehr) getrennt zu erstellen. Die Berechnungen erfolgen mit den vorläufigen Berechnungsmethoden für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) und Flugplätzen (VBUF).

5.1 Straßenverkehr

Das LfU hat die strategischen Lärmkarten/ -daten im August 2017 veröffentlicht. Die Gemeinde Kleinmachnow hat diese geprüft, auf Mängel hingewiesen und um eine Neuberechnung gebeten. Eine Neukartierung durch das LfU erfolgte im März 2018, bei der die Daten teilweise nachgebessert wurden. Die Prüfung von deren Eingangsdaten führte zu folgendem Ergebnis:

- A 115
 - In der Lärmkartierung wird im Bereich der AS Kleinmachnow mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 130 km/h gerechnet anstatt der tatsächlich angeordneten 120 km/h.
- Stahnsdorfer Damm
 - Abschnitt Stolper Weg bis Am Hochwald ist asphaltiert und nicht gepflastert, wie in der Kartierung angenommen,
 - Lärmschutzwand Fahrtrichtung Stahnsdorf fehlt zum Teil.
- Stolper Weg
 - Lärmschutzwand westliche Fahrtrichtung fehlt zum Teil.
- Förster-Funke-Alle
 - Anteil Schwerverkehr im Abschnitt Adolf-Grimme-Ring bis Arnold-Schönberg-Ring ist zu hoch.

Die o. g. fehlerhafte Datengrundlage der Lärmkartierung (Verortung s. Abb. 5.1) führt dazu, dass die Berechnungsergebnisse vom LfU eher zu hoch ausfallen. Die Pegelbereiche und Betroffenheitsanalysen sind im Bereich der betreffenden Straßenabschnitte folglich zu hoch, im Vergleich zu einer entsprechend korrigierten Kartierung. Dies wird bei Auswertung der Lärmbelastungssituation sowie der Maßnahmenentwicklung im Lärmaktionsplan berücksichtigt.

Die strategischen Lärmkarten der untersuchten Straßenabschnitte mit DTV >8.200 Kfz zeigen die Abbildungen 5.7 und 5.8.

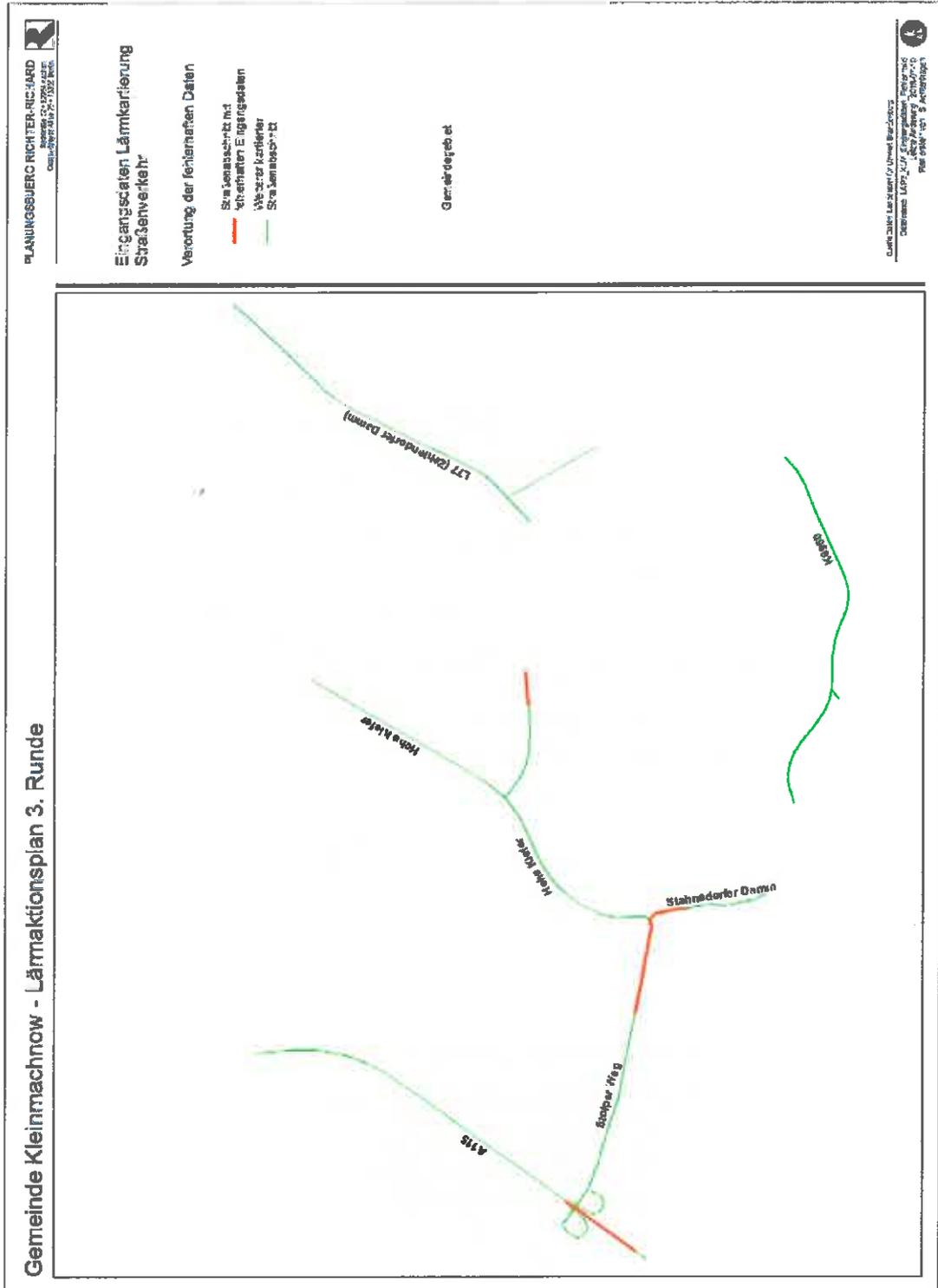


Abb. 5.1: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Verortung der fehlerhaften Daten

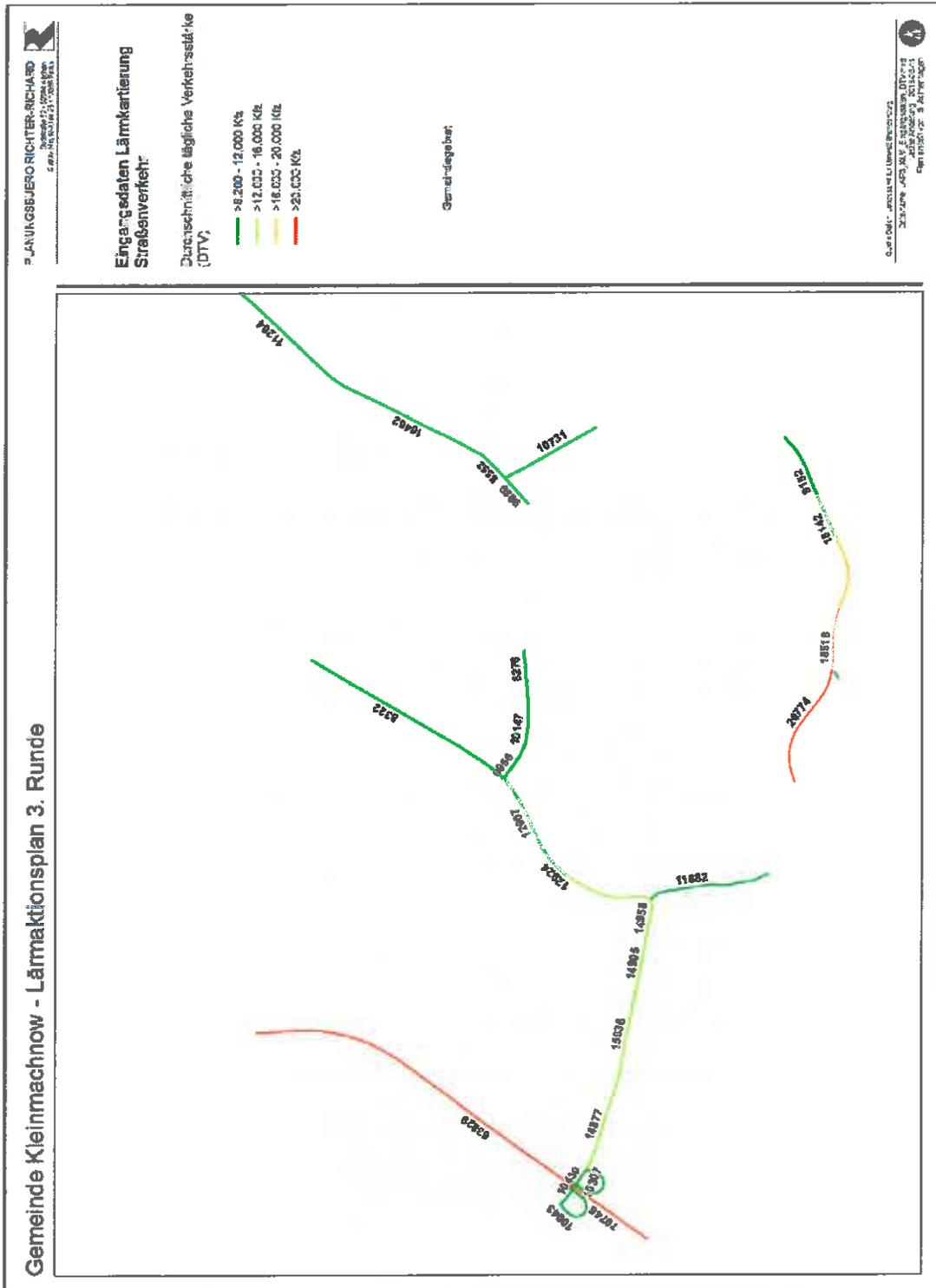


Abb. 5.2: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)

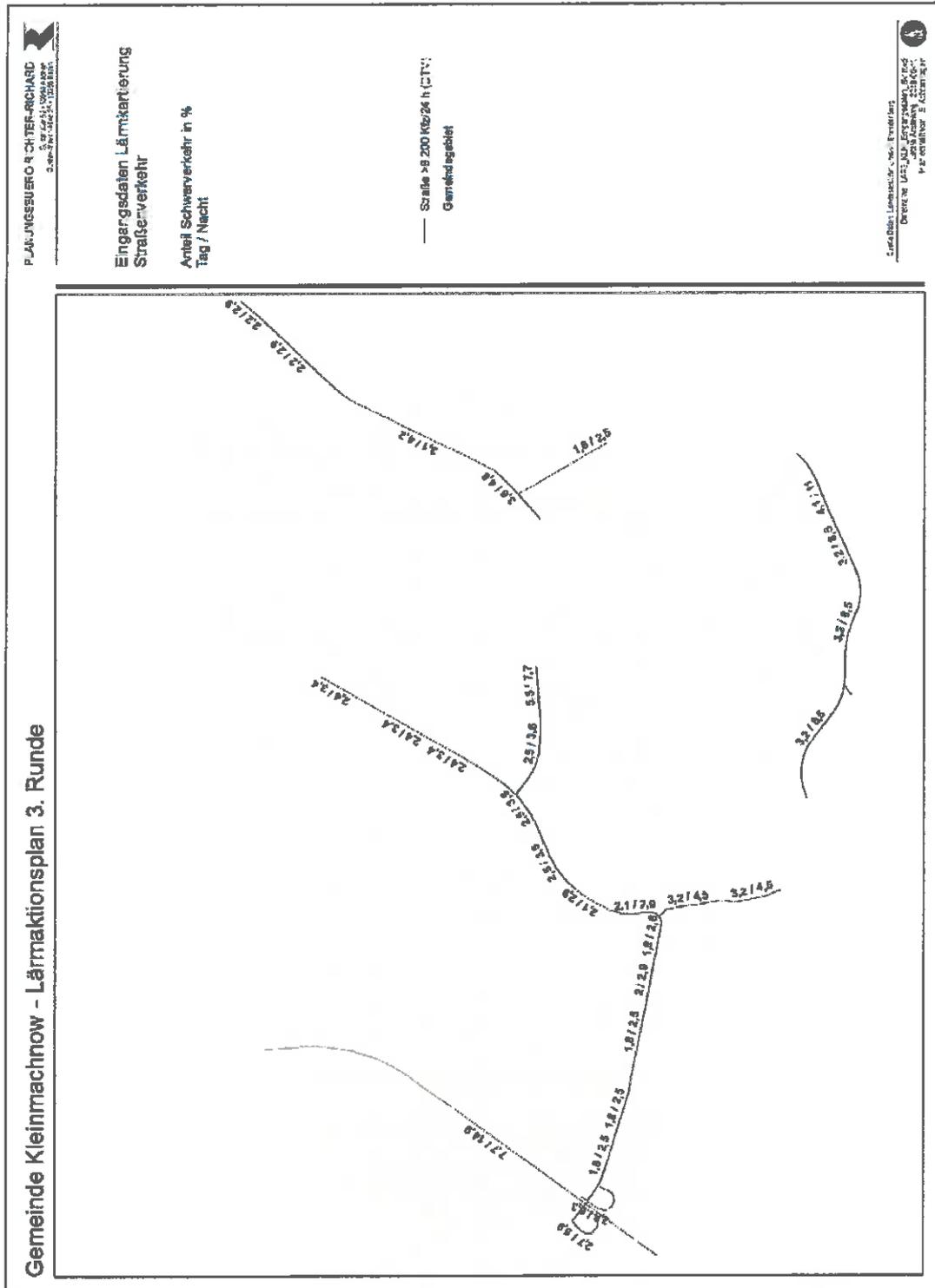


Abb. 5.3: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – SV-Anteil Tag/Nacht

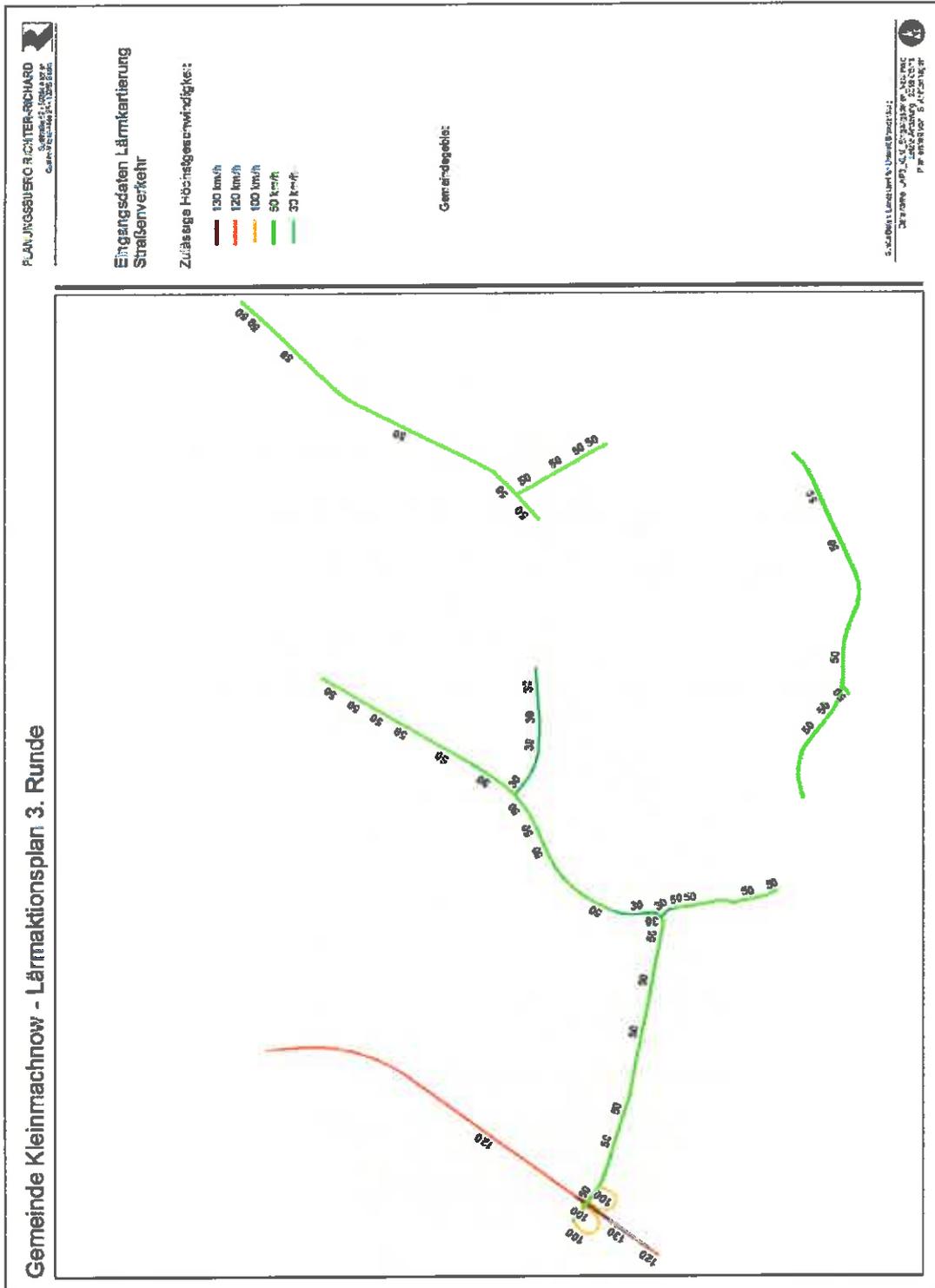


Abb. 5.4: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – zulässige Höchstgeschwindigkeit

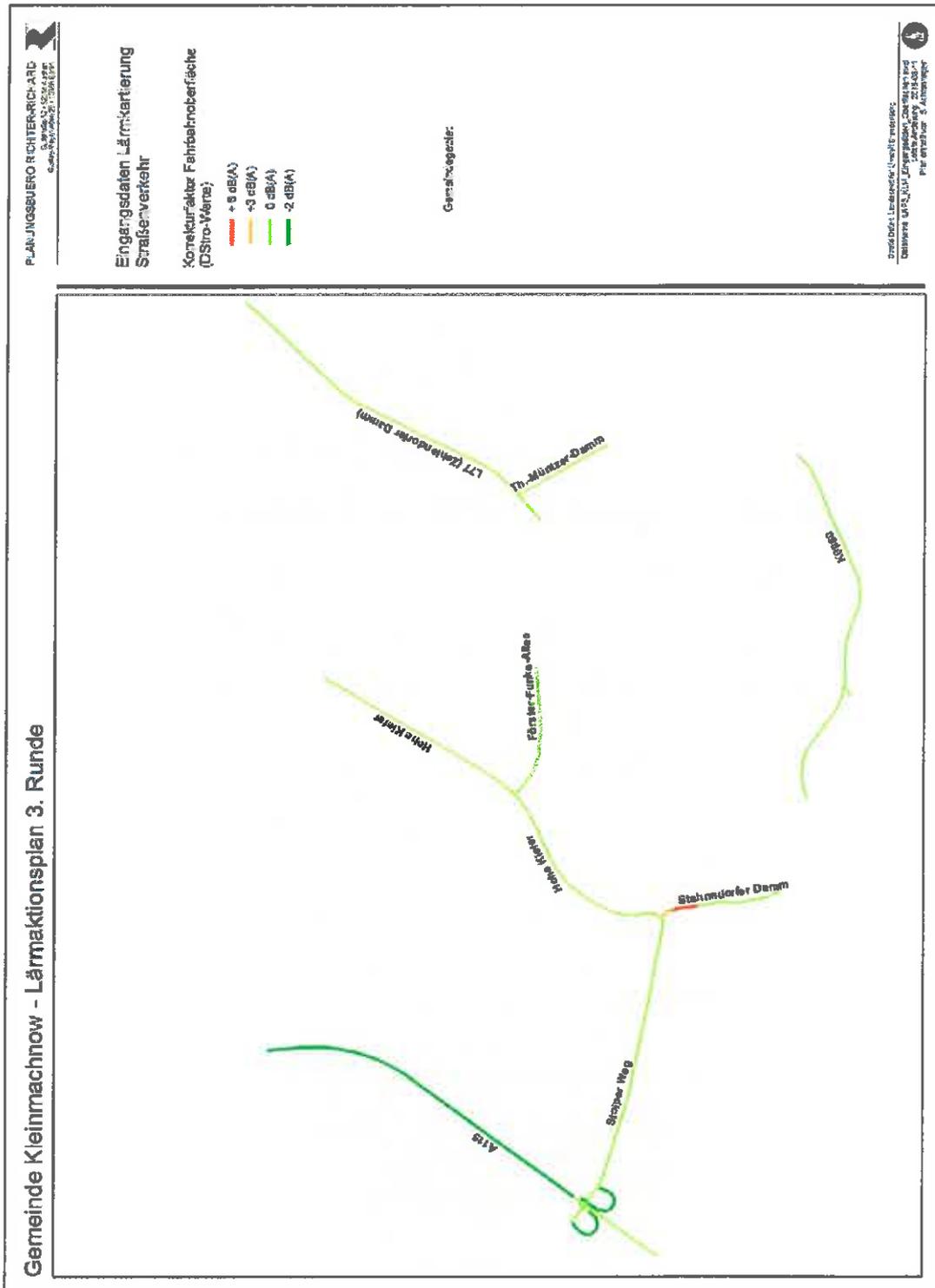


Abb. 5.5: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Fahrbahnoberfläche

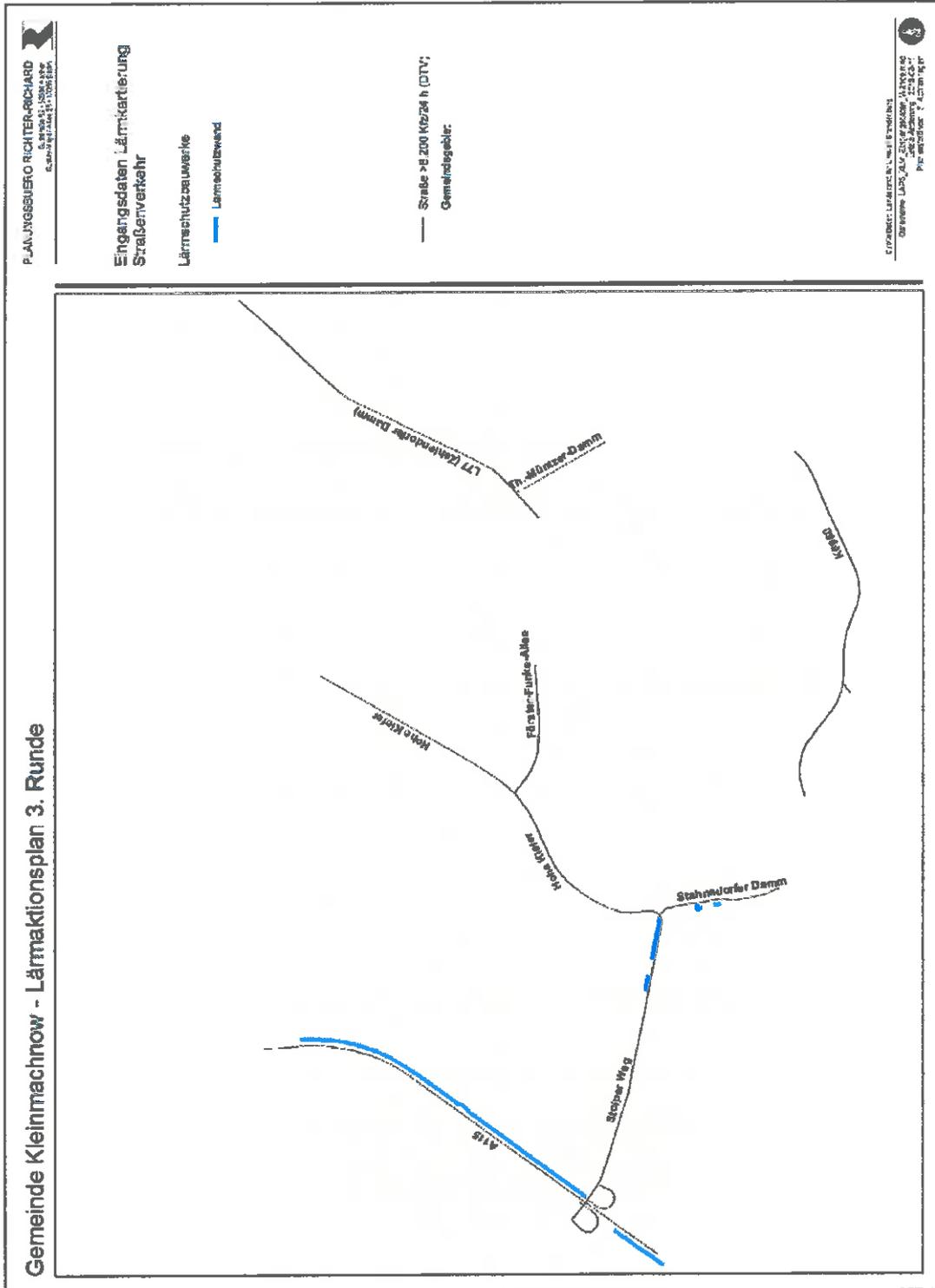


Abb. 5.6: Eingangsdaten strategische Lärmkarten – Lärmschutz/ Schutzbauwerk

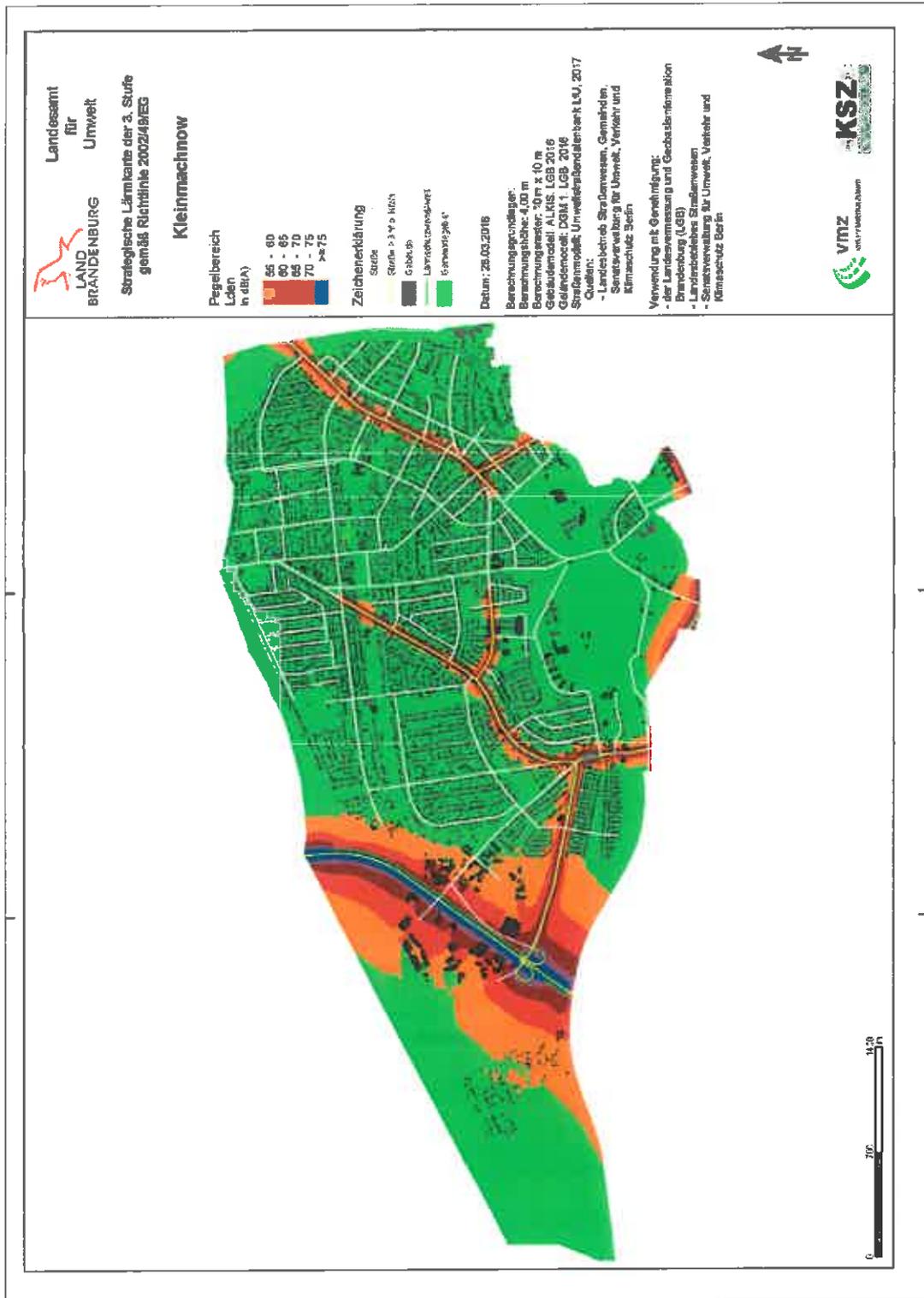


Abb. 5.7: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr Lden

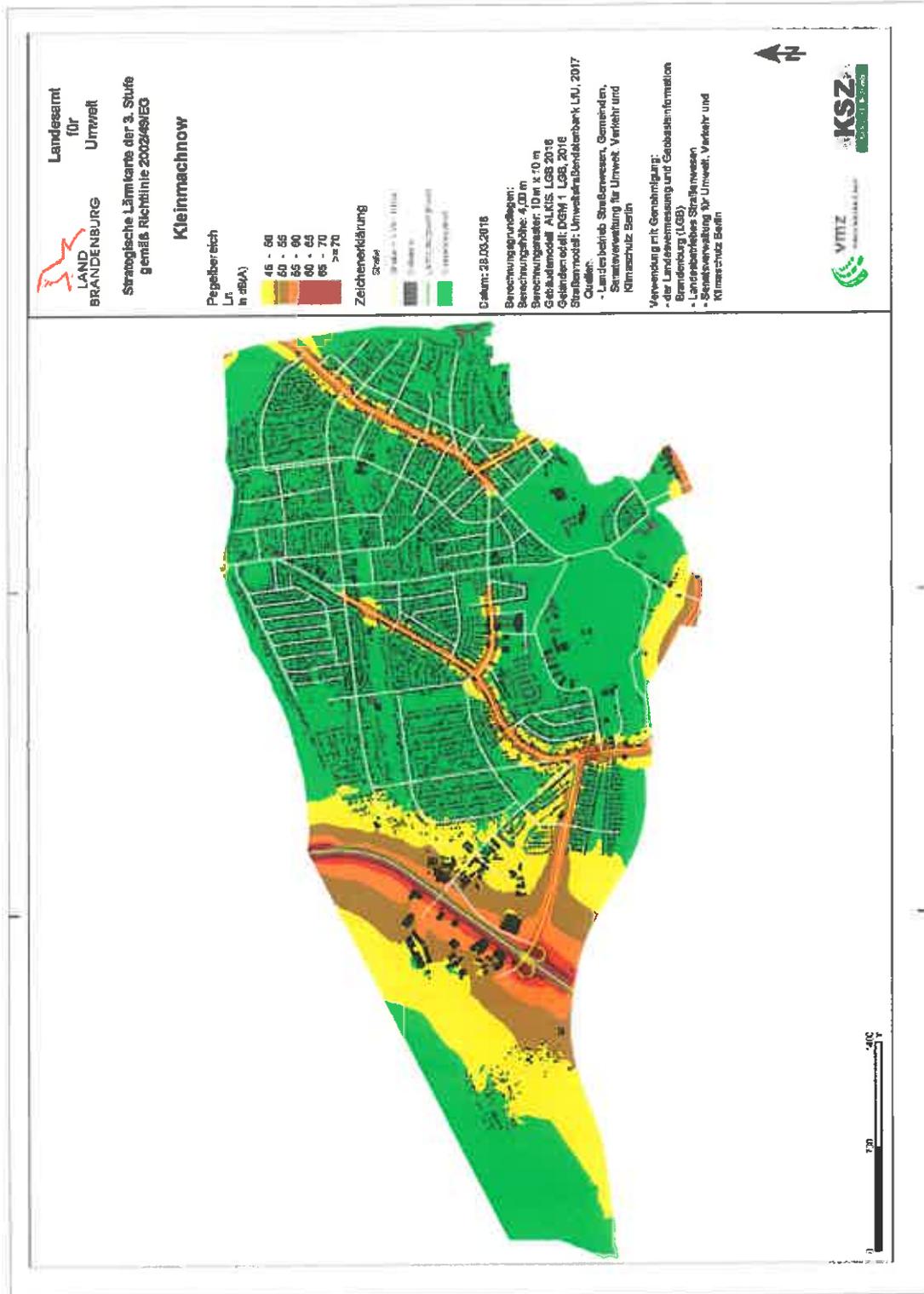


Abb. 5.8: Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{night}



5.2 Belastungsachsen Straßenverkehr

In den Grenzbereichen der Isophonenbänder treten bei den strategischen Lärmkarten mit einem 10x10 m Raster zwangsläufig relativ große Ungenauigkeiten auf. Genauer sind dagegen die Fassadenpegel, die im Rahmen der VBEB-Berechnungen erzeugt und deshalb nachfolgend verwendet werden.

Auf Grundlage einer Auswertung der Bereiche

- mit Überschreitung der Auslöswerte ($L_{den} > 65 \text{ dB(A)}$ und/ oder $L_{night} > 55 \text{ dB(A)}$) und
- einer zulässigen (Bebauungsplan) oder tatsächlichen (Realnutzung) empfindlichen Nutzung (Wohnung, Schule, Krankenhaus)

wurden mit einer GIS-Auswertung Belastungsachsen identifiziert, die sich aus einer Überschreitung der Auslöswerte beim überwiegenden Teil der Gebäude ergeben.

Mit Berücksichtigung der fehlerhaften Berechnungsgrundlagen wurden folgende Straßen als Belastungsachse identifiziert:

- Zehlendorfer Damm (L 77) von Förster-Funke-Allee bis Landesgrenze,
- Straße Hohe Kiefer im gesamten Verlauf.

Sehr stark belastete Bereiche mit $L_{den} > 70 \text{ dB(A)}$ / $L_{night} > 60 \text{ dB(A)}$ sind lediglich für Einzelgebäude an der Straße Hohe Kiefer und südlich der Straße Bakedamm festzustellen.

Von den identifizierten Belastungsachsen der Straßen mit $DTV > 8.200 \text{ Kfz}$ ist allein der Zehlendorfer Damm (L 77) gemäß Definition EU-Umgebungslärmrichtlinie untersuchungspflichtig.

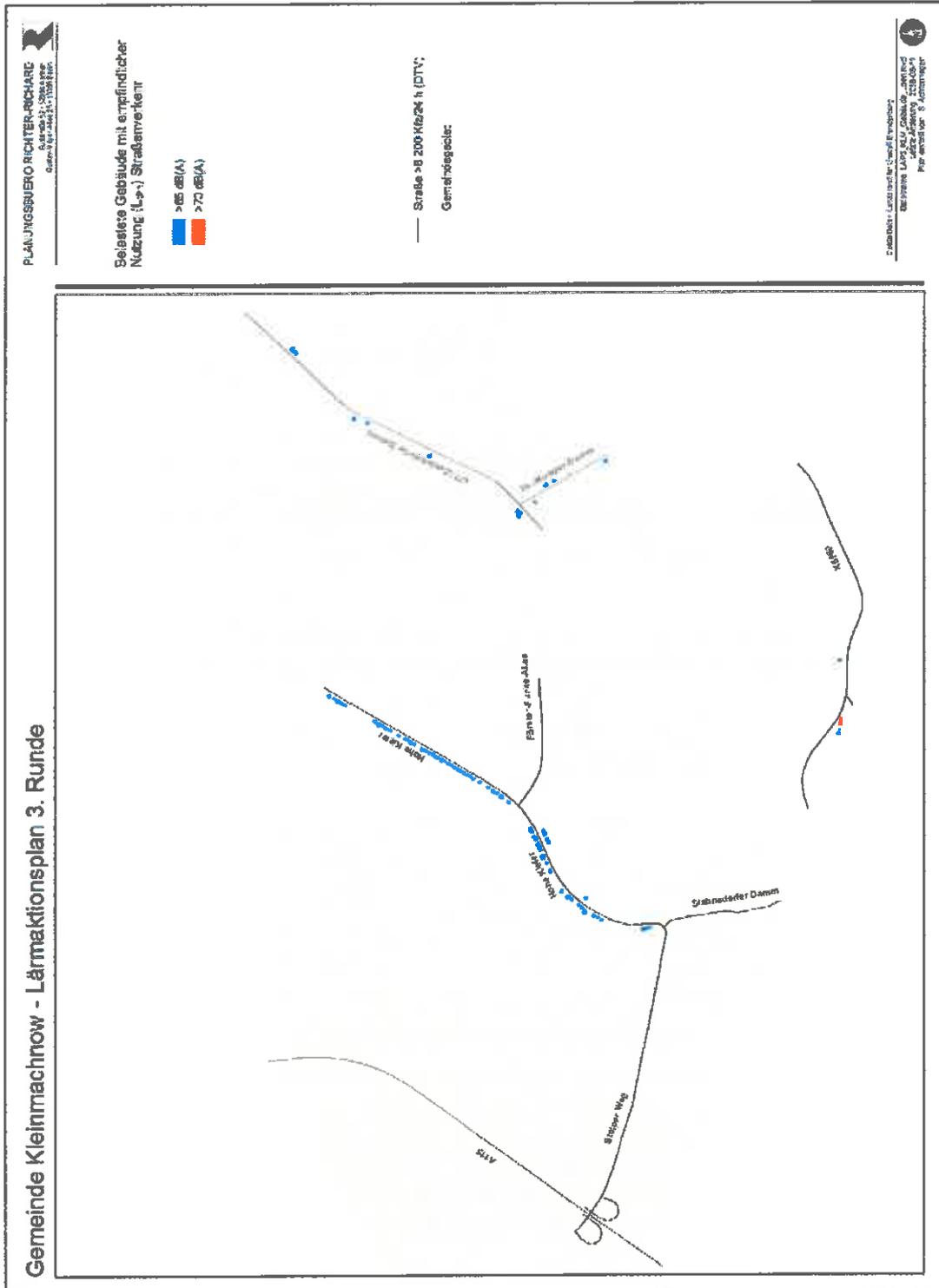


Abb. 5.9: Belastete Gebäude mit empfindlicher Nutzung L_{den} > 65 dB(A)

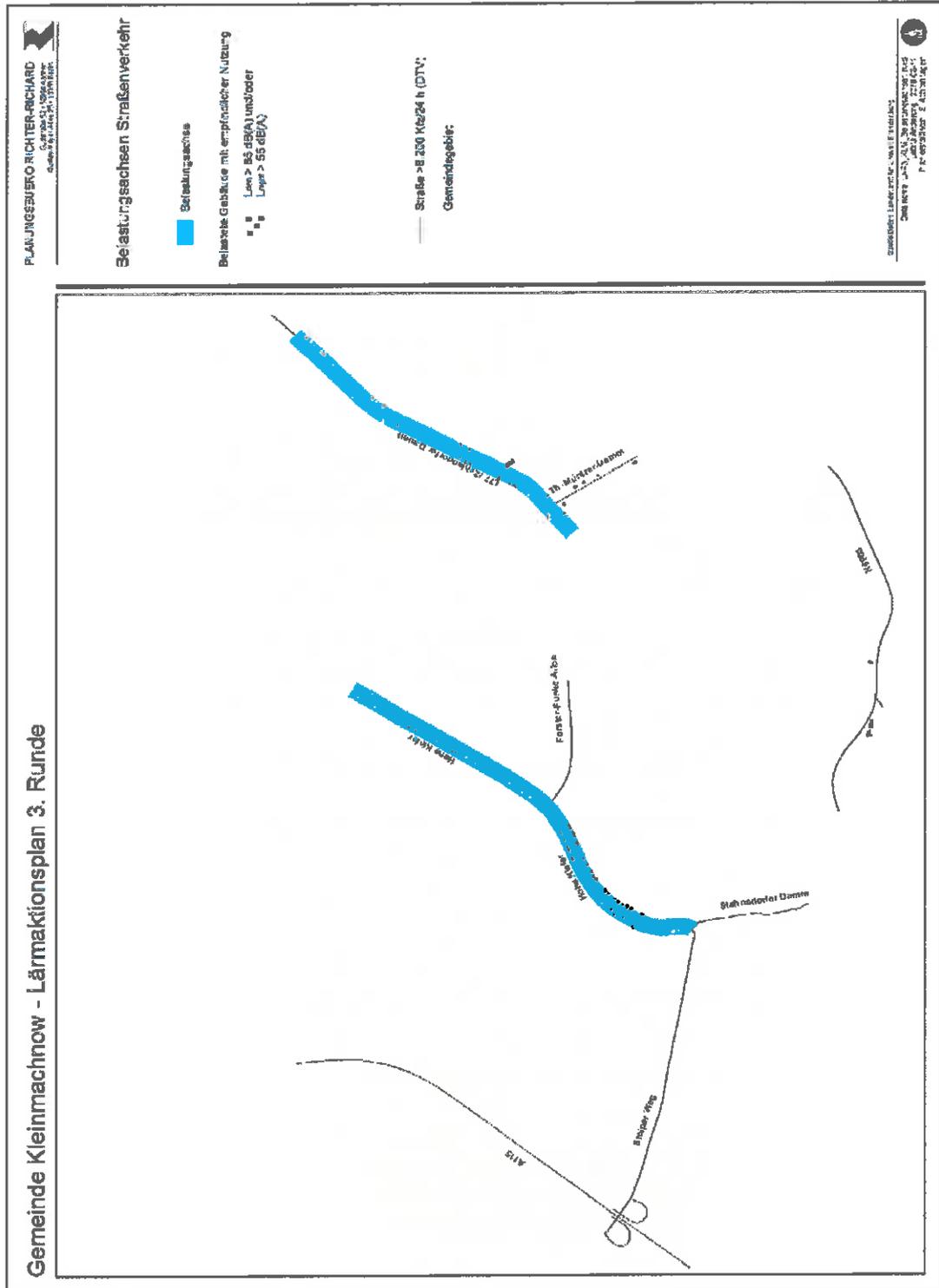


Abb. 5.11: Belastungsachsen Straßenverkehr $L_{den}/L_{night} > 65/55$ dB(A)

5.3 Ruhige Gebiete

Ruhige Gebiete auf dem Land (Pflichtaufgabe)

In Gemeinden außerhalb der Ballungsräume sind ruhige Gebiete auf dem Land zu identifizieren. Nach Artikel 3 m) der Umgebungslärmrichtlinie ist ein *"ruhiges Gebiet auf dem Land ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist"*. Dies gilt nicht für Geräusche durch forst- und landwirtschaftliche Nutzung. Bauplanungsrechtlich verbindliche festgesetzte Vorhaben (Planfeststellung, Bebauungsplan) sind hierbei zu beachten, sonst gilt die Realnutzung zum Zeitpunkt der Erstellung des Lärmaktionsplans.

Da die Bundesrepublik Deutschland keine Werte zur Definition von ruhigen Gebieten festgelegt hat, liegt es bei den zuständigen Behörden, für ihr Gemeindegebiet eine geeignete Vorgehensweise festzulegen.

Einen Anhaltspunkt für die Festlegung ruhiger Gebiete ist laut Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) dann gegeben, wenn Pegelwerte von $L_{den} = 40$ dB(A) nicht überschritten werden. Hierzu sind großräumige, zusammenhängende Freiräume ohne Siedlungen und Verkehrswege erforderlich, die häufig über das Gemeindegebiet hinausgehen.

Die Darstellungstiefe der Lärmkarten reicht außerhalb der Ballungsräume nicht aus, diese Gebiete zu identifizieren. Das würde eine flächenhafte Berechnung der Schallimmissionen erfordern, die aber in den Gemeinden außerhalb von Ballungsräumen nicht vorliegt.

Der LAI gibt als Anhaltspunkt für ruhige Gebiete in Ballungsräumen an, dass Gebiete mit einer Ausdehnung vom 4 km² auf dem überwiegenden Teil der Flächen eine Lärmbelastung $L_{den} \leq 50$ dB(A) aufweisen. Davon ist i.d.R. auszugehen, wenn in den Randbereichen ein Pegel von $L_{den} = 55$ dB(A) nicht überschritten wird und keine erheblichen Lärmquellen in der Fläche vorhanden sind. Rechnet man diesen Wert für ruhige Gebiete in Ballungsräumen (4 km² ≤ 50 dB(A)) auf 40 dB(A) für ruhige Gebiete auf dem Land um, muss der Abstand drei Mal verdoppelt werden (Verdoppelung des Abstandes = -3 dB(A)), um 41 dB(A) zu erreichen. Daraus ergibt sich eine Fläche von 256 km² bzw. eine Kantenlänge von 16x16 km. Sofern die Randbereiche leiser als 55 dB(A) sind, kann eine Fläche von 64 km² bzw. eine Kantenlänge von 8 km auf ein ruhiges Gebiet im Kern der betrachteten Fläche hinweisen. Voraussetzung für die Ausweisung eines ruhigen Gebiets ist zudem die öffentliche Zugänglichkeit.

Unter Anwendung der oben beschriebenen Methode sind ruhige Gebiete auf dem Land in der Gemeinde Kleinmachnow nicht zu finden und treten auch gemeindeübergreifend nicht auf.

Beschluss über Ausweisung ruhiger Gebiete

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Kleinmachnow hat im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Lärmaktionsplans der 2. Stufe am 21. November 2011 (DS-Nr. 188/11) in Bezug auf die EU-Umgebungslärmrichtlinie folgende "ruhige Gebiete" festgelegt:

- Landschaftsschutzgebiet "Parforceheide",
- Naturschutzgebiet "Bäketal",
- Fauna-Flora-Habitat – Schutzgebiet "Teltowkanalau",
- Schulstandorte (zusätzlich Standort Adolf-Grimme-Ring 7).

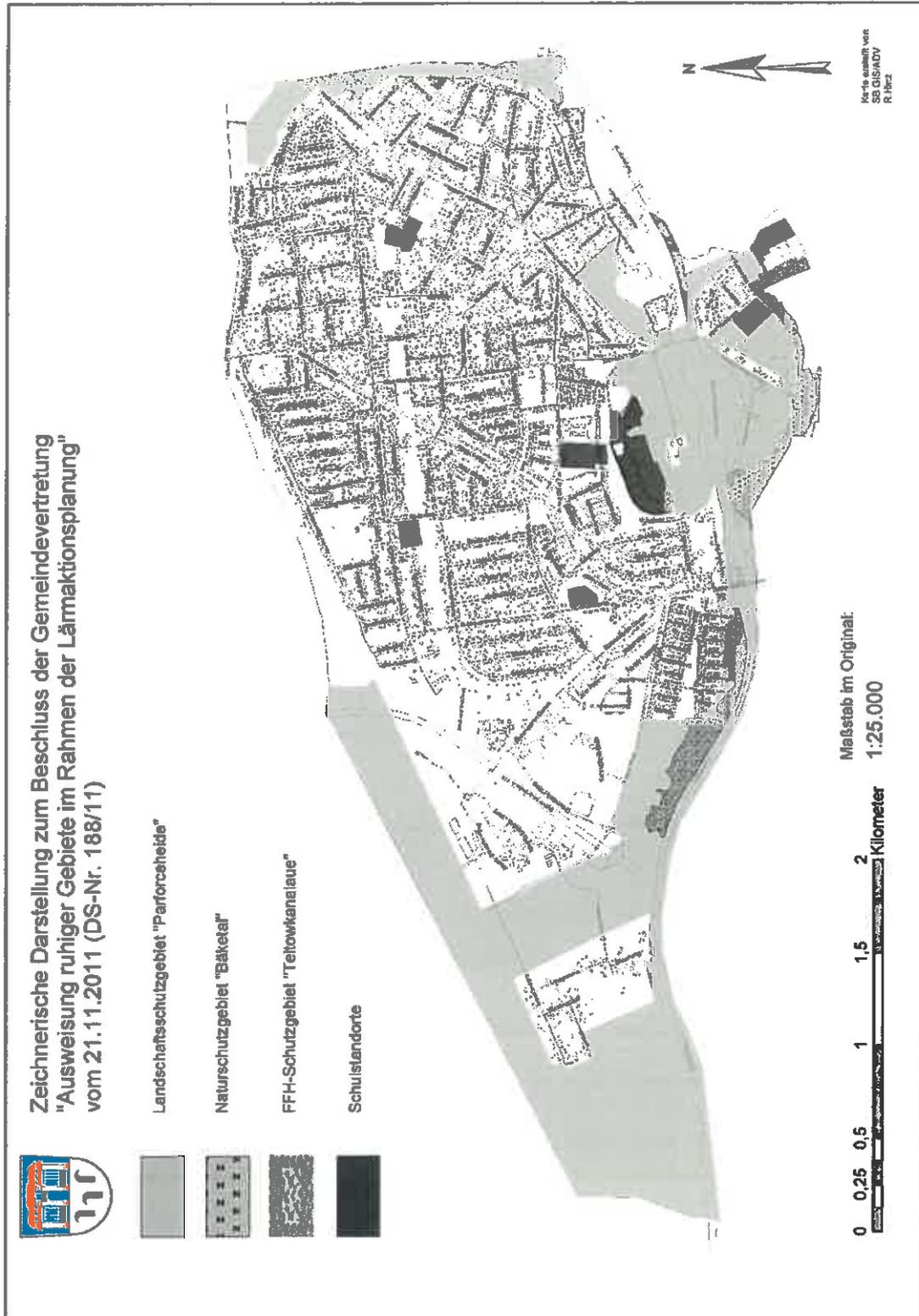


Abb. 5.12: Karte ruhige Gebiete gemäß Beschluss DS-Nr. 188/11 (Quelle: LAP 2013, Kleinmachnow)



5.4 Flughafen Berlin Brandenburg (Prognose 2023)

Der Großflughafen Berlin-Schönefeld bzw. BER wurde vom Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg mit dem Prognosehorizont 2023 kartiert. Die entsprechenden strategischen Lärmkarten zeigen nachfolgende Abbildungen.

In der Gemeinde Kleinmachnow werden dabei nicht die Auslösewerte des Lärmaktionsplans ($L_{\text{day}}/L_{\text{night}} = 65/55 \text{ dB(A)}$) überschritten. Das heißt nicht, dass es in Kleinmachnow keine Belästigung oder Belastung durch Fluglärm gibt bzw. geben wird. Die Auswertung besagt nur, dass die Auslösewerte für den Lärmaktionsplan nicht überschritten werden. Die strengeren Festlegungen des Fluglärmschutzgesetzes sind davon unabhängig einzuhalten.

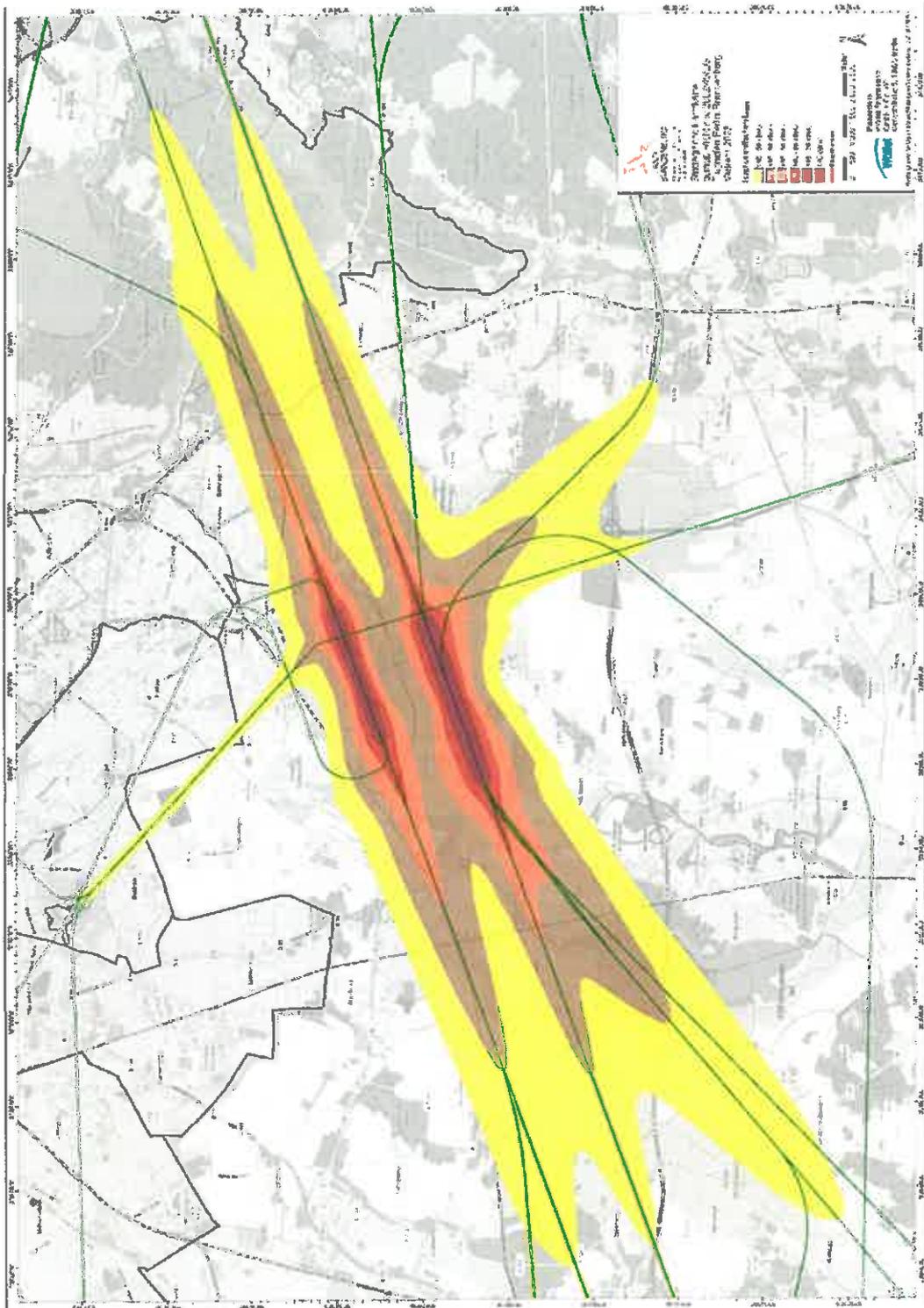


Abb. 5.14: Strategische Lärmkarte Flughafen BER Prognose 2023 L_{night}

6. Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen

Die Anzahl der Belasteten durch Hauptlärmquellen wird mit der "Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm" (VBEB) berechnet.

Die für die Ermittlung der Lärmbelastung erforderlichen Einwohnerzahlen und Wohnungen je Wohngebäude wurden auf Grundlage des Verfahrens zur Zuordnung der Einwohnerzahlen zu Gebäuden gemäß VBEB rechnerisch abgeschätzt. Die Einstufung der Gebäude in Wohn- und Nebengebäude erfolgte dabei überschlägig anhand der Grundfläche und Höhe der Gebäude und zusätzlich anhand des FNP, aus dem die Flächennutzung (z. B. Wohngebiet, Gewerbegebiet) hervorgeht. Die ermittelten Einwohner je Wohngebäude kann deshalb nicht mit den Einwohnerzahlen des Einwohnermeldeamtes verglichen werden.

Die von den kartierten Hauptverkehrsstraßen ausgehende Lärmbetroffenheit wurde vom LfU berechnet. Die fehlerhaften Berechnungsgrundlagen (s. Kap. 5.1) sind zur Wahrung der Einheitlichkeit darin enthalten. Eine Berechnung der Lärmbetroffenheit mit entsprechend korrigierten Eingangsdaten wäre im Pegelniveau niedriger als die nachfolgend dargestellten Betroffenheiten im Straßenverkehr.

Tab. 6.1: Gesamtfläche lärmbelasteter Gebiete – Straßenverkehr

L_{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Fläche [km ²]	3	1	0

1 km² der Gemeindefläche sind mit einem Pegel >65 dB(A) belastet. Belastungen >75 dB(A) treten in der Fläche nicht auf.

Tab. 6.2: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Wohnungen, Schulen, Kita, Krankenhäuser – Straßenverkehr

L_{den} [dB(A)]	>55	>65	>75
Wohnungen	533	47	0
Schulen (Gebäude)	3	0	0
Kindertagesstätten (Gebäude)	1	0	0
Krankenhäuser (Gebäude)	0	0	0

47 Wohnungen sind von Lärm >65 dB(A) betroffen. Es sind drei Schulgebäude (Maxim Gorki Gesamtschule, Allgemeine Förderschule Kleinmachnow) und eine Kindertagesstätte (Kita Ameisenburg) von Lärm >55 dB(A) betroffen. Belastungen >75 dB(A) treten nicht auf.

Tab. 6.3: Geschätzte Anzahl lärmbelasteter Menschen – Straßenverkehr

L_{den} [dB(A)]	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	717	444	100	1	0

L_{night} [dB(A)]	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	828	469	169	6	0



Ganztags sind geschätzt 101 Personen von Lärm >65 dB(A) betroffen, davon eine Person mit Lärmwerten >70 dB(A). Nachts sind 644 Personen von Lärm >55 dB(A) betroffen, davon 175 >60 dB(A). Damit ist die nächtliche Lärmbetroffenheit höher als die Ganztagsbelastung.

In einer interkommunalen Arbeitsgemeinschaft wurde mit Unterstützung des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) Brandenburg der 3. Teil des Rahmenplans zur Lärmaktionsplanung im Umfeld des Flughafens Berlin Brandenburg (Teilaspekt Fluglärm) erstellt und im Internet veröffentlicht.

In der darin enthaltenen gemeindespezifischen Bestandsaufnahme zur erwarteten Lärm- bzw. Belastungssituation wird Kleinmachnow nicht angeführt. Für die Stadt Ludwigsfelde und Gemeinde Großbeeren, die vergleichsweise näher im Einwirkungsbereich des Flughafens liegen, werden keine Lärmbetroffenheiten oberhalb der Auslösewerte (65 dB(A) ganztags und 55 dB(A) nachts) für den Prognosehorizont 2023 ausgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass dies gemäß Lärmkartierung auch für die Gemeinde Kleinmachnow zutreffend ist.



7. Protokoll der öffentlichen Anhörungen gemäß Art. 8 (7) ULR

Die Gemeinde Kleinmachnow hat die strategischen Lärmkarten (Straßenverkehr) des LfU vom 20. November 2017 bis 22. Dezember 2017 öffentlich ausgelegt, um frühzeitig Hinweise und Anregungen zu erfahren. Es sind 16 Stellungnahmen eingegangen, die ausgewertet, ggf. in den Lärmaktionsplan eingearbeitet wurden und in Anhang I dokumentiert sind.

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz legt in § 47d (3) fest: *"Die Öffentlichkeit wird zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten. Es sind angemessene Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Beteiligung vorzusehen."* Verfahren, wie diese Mitwirkung zu gestalten ist, werden im Gesetz nicht genannt und es gibt hierzu auch keine Bundes-Immissionsschutzverordnung. Das Verfahren wird von den zuständigen Behörden (Gemeinden) festgelegt.

Die Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit ist dreigeteilt vorzunehmen:

- Träger öffentlicher Belange,
- allgemeine Öffentlichkeit,
- politische Gremien.

Das Mitwirkungsverfahren wurde mit dem Entwurf des Lärmaktionsplans durchgeführt, der vom 20. August bis 07. September 2018 öffentlich ausgelegt wurde. Während der Offenlage bot die Gemeinde Kleinmachnow am 28. August 2018 eine Bürgersprechstunde im Rathaus an. Alle Interessierten hatten die Möglichkeit, sich mit Fachleuten aus der Verwaltung und des bearbeitenden Büros über Lärmprobleme und mögliche Lösungen auszutauschen.

Die Offenlage und Bürgersprechstunde wurden über verschiedene Medien angekündigt (Amtsblatt, Homepage). Parallel wurde der Lärmaktionsplanentwurf ins Internet eingestellt und dort die Möglichkeit zur Beteiligung per E-Mail gegeben. Es bestand zudem die Möglichkeit, sich während der Sprechzeiten der Verwaltung über den Lärmaktionsplan zu informieren.

Die eingegangenen Hinweise wurden dokumentiert und abgewogen. Positiv abgewogene Hinweise fließen in den Lärmaktionsplan ein. Die Abwägungsergebnisse zu den Hinweisen aus der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange sind dem Lärmaktionsplan als Anhang II.1 und II.2 beigefügt.

Der Lärmaktionsplan wurde durch die Gemeindevertretung am 08.11.2018 angenommen.

Die Gemeinde Kleinmachnow dankt allen, die sich aktiv und konstruktiv am Mitwirkungsverfahren beteiligt haben, für ihre Hinweise und damit für das Engagement für eine leisere Gemeinde.

8. Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärminderung

Die Gemeinde Kleinmachnow hat in der 2. Runde einen Lärmaktionsplan nach EU-Recht aufgestellt. Mit Beschluss vom 20. Juni 2013 (DS-Nr. 043/13) erfolgte durch die Gemeindevertretung Kleinmachnow dessen Billigung.

Mit der nachfolgenden Tabelle wird geprüft, welcher Umsetzungsstand bei den Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan der 2. Runde erreicht werden konnte. Dabei ist zu unterscheiden:

- in die Pflichtaufgabe der Belastungsschwerpunkte aus der aktuellen 3. Runde, für die ein erneute fachliche Prüfung vorgenommen wird. In Planung befindliche Maßnahmen werden hier nur dann dargestellt, wenn die Umsetzung konkret abzusehen ist (bestehendes Baurecht, gesicherte Finanzierung u. ä.). Für die nicht umgesetzten Maßnahmen wird erläutert, ob sie weitere Berücksichtigung finden oder nicht weiterverfolgt werden sollen.
- Maßnahmen der übrigen Belastungsschwerpunkte und Verdachtsbereichen aus der 2. Runde werden aufgelistet und der zwischenzeitliche Verfahrens- bzw. Umsetzungsstand dargestellt. Von der Gemeinde Kleinmachnow wird eingeschätzt, ob daraus an den bisher nicht umgesetzten Maßnahmen festgehalten wird oder diese entfallen. Erstgenannte werden dann ohne erneute fachliche Prüfung, da diese Straßenabschnitte in der aktuellen Runde nicht pflichtig zu untersuchen sind und darüber hinaus z. T. die Datengrundlage fehlt, lediglich redaktionell in Kap. 9 übernommen.

Tab. 8.1: Umsetzungsstand der Maßnahmen der 2. Runde

grün = Maßnahme umgesetzt
 blau = Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 weiterverfolgt
 schwarz = Maßnahme nicht umgesetzt, wird im LAP 3 nicht weiterverfolgt

Maßnahme zur Lärminderung aus dem LAP 2. Runde	Stand der Umsetzung	Einordnung im LAP 3. Runde
Stadtentwicklung und Maßnahmen im Verkehrssystem		
Fortsetzung und Vertiefung der regionalen Kooperation mit den Nachbargemeinden (KAT), Erstellung eines regionalen Entwicklungskonzeptes.	Größtenteils umgesetzt oder befindet sich in Umsetzung.	Maßnahme umgesetzt.
Fortschreibung Leitbild der Gemeinde.		
Fortschreibung der integrierten Verkehrsentwicklungsplanung.		
Förderung des Fußgängerverkehrs		
Entwicklung Fußwege- und Tourismuskonzept inklusive Wegeleitsystem für den Alltags- und touristischen Verkehr mit den umliegenden Gemeinden.	Befindet sich in Erarbeitung.	Maßnahme umgesetzt.
Aufstellung eines Gemeindefußwegeplanes für Kleinmachnow nach dem Vorbild des Stadtwegeplans Teltow oder Mobilitätskarte Stadt Neuruppin.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Titel "Barrierefreie Gemeinde Kleinmachnow" anstreben.	Nicht umgesetzt. Drucksache zum "Ausbau barrierefreier Gehwege" beschlossen (2017).	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Förderung des Fahrradverkehrs		
Neubau des übergreifenden interkommunalen Rad- und Wanderweges Teltowkalanaleue.	Bisher teilweise ausgebaut.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Schaffung eines hochwertigen Radverkehrsnetzes durch Fahrradstraßen, Radfahrstreifen, Schutzstreifen.	Schutzstreifen angelegt (z. B. Stolper Weg).	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
AG Radverkehr in der Verwaltung einrichten.	Lokale Agenda Verkehr, Personalstelle Verkehrsplaner innerhalb der Verwaltung eingestellt.	Maßnahme umgesetzt.
Erarbeitung eines Wegeplans für Radfahrer, ggf. innerhalb einer Mobilitäts-	Regionales Rad-, Wander- und	Maßnahme umgesetzt.



Maßnahme zur Lärminderung aus dem LAP 2. Runde	Stand der Umsetzung	Einordnung im LAP 3. Runde
karte.	Reitwegekonzept derzeit in Erarbeitung.	
Intensive Medien- und Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation für ein "fahrradfreundliches Klima" zur Stärkung des Images des Radfahrens.	Nur wenig intensiv umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Maßnahmen zum Heranführen des Radfahrers auf den vorhandenen baulichen Radwegen des Stahnsdorfer Damms an die Knotenpunkte.	Keine Handlungsempfehlung im Masterplan Fahrrad.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Schaffung einer kurzen befestigten Radwegverbindung vom Teerofendamm geradeaus in den Europarc.	Umgesetzt.	Maßnahme umgesetzt.
Förderung des öffentlichen Nahverkehrs		
Initieren eines Haltestellenprogramms, Erhöhung der Sicherheit für ÖPNV-Benutzer an Haltestellen und Einrichtung von Fahrradabstellanlagen.	Haltestellen wurden/ werden barrierefrei gestaltet und mit Fahrradabstellanlagen ausgestattet.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Beschleunigung des ÖPNV durch LSA-Bevorrechtigung.	Nicht umgesetzt	Optimierung TKS-Netz wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Erarbeitung eines ÖPNV-Konzept mit den Nachbargemeinden zur Einführung eines Regio-Busses (auf Landkreisebene in Arbeit).	Ein Regio-Bus zurzeit nicht notwendig, da das TKS-Busnetz laufend optimiert wird und die Buslinien sowieso gemeindegebietsübergreifend verkehren.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Anpassung der Verkehrstakte an das Berliner ÖPNV-Netz, insbesondere Freitag Nacht und an Samstagen mit Verbesserung der Anbindung an die umliegenden Regional-, S- und U-Bahnhöfe sowie wichtige Umsteigepunkte.	Aktive Unterstützung im Rahmen der fortwährenden Optimierung, auch an Sonntagen.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Einführung von Job-Tickets.	Nicht umgesetzt	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Intermetauftritt der Gemeinde Kleinmachnow mit Link zu den regionalen Bus-Unternehmen HVG und VIP, BVG und VTF.	Umgesetzt.	Maßnahme umgesetzt.
Erarbeitung eines Fahrplans für das Gemeindegebiet Kleinmachnow (Liniennetz, Haltestellen, Fahrplan sowie Anschlüsse an DB, S- und U-Bahn) nach dem Vorbild Hennigsdorf).	Nicht umgesetzt, aber Netzplan und Fahrpläne über Verkehrsverbund oder Verkehrsunternehmen abrufbar.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Die Gemeinde setzt sich beim Busunternehmen Havelbus für den Einsatz lärmarmen Busse im Gemeindegebiet ein.	Nicht umgesetzt, Havelbus führt keine Verkehrsleistungen mehr im Gemeindegebiet durch. Stattdessen Unterstützung der Regiobus PM GmbH.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Förderung multimodaler Verkehre		
Regionales Konzept zur Förderung multimodaler Verkehre.	Nicht umgesetzt.	Wird für die TKS-Region weiterverfolgt.
Wichtige Verknüpfungspunkte innerhalb und außerhalb der Region stärker in die Fahrplankonzepte einbinden.	Teilweise durch das TKS-Busnetz umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Ergänzung der vorhandenen Radabstellanlagen, Planung von Fahrradabstellanlagen an der Quelle (Wohnung) und am Ziel, Elemente der Verknüpfung der Fahrradnutzung mit dem ÖPNV zur weiteren Verbesserung der Radabstellmöglichkeiten.	Es wurden vermehrt Fahrradabstellanlagen an Bushaltestellen oder öffentlichen Einrichtungen eingerichtet/ ausgebaut, z.T. auch Elektroladestationen vorhanden/ in Planung.	Wird als fortwährende Optimierung bzw. Aufgabe im LAP 3. Runde weiterverfolgt.
Betriebliches Mobilitätsmanagement für Unternehmen mit einer hohen Beschäftigtenzahl.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Einführung eines Car Sharing-Angebots mit lärmarmen und umweltfreundlichen Fahrzeugen.	Nicht umgesetzt. Car Sharing-Betreiber sehen die Bevölkerungsdichte als zu gering an in der Region Kleinmachnow.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Einführung eines Call a Bike-Angebots prüfen.	Nicht umgesetzt.	Prüfung der Einführung eines Fahrradverleihsystems wird weiterverfolgt.
Verlangsamung des Kfz-Verkehre		
Aufstellen von mobilen Dialog-Displays zur Verlangsamung des Kfz-Verkehre.	Nicht umgesetzt.	Wird an Belastungssachsen und vor besonders schutzwürdigen Einrichtungen weiterverfolgt.
Verstetigung des Kfz-Verkehre		
Flankierend zu verkehrabhängig gesteuerten "Grünen Wellen" mit einer Progressionsgeschwindigkeit von 40 km/h bis 50 km/h, Prüfung, ob eine	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.



Maßnahme zur Lärminderung aus dem LAP 2. Runde	Stand der Umsetzung	Einordnung im LAP 3. Runde
Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h zur Verstärkung des Verkehrsflusses kompatibel mit der Signalsteuerung der LSA ist. Einsatz von Minikreisen in den Wohngebieten.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Umgestaltung von LSA-Knotenpunkten zu kleinen Kreisverkehrsplätzen.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Einsatz geräuscharmerer Fahrzeuge		
Umstellen der gemeindeeigenen Flotte auf Elektrofahrzeuge.	Gemeindeeigene Flotte wurde um Elektrofahrzeuge erweitert (nicht komplett).	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Einsatz geräuscharmer Linienbusse entlang der Lärmbelastungsschwerpunkte.	Nicht umgesetzt, als anzustrebender Umweltstandard im Nahverkehrsplan Landkreis Potsdam-Mittelmark enthalten.	Wird im LAP weiterverfolgt, Verweis auf Bestandteil des Nahverkehrsplans.
Lenkung des Güterverkehrs		
Gemeindeübergreifendes Güterlenkungs-konzept mit den Nachbargemeinden erstellen.	Lkw-Konzept für den Landkreis Potsdam-Mittelmark vorhanden (2015).	Maßnahme umgesetzt.
Einrichtung dezentraler Güterverkehrszentren in der Region.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.

Belastungsschwerpunkt LAP 3. Runde – Zehlendorfer Damm L 77 (Abschnitt Landesgrenze bis Förster-Funke-Allee)		
Prüfung Umbau des Knotenpunkts L 77 Zehlendorfer Damm/ Thomas-Müntzer-Damm zu einem Kreisverkehrplatz durch den Landesbetrieb Straßenwesen.	Prüfung durch LS erfolgt und als nicht notwendig erachtet, Finanzierung ungesichert, nicht umgesetzt.	Erneute Prüfung wird im LAP 3. Runde weiterverfolgt.
Aufpflasterung vor Grünstreifen und/ oder Verengung der Einmündungen Geschwister-Scholl-Allee, Gradnauerstraße, Klausenerstraße, Clara-Zetkin-Straße, Straße Im Hagen, Haackelstraße, Straße Blachfeld.	Ausführungsplanung erfolgte 2011, baulich nicht umgesetzt. Inzwischen Satzung zu Grünflächenüberfahrten in Kraft (2017).	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Optimierung der Radverkehrsanlagen auf dem Zehlendorfer Damm durch Heranziehen des abgesetzten Geh- und Radwegs an die Fahrbahn oder Aufpflasterung der Radquerung und Regelung der Vorfahrt des Radverkehrs durch SIVO-Verkehrszeichen 205 und 1000-32.	Im Rahmen Masterplan Fahrrad fachplanerisch geprüft, Gemeindevertretung hat sich gegen Umsetzung entschieden. OVG-Urteil bzgl. Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht auf dem Zehlendorfer Damm in 2018, Absprachen mit Verkehrsbehörde und Landesbetrieb zur Umsetzung laufen.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h prüfen (große Schildertypen, Fahrbahnmarkierung, Hinweis auf Lärmschutz).	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde erneut geprüft und ggf. weiterverfolgt.
Regelmäßige Geschwindigkeitskontrollen.	Überwachung mit stationären Geschwindigkeitsmessgeräten zwischen Ernst-Thälmann-Straße und Gradnauer Straße.	Maßnahme umgesetzt.
Verbot für Lkw 22:00-6:00 Uhr (Anlieger frei) auf dem Zehlendorfer Damm (Landesgrenze bis Thomas-Müntzer-Damm), Beschilderung der Umleitungsstrecke für den Lkw-Verkehr.	Zehlendorfer Damm gehört im Lkw-Lenkungskonzept des Landkreises PM zum Grundnetz, über den der Lkw-Verkehr abgewickelt wird.	Lkw-Verbot wird in LAP 3. Runde erneut geprüft und ggf. weiterverfolgt.
Puschkinplatz, nahe des Zehlendorfer Dammes, ist als ansprechender Aufenthaltsort zu gestalten.	Aufwertung umgesetzt.	Maßnahme umgesetzt.
Belastungsschwerpunkt LAP 3. Runde – Straße Hohe Kiefer		
Querung Am Fuchsbau: Fußgängerüberweg über vorhandene Mittelinsel oder Fußgänger-Lichtsignalanlage prüfen.	FGÜ im Jahr 2013 eingerichtet.	Maßnahme umgesetzt.
Querungssicherung Lange Reihe (Mittelinsel) prüfen.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Einmündung Lange Reihe Aufpflasterung.	Umsetzung im Rahmen späterer notwendiger baulicher Instandhaltungsmaßnahmen geplant.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h zwischen Ernst-Thälmann-Straße und Stahnsdorfer Damm prüfen.	Beantragungen wurde letztmals im Jahr 2018 versagt.	Wird im LAP der 3. Runde erneut geprüft und ggf. weiterverfolgt.



Maßnahme zur Lärminderung aus dem LAP 2. Runde	Stand der Umsetzung	Einordnung im LAP 3. Runde
Neugestaltung des Knotenpunkts Ernst-Thälmann-Straße und OdF-Platz.	Knoten wurden umgestaltet.	Maßnahme umgesetzt.
Knotenpunkt Ernst-Thälmann-Straße: Umbau zum Kreisverkehr in Kombination mit Überplanung OdF-Platz prüfen.	Kreisverkehr wurde bei Neugestaltung der Knotenpunkte nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Umgestaltung Knotenpunkt Förster-Funke-Allee, Prüfung Kreisverkehr.	Derzeit keine endgültige Entscheidung; abwarten des IVK da Kosten und Nutzen eines Umbaus in Frage steht.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Hohe Kiefer/ Steinweg: Geradeausfahrgebot in Fahrtrichtung Berlin prüfen	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.

Belastungsschwerpunkt LAP 2. Runde – Zehlendorfer Damm L 77 (Abschnitt Straße Am Weinberg bis Stahnsdorf)

Einrichtung eines Besucherparkplatzes im Bereich des alten Dorfkerns.	Neubau des evangelischen Gemeindehauses einschließlich Parkplatz im alten Dorf erfolgt.	Maßnahme umgesetzt.
Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht prüfen oder Optimierung der Radverkehrsanlagen (Verbreiterung).	Ist Handlungsempfehlung im Masterplan Fahrrad, Benutzungspflicht wurde aufgehoben. Absprachen mit Verkehrsbehörde und Landesbetrieb zur Umsetzung laufen.	Maßnahme umgesetzt.

Belastungsschwerpunkt LAP 2. Runde – Thomas-Müntzer-Damm

Umgestaltung Einmündung Thomas-Müntzer-Damm/Gerhart-Eisler-Straße/Warthestraße, der Übergang zur Warthestraße in die Stadt Teltow soll mit einer Querungssicherung ausgestattet werden.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Querungssicherung Bushaltestelle Max-Reimann-Straße (Fußgängerbedarfsanlage) prüfen.	Fußgängerbedarfsanlage 2013 umgesetzt.	Maßnahme umgesetzt.
Mittig des Thomas-Müntzer-Damms ist die Errichtung einer zusätzlichen Querungsstelle (Mittelinsel oder Fußgängerbedarfsanlage) zu prüfen.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h (große Schildertypen, Fahrbahnmarkierung, Hinweis auf Lärmschutz).	30 km/h für beide Fahrtrichtungen von 22-06 Uhr erlassen.	Maßnahme umgesetzt.
Verbot für Lkw 22:00-6:00 Uhr (Anlieger frei) Beschilderung der Umleitungstrecke für den Lkw-Verkehr	Antrag von unterer Straßenverkehrsbehörde 2012 abgelehnt; stattdessen Tempo 30 von 22-06 Uhr umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Optimierung der Radverkehrsanlagen (Machbarkeit einer Verbreiterung der Radverkehrsanlagen bei Erhalt des Baumbestands prüfen)	Handlungsempfehlung Nr. 32.1 im Masterplan Fahrrad (nicht umgesetzt); Antrag auf Aufhebung Radwegebenutzungspflicht läuft.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.

Belastungsschwerpunkt LAP 2. Runde – Karl-Marx-Straße (Abschnitt Landesgrenze bis OdF-Platz)

Zur Verbesserung des Radweganschlusses nach Berlin Gespräche zum Bezirk Steglitz-Zehlendorf intensivieren, Neufassung des Knotenpunkts Karl-Marx-Straße/ Berlepschstraße.	Handlungsempfehlung Nr. 15.2 im Masterplan Fahrrad, bisher nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Aufwertung der städtebaulichen Situation Karl-Marx-Straße in Höhe Neue Kammerspiele (Platzgestaltung).	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h prüfen.	Abweisung der Klage auf Tempo 30 km/h durch Verwaltungsgericht Potsdam im Jahr 2010. Erneuter Antrag läuft derzeit.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Mittelinsel in Höhe Kammerspiele: Erkennbarkeit verbessern, z. B. durch Freihalten vom ruhenden Verkehr.	FGU in Höhe Kammerspiele eingerichtet.	Maßnahme umgesetzt.
Umbau zwischen Ernst-Thälmann-Straße und Hohe Kiefer (OdF-Platz) als verkehrsberuhigter Bereich mit Änderung der Straßenhierarchie.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.

Belastungsschwerpunkt LAP 2. Runde – Stahnsdorfer Damm (Abschnitt Stolper Weg bis südliche Gemeindegrenze)

Notwendigkeit von Lärmschutzmaßnahmen prüfen.	Lärmschutzwall/-wand auf westlicher Straßenseite vorhanden.	Maßnahme umgesetzt.
Knotenpunkt Stolper Weg/ Stahnsdorfer Damm vorhandene wegweisende Beschilderung in der südlichen Zufahrt Stahnsdorfer Damm ergänzen: Zielangabe A 115 nach links.	Wegweisung nach Fertigstellung L 40 angepasst.	Maßnahme umgesetzt.
Knotenpunkt Hohe Kiefer/ Stahnsdorfer Damm/ Stolper Weg: Umbau zum Kreisverkehrsplatz unter Berücksichtigung der Schulwegsicherung prüfen.	Geprüft auf Fördermittel, ungesicherte Finanzierung.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Schleusenbrücke: Fußgängerbrücke Nordkammer, Kontakt zu Wasserstraßenverwaltung mit dem Ziel, die Querung der Fußgänger unabhängig vom vorhandenen Straße begleitenden Gehweg zu sichern.	Kontakt aufgenommen, Maßnahme während Sanierung nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.



Maßnahme zur Lämminderung aus dem LAP 2. Runde	Stand der Umsetzung	Einordnung im LAP 3. Runde
Abschnittsweise auf Schleusenbrücke Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 prüfen.	Antrag gestellt und Ablehnung durch Verkehrsbehörde zuletzt im Jahr 2016.	Erneute Prüfung wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Schleusenbrücke: Querungssicherung für den geplanten ufernahen Radweg Kanalaue prüfen.	Prüfung im Bebauungsplanverfahren KLM-BP-045, bisher keine Umsetzung erfolgt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Beschilderung und Befestigung des unbefestigten Parkplatzes Allee Am Forsthaus/ Schleuse prüfen.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Belastungsschwerpunkt LAP 2. Runde – Ernst-Thälmann-Straße (Abschnitt Straße Hohe Kiefer bis Zehlendorfer Damm)		
Zwischen OdF-Platz und Zehlendorfer Damm: Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht, Markierung eines einseitigen Radfahrstreifens auf der nördlichen Fahrbahn prüfen.	Benutzungspflicht aufgehoben und Schutzstreifen auf nördlicher Fahrbahnseite markiert.	Maßnahme umgesetzt.
Zwischen OdF-Platz und Zehlendorfer Damm: Fahrbahngestaltung zwischen OdF-Platz und Uhlenhorst prüfen, Umbau zur Mischverkehrsfläche mit Geschwindigkeitsbegrenzung.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Zwischen Steinweg und OdF-Platz: Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 prüfen.	Antrag zuletzt im Jahr 2018 von Verkehrsbehörde abgewiesen. Antrag auf Einrichtung Tempo 30-Zone für nächste Ausschussrunde geplant.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Zwischen Steinweg und OdF-Platz: Wenn Tempo 30, dann Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht.	Benutzungspflicht wurde aufgehoben.	Maßnahme umgesetzt.
Umwidmung Ginsterheide zur Fahrradstraße zwischen Ernst-Thälmann-Straße und Eigenherd-Grundschule, Querungsstellen mit dem übergeordneten Straßennetz sind sicher zu gestalten.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Prüfauftrag: Einrichtung einer Fahrradstraße im Steinweg.	Beantragung im Jahr 2012 von der Verkehrsbehörde abgelehnt.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Prüfung der Anordnungsfähigkeit von Tempo 30 zwischen OdF-Platz und Zehlendorfer Damm.	Anordnung im Jahr 2016.	Maßnahme umgesetzt.
Belastungsschwerpunkt LAP 2. Runde – Förster-Funke-Allee		
Verkehrserhebungen, verkehrliche Untersuchungen, Radverkehrsanlagen zur Schutzwegsicherung Adolf-Grimme-Ring und schalltechnische Berechnungen im Rahmen der Erarbeitung des Entwurfs zum KLM-BP-019-7 "Förster-Funke-Allee/ Rathausmarkt".	Entsprechende Verkehrsuntersuchungen wurden durchgeführt, Umgestaltung Rathausmarkt ist in Bearbeitung.	Maßnahme umgesetzt.
Neben dem Anwohner- und Lieferverkehr sollte die Förster-Funke-Allee im Bereich des Rathausmarktes verstärkt Fußgängern, Radfahrern und dem öffentlichen Verkehr dienen und eine Fußgängerachse Seeberg - Rathaus - Straße Am Kirschfeld herausgebildet werden.	Wurden in den entsprechenden Verkehrsuntersuchungen und Planungen berücksichtigt.	Maßnahme umgesetzt.
Einführung Parkraumbewirtschaftung Rathausmarkt, hierzu sind eine Untersuchung der Parkraumsituation und die Erarbeitung eines schlüssigen Parkraumkonzepts zu prüfen.	Parkraumbewirtschaftung wurde am Rathausmarkt eingeführt (2017).	Maßnahme umgesetzt.
Querung im Kamp: Wenn die Klage auf Tempo 30 nicht erfolgreich ist, dann beim alten Zustand Tempo 50 und Fußgängerüberweg über Mittelinsel, bei Tempo 30 kein Handlungsbedarf.	Antrag auf FGÜ abgelehnt und Widerspruch zurückgewiesen, aber Tempo 30 angeordnet.	Maßnahme umgesetzt.
Zur Schulwegsicherung Geschwindigkeitsreduzierung in der Förster-Funke-Allee auf Tempo 30 prüfen.	Tempo 30 in der Förster-Funke-Allee wurde angeordnet.	Maßnahme umgesetzt.
Fußgängerüberweg oder Fußgänger-Lichtsignalanlage über vorhandene Mittelinsel Rathausmarkt prüfen.	Antrag wurde Ende 2012 positiv entsprochen.	Maßnahme umgesetzt.
Bushaltestelle Kleinmachnow-Rathausmarkt/ Hohe Kiefer als wichtigster Umsteigepunkt für die Einbindung der Region aufwerten.	Aufwertung wurde umgesetzt.	Maßnahme umgesetzt.
Abfrage der jährlichen Fahrgastzahlen der Buslinien der Förster-Funke-Allee seit Einführung TKS bei der Havelbus Verkehrsgesellschaft.	Regelmäßige Evaluierungen des TKS-Netzes durch Regiobus. Ergebnisse gehen automatisch an die Gemeinde.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Durchführung und Auswertung Geschwindigkeitsmessungen zwischen Karl-Marx-Straße und Zehlendorfer Damm durch das Ordnungsamt und Prüfung, ob ergänzend zwei Dialog-Displays aufgestellt werden sollen, ggf. als weiteren Schritt die Aufstellung von "TraffiTower" (Verkehrsüberwachung) prüfen.	Geschwindigkeitsmessungen durchgeführt, Einsatz von Dialog-Displays nicht geprüft.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Überprüfung der Umlaufzeiten der Lichtsignalanlage Knotenpunkt Förster-Funke-Allee/ Karl-Marx-Straße.	Laufende Überprüfung und Anpassung der Umlaufzeiten.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Verdachtsbereich LAP 2. Runde – Zehlendorfer Damm L 77 (Abschnitt Förster-Funke-Allee bis Straße Am Weinberg)		
Verbesserung der Querung des südlichen Arms der Einmündung Karl-Marx-Straße/ Zehlendorfer Damm für Fußgänger und Radfahrer	Anordnung einer Fußgänger-schutzanlage erteilt (2010).	Maßnahme umgesetzt.
Veränderung der Schaltzeiten der Fußgänger-Lichtsignalanlage in Höhe	Verkehrsrechtliche Anordnung	Maßnahme umgesetzt.



Maßnahme zur Lärminderung aus dem LAP 2. Runde	Stand der Umsetzung	Einordnung im LAP 3. Runde
Friedensbrücke für eine schnellstmögliche Grünfreigabe für Fußgänger und Radfahrer	erfolgt.	
Erweiterung Fußgänger-Lichtsignalanlage Zehlendorfer Damm/Am Weinberg um eine zweite Furt über die südliche Zufahrt des Zehlendorfer Damms	Verkehrsrechtliche Anordnung erfolgt.	Maßnahme umgesetzt.
Zwischen Karl-Marx-Straße und Am Weinberg zur Schulwegsicherung Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30.	Geschwindigkeitsreduzierung zwischen 7-19 Uhr angeordnet.	Maßnahme umgesetzt.
Beidseitig Radwegebenutzungspflicht aufheben, Ausweisung der Seitenräume als Gehweg/Radverkehr frei, einseitiger 1,50 m breiter Schutzstreifen.	Benutzungspflicht aufgehoben. Absprachen mit Verkehrsbehörde und Landesbetrieb zur Umsetzung laufen.	Maßnahme umgesetzt.
Verdachtsbereich LAP 2. Runde – Karl-Marx-Straße (Abschnitt Ernst-Thälmann-Straße bis Förster-Funke-Allee)		
Südlich OdF-Platz zur Schulwegsicherung Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 prüfen.	Beantragt und von der Verkehrsbehörde zuletzt 2011 abgelehnt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Karl-Marx-Straße/ Am Fuchsbau: Querungssicherung - wenn Klage auf Tempo 30 nicht erfolgreich, dann Fußgängerüberweg, bei Tempo 30 Aufpflasterung des Einmündungsbereichs Am Fuchsbau.	FGÜ nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Einmündungen Karl-Marx-Straße/ Lange Reihe und Karl-Marx-Straße/ Iltisfang: Aufpflasterung der Einmündungsbereiche.	Aufpflasterung nicht mehr erforderlich aufgrund geänderter Vorfahrtsregelung.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Optimierung der Radverkehrsanlagen prüfen: Heranziehen des weit abgesetzten Zweirichtungsradwegs an die Fahrbahn oder Anordnen eines Radfahrstreifens und eines neuen Radweges auf dem Trampelpfad neben der Fahrbahn sowie südlich Förster-Funke-Allee Anordnung eines Schutzstreifens für nach Norden fahrende Radfahrer, alle Knotenpunkte sind dann an die neue Radverkehrsführung anzupassen oder Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht prüfen (Klage auf Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht anhängig).	Im Masterplan Fahrrad als Handlungsempfehlung Nr. 16.1, 16.2 und K4 enthalten, bislang nicht umgesetzt.	Prüfung wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Verdachtsbereich LAP 2. Runde – Uhlenhorst - Meiereifeld		
Meiereifeld/ Uhlenhorst bis Ernst-Thälmann-Straße: zur Schulwegsicherung Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30.	Tempo 30 wurde bis zur Ernst-Thälmann-Straße eingeführt.	Maßnahme umgesetzt.
Zur Entlastung von Lkw-Verkehr ist auf den Straßen Meiereifeld und Uhlenhorst Kraftfahrzeugen über 3,5 t die Durchfahrt zu untersagen.	Lkw-Verbot abgewiesen, dafür Anordnung einer Einbahnstraßenregelung zwischen Rosenhag und Ernst-Thälmann-Straße.	Erneute Prüfung Lkw-Verbot wird im LAP 3. Runde und im Rahmen des IVK weiterverfolgt.
Wiederaufnahme Linienbusverkehr im Straßenzug Meiereifeld – Uhlenhorst (bis Ernst-Thälmann-Straße) im regionalen Buskonzept TKS prüfen.	Wunsch nach Wiederaufnahme Linienbusverkehr wurde/ wird bei laufender Evaluierung des TKS-Netzes an RegioBus PM herangetragen.	Maßnahme umgesetzt.
Neugestaltung des Straßenquerschnitts zur Verbesserung der Schulwegsicherheit und des Fahrradverkehrs unter besonderer Berücksichtigung der Querungen und Einmündungen prüfen.	Planungskonzept liegt vor und z. T. umgesetzt, zudem als Handlungsempfehlung Nr. 20 im Masterplan Fahrrad enthalten.	Maßnahme umgesetzt.
Verdachtsbereich LAP 2. Runde – Rudolf-Breitscheid-Straße - Ernst-Thälmann-Straße (Abschnitt Steinweg bis Karl-Marx-Straße)		
Gehwege in der Rudolf-Breitscheid-Straße befestigen.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Lückenschluss im Radverkehrsnetz in Rudolf-Breitscheid-Straße zwischen Schleusenweg und Steinweg.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Zur Schulwegsicherung Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30.	Tempo 30 wurde auf der Rudolf-Breitscheid-Straße angeordnet.	Maßnahme teilweise umgesetzt.
Planungsvorhaben zur Schulwegsicherung vor Steinweg-Schule, in Rudolf-Breitscheid-Straße von Hort bis Steinweg.	Weitere Planungsvorhaben zur Schulwegsicherung laufen, wie z. B. Errichtung eines FGÜ (Umsetzung Sommerferien 2018), Aktualisierung des Schulwegplanes Steinwegschule nicht umgesetzt.	Maßnahme umgesetzt.
Verdachtsbereich LAP 2. Runde – Straße Am Weinberg		
Maßnahmen zur Schulwegsicherung im Weinberg-Viertel werden in ihrer Gesamtheit eine Lärminderung in der Wohnsiedlung bewirken.	Maßnahmen zur Schulwegsicherung laufend in Bearbeitung.	Maßnahme umgesetzt.
Verdachtsbereich LAP 2. Runde – Schleusenweg		
Entwicklung der Verkehrsmengen im Schleusenweg prüfen, bei DTV-Erhöhung verbunden mit der Prüfung der Maßnahme Tempo 30.	Geprüft und im Ergebnis wurde kein Tempo 30 beantragt.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.



Maßnahme zur Lärminderung aus dem LAP 2. Runde	Stand der Umsetzung	Einordnung im LAP 3. Runde
	(2012).	
Prüfauftrag: Wie ist mit dem Geländeanstieg im Knotenbereich (Höhe Bannwald zu verfahren?	Kein Handlungsbedarf.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Zur Lärminderung und Erhöhung der Verkehrssicherheit Geschwindigkeitsreduzierung von 50 auf 30 km/h.	Beantragt und von der Verkehrsbehörde abgelehnt (2010).	Erneute Prüfung wird im LAP weiterverfolgt.
Anordnung von Dialog-Displays zur Kommentierung gefahrener Geschwindigkeiten.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Vertieft untersuchte Maßnahmen LAP 2. Runde – A 115		
Vor- bzw. Herausziehen des Geschwindigkeitstrichters der A 115 auf das Gemeindegebiet Kleinmachnow durch Verringerung der zulässigen Geschwindigkeit auf der A 115 auf 100 km/h und 80 km/h für Pkw bzw. 60 für Lkw zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr	Gepprüft und abgelehnt vom Landesbetrieb Straßenwesen zuletzt im Jahr 2018, Widerspruch von Gemeindeverwaltung eingereicht.	Erneute Prüfung wird im LAP 3. Runde weiterverfolgt.
Die Gemeindeverwaltung stellt Kontakt zur Stadtverwaltung Potsdam her, um das gemeinsame Interesse einer Geschwindigkeitsreduzierung auf der A115 und Schritte zur Vorgehensweise zu beraten.	Wird im Rahmen der interkommunalen Abstimmung praktiziert. Die Abstimmung findet keine Berücksichtigung im Potsdamer Lärmaktionsplan von 2016.	Maßnahme umgesetzt.
Erhöhung der bestehenden Lärmschirme an der A 115.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Verlängerung der bestehenden Lärmschirme an der A 115.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Einbau von offenporigem Asphalt bei Deckenerneuerung.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Prüfauftrag für die Gemeindeverwaltung: Nutzung von Lärmschutzeinrichtungen für die Errichtung von Photovoltaikanlagen, um einerseits einen zusätzlichen Lärmschutz z. B. durch eine Aufstockung der Lärmschutzeinrichtung zu erreichen und andererseits mit den Erträgen zusätzlichen Lärmschutz an anderer Stelle zu finanzieren.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Vertieft untersuchte Maßnahmen LAP 2. Runde – Stolper Weg		
Flankierend zur verkehrsabhängig gesteuerten "Grünen Welle" Stolper Weg mit einer Progressionsgeschwindigkeit von 40 km/h bis 50 km/h Prüfung, ob Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h zur Versteigerung des Verkehrsflusses kompatibel mit der Signalsteuerung der fünf LSA Lichtsignalanlagen an den beiden Teilknoten der Autobahn-Anschlussstelle, an der Fahrheitsstraße, am Knotenpunkt Eichhörnchenweg/ Heidefeld und am Knotenpunkt Hohe Kiefer/Stahnsdorfer Damm ist.	Nicht umgesetzt.	Wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt.
Umbau Stolper Weg/ Knotenpunkte Anschlussstelle Kleinmachnow zu kleinen Kreisverkehrsplätzen prüfen.	Gepprüft auf Fördermittel, ungesicherte Finanzierung, nicht weiter geplant.	Wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.
Verlängerung des bestehenden einseitigen Geh- und Radwegs ab Eichhörnchenweg nach Dreilinden prüfen.	Markierung Schutzstreifen und Ausbau Gehweg zwischen Heidefeld und Heinrich-Hertz-Straße umgesetzt.	Maßnahme umgesetzt.
Lückenschluss Lärmschutzwand Stolper Weg, nördliche Straßenseite, in Höhe Grünfläche am Birkengrund prüfen.	Lückenschluss im Jahr 2017 realisiert.	Maßnahme umgesetzt.
Nachrichtlich ergänzte Maßnahme, die nicht originärer Teil des Lärmaktionsplans der 2. Runde ist.	Gegenwärtig werden die Lärmschutzwälle auf der Südseite des Stolper Wegs/ Am Wall auf notwendige Sanierungs-/ Ausbaumaßnahmen geprüft.	Maßnahme umgesetzt.



9. Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete

Die Maßnahmen zur Lärminderung beziehen sich nicht nur auf übliche aktive oder passive Maßnahmen zum Lärmschutz, sondern auch auf Maßnahmen, die direkt bzw. über eine System- und Netzwerke einen Beitrag zum Lärmschutz leisten können (z. B. Förderung des Umweltverbundes). Aber auch qualitative Aspekte wie Gestaltung des öffentlichen Raums, Aufenthaltsqualität, Verkehrssicherheit, Sicherung von Einzelhandelsstandorten werden im Einzelfall berücksichtigt, um so die Lärminderung als Grundlage für die verkehrliche und städtebauliche Weiterentwicklung der Gemeinde zu begreifen.

Grundlage der für die nächsten fünf Jahre geplanten Maßnahmen bilden die in Kapitel 8. dokumentierten, noch auszuführenden Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan der 2. Runde. Für die aktuellen Belastungsachsen sind diese inhaltlich fortgeschrieben bzw. aktualisiert. Die übrigen Straßenabschnitte aus der 2. Runde, deren Maßnahmen noch nicht umgesetzt und aus Sicht der Gemeinde Kleinmachnow im aktuellen Lärmaktionsplan weiterzuverfolgen sind, werden ohne erneute fachliche Prüfung nachrichtlich übernommen.

9.1 Managementansatz zur Lärminderung

Aufgrund der individuellen Voraussetzungen in jeder Gemeinde gibt es zwangsläufig keine standardisierbaren Handlungskonzepte für einen Lärmaktionsplan. Entsprechend der örtlichen Situation, den bereits geleisteten Vorarbeiten, den finanziellen Rahmenbedingungen und den unterschiedlichen Belastungssituationen müssen jeweils individuelle Maßnahmenbündel entwickelt und abgestimmt werden.

Bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans geht es vorrangig darum, Lärm bereits am Emissionsort zu vermeiden bzw. zu mindern. Weiterhin wird die Möglichkeit der räumlichen Verlagerung der Emittenten in weniger konfliktbehaftete Gebiete betrachtet. Erst wenn diese Lärminderungspotenziale ausgeschöpft sind, kommt eine Minderung am Immissionsort in Betracht. Diese Rangfolge leitet sich aus dem Grundprinzip des Umweltschutzes ab, Umweltauswirkungen möglichst an der Quelle zu vermeiden.

Die Ausschöpfung der meisten Lärminderungspotenziale bedarf baulicher Maßnahmen. Bei der Maßnahmenwirkung ist zu unterscheiden zwischen

- Vermeidung von Schallemissionen und
- Verlagerung von Schallemissionen,

die nur bei systematischen, gesamtgemeindlichen Maßnahmen lärmindernd wirken, sowie

- Verminderung von Schallemissionen und
- Verringerung von Schallimmissionen,

die überwiegend lokal zur Lärminderung beitragen.

Wirksame Maßnahmen sind in bebauten Bereichen vor allem in folgenden Planungsfeldern zu suchen:



- verkehrsplanerische Maßnahmen,
- verkehrsrechtliche Maßnahmen,
- verkehrstechnische Maßnahmen,
- straßenbauliche Maßnahmen,
- städtebauliche Maßnahmen,
- Maßnahmen an Gebäuden,
- kompensatorische Maßnahmen.

Die Maßnahmen des Lärmaktionsplans sollen im Rahmen eines kommunalen Planungsmanagements in die Verkehrs- und Infrastrukturplanung eingebunden werden. Das hat den Vorteil, dass viele Lärmschutzmaßnahmen in ohnehin geplante Maßnahmen eingebunden werden können. Ein solches Vorgehen führt dazu, notwendige Maßnahmen zur Lärminderung

- zu vermeiden, weil von Beginn an lärmarm geplant wird,
- kostenneutral im Zuge von optimierten Baumaßnahmen auszuführen oder
- mit geringeren Mehrkosten umzusetzen.

Solche Verknüpfungen sind beispielsweise:

- **Inhaltliche Abstimmung**
 - Gemeindeentwicklung/ Flächennutzungsplan,
 - Klimaschutz,
 - Mobilitätsplanung,
 - Lkw-Lenkungs- und Logistikkonzept,
 - Unfallprävention.
- **Verfahrensmäßige Abstimmung**
 - Gemeindeentwicklung (Sanierung und Erneuerung),
 - Straßenunterhaltung,
 - Sanierung Abwasserkanäle.

Grundsätzlich wird angestrebt, das Handlungskonzept zur Lärminderung so aufzubauen, dass die Einzelmaßnahmen zeitlich koordiniert und räumlich gebündelt durchgeführt werden. Betroffene erleben hierdurch die Entlastungswirkung als Schub und nehmen die Entlastung intensiver wahr.

Zur erfolgreichen Umsetzung gehört ein konstruktives kommunales Klima, das Lärminderung zum einen als Teil der Gemeindeentwicklung begreift und zum anderen als Prozess versteht – dann eröffnet ein Lärmaktionsplan neue Entwicklungschancen und seine Aufstellung stellt nicht nur eine Pflichtaufgabe dar.

9.2 Strategische Maßnahmen

Die Gemeinde Kleinmachnow verfolgt in ihrer städtebaulichen und verkehrlichen Entwicklung stets den integrierten Planungsansatz. Deshalb stützt sich auch der Lärmaktionsplan auf aktuell vorhandene oder geplante Strategien und Konzepte, wie:

- Integriertes Verkehrskonzept (IVK) Kleinmachnow (in Bearbeitung, Stand 2018)
 - mit den Themen: Barrierefreiheit, Verkehrssicherheit, Verkehrsführung/ Wegebeziehungen, innovative Mobilität, Verkehrsbelastung, Stadtstruktur/ Entwicklung,
 - betrachtet werden u. a.: Verkehrsstärken, Straßenkategorien, Parkflächen, Radwege, Gehwege, öffentlicher Verkehr, Elektromobilität, Querungshilfen, Geschwindigkeiten,
 - daraus werden allgemeine Leitziele sowie auf Handlungsschwerpunkte eingegrenzte Maßnahmen konzipiert und ein Maßnahmenkatalog einschließlich Priorisierung, Zeitplanung und Finanzierung entwickelt,
 - das IVK integriert bereits bestehende Planungen und Konzepte und versucht sie unter Abwägungsbelangen zu vereinen.
- Masterplan Fahrrad Kleinmachnow (2012)
 - Maßnahmen werden im IVK aufgegriffen und im LAP darauf verwiesen.
- Planung und Umsetzung einer Radschnellverbindung nach Potsdam über Stahnsdorf.
- Integriertes Verkehrsentwicklungskonzept Teltow, Kleinmachnow, Stahnsdorf (2013)
 - Fokus auf Fortführung der Planungen zur SPNV-Anbindung sowie Optimierung des Busnetzes, Einsatz Straßenbahn auf nachfragestarken Relationen nach Potsdam/ Berlin derzeit eher unwahrscheinlich.
- Flächennutzungsplan (2017) mit Leitbild und Entwicklungsziele der Gemeinde sowie konkrete Lärmvorsorge in der Bauleitplanung,
- Integriertes Energie und Klimaschutzprogramm (2010),
- Elektromobilitätskonzept (2018) mit Beratung und Förderung der E-Mobilität (Pkw, Rad),
- Landesnahverkehrsplan Brandenburg (2018) und Nahverkehrsplan Landkreis Potsdam-Mittelmark (2014) mit festgelegten Standards u. a. bzgl. Beförderungsangebot, Haltestellenausstattung, eingesetzter Fahrzeuge.

Diese Planwerke beinhalten Maßnahmen mit strategischer Bedeutung, die auch geeignet sind, zur Lärminderung beizutragen. Neben dem üblichen aktiven Lärmschutz (z. B. Geschwindigkeitsreduktion) werden auch qualitative Aspekte wie Aufenthaltsqualität und Verkehrssicherheit berücksichtigt. Ferner können diese über ihre System- und Netzwerke einen Beitrag zum mittelfristigen Lärmschutz leisten (z. B. Förderung des Umweltverbundes).



Strategische Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan der 2. Runde, die bisher nicht umgesetzt worden und weiterzuverfolgen sind, werden nachfolgend aufgelistet.

Förderung des Fußgängerverkehrs

- Aufstellung eines Gemeindefußwegeplanes für Kleinmachnow nach dem Vorbild des Stadtwegeplans Teltow oder Mobilitätskarte Stadt Neuruppin.
- Titel "Barrierefreie Gemeinde Kleinmachnow" anstreben.

Förderung des Fahrradverkehrs

- Neubau des ufernahen interkommunalen Rad- und Wanderweges Teltowkanal.
- Schaffung eines hochwertigen Radverkehrsnetzes durch Fahrradstraßen, Radfahrstreifen, Schutzstreifen.
- Intensive Medien- und Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation für ein "fahrradfreundliches Klima" zur Stärkung des Images des Radfahrens.
- Maßnahmen zum Heranführen des Radfahrers auf den vorhandenen baulichen Radwegen des Stahnsdorfer Damms an die Knotenpunkte.

Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs

- Initiieren eines Haltestellenprogramms, Erhöhung der Sicherheit für ÖPNV-Benutzer an Haltestellen und Einrichtung von Fahrradabstellanlagen.
- Beschleunigung des ÖPNV durch LSA-Bevorrechtigung.
- Anpassung der Verkehrstakte an das Berliner ÖPNV-Netz, insbesondere Freitag Nacht und an Samstagen mit Verbesserung der Anbindung an die umliegenden Regional-, S- und U-Bahnhöfe sowie wichtige Umsteigepunkte.
- Einführung von Job-Tickets.
- Die Gemeinde setzt sich beim Busunternehmen Regiobus PM GmbH für den Einsatz lärmarmen Busse im Gemeindegebiet ein.

Förderung multimodaler Verkehre

- Regionales Konzept (TKS) zur Förderung multimodaler Verkehre.
- Wichtige Verknüpfungspunkte innerhalb und außerhalb der Region stärker in die Fahrplankonzepte einbinden.
- Ergänzung der vorhandenen Radabstellanlagen, Planung von Fahrradabstellanlagen an der Quelle (Wohnung) und am Ziel, Elemente der Verknüpfung der Fahrradnutzung mit dem ÖPNV zur weiteren Verbesserung der Radabstellmöglichkeiten.
- Betriebliches Mobilitätsmanagement für Unternehmen mit einer hohen Beschäftigtenzahl.
- Einführung eines Call a Bike-Angebots prüfen.

Verlangsamung des Kfz-Verkehrs

- Aufstellen von mobilen Dialog-Displays zur Verlangsamung des Kfz-Verkehrs.

**Verstetigung des Kfz-Verkehrs**

- Flankierend zu verkehrsabhängig gesteuerten "Grünen Wellen" mit einer Progressionsgeschwindigkeit von 40 km/h bis 50 km/h, Prüfung, ob eine Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h zur Verstetigung des Verkehrsflusses kompatibel mit der Signalsteuerung der LSA ist.

Einsatz geräuscharmerer Fahrzeuge

- Umstellen der gemeindeeigenen Flotte auf Elektrofahrzeuge.
- Einsatz geräuscharmer Linienbusse entlang Lärmbelastungsschwerpunkte.

9.3 Belastungsachse Zehlendorfer Damm - Pflichtaufgabe 3. Runde

Rahmenbedingungen

Der Zehlendorfer Damm (L 77) ist eine Hauptverkehrsstraße 1. Ordnung mit regionaler Verbindungsfunktion und führt durch die Gemeinde von Stahnsdorf kommend in Richtung Nordosten nach Berlin-Zehlendorf. Sie hat zudem örtliche Verkehrsverteilungsfunktion.

Im untersuchungspflichtigen Abschnitt der Belastungsachse zwischen Landesgrenze Berlin/ Brandenburg und Förster-Funke-Allee beträgt die DTV 9.000-11.000 Kfz, der maximale SV-Anteil bei 3,6 % (nachts 4,8 %).

Die Fahrbahn ist 6,50 m breit, asphaltiert (Splittmastix) und in einem sehr guten Zustand (Quelle: Straßenzustandsbericht 2011). Zwischen Thomas-Müntzer-Damm und Ernst-Thälmann-Straße sind in beiden Fahrrichtungen des Zehlendorfer Damms Längsparkstände vorhanden. Es gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h.

Der Zehlendorfer Damm ist eine Hauptroute im Radverkehrs-Zielnetz der Gemeinde. Die beidseitigen straßenbegleitenden Geh- und Radwege sind ca. 2,00 bis 2,20 m breit. Sie sind durch einen Grünstreifen mit Baumbestand von der Fahrbahn getrennt und überwiegend weit abgesetzt (>5,00 m). Neben der unzureichenden Breite sind zum Teil die Beläge auf Radverkehrsfurten über Einmündungen ungenügend und die Bordabsenkungen unzureichend. Die Benutzungspflicht für Radfahrer wurde per Gerichtsbeschluss im Frühjahr 2018 aufgehoben.

Das Zielkonzept im Masterplan Fahrrad Kleinmachnow weist als kurzfristige Empfehlung in Fahrtrichtung Berlin die Markierung eines Schutzstreifens in Kombination mit der Regelung Gehweg/ Radfahrer frei aus. In südlicher Richtung ist der getrennte Geh- und Radweg zu Lasten des Grünstreifens zu verbreitern. Die Vorfahrtregelung für den Radverkehr ist durch Verkehrszeichen und Aufpflasterung der Einmündungsbereiche zu verdeutlichen. Die Standards der baulichen Ausführung des Masterplans Fahrrad sind anzustreben.

Im Zuge des Zehlendorfer Damms bestehende mehrere gesicherte Querungsanlagen für die nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer (LSA an verkehrsreichen Knotenpunkten, Fußgängerbedarfsanlage zur Schulwegsicherung, Fußgängerüberwege, Mittelinseln).

Auf dem Abschnitt von Förster-Funke-Allee bis zur Landesgrenze verkehren die Buslinien 623, 629, N12 (Nachtbus) mit direktem Verbindungsangebot nach Berlin, Stahnsdorf und Teltow.



Haltestelle Machnower Busch



Weit abgesetzte Geh- und Radwege



Problemfelder

Das Aufkommen und die Überlagerung regionaler und innergemeindlicher Verkehre sowie Tempo 50 führt zu Fassadenpegeln oberhalb der Auslösewerte (65 dB(A) ganztags/ 55 dB(A) nachts). Die höhere Lärmbetroffenheit tritt im Nachtzeitraum auf.

Die Maximalpegel betragen ganztags/ nachts:

- Landesgrenze bis Clara-Zetkin-Straße 66,3/ 57,3 dB(A),
- Clara-Zetkin-Straße bis Thomas-Müntzer-Damm 65,4/ 56,4 dB(A),
- Thomas-Müntzer-Damm bis Förster-Funke-Allee 65,9/ 56,7 dB(A).

Weitere Problemlagen sind überhöhte Fahrgeschwindigkeiten, starker Anteil gebietsfremder Durchgangsverkehre und ein unzureichendes Angebot für den Fußgänger- und Radverkehr.

Maßnahmen

- Zur Verstetigung des Kfz-Verkehrs, Erhöhung der Verkehrssicherheit und gestalterischen Aufwertung des Zehlendorfer Damms sind die Möglichkeiten zum Umbau des Knotenpunkts Zehlendorfer Damm/ Thomas-Müntzer-Damm zu einem Kreisverkehrsplatz erneut zu prüfen. Die akustischen Auswirkungen der Maßnahme sind gering. Zuständig: LS Brandenburg.
- Ausführung der Aufpflasterungen vor Grünstreifen und/ oder Verengung folgender Einmündungen im Zuge des Zehlendorfer Damms: Geschwister-Scholl-Allee, Gradnauerstraße, Klausenerstraße, Clara-Zetkin-Straße, Straße Im Hagen, Haeckelstraße, Straße Blachfeld. Zuständig: Gemeinde Kleinmachnow.
- Optimierung der Radverkehrsführung und Aufwertung des Radverkehrsangebotes gemäß Masterplan Fahrrad Kleinmachnow (siehe Handlungsempfehlungen Nr. 36.2, 36.3, 36.4, 36.5, 36.6, K6) Zuständig: LS Brandenburg, Gemeinde Kleinmachnow.
- Einzelfallprüfung: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h nachts (22.00-6.00 Uhr) an den Schwerpunkten der Lärmbelastung im Abschnitt Landesgrenze bis Förster-Funke-Allee. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Regelmäßige (mobile) Geschwindigkeitskontrollen zusätzlich zur stationären Geschwindigkeitsüberwachung zwischen Ernst-Thälmann-Straße und Gradnauerstraße. Zuständig: Gemeinde Kleinmachnow.
- Einzelfallprüfung sofern Beantragung Tempo 30 abgelehnt worden ist. Verbot für Lkw 22.00-6.00 Uhr (Anlieger frei) auf dem Zehlendorfer Damm von Landesgrenze bis Thomas-Müntzer-Damm, Beschilderung der Umleitungsstrecke für den Lkw-Verkehr. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Sofern Tempo 30 und/ oder Lkw-Verbot nicht angeordnet wird, sollte der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht bei Fahrbahndecken- bzw. Straßensanierung angestrebt werden. Zuständig: LS Brandenburg.
- Denkbare flankierende private Investitionen in passiven Lärmschutz sind: Schallschutzfenster, Schiebeläden, Verglasung von Balkonen und Loggien, gedämmte Lüfter, Dämmung von Dachflächen, Schließung von Baulücken. Zuständig: Hauseigentümer.



Erläuterung

Direkte Lärminderungspotenziale liegen vorwiegend im Bereich der straßenverkehrsrechtlichen Anordnungen. Durch eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h werden die maximalen Fassadenpegel nachts unter den Auslösewert von 55 dB(A) gesenkt. Mit einem nächtlichen Verbot für Lkw können die Emissionspegel um ca. 1 bis 1,5 dB(A) gesenkt, die Auslösewerte aber nicht unterschritten werden. Diese Maßnahme ist folglich erst nach einer abgelehnten Tempo 30 Beantragung als Einzelfallprüfung in Betracht zu ziehen.

Eine Reduzierung der nächtlichen Lärmpegel wirkt sich auch mindernd auf den Ganztagswert (L_{den}) aus, da dieser darin gewichtet eingerechnet wird. Folglich nähern sich die maximalen Fassadenpegel (65,9 dB(A)) auf dem Abschnitt Clara-Zetkin-Straße bis Förster-Funke-Allee dem ganztägigen Auslösewert von 65 dB(A) bei einer Geschwindigkeitsreduktion auf 30 km/h an.

Die übrigen vorgeschlagenen Maßnahmen führen zu keiner direkten Lärminderung, können jedoch über ihre Systemwirkung (z. B. Attraktivierung des Fuß- und Radverkehrs) einen Beitrag zum mittelfristigen Lärmschutz leisten.

Da die Immissionsbelastung mit den Maßnahmen kurzfristig nicht unter den Auslösewert für ganztags gesenkt werden kann, sollten die Anspruchsvoraussetzungen der Lärmsanierung für passiven Lärmschutz geprüft und von den Betroffenen beim LS Brandenburg beantragt werden.



9.4 Belastungsachse Hohe Kiefer - freiwillige Leistung 3. Runde

Rahmenbedingungen

Die Straße Hohe Kiefer ist als Gemeindestraße gemäß Definition EU-Umgebungsärmrichtlinie keine Pflichtaufgabe. Da sie in der aktuellen Runde als Belastungsachse identifiziert worden ist, wird sie jedoch nachfolgend als freiwillige Leistung erneut vertiefend untersucht.

Der Straßenzug ist Hauptverkehrsstraße 1. Ordnung und verläuft in Nord-Süd-Richtung zwischen Ernst-Thälmann-Straße und Stolper Weg zentral durch das Gemeindegebiet.

Die Straße Hohe Kiefer prägt das Ortsbild in starkem Maße. Ihre straßenräumliche Besonderheit ist die freie Anordnung von Großbäumen im Unterschied zur klassischen Allee. Sie steht damit bildhaft für die "Waldgemeinde" Kleinmachnow.

Die DTV beträgt zwischen Ernst-Thälmann-Straße und Förster-Funke-Allee 8.300-9.000 Kfz und weiter bis zum Stolper Weg ca. 12.000 Kfz. Der Schwerverkehrsanteil liegt tags bei 2 bis 3 % und nachts bei 3 bis 4 %.

Die Fahrbahn ist 7,00 m breit. Am östlichen Fahrstreifen befindet sich ein 2,00 m breiter Längsparkstreifen. Der Straßenzustand ist gut (Quelle: Straßenzustandsbericht 2011). Es gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h.

Die Straße Hohe Kiefer ist eine Haupttoute im Zielnetz Radverkehr des Masterplans Fahrrad der Gemeinde Kleinmachnow. Auf der östlichen Straßenseite befindet sich neben dem Längsparkstreifen und einem 7,00 m breiten Grünstreifen ein einseitiger getrennter Geh- und Radweg, der im Zweirichtungsverkehr zu befahren war. Die Benutzungspflicht wurde inzwischen aufgehoben und einseitig Schutzstreifen markiert (Fahrtrichtung Süden ab OdF-Platz) sowie die Regelung Gehweg/ Radfahrer frei umgesetzt. Die Nebenanlage ist überwiegend sehr weit von der Fahrbahn abgesetzt. Eine vorfahrregelnde Beschilderung fehlt, so dass für Radfahrer Wartepflicht gegenüber den einmündenden Straßen besteht. Auf der westlichen Straßenseite befindet sich ein nur 1,00 m breiter Gehweg.

Fußgänger und Radfahrer können die Straße Hohe Kiefer an acht Stellen gesichert queren, vier mit Lichtsignalanlagen und vier mit Mittelinseln (davon eine mit Fußgängerüberweg).

Zwischen Ernst-Thälmann-Straße und Förster-Funke-Allee bedienen die Buslinien 622, 628 und 629 die drei Haltestellen Heidefeld/ Hohe Kiefer, Am Fuchsbau und OdF-Platz. Auf dem Abschnitt zwischen Förster-Funke-Allee und Stolper Weg verkehren die Buslinien 620, 623, 629, N 12 und bedienen die Haltestellen Schleusenweg und Seeberg.



Inzwischen aufgehobener Zweirichtungsradweg



Fußgängerbedarfsanlage südlich OdF-Platz

Problemfelder

Das hohe Verkehrsaufkommen und Tempo 50 im Bereich sensibler, dichter Wohnbebauung führt zu Fassadenpegeln deutlich oberhalb von 65 dB(A) ganztags und 55 dB(A) nachts. Die höhere Lärmbetroffenheit tritt im Nachtzeitraum auf.

Die Maximalpegel betragen ganztags/ nachts:

- Ernst-Thälmann-Straße bis Förster-Funke-Allee 68,2/ 59,0 dB(A),
- Förster-Funke-Allee bis Stolper Weg 69,3/ 60,1 dB(A).

Weitere Problemlagen sind ein unstetiger Fahrverlauf und ein unzureichendes Angebot für den Fußgänger- und Radverkehr. Die Radverkehrsführung an komplexen Knotenpunkten, z. B. Schleusenweg, Förster-Funke-Allee und Stolper Weg, ist stark konfliktbehaftet.



Maßnahmen

- Prüfauftrag: Querungssicherung Hohe Kiefer/ Lange Reihe (Mittelinsel) zur Verbesserung Schulwegsicherheit. Zuständig: Gemeinde Kleinmachnow.
- Aufpflasterung der einmündenden, untergeordneten Straße Lange Reihe. Zuständig: Gemeinde Kleinmachnow.
- Einzelfallprüfung: Geschwindigkeitsreduzierung von 50 auf 30 km/h zwischen Ernst-Thälmann-Straße und Stahnsdorfer Damm. Zuständig: Straßenverkehrsbehörde.
- Falls Tempo 30 nicht angeordnet wird, ist der Einbau einer lärmindernden Asphaltdeckschicht bei anstehenden Fahrbahndecken- bzw. Straßensanierungen anzustreben. Zuständig: Gemeinde Kleinmachnow.
- Prüfauftrag: Umgestaltung Knotenpunkt Förster-Funke-Allee als Kreisverkehr. Zuständig: Gemeinde Kleinmachnow.
- Optimierung Radverkehrsführung und Aufwertung des Radverkehrsangebots gemäß Masterplan Fahrrad Kleinmachnow (siehe Handlungsempfehlungen Nr. 12.1, 12.1, K1, K2). Zuständig: Gemeinde Kleinmachnow.
- Denkbare flankierende private Investitionen in passiven Lärmschutz sind: Schallschutzfenster, Schiebeläden, Verglasung von Balkonen und Loggien, gedämmte Lüfter, Dämmung von Dachflächen, Schließung von Baulücken. Zuständig: Hauseigentümer.

Erläuterung

Durch eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h können die Fassadenpegel überwiegend unter die Auslösewerte von 65/ 55 dB(A) ganztags/ nachts gesenkt werden. Falls der Antrag auf Tempo 30 abgelehnt wird bzw. weiterhin eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h gilt, ist bei anstehenden Fahrbahndecken- bzw. Straßensanierungen der Einbau eines lärmindernden Asphaltbelages vorzusehen, um die Lärmbelastung um -3 bis -5 dB(A) zu senken.

Die weiteren vorgeschlagenen Maßnahmen führen zu keiner direkten Lärminderung, können aber über ihre Systemwirkung (z. B. Aufwertung des Fuß- und Radverkehrs) einen Beitrag zur mittelfristigen Lärminderung durch Vermeidung von Pkw-Fahrten leisten.

9.5 Belastungsachsen und Verdachtsbereiche - freiwillige Leistungen aus dem Lärmaktionsplan 2. Runde

In diesem Kapitel werden die Straßenabschnitte dargestellt, die im Lärmaktionsplan der 2. Runde als Belastungsschwerpunkt eingestuft und untersucht wurden, dieses Kriterium aber in der 3. Runde nicht mehr erfüllen. Es handelt sich um folgende Straßenabschnitte:

- Thomas-Müntzer-Damm,
- Karl-Marx-Straße (Nord),
- Stahnsdorfer Damm (Süd),
- Ernst-Thälmann-Straße (Ost),
- Förster-Funke-Allee.

Ferner werden folgende Straßenabschnitte aus den Verdachtsbereichen sowie die zusätzlich vertieft untersuchten Straßen aus dem Lärmaktionsplan der 2. Runde dargestellt:

- Zehlendorfer Damm (Förster-Funke-Allee bis Straße Am Weinberg),
- Karl-Marx-Straße (Ernst-Thälmann-Straße bis Zehlendorfer Damm),
- Straßen Uhlenhorst und Meiereifeld,
- Rudolf-Breitscheid-Straße und Ernst-Thälmann-Straße (West),
- Straße Am Weinberg,
- Straße Schleusenweg,
- A 115,
- Stolper Weg.

Alle genannten Straßenabschnitte sind in der aktuellen Fortschreibung nicht mehr Teil der Pflichtaufgabe. Deren nicht umgesetzten Maßnahmen, die von Seiten der Gemeinde Kleinmachnow weiterzuverfolgen sind, werden ohne erneute fachliche Prüfung aus Kap. 8 nachrichtlich im Folgenden übernommen.

Maßnahmen (Übernahme aus dem Lärmaktionsplan 2. Runde)

Thomas-Müntzer Damm

- Optimierung der Radverkehrsanlagen (Machbarkeit einer Verbreiterung der Radverkehrsanlagen bei Erhalt des Baumbestands prüfen).

Karl-Marx-Straße (Abschnitt Landesgrenze bis OdF-Platz)

- Zur Verbesserung des Radweganschlusses nach Berlin Gespräche zum Bezirk Steglitz-Zehlendorf intensivieren, Neufassung des Knotenpunkts Karl-Marx-Straße/ Berlepschstraße.
- Aufwertung der städtebaulichen Situation Karl-Marx-Straße in Höhe Neue Kammerspiele (Platzgestaltung).
- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h prüfen.
- Umbau zwischen Ernst-Thälmann-Straße und Hohe Kiefer (OdF-Platz) als verkehrsberuhigter Bereich mit Änderung der Straßenhierarchie.

Stahnsdorfer Damm (Abschnitt Stolper Weg bis südliche Gemeindegrenze)

- Knotenpunkt Hohe Kiefer/ Stahnsdorfer Damm/ Stolper Weg. Umbau zum

Kreisverkehrsplatz unter Berücksichtigung der Schulwegsicherung prüfen.

- Abschnittsweise auf Schleusenbrücke Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 prüfen.
- Schleusenbrücke: Querungssicherung für den geplanten ufernahen Radweg Kanalaue prüfen.
- Beschilderung und Befestigung des unbefestigten Parkplatzes Allee Am Forsthaus/ Schleuse prüfen.

Ernst-Thälmann-Straße (Abschnitt Straße Hohe Kiefer bis Zehlendorfer Damm)

- Zwischen OdF-Platz und Zehlendorfer Damm: Fahrbahngestaltung zwischen OdF-Platz und Uhlenhorst prüfen, Umbau zur Mischverkehrsfläche mit Geschwindigkeitsbegrenzung.
- Zwischen Steinweg und OdF-Platz: Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 prüfen.

Förster-Funke-Allee

- Durchführung/ Auswertung Geschwindigkeitsmessungen zwischen Karl-Marx-Straße und Zehlendorfer Damm durch das Ordnungsamt und Prüfung, ob ergänzend zwei Dialog-Displays aufgestellt werden sollen, ggf. als weiteren Schritt die Aufstellung von "TraffiTower" (Verkehrsüberwachung) prüfen.
- Überprüfung der Umlaufzeiten der Lichtsignalanlage Knotenpunkt Förster-Funke-Allee/ Karl-Marx-Straße.

Karl-Marx-Straße (Abschnitt Ernst-Thälmann-Straße bis Förster-Funke-Allee)

- Südlich OdF-Platz zur Schulwegsicherung Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 prüfen.
- Optimierung der Radverkehrsanlagen prüfen: Heranziehen des weit abgesetzten Zweirichtungsradwegs an die Fahrbahn oder Anordnen eines Radfahrstreifens und eines neuen Radweges auf dem Trampelpfad neben der Fahrbahn sowie südlich Förster-Funke-Allee Anordnung eines Schutzstreifens für nach Norden fahrende Radfahrer, alle Knotenpunkte sind dann an neue Radverkehrsführung anzupassen oder Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht prüfen.

Meiereifeld

- Zur Entlastung von Lkw-Verkehr ist auf den Straßen Meiereifeld und Uhlenhorst Kraftfahrzeugen über 3,5 t die Durchfahrt zu untersagen.

Rudolf-Breitscheid-Straße und Ernst-Thälmann-Straße (Abschnitt Steinweg bis Karl-Marx-Straße)

- Gehwege in der Rudolf-Breitscheid-Straße befestigen.

Schleusenweg

- Zur Lärminderung und Erhöhung der Verkehrssicherheit Geschwindigkeitsreduzierung von 50 auf 30 km/h.

A 115

- Vor- bzw. Herausziehen des Geschwindigkeitstrichters der A 115 auf das Gemeindegebiet Kleinmachnow durch Verringerung der zulässigen Geschwindig-



keit auf der A 115 auf 100 km/h und 80 km/h für Pkw bzw. 60 für Lkw zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr.

- Erhöhung der bestehenden Lärmschirme an der A 115.
- Verlängerung der bestehenden Lärmschirme an der A 115.
- Einbau von offenporigem Asphalt bei Deckenerneuerung.
- Prüfauftrag für die Gemeindeverwaltung: Nutzung von Lärmschutzeinrichtungen für die Errichtung von Photovoltaikanlagen, um einerseits einen zusätzlichen Lärmschutz z. B. durch eine Aufstockung der Lärmschutzeinrichtung zu erreichen und andererseits mit den Erträgen zusätzlichen Lärmschutz an anderer Stelle zu finanzieren.

Stolper Weg

- Flankierend zur verkehrsabhängig gesteuerten "Grünen Welle" Stolper Weg mit einer Progressionsgeschwindigkeit von 40 km/h bis 50 km/h Prüfung, ob Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h zur Verstetigung des Verkehrsflusses kompatibel mit der Signalsteuerung der fünf LSA Lichtsignalanlagen an den beiden Teilknoten der Autobahn-Anschlussstelle, an der Fahrrenheitstraße, am Knotenpunkt Eichhörnchenweg/ Heidefeld und am Knotenpunkt Hohe Kiefer/ Stahnsdorfer Damm ist.

9.6 Mögliche Beiträge der Bürger zur Lärminderung

Neben der aktiven Mitwirkung bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans kann jeder Einzelne durch bewusste Verhaltensweisen einen Beitrag zur Lärminderung leisten. Zuallererst ist das Umsteigen vom Auto auf umweltverträgliche Verkehrsmittel (ÖPNV, Fahrrad, zu Fuß gehen) zu nennen. Gerade für Pendler kann sich die Kombination von Verkehrsmitteln anbieten, wie z. B. Park+Ride, Bike+Ride oder Kiss+Ride. Auch Fahrgemeinschaften tragen ebenso wie die Nutzung von Car Sharing anstelle eines eigenen Fahrzeugs zur Lärminderung bei.

Bei der Benutzung eines Pkw führt eine stetige und niedertourige Fahrweise mit einer angemessenen Geschwindigkeit zu einer spürbaren Verringerung des Lärms. Das verringert auch den Kraftstoffverbrauch und spart damit Geld und reduziert die Luftschadstoffe.

Eine rücksichtsvolle Benutzung des Autos im Hinblick auf Türen zuschlagen, Hupen, unnötiges Aufheulen des Motors oder im Winter den Motor warmlaufen lassen, reduziert häufig genannte Belästigungen.

Eine weitere Maßnahme ist eine regelmäßige Überprüfung des Reifendrucks. Ein optimaler Reifendruck erzeugt weniger Reibung mit der Fahrbahn und verringert damit die Geräuschemissionen bei Geschwindigkeiten über 30 km/h, teilweise schon ab 15 km/h. Seit November 2012 gibt es mit der Verordnung EG 1222/2009 für Reifen eine Kennzeichnungspflicht unter anderem für das Rollgeräusch. Eine Untersuchung des Umweltbundesamtes hat gezeigt, dass die Schwankungen bei gleichen Reifengrößen über 2 dB ausmachen und in der Spitze fast 4 dB zwischen dem leisesten und dem lautesten Reifen liegen. Leise Reifen sind zumeist nicht teurer als laute. Beim Kauf könnten die Abrollgeräusche der Reifen verstärkt beachtet werden.

Nach der Auto-Umweltliste des Verkehrsclubs Deutschland (VCD) haben die lautesten Fahrzeuge Lärmwerte von mehr als 75 dB(A) und die leisesten 66 dB(A) (z. B. mit Start-/ Stop-Automatik). Das lauteste Auto wird als so störend empfunden wie zehn gleichzeitig vorbeifahrende leise Autos. Es macht also Sinn, die teilweise deutlichen Unterschiede zwischen lauten und leisen Fahrzeugen als ein Kriterium für die Kaufentscheidung heranzuziehen. Mit dem bewussten Kauf eines leisen Fahrzeugs wird nicht nur ein unmittelbarer Beitrag zur Lärminderung geleistet, sondern über den Markt die Automobilindustrie angespornt, weitere Anstrengungen für noch leisere Fahrzeuge zu unternehmen. Weiße Fahrzeuge werden übrigens gegenüber grellbunten Fahrzeugen subjektiv als signifikant leiser empfunden.

Die Bundesregierung will bis zum Jahr 2020 eine Million E-Fahrzeuge am Markt platzieren. Es ist weiterhin ein Nischenmarkt mit einem Marktanteil von 2 %. Ein solcher Anteil ist mit einer Minderung von 0,1 dB(A) bei 30 km/h nicht lärmrelevant.⁶ Die Wirkung von E-Fahrzeugen macht sich erst ab einem Marktanteil von etwa 20 % und nur bei Geschwindigkeiten bis maximal 40 km/h bemerkbar, da dann die Abrollgeräusche der Reifen dominant werden. Die individuelle Entscheidung für den Kauf eines E-Fahrzeugs ist dennoch ein Beitrag zur Lärminderung.

Die Beispiele zeigen, dass neben den Maßnahmen des Lärmaktionsplans jeder mit seinem Alltagsverhalten zur Lärminderung beitragen kann und dies häufig mit einfachen Mitteln, die lediglich einer kleinen Umstellung der eigenen Verhaltensweisen bedürfen. Der einzelne Beitrag mag gering erscheinen, doch ergibt sich in der Summe ein gewichtiges Potenzial, zusammen mit den Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan lärmbedingte Gesundheitsgefährdungen zu vermeiden.

⁶Umweltbundesamt, Kurzfristig kaum Lärminderung durch Elektroautos, in: POSITION, Ausgabe vom 18. April 2013



10. Langfristige Strategie

Neben den kurz- und mittelfristigen Maßnahmen an den Belastungsschwerpunkten, deren Umsetzung innerhalb des Geltungszeitraums des Lärmaktionsplans bis 2023 angestrebt wird, wird nachfolgend die über das Jahr 2023 hinausgehende, langfristige Strategie zur Lärmminde- rung dargestellt. Ziel ist es, langfristig die Lärmvorsorgewerte gemäß 16. BImSchV einzuhalten. Es handelt sich um strategisch angelegte Konzepte, aber auch Maßnahmen, die voraus- sichtlich erst nach 2023 umgesetzt werden können.

Langfristig ist die Umsetzung der Ziele einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung weiter anzu- streben. Dabei ist eine integrierte Verkehrs- und Gemeindeentwicklung zur Unterstützung ei- ner kompakten Kommune der kurzen Wege mit einer beständigen und konsequenten Förde- rung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Fußgänger, Radfahrer, ÖPNV) umzusetzen.

Herstellung und Betrieb der Schienenverkehrsverbindungen Stammbahn und Friedhofsbahn ist Ziel der Verkehrsentwicklung der Gemeinde Kleinmachnow. Die Reaktivierung der Stamm- bahn wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung im Mai 2018 bekräftigt. Im Entwicklungs- konzept Bahn-Infrastruktur für die Hauptstadtregion des Verkehrsverbundes Berlin- Brandenburg (i2030) bzw. im Entwurf zum Landesnahverkehrsplan Brandenburg 2018 ist der Korridor Potsdamer Stammbahn aufgenommen worden. Ferner haben sich die Länder Berlin und Brandenburg sowie die Deutsche Bahn AG zum Wiederaufbau der Potsdamer Stamm- bahn mit einer Rahmenvereinbarung (Oktober 2017) gemeinsam positiv positioniert.

Zur dauerhaften Reduzierung der Lärmemissionen des Kfz-Verkehrs ist bei Baumaßnahmen, vordringlich an den stark belasteten Hauptverkehrsstraßen, der Einbau von lärmindernden Asphaltdeckschichten vorzusehen.



11. Finanzielle Informationen

11.1 Kosten Lärmaktionsplan

Die Kosten für die Aufstellung des Lärmaktionsplans liegen in einer Größenordnung von ca. 9.900,00 EUR.



11.2 Fördermöglichkeiten

Das "Förderportal Lärmschutz" des Umweltministeriums NRW informiert – unabhängig von der Bundeslandzugehörigkeit – über Förderprogramme und förderfähige Maßnahmen:

www.laermschutz.nrw.de/Foerderprogramme

Darüber hinaus können viele "fachfremde" Förderprogramme des Bundes (z. B. Kommunalrichtlinie des BMUB) und der Länder (z. B. Richtlinie Mobilität des MIL) zur Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen genutzt werden, da die Förderkulissen häufig Maßnahmen enthalten, die zwar nicht originär dem Lärmschutz zuzuordnen sind, gleichwohl eine lärmindernde Wirkung entfalten (z. B. Stadt- und Dorferneuerung, Klimaschutz, E-Mobilität).



12. Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans

Analog dem Vorgehen zur Bewertung der 2. Runde wird die Überprüfung dadurch erfolgen, dass

- für die in der 3. Runde beschlossenen Maßnahmen geprüft wird, ob sie in der Zwischenzeit umgesetzt wurden bzw. welche Hindernisse der Umsetzung entgegenstanden,
- die Differenz aus den strategischen Lärmkarten, den betroffenen Gebäuden und den Betroffenzahlen aus der 3. und 4. Runde ermittelt wird, sofern mit der Fortschreibung des Lärmaktionsplans 2023 die Lärmkarten und die Anzahl der von Lärm Betroffenen mit einer vergleichbaren Methodik berechnet werden.

13. Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

13.1 Rahmenbedingungen der Rechenmodelle

Nach Anhang V (3.) der EU-Umgebungslärmrichtlinie sollten im Lärmaktionsplan Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen (die sich belästigt fühlen, unter Schlafstörungen leiden oder anderweitig beeinträchtigt sind) enthalten sein.

Dabei ist zu beachten, dass nicht alle wesentlichen lärmindernden oder lärm erzeugenden Parameter in die Lärmberechnungen nach VBUS bzw. RLS 90 eingehen:

- Es werden nur Geschwindigkeiten bis 30 km/h betrachtet. Alle darunter liegenden Geschwindigkeiten werden auf 30 km/h gesetzt. Richtet man also eine Tempo 10-Zone oder einen verkehrsberuhigten Bereich ein, so entspricht die Wirkung in der Berechnung der Wirkung einer Tempo 30-Regelung.
- Der Ampelzuschlag der RLS-90 entfällt in der VBUS, so dass die Einrichtung oder auch der Abbau einer Signalanlage keinen Einfluss auf die Berechnung haben.
- Zur Unterscheidung in leichte und schwere Lkw liegt die Grenze bei 3,5 t in der VBUS, im Gegensatz zu 2,8 t in den RLS-90.

Für das inzwischen breit gefächerte und sehr differenzierte Maßnahmenspektrum zur Lärm-minderung reichen auch die Parameter der RLS-90, die für die Anordnungsfähigkeit von Maßnahmen Bedeutung hat, nicht aus. Das gilt insbesondere für folgende Minderungspotenziale:

- Ist ein Gebiet als Tempo 30-Zone ausgewiesen, geht als zulässige Höchstgeschwindigkeit Tempo 30 mit der Annahme in die Schallberechnung ein, dass sich alle Kraftfahrzeuge an diese Geschwindigkeit halten. Aus der Praxis ist jedoch bekannt, dass die ausschließliche Beschilderung von Tempo 30-Zonen ohne begleitende bauliche Maßnahmen eine Geschwindigkeitsreduzierung von ca. 10 % der Ausgangsgeschwindigkeit bewirkt, d. h. in der Regel sind in solchen Bereichen Geschwindigkeiten von 40 km/h keine Seltenheit, 30 km/h eher die Ausnahme. Mit richtig gewählten flankierenden baulichen Maßnahmen ist es jedoch möglich, Tempo 30 in stärkerem Maße durchzusetzen und so erst zu einer wahrnehmbaren Lärm-minderung zu kommen. Mit den RLS-90 lassen sich jedoch bauliche Maßnahmen zur Durchsetzung von Tempo 30 nicht als Lärm-minderungspotenzial nachweisen.
- Die RLS-90 unterstellt bei ihren Berechnungen einen stetigen Geschwindigkeitsverlauf, an Signalanlagen gibt es für die eintretende Unstetigkeit einen Zuschlag. Dies stellt sich jedoch in der innerstädtischen Praxis anders dar. Beliefern in der zweiten Reihe, fehlende Links- und Rechtsabbiegefahrstreifen, häufige Parkvorgänge, querende Fußgänger, Radfahrer auf der Fahrbahn, auch falsch eingesetzte Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung führen auf vielen Straßen zu einem un-stetigen Geschwindigkeitsverlauf. Da jedoch ein stetiger Verlauf in der Rechenvorschrift unterstellt ist, bringen Maßnahmen zur Verstetigung der Geschwindigkeit kein rechnerisches Lärm-minderungspotenzial, obwohl tatsächlich hierin mitunter erhebliche Entlastungspotenziale liegen können.



- Der maßgebende Lkw-Anteil wird aus dem Anteil der Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 2,8 t berechnet. Bei Verkehrszählungen sind jedoch diese Fahrzeuge nicht eindeutig zu identifizieren. Lediglich Fahrzeuge über 3,5 t sind wegen der Zwillingsbereifung relativ eindeutig zu erkennen. Der Anteil der leichten Lkw wird deshalb in der Regel ungenau angegeben, zumeist mit einem zu geringen Anteil. Alle Maßnahmen, die auf eine Reduzierung des Güterverkehrs in innerstädtischen Bereichen abzielen, werden damit in ihrer lärmindernden Wirkung unterschätzt.

Die nachfolgende Darstellung der Lärminderungspotenziale führt nach VBUS und in noch stärkerem Maße nach RLS-90 deshalb in der Summe zumeist zu einer Unterschätzung der tatsächlichen Maßnahmenwirkung.

13.2 Abschätzung der Reduzierung

Als Anhang IV ist eine Tabelle beigefügt, in der die Wirkung der üblichen Maßnahmen zur Lärminderung an Straßen aufgeführt ist.

Die erwarteten akustischen Auswirkungen der lärmindernden Maßnahmen sind in Kapitel 9. bei den einzelnen Belastungsachsen aufgeführt.

Eine genauere Abschätzung der Betroffenenanzahl ist nicht möglich, da die Angaben entsprechend den rechtlichen Vorgaben nur als Summe für das gesamte Gemeindegebiet und nicht für einzelne Straßenabschnitte ausgewiesen werden. Damit ist eine abschnittsweise Abschätzung der Betroffenenreduzierung als Voraussetzung für eine Gesamtbilanz nicht möglich.



Anhang I
Hinweise aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung

Anhang I

Gemeinde Kleinmachnow – Lärmaktionsplan 3. Runde

Stand: 01. Oktober 2018

Abwägungsprotokoll Hinweise aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung zu den Stellungnahmen der Öffentlichkeit im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 47 d Abs. 3 (BImSchG)

Auslegungszeitraum: 20.11.-22.12.2017

Eingegangene Stellungnahmen: 16

Legende

Spalte "Personenschlüssel":

Bei der Weitergabe personenbezogener Daten im Rahmen der Abwägung (hier: Namen und Anschriften der Einwender) ist § 10 Brandenburgisches Datenschutzgesetz (BbgDSG) zu beachten. Die eingegangenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit sind im Abwägungsprotokoll daher lediglich nummeriert und ohne Namen und Anschriften der Einwender wiedergegeben. Der Gemeindevertretung und ihren Sachverständigen wird getrennt zum Abwägungsbeschluss ein vertraulich zu behandelndes Schlüsselverzeichnis übergeben, in dem die fortlaufenden Nummern aus der Abwägungstabelle den jeweiligen Einwendern namentlich zugeordnet sind.

Spalte "Bearbeitung" (Empfehlungen zur weiteren Bearbeitung):

T	=	Texteinfügung bzw. -ergänzung
H	=	Sonstiger Handlungsbedarf
K	=	Keine Abwägung, da keine abwägungsbedürftige Äußerung vorliegt
N	=	Nichtberücksichtigung
V	=	Vorschlag wurde bereits berücksichtigt

Auswertung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 47 d Abs. 3 BImSchG (Auslegungszeitraum 20.11.-22.12.2017)

Personen- schlüssel	Eingangs- datum	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
01	01.12.2017	Eine wirkungsvolle Maßnahme ist die Einführung von Tempo 30 (mindestens nachts) auch auf Hauptstraßen, wie es ja auch schon auf anderen Straßen Kleinmachnows und Befinis Vorschrift ist. An der Kreuzung Karl-Marx-Str./Ernst-Thälmann-Str./Hohe Kiefer wäre ein Kreisverkehr sinnvoll, da die Autoschlange aus Berlin kommand zeitweise sehr lang ist. Aufgrund von Linksabbiegern können manchmal nur zwei bis drei Autos während einer Ampelphase fahren.	Der Hinweis wird im LAP weiterverfolgt. Tempo 30 wird als Maßnahme an den Belastungssachsen im Lärmaktionsplan geprüft. Kreisverkehr wurde bei Neugestaltung der Knotenpunkte geprüft und nicht umgesetzt. Maßnahme wird im LAP der 3. Runde nicht weiterverfolgt.	V
02	20.12.2017	Bei der Lärmkarte wurde möglicherweise der Abschnitt Karl-Marx-Straße (NMS) an ODF-Platz Richtung Norden ausgelassen. Die Verkehrs- und Lärmbelastung für die Anwohner ist mittlerweile sehr hoch. Schwerlastverkehr ist mittlerweile normal und viele Fahrzeugführer von Kfz nutzen die erste "Gerade", um nach der 30-iger Zone wieder auf "Berliner Tempo" zu beschleunigen. In Stoßzeiten (die in den letzten Jahren deutlich ausgeweitet sind) ist ab 6:30 - 19:00 Uhr Verkehrslärm sehr präsent. Die Straße ist seit der Sanierung mit "Flüsterasphalt" versehen worden, der aber subjektiv mehr Lärm verursacht als vor der Sanierung. Durch viele ein- und ausfahrende Fahrzeuge ist der Verkehr sehr unruhig. Einige Autofahrer fahren angepasst, die anderen bestehen auf Berliner Tempo und überholen, wodurch viel Beschleunigungslärm entsteht. Vor der Lidlaufahrt kommen dann oft noch hupende Fahrzeuge dazu. Die Belastung besteht mittlerweile an 7 Tagen in der Woche. Belastung durch Motorengeräusche vor allem durch Beschleunigungen an den Aus- und Einfahrten des Supermarktes. Hier würde ein langsamerer Verkehr sicher auch Abhilfe schaffen, da die Lücken zwischen den Fahrzeugen gleichmäßiger wären. Hauptbelastung: Fahrgeräusche von Fahrzeugen. Hier würde eine Reduzierung der Geschwindigkeit deutliche Besserung bedeuten.	Der betreffende Abschnitt der Karl-Marx-Straße hat eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von ca. 7.900 Kfz und ist damit nicht kartierungs-pflichtig (nur Straßen mit DTV >8.2000 Kfz). Nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt. Zur Kenntnis genommen. Die Straße ist 2006 mit Asphaltbeton saniert worden. Es wurde kein "Flüsterasphalt" verbaut. Keine Änderung des Lärmaktions-plans. Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	V
03	27.12.2017	Beantragung Tempo 30 am Tag und in der Nacht im Abschnitt Hohe Kiefer – zwischen Kreuzung Förster-Funke-Allee und Hohe Kiefer 105 (Wohnen für Behinderte). Hier befinden sich schutzbedürftige Nutzungen, die sich im nördlichen Bereich (ungerade Hausnummern) sehr dicht an der Straße befinden. Der Verkehr hat in den letzten Jahren stark zugenommen und die Gebäude wurden in den 90er Jahren gebaut. Die Schallschutzauflagen resultieren aus dieser Zeit und haben das Verkehrsaufkommen vor der Bebauung des Ortszentrums als Basis gehabt. In den Häusern wohnen z. B. kinderreiche Familien und Geflüchtete, die sich im Rahmen der Bürgerbeteiligung eher nicht beteiligen, dennoch ist die Betroffenheit groß, da durch die enorme Belegung der Wohnungen Schlafräume in der Regel der Hohe Kiefer zugewandt sind. Aufgrund des fehlenden Lärmschutzes auf Seiten der Stolper Weg-Siedlung entlang der A115 zwischen dem Tellow Kanal und der Straße "Stolper Weg", insbesondere der Autobahnauffahrt und der Autobahnabfahrt Kleinmachnow, ist die Stolper Weg-Siedlung 24 Stunden, sieben Tage die Woche, der extremen Schallimmission ausgesetzt. Verstärkt wird diese Schallimmission durch den	Tempo 30 beantragt, von der Verkehrsbehörde im Jahr 2010 abgelehnt. Ein erneuter Antrag läuft derzeit. Maßnahme wird im LAP der 3. Runde weiterverfolgt. Hinweis wird im Lärmaktionsplan weiterverfolgt. Tempo 30 wird als Maßnahme für die Straße Hohe Kiefer im Lärmaktionsplan der 3. Runde weiterverfolgt.	V
04	18.12.2017		Gemäß Lärmkartierung werden durch die A 115 die Auslösewerte (65/55 dB(A) ganztags/ nachts) bzgl. einer Untersuchungs-pflicht im Lärmaktionsplan nicht überschritten. Im LAP 2. Runde ist die A 115 vertiefend untersucht worden. Nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.	V

Personen- schlüssel	Eingangs- datum	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
05	10.01.2018	<p>überwiegenden Westwind. Das sich zwischen der A115 und der Stolper-Weg-Siedlung befindliche Naturschutzgebiet bietet aufgrund der fehlenden Belaubung zwischen Ende Oktober und April keinen Lärmschutz. Hier ist dringender Lärmschutz erforderlich, da der Straßenverkehr in den letzten zehn Jahren sehr stark zugenommen hat, Tendenz steigend.</p> <p>Seit der Umsetzung der Baumaßnahmen Schopfleimer Allee/Adolf-Grimme-Ring Ost hat sich der Verkehr im Bereich der Zuführung zu den Schulen massiv erhöht. Gefühlt handelt es sich bei der Kreuzung in der Zeit von 7.30 bis 8.30 Uhr um die am stärksten frequentierte Kreuzung in Kleinmachnow.</p> <p>Zusätzlich hat sich der Hol- und Bringverkehr an der neuen Grundschule verstärkt. Dieses wird begleitet durch morgendliches Hupen, Türschlagen etc. Im Zuge der Planungen wurde zwar die Lärmschutzwand an der Schopfleimer Allee nun endlich fertiggestellt. Leider erfolgte der Bau nicht bis zur Einmündung in den Adolf-Grimme-Ring.</p> <p>Darüber hinaus erfolgten keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen im Bereich des Adolf-Grimme-Ring Ost. Hier könnte mit einer kleineren begrünbaren Lärmschutzwand Abhilfe geschaffen werden.</p>	<p>Schopfleimer Allee und Adolf-Grimme-Ring Ost sind nicht Gegenstand des aktuellen Lärmaktionsplans (nur Straßen mit DTV<8.200 Kfz).</p> <p>Im Bebauungsplan KL.M-BP-025 wird der Immissionsschutz geregelt bzw. die Lärmschutzwand textlich festgesetzt. Der B-Plan ist seit dem 16.04.2010 rechtswirksam.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	N
06	08.01.2018	<p>Wir möchten, wie auch schon in den Briefen an den ehemaligen Bürgermeister Hr. Blasig und an Herrn Grubert (Schriftverkehr seit 2004 auch durch unseren Rechtsanwalt Herr S. Bartels), auf die enorme Lärmbelastung durch den angrenzenden Bolzplatz (Stahnsdorfer Damm) hinweisen. Schließzeiten werden von den Nutzern ignoriert, indem über die vorhandene Mauer und Eingangstür geklettert wird, laute Musik durch tragbare Lautsprecher wird täglich abgespielt. Der Lärm durch den aus Metallgestänge bestehenden Basketballkorb und Gitterabmattenzaun hinter dem Fußballtor, ist unzumutbar. Weitere Details sind aus unserem ehemaligen Schriftverkehr zu entnehmen. Wir bitten nochmals dringend um Überarbeitung der Lärminderung zum Wohle der angrenzenden Anwohner. Eventuell könnte eine Erhöhung der "Lärmschutzwand" bzw. Betonwand in Richtung "Am Wall" und/oder eines Basketballkorb aus Seiten nachgedacht werden. Wir bitten Sie inständig und dringlich über diese Problematik zum Wohle der Gesundheit der Anwohner und eines friedlichen Zusammenlebens der Bolzplatznutzer zu entscheiden.</p> <p>Es ist noch zu erwähnen, dass der stetig zunehmende Verkehr auf dem Stahnsdorfer Damm eine Verdopplung der Lärmquelle ausmacht und dies zu einer zusätzlichen Belastung führt.</p>	<p>Der Adolf-Grimme-Ring ist nicht Gegenstand des Lärmaktionsplans. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p> <p>Freizeit- oder Nachbarschaftslärm sind nicht Gegenstand des Lärmaktionsplans. Probleme mit dieser Lärmquelle sind außerhalb des Lärmaktionsplans zu regeln.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	N
07	12.12.2017	<p>Der Thomas-Wüntzer-Damm ist in der Zeit 05.00 - 10.00 und 15.00 - 20.00 sehr stark befahren. Da in diesem Fahrbahnabschnitt mehrere Schachtabdeckungen verbaut wurden, ist der Geräuschpegel beim Durchfahren schwerer Fahrzeuge (LKW, Bus), sowie die dadurch entstehenden Erschütterungen (Schäden an Wohngebäuden), sehr gravierend.</p> <p>Vorgeschlagene Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Niveauregulierung der Schachtabdeckungen mit der Fahrbahnoberfläche, 	<p>Der Stahnsdorfer Damm ist im aktuellen LAP der 3. Runde nicht untersuchungspflichtig und auch keine Belastungssache. Im LAP 2. Runde ist die Straße vertiefend untersucht worden.</p> <p>Nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.</p> <p>Der Thomas-Wüntzer-Damm ist im aktuellen LAP der 3. Runde nicht untersuchungspflichtig und auch keine Belastungssache. Im LAP 2. Runde ist die Straße vertiefend untersucht worden.</p> <p>Nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.</p>	V

Personen- schlüssel	Eingangs- datum	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
08	27.12.2017	<ul style="list-style-type: none"> Einbau von Asphalt mit einem geringeren Abrollgeräusch, Geschwindigkeitsbegrenzung für schwere Kraftfahrzeuge ohne Zeitbegrenzung. <p>Der Lärm von der Autobahn hier in das Wohngebiet Stolper Weg wird – wie man unsicher am Anstieg des Verkehrsaufkommens dort ablesen kann – ständig stärker. Unsinngeweise ist seinerzeit in dem – Berliner – Bogenschleßplatz – eine Schallschutzwand auf der Autobahnbrücke errichtet worden. Der Schall wird dadurch zusätzlich in die Schneise, die der Teilwkanal bildet, auf das Wohngebiet gelenkt. Dem Verkehrsministerium wurde dies mehrmals von mehreren Leuten mitgeteilt, die Tatsache wurde bagatellisiert oder auf sonstige Zuständigkeiten verwiesen. Es wird aber besonders früh und abends immer lauter.</p> <p>Dreilinden ist je nach Windrichtung und Lage des Grundstückes häufiger auch mit mehr als 60 Dezibel Lärm belastet (Messungen mit nicht geeichteten Geräten). Vor allem bei Wind aus SO oder SW werden auf Grund des fehlende bzw. abgesenkte Lärmschutzwalls am Europark und die ca. 1 km nach der Teilwkanalbrücke in Richtung Potsdam endende Lärmschutzwand an der A 115 diese hohen Werte erreicht. Verstärkt wird dieses im Herbst/Winter/Frühling noch durch das fehlende Laub an den Bäumen. Je höher man in Dreilinden wohnt, umso höher ist die Lärmbelastung, was dazu führt, dass man auch im Sommer mit ungünstiger Windrichtung dieser Lärmbelastung ausgesetzt ist und Gespräche in normaler Lautstärke nicht möglich sind. Die Lärmschutzmaßnahmen entlang der B 115 müssen aus unserer Sicht dringend überarbeitet werden.</p>	Gemäß Lärmkartierung werden durch die A 115 die Auslösewerte (65/65 dB(A) ganztags/ nachts) bzgl. einer Untersuchungsspflicht im Lärmaktionsplan nicht überschritten. Im LAP 2. Runde ist die A 115 vertiefend untersucht worden. Nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.	V
09	27.12.2017	<p>Dreilinden ist je nach Windrichtung und Lage des Grundstückes häufiger auch mit mehr als 60 Dezibel Lärm belastet (Messungen mit nicht geeichteten Geräten). Vor allem bei Wind aus SO oder SW werden auf Grund des fehlende bzw. abgesenkte Lärmschutzwalls am Europark und die ca. 1 km nach der Teilwkanalbrücke in Richtung Potsdam endende Lärmschutzwand an der A 115 diese hohen Werte erreicht. Verstärkt wird dieses im Herbst/Winter/Frühling noch durch das fehlende Laub an den Bäumen. Je höher man in Dreilinden wohnt, umso höher ist die Lärmbelastung, was dazu führt, dass man auch im Sommer mit ungünstiger Windrichtung dieser Lärmbelastung ausgesetzt ist und Gespräche in normaler Lautstärke nicht möglich sind. Die Lärmschutzmaßnahmen entlang der B 115 müssen aus unserer Sicht dringend überarbeitet werden.</p>	Gemäß Lärmkartierung werden durch die A 115 die Auslösewerte (65/65 dB(A) ganztags/ nachts) bzgl. einer Untersuchungsspflicht im Lärmaktionsplan nicht überschritten. Im LAP 2. Runde ist die A 115 vertiefend untersucht worden. Nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.	V
010	27.12.2017	<p>Der Ortsteil Dreilinden liegt zwar weitgehend im grünen Bereich der Lärmkarte, bei SW-, Süd- und Südost-Wind liegen wir vollständig im Lärmbereich der Autobahn, so als wohnen wir direkt neben der Autobahn.</p>	Gemäß Lärmkartierung werden durch die A 115 die Auslösewerte (65/65 dB(A) ganztags/ nachts) bzgl. einer Untersuchungsspflicht im Lärmaktionsplan nicht überschritten. Im LAP 2. Runde ist die A 115 vertiefend untersucht worden. Nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.	V
011	29.11.2017	<p>Die Lärmkartierung weist Werte im "Grünen" Bereich auch an den Hauptverkehrsstraßen Förster-Funke-Allee zwischen Zehlendorfer Damm und Karl-Marx-Straße aus. Es wird angezweifelt, dass der Zehlendorfer Damm als stark frequentierte Verbindung zwischen Berlin und Scharnstedt Richtung Güterfelde im ruhigen Bereich liegt. Ebenfalls wird bezweifelt, dass die Werte in der Ernst-Thälmann-Straße und der Karl-Marxstraße im Normbereich sind. Das wird aber so nicht wahrgenommen, trotz der zum Teil schon eingerichteten Tempo 30-Zonen.</p> <p>Erwartet wird von Politik und Verwaltung, dass keine Ansiedlungen mehr von Firmen mit hohem Verkehrsaufkommen, wie z.B. DHL, zugelassen werden.</p> <p>Da Kleinmachnow zum Ballungsraum Berlin gehört, wäre die Umsetzung von 100 km/h auf der BAB als zugelassene Höchstgeschwindigkeit längst umzusetzen.</p>	Die Förster-Funke-Allee zwischen Zehlendorfer Damm und Karl-Marx-Straße, Karl-Marx-Straße, Ernst-Thälmann-Straße und Zehlendorfer Damm (südlich Förster-Funke-Allee) sind nicht kartierungs- und untersuchungspflichtig (DTV <8.200 Kfz/Tag) im aktuellen Lärmaktionsplan. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	V
		<p>Erwartet wird von Politik und Verwaltung, dass keine Ansiedlungen mehr von Firmen mit hohem Verkehrsaufkommen, wie z.B. DHL, zugelassen werden.</p> <p>Da Kleinmachnow zum Ballungsraum Berlin gehört, wäre die Umsetzung von 100 km/h auf der BAB als zugelassene Höchstgeschwindigkeit längst umzusetzen.</p>	Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	K
		<p>Statt Wohnbebauung bei FATH und an der Fahrhehlstraße in Autobahnnahe (Menschen werden damit bewusst dauerhaft den bekannten Gesundheitsgefahren ausgesetzt; Schäden werden in Kauf genommen), sind in diesem</p>	Gemäß Lärmkartierung werden durch die A 115 die Auslösewerte (65/65 dB(A) ganztags/ nachts) bzgl. einer Untersuchungsspflicht im Lärmaktionsplan nicht überschritten. Im LAP 2. Runde ist die A 115 vertiefend untersucht worden. Nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.	V

Personenschlüssel	Eingangsdatum	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
Ö12	30.11.2017	<p>Belastungsraum nur noch Maßnahmen des Lärmschutzes, der Aufforstung und die Möglichkeiten für Ruhezeiten, Grünanlagen, temporäre Nutzungen wie Zirkus, Rummel oder nicht störende Gewerbebetriebe zuzulassen.</p> <p>A 115 zwischen 22.00 und 6.00 Uhr Geschwindigkeitsbegrenzung auf 80 km/h.</p>	<p>Nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.</p> <p>Gemäß Lärmkartierung werden durch die A 115 die Auslöswerte (65/65 dB(A) ganztags/ nachts) bzgl. einer Untersuchungspflicht im Lärmaktionsplan nicht überschritten. Im LAP 2. Runde ist die A 115 vertiefend untersucht worden. Nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.</p> <p>In den strategischen Lärmkarten wird der Verkehrslärm berechnet und nicht gemessen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	V
Ö13	12.12.2017	<p>Betrifft nicht nur Stolperweg, wir wohnen und schlafen über 4 m Höhe wie laut Vorgehen gemessen worden ist. Bei welchem Wind wurde gemessen? Die meiste Zeit ist Westwind – da ist es nicht möglich bei offenem Fenster zu schlafen.</p> <p>Ich bin ca. 500 m Luftlinie von der A 115 entfernt. Ich habe meine dB-Zahl hier nie gemessen, bin aber durch ein durchgängiges 24-Stunden Grundrauschen permanent betroffen. In der Nähe der Autobahn, ehemalige Gewerbegebiete, werden ja wohl Wohnhäuser gebaut, die noch näher an der A 115 stehen. Auch hier werden Lärmschutzwände gebaut, aber diese werden nur eingeschränkt helfen. Gerade Motorräder beschleunigen stadtauswärts ab Zollstation (Brücke Königsweg), was zu einem enormen Lärmanstieg führt.</p> <p>Ein probates Mittel den Geräuschpegel zu senken ist die 80 km/h Geschwindigkeitsbegrenzung stadteinwärts und stadtauswärts bis zur Brücke über den Teufelkanal auszuweiten.</p>	<p>Gemäß Lärmkartierung werden durch die A 115 die Auslöswerte (65/65 dB(A) ganztags/ nachts) bzgl. einer Untersuchungspflicht im Lärmaktionsplan nicht überschritten. Im LAP 2. Runde ist die A 115 vertiefend untersucht worden. Nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.</p>	V
Ö14	12.12.2017	<p>Die Lärmbelastung in der Stöber Weg-Siedlung ist nicht mehr hinnehmbar. Am Abend auf der Terrasse zu sitzen ist eine Zumutung, der Verkehrslärm ist fast so laut, als würde man auf der Autobahnbrücke stehen. Selbst bei geschlossenen Fenstern erfüllt ein gleichmäßiges Brummen das Haus. Quelle ist ganz klar die Autobahn, die den Verkehrslärm über die fehlende Lärmschutzwand über den Teufelkanal in den Ort trägt. Hinzu kommen das gestiegene Verkehrsaufkommen sowie der ausgeholzte Wald zwischen Autobahn und Ort. Es ist uns klar, dass der Lückenschluss der Lärmschutzwand teuer ist. Andererseits verstehen wir auch nicht, warum das damals nicht gleich gemacht wurde. Dreilinden mit deutlich weniger Bewohnern hat eine komplette Lärmschutzwand. Da die Verlärmung Tausende von Kleinmachnowern betrifft muss hier dringend etwas wirklich hilfreiches passieren. Lärm ist gesundheitsschädigend und keine Schönheitsreparatur.</p>	<p>Gemäß Lärmkartierung werden durch die A 115 die Auslöswerte (65/65 dB(A) ganztags/ nachts) bzgl. einer Untersuchungspflicht im Lärmaktionsplan nicht überschritten. Im LAP 2. Runde ist die A 115 vertiefend untersucht worden. Nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.</p>	V
Ö15	28.03.2018	<p>Der Verkehr von und nach Berlin im Bereich nördliche Kart-Marx-Straße ist in den letzten Jahren stark angewachsen. Auf Grund der problematischen Akustik durch den Düppelteich wird der Straßenlärm unvermindert und teilweise sogar verstärkt auch zu den Gebäuden in um den Düppelteich (Stammbahn, Wendemarken und Seemaaten) getragen. Darüber hinaus handelt es sich beim Düppelpark um ein geschütztes Biotop. Es sollte daher erwogen werden, die in Berlin geltenden Tempo 30-Zone (Benschallee und Berlepschstraße) in Kleinmachnow zumindest bis einschließlic Zahrasaitren vor den Kammerspielen zu verlängern.</p>	<p>Die Kart-Marx-Straße hat eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von ca. 7.900 Kfz und ist damit nicht kartierungs- und untersuchungspflichtig im LAP 3. Runde (nur Straßen mit DTV > 8.2000 Kfz). Im LAP der 2. Runde ist die Kart-Marx-Straße vertiefend untersucht worden. Nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.</p>	V

Personen- schlüssel	Eingangs- datum	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
016	27.12.2017	<p>Hinweis auf diverse Fehler in der LÜ-Lärmkartierung 2017, insbesondere im Vergleich zu den Lärmkarten von 2012.</p> <p>Kleinmachnow ist als Ballungsraum einzustufen und zu untersuchen.</p>	<p>Das LÜ Brandenburg ist für die Lärmkartierung der Hauptverkehrsstraßen und Ausweisung der Betroffenenzahlen pflichtgemäß zuständig. Der Lärmaktionsplan beruht auf den amtlich zur Verfügung gestellten Daten. Das LÜ hat die Lärmkarten/-daten im August 2017 veröffentlicht. Die Gemeinde Kleinmachnow hat diese geprüft, auf Mängel hingewiesen und um eine Neuberechnung gebeten. Eine Neukartierung erfolgte im März 2018 durch das LÜ, bei der die Daten teilweise nachgebessert wurden. Diese Lärmkartierung wurde im LAP erneut auf Plausibilität geprüft, die fehlerhaften Eingangsdaten dokumentiert und deren Auswirkungen auf die Maßnahmenplanung eingeschätzt. Im Gegensatz zur Lärmkartierung 2012 wurden im Jahr 2017 nur Straßen mit DTV > 8.200 Kfz kartiert, was einen großen Teil der Unterschiede erklärt. Ein direkter Vergleich der beiden Lärmkartierungen ist nur eingeschränkt möglich. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	N
		<p>Kleinmachnow ist als Ballungsraum einzustufen und zu untersuchen.</p>	<p>Im Zuge der Lärmaktionsplanung werden die Ballungsräume vom Land Brandenburg festgelegt und an die EU gemeldet. Nach § 47b BImSchG ist ein Ballungsraum ein Gebiet mit einer Einwohnerzahl von über 100.000. Im Land Brandenburg definieren sich die Ballungsräume über die Einwohnerzahl der Gemeinden. Die Gemeinde Kleinmachnow ist nicht als Ballungsraum an die EU gemeldet. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	N
		<p>Lärmschutzwald an der A 115 Geplante Rodung des Waldes ist kontraproduktiv für Lärmminimierung. Die Abwägungsvorschläge im Bebauungsverfahren zum TIW-Gebiet bzgl. der nicht immissionsrelevanten Wirkung (Breite Waldstreifen und Dichte Unterholz) sind nicht korrekt. Schallausbreitungsberechnungen sind widersinnig, da der Waldstreifen existiert und es vielfach einfacher und sinnvoller ist, akustische Messungen durchzuführen, um die korrekte Schallminderung durch den Waldstreifen zu bestimmen. Eine derartige Messung liegt vor, sie hat eine relative Schallminderung von ca. 12 dB/100 m ergeben (Messergebnis der Stellungnahme detailliert beigelegt). Die Modelle zur Schallausbreitungsberechnung müssen besser an die Realität angepasst werden. Behauptung im Abwägungsvorschlag, dass die Lage und Anbindung der Verkehrsstraßen in die Untersuchung zu den Schadstoffemissionen einbezogen worden sei, ist falsch. Die Untersuchung bezog sich bisher nur auf Autobahn, nicht jedoch auf weitere existierende oder geplante Straßen. Die Rodung des Waldes steht im Widerspruch zum Beschluss der Gemeindevertreter DS-Nr. 180/17 zur Verbesserung des Lärmschutzes an der BAB A 115. Die Rodung des Lärmschutzwaldes würde eine signifikante Verschlechterung des Lärmschutzes im Gemeindegebiet bewirken. Mit der jüngsten Bauleitplanung zum TIW-Gebiet und den Planungen zur Errichtung eines Kunstrasen-Fußballplatzes hat die Gemeinde selbst gegen die Vorgabe (Verpflichtung einer weiteren Flächenversegelung entgegenzutreten und die letzten Freiflächen, dazu zählen auch Waldflächen in Autobahnhöhe, zu</p>	<p>Die schalltechnischen Belange wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans BP-006-c-3 geregelt. Dieser ist rechtswirksam seit 23.02.2018. Im Abwägungsverfahren der öffentlichen Auslegung des BP-006-c-3 konnten die vorgebrachten Einwände durch die entsprechenden Fachgutachten ausgeräumt werden. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	V

Personen- schlüssel	Eingangs- datum	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
		<p>schützen) aus ihrem eigenen Lärmaktionsplan verstoßen. Statt die Waldflächen in Autobahnnahe laut Eigenverpflichtung zu schützen, soll der Lärmschutzwald nun gerodet werden. Bei der jüngsten Bauleitplanung für das TIW-Gebiet ist es versäumt worden, den Lärmaktionsplan aus dem Jahr 2013 mit der selbst auferlegten Verpflichtung des Schutzes der Waldflächen in Autobahnnahe in die Abwägung einzubeziehen.</p> <p>Sportplatzlärm ist auch bei Verschiebung nach Osten unbedenklich, im Gegensatz zum Autobahnlärm nach Rodung des Lärmschutzwaldes. Darlegung von Berechnungen, dass der Sportplatz um mindestens 112 m näher an das nächstgelegene geplante Wohngebäude heran geschoben werden kann, ohne den Richtwert nach 18. BImSchV von 50 dB(A) zu überschreiten. Wenn dadurch sogar der Waldstreifen entlang des Dreiländers Wegs erhalten bleibt, führt dies sogar zu einer deutlichen und effektiven Lärmreduzierung im Bereich des im BP-006-c-5 vorgesehenen Allgemeinen Wohngebietes in der Größenordnung von ca. 5 bis 10 dB im Vergleich zum aktuellen Planungsansatz.</p> <p>Es sollen zwingend realistische Berechnungen unter Berücksichtigung des vorhandenen Waldstreifens durchgeführt werden. Alternativ kommen auch quantitative Messungen mit einer Akustikkamera in Betracht. Über die Auswertung von entsprechenden Messungen bzw. Aufnahmen können die Schallschutzwirkungen des Lärmschutzwaldes für beliebige Standorte im TIW-Gebiet sehr leicht quantitativ genau erfasst werden.</p> <p>Die Behauptung vom Gutachter (Lärmkontor), dass ein 100 Meter breiter Waldstreifen nur eine Dämpfung von maximal 5 Dezibel hätte und wegen einer mangelnden Sichtbeziehung keine objektive Schallpegelminderung in wenigen Hundert Metern zum Wald bewirken würde, sind und bleiben naturwissenschaftlich nicht belegter "Aberglaube", wie es sowohl durch akustisch-meteorologische Simulationsrechnungen als auch durch direkte Messungen an "real existierenden" Waldstreifen durch verschiedene Forschergruppen bereits nachgewiesen und veröffentlicht wurde (Zitat von drei Literaturquellen).</p> <p>Fehler in den Lärmabschätzungen zur geplanten Wohnbebauung (betrifft BP-006-c-5). Die Verkehrsstärke am Stahnsdorfer Damm ist um ca. 50 % zu niedrig angesetzt. Im Nahbereich der Straße ergibt sich hierdurch ein zusätzlicher systematischer Fehler von ca. 3 dB(A). Ebenfalls zu niedrig angesetzt wurde der Lkw-Anteil auf den Autobahnabschnitten. Es wurden über 6.000 Lkw auf der A 115 "vergessen", im Vergleich zu den Werten des Bundesverkehrswegsplans 2030. Die Korrektur der fehlerhaften Eingangswerte, die Neuberechnung und Neubewertung sind deshalb unumgänglich.</p> <p>Auch der erhebliche Zuwachs an Verkehr durch die neue Wohnbebauung, der sich von hier nicht nur direkt zur Autobahn, sondern zum größten Teil über die Ortsstraßen ins Ortszentrum oder auch zu den Schulen, Einkaufsmöglichkeiten, Arbeitsstätten usw. ergießen wird, ist in der Lärmminimierungsplanung sehr kritisch zu betonen. Statt einer Minderung des Straßenverkehrslärms, wie sie in der Lärmaktionsplanung gefordert wird, ergibt sich eine deutliche Vergrößerung.</p>	<p>Die schalltechnischen Belange werden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum BP-006-c-5 geregelt. Eine öffentliche Beteiligung/ Auslegung gemäß § 3 Abs.2 BauGB wird vom 01.10. bis einschließlich 09.11.2018 durchgeführt. Die für das Plangebiet erheblichen öffentlichen und privaten Belange werden dabei von der Gemeinde ermittelt, bewertet und bei der weiteren Planaufstellung gegeneinander und untereinander abgewogen.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	<p>V</p>

Personen- schlüssel	Eingangs- datum	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
		Besonders kritisch zu betrachten ist das komplette Fehlen eines innovativen Verkehrskonzeptes für das Gemeindegebiet. Erstellung der Verkehrskonzepte auf Basis von Verkehrssimulationen unter Nutzung des Open-Source-Systems SUMO (Simulation of Urban Mobility) wird angeregt, um realitätsnah die Auswirkungen der verschiedenen Planungsansätze abzuschätzen und bereits vor Realisierung von Straßenbaumaßnahmen gravierende Problemzonen erkennen und vermeiden zu können.	Die Gemeinde Kleinmachnow erarbeitet derzeit ein integriertes Verkehrskonzept. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	V



Anhang II.1

Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Anhang II.1

Gemeinde Kleinmachnow – Lärmaktionsplan 3. Runde

Stand: 01. Oktober 2018

Abwägungsprotokoll Hinweise aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit
zu den Stellungnahmen der Öffentlichkeit im Rahmen der Beteiligung nach § 47 d Abs. 3 (BImSchG)

Auslegungszeitraum: 20.08.-07.09.2018
Eingegangene Stellungnahmen: 8

Legende

Spalte "Personenschlüssel":

Bei der Weitergabe personenbezogener Daten im Rahmen der Abwägung (hier: Namen und Anschriften der Einwender) ist § 10 Brandenburgisches Datenschutzgesetz (BbgDSG) zu beachten. Die eingegangenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit sind im Abwägungsprotokoll daher lediglich nummeriert und ohne Namen und Anschriften der Einwender wiedergegeben. Der Gemeindevertretung und ihren Fachausschüssen wird getrennt zum Abwägungsbeschluss ein vertraulich zu behandelndes Schlüsselverzeichnis übergeben, in dem die fortlaufenden Nummern aus der Abwägungstabelle den jeweiligen Einwendern namentlich zugeordnet sind.

Spalte "Bearbeitung" (Empfehlungen zur weiteren Bearbeitung):

T	=	Texteinfügung bzw. -ergänzung
H	=	Sonstiger Handlungsbedarf
K	=	Keine Abwägung, da keine abwägungsbedürftige Äußerung vorliegt
N	=	Nichtberücksichtigung
V	=	Vorschlag wurde bereits berücksichtigt

Personen- schlüssel	Eingangs- datum	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
01	23.08.2018	<p>Warum werden die Schwellenwerte auf 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts übernommen, wenn andere Schwellenwerte vorliegen? Warum werden also erneut alle Daten für Entscheidungen herangezogen? Warum wird Empfehlung ein-fach so seitens der Gemeindeverwaltung statt gegeben ohne zu hinterfragen, ob dies sinnvoll ist? Ohne weiteres hätte man auch andere Schwellenwerte heran-ziehen und auch seitens der Gemeinde Kleinmachnow dem Planungsbüro vorge-ben können.</p> <p>Das Planungsbüro Richter-Richard übernimmt Textpassagen und Ausführungen aus anderen Gutachten. Einen Wert für die Nacht von 40-45 dB(A) also anzuset-zen, wäre im Interesse der Anwohner von Kleinmachnow doch wohl nicht nur-sinnvoller, sondern laut der Weltgesundheitsorganisation und dem Sachverständi-genrat absolut notwendig und auch angebracht und kann auch von der Ge-meindeverwaltung durchaus vorgegeben werden.</p> <p>Hier werden doch erneut und von Dritten längst als überholt angesehene Altwerte wieder für eine Rechtfertigung von Ihnen herangezogen/verwert, was zu fal-schen Ergebnissen durch Richter-Richard wieder führen muss. Im weiteren Er-gbnis also kommt es auch zu keiner tatsächlichen Entlastung / Verfestung vom/des Verkehrs für die Kleinmachnow. Warum ist dies so?</p> <p>Auf Basis von 55 dB(A) nachts Auswirkungen / Ableitungen etc. durchzuführen ist angesichts neuer Erkenntnisse daher nicht nachzuvollziehen und auch absolut abzulehnen. Auffällig ist auch, dass gerade die von Richter-Richard angesetzten Schwellenwerte knapp über den Werten liegen, die bei vielen belastetsten Stra-ßen in Kleinmachnow tags und nachts nur knapp nicht gemessen worden sind. Damit fallen diese Straßen bei einer direkten Lärmbeobachtung heraus.</p> <p>Im Maßnahmenkatalog werden Verdachtsbereiche aufgelistet und es wird von Ihnen dargelegt, was erfolgte oder noch erfolgen soll oder eben nicht umgesetzt wird. Hier wird häufiger auch der Busverkehr angesprochen, der für einzelne Straßen noch kommen soll bzw. als Linienverkehr geplant ist oder verstärkt wer-den soll. Wenn dieser zusätzliche Verkehr jedoch bei der jetzigen Planung nicht berücksichtigt ist (ist er rechnerisch auch nicht), wie können dann insgesamt sinnvolle Abhandlungen/ Maßnahmen beschlossen werden, wenn mit diesem Zu-satzverkehr sich neue Schwerpunkte und Belastungen für die Anwohner erge-ben. Warum legt man nicht Buslinien zunächst fest, um sodann darauf basierend etwas zu entscheiden. Auch diese Vorgehensweise ist nicht nachvollziehbar, denn die Straßen, die Linienverkehr aufnehmen könnten, sind doch bekannt.</p>	<p>Es bestehen auf nationaler Ebene keine für die Ausfüßung von Lärmaktions-plänen verbindlichen Auslöswerte. Die Gemeinde Kleinmachnow legt die Auslöswerte als zuständige Behörde fest. Die Festlegung von 65 dB(A) gantags und 55 dB(A) nachts orientiert sich an gesundheitsrelevanten Schwellenwerten. Die Gemeinde folgt ferner der Empfehlung des Umwelt-bundesamtes, zur kurzfristigen Vermeidung gesundheitlicher Beeinträchti-gungen, die Auslöskriterien 65/ 55 dB(A) gantags/ nachts zu verwenden. Gemäß der Strategie der Lärmaktionsplanung im Land Brandenburg werden vom Umweltministerium als Prüfwert 65/ 55 dB(A) gantags/ nachts empfoh-len (Prioritätensetzung hinsichtlich des Handlungsbedarfs).</p> <p>Im vorerhigen LAP der 2. Runde wurden niedrigere Eingriffsschwellen (s.g. Verdachtsbereiche) freiwillig, bzw. über die Pflichtaufgabe hinaus, unter-sucht. Die nicht umgesetzten Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde wer-den im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	<p>N</p>
			<p>Der Lärmaktionsplan bezieht sich auf den Bestand, hier die Verkehrssitua-tion gemäß Zählung von 2014. Entsprechend werden die Lärmkarten von der zuständigen Behörde (LNU) berechnet.</p> <p>Die Verbesserung des Linienangebotes im Busverkehr ist ein wesentlicher Bestandteil der Förderung der Umweltverbundverkehrsmittel und strategi-schen Lärminderung zur mittel-/ langfristigen Vermeidung von Kfz-Fahrten. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	<p>N</p>

Personen- schlüssel	Eingangs- datum	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
02	30.08.2018	<p>Insgesamt ist die Außerachtlassung der Verdachts-, Problembereiche bzw. deren nachträgliche Behandlung als Fehler einzustufen. Bei einem derart in der Fläche begrenzten Gebiet wie Kleinmachnow ist eine Vollplanung unerlässlich. In den letzten Jahren wurden verschiedenen Verkehrsmessungen, -zählungen vorgenommen und ausgewertet, die in den hiesigen Planungen nicht berücksichtigt worden sind (u.a. auch zum Meiereifeld). Diese werden nicht inhaltlich erwähnt. Die in den Plänen ausgewiesenen Bereiche sind längst überholt, da die Emissionswerte bereits weitaus höher sind. Vergleicht man an andere Lärmaktionspläne von anderen Gemeinden, so werden dort gerade die jüngsten Ergebnisse im Sinne der Anwohner berücksichtigt. Darüber hinaus sind auch Widersprüche gegen die Messungen der Gemeinde und gegen die Interpretationen der Werte durch die Gemeinde durch Anwohner erfolgt, die bislang unbeantwortet geblieben sind. Warum?</p> <p>Zum Problembereich Meiereifeld:</p> <p>Dieser Bereich ist seit Jahren hoch frequentiert und lärmbehaftet und auch als Problemzone schon ausgewiesen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eine zusätzliche Buslinie würde hier die Lärmwerte erhöhen, abgesehen davon, dass der Straßengrückschnitt nicht geeignet ist, dass ein Feuerwehrlöschfahrzeug und ein Bus nebeneinander passen. ▪ Falsch ist die Aussage, dass es nur um ein LKW-Verbot (3,5 t) gehen soll; nein, es geht auch darum, den Lärm des Durchgangsverkehrs (von / aus Berlin / von nach Tellow /Stahnsdorf) erheblich zu reduzieren und auch um die Verlagerung des Bauhofes aus dem Meiereifeld. Schade, auch hier zeigt die Verwaltung leider eine unprofessionelle Herangehensweise. Der Lärmaktionsplan hat gute Ansätze, mehr aber auch nicht. Würde man nur Lieferverkehr innerhalb der Gemeinde zulassen, alle Durchgangs-LKW verbannen, so wäre Kleinmachnow insgesamt schon geholfen. <p>In der von Ihnen veröffentlichten veralteten (2014) Verkehrserhebung ist der Stahnsdorfer Damm Süd in die DTV w Kategorie von 12.501-13.000 mit einer Verkehrsbelastung von 2501-3000 mit einer Verkehrsbelastung von 2665 eingruppiert worden. Wie gerade erwähnt, handelt es sich nicht um aktuelle, sicherlich weit höhere Belastungswerte, resultierend durch den seit 2014 zugenommenen Durchgangsverkehr von PKW und Schwerlastkraftwagen, die bevorzugt von LKW (auch von dem anliegenden Postverteilungszentrum) eine Abkürzung zur A115 suchen. Gerade auch nachts wird die von ihnen als bedeutsame regionale Verbindungsstraße von LKWs genutzt.</p> <p>Der Lärmpegelbereich liegt in ihren Messungen im Bereich Bolzplatz bis Kreuzung Stahnsdorfer Damm/ Stolper Weg nachts bei dB(A) 66 bis >70 sowie tagsüber bei dB(A) >=75, was dem Lärmpegel der A115 entspricht.</p> <p>Auch die im Jahre 2003 erbaute viel zu niedrige Lärmschutzwand, kann diese Lärm- und Abgasbelastung für die Anwohner keinesfalls verringern.</p>	<p>Die Gemeinde Kleinmachnow orientiert sich im aktuellen Lärmaktionsplan der 3. Runde zunächst an den gesetzlichen (Mindest-)Vorgaben und geht sogar darüber hinaus.</p> <p>In der 2. Runde der Lärmaktionsplanung wurde das Gemeindegebiet vollumfänglich kartiert und bzgl. Lärmbelastung und Minderungsmaßnahmen über den Pflichtteil hinaus als freiwillige Leistung untersucht. Bisher noch nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p> <p>Im LAP 2. Runde ist die Straße Meiereifeld vertiefend untersucht worden. Im aktuellen Lärmaktionsplan ist die Straße Meiereifeld nicht untersuchungspflichtig (DTV <8.200 Kfz/Tag).</p> <p>Im Rahmen einer möglichen Linienumsetzung wird auch die Befahrbarkeit der potenziellen Streckenabschnitte geprüft.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	N
			<p>Vor der Lärmkartierung 2017 wurden die Verkehrsdaten vom Land Brandenburg bei der Gemeinde Kleinmachnow abgefragt. Die Datenbasis der Verkehrserhebung von 2014 war dabei der aktuell gültige Stand. Mittelfristige Veränderungen im Verkehrsaufkommen werden mit der alle fünf Jahre zu wiederholenden Lärmkartierung erfasst.</p> <p>Die vom LfU kartierten Schallpegel des Stahnsdorfer Damms (Am Hochwald – Stolper Weg) sind fehlerhaft. Es wurde fälschlicherweise mit einem Zuschlag für Pflasterdecke (+6 dB(A)) gerechnet. Die berechneten Fassadenpegel liegen folglich um 6 dB(A) niedriger, als in den vom LfU übermittelten Daten. Dies wird im Lärmaktionsplan bei Prüfung der Lärmbelastungssituation und Ausarbeitung von Lärminderungsmaßnahmen berücksichtigt.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p> <p>Zur Kenntnis genommen.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	N

Personen-schlüssel	Eingangs-datum	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
03	27.08.2018	<p>Wir appellieren zum Schutz der Gesundheit der Anwohner geeignete Maßnahmen wie z.B. Tempo 30 auf der gesamten Strecke, Schleuse bis Kreuzung Stahnsdorfer Damm/Stolber Weg, Durchsetzung eines Durchfahrtsverbots von Schwerlastkraftwagen.</p> <p>Zudem ist zu erwähnen, dass bei derartiger Lärm- und Abgasbelastung ein Bolzplatz an dieser stark befahrenen Verbindungsstraße ein denkbar ungeeigneter Standort ist. Gerade der zur Hauptverkehrsstraße gedehnte Bolzplatz fängt jeglichen Autolärm und daraus resultierenden Abgase wie in einem Trichter auf, was sicherlich nicht gesundheitsförderlich, gerade bei sportlichen Aktivitäten für unsere Kinder und Heranwachsenden ist. Zusätzlich befindet sich am Bolzplatz (notwendiger Weise) eine Ampel und eine Bushaltestelle, an der sich zu den Hauptverkehrszeiten immer wieder ein Stau bildet, was ein verstärktes Anfahren und Abbremsen von Bussen, LiKW und PKW zur Folge hat. Im Rahmen der Diskussion über Feinstaub und Stickstoffbelastungen NO_x ist es in unseren Augen verantwortunglos eine Sportstätte an dieser Stelle zu betreiben.</p> <p>Die angegebene mögliche Maßnahme der Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h zwischen Ernst-Thälmann-Str. und Stahnsdorfer Damm sollte umgesetzt werden.</p> <p>Vor dem Hintergrund der Aufhebung der Radwegbenutzungspflicht und der Fahrstreifenabgrenzung auf der Straße ist diese Reduzierung neben der Lärmmindering auch für die Sicherheit notwendig. Hier sollte analog der Ernst-Thälmann-Str. zwischen Odf-Platz und Zehlendorfer Damm die Geschwindigkeitsreduzierung erlangen, da der Belastungsschwerpunkt in der Hohen Kieler schieferlich höher ist als in der Ernst-Thälmann-Str.</p>	<p>Gemäß korrigierter Lärmkartierung werden die Auslösewerte (65/55 dB(A) ganztags/ nachts) bzgl. einer Untersuchungsspflicht im Lärmaktionsplan nicht überschritten. Im LAP 2. Runde ist der Stahnsdorfer Damm vertiefend untersucht worden. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p> <p>Im LAP 2. Runde ist der Stahnsdorfer Damm hinsichtlich einer Lärmmindering vertiefend untersucht worden.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	V
04	10.09.2018	<p>Zureichend stellt die angrenzende Gemeinde Stahnsdorf in Ihrem Entwurf im Abschnitt 2.1.1 Gemeinde- und Siedlungsstruktur klar:</p> <p><i>Die Gemeinde Stahnsdorf liegt im Land Brandenburg unmittelbar südlich der Bundeshauptstadt Berlin im Landkreis Potsdam-Mittelmark. Durch die Lage im großstädtischen Ballungsraum bestehen enge siedlungsstrukturelle Verknüpfungen mit den Nachbargemeinden.</i></p> <p>Unso mehr verwundert es, dass sowohl die Gemeinde Kleinmachnow, die Gemeinde Stahnsdorf als auch die Stadt Teltow als jeweils zuständige Behörde die eigenen Betrachtungen zur Lärmaktionsplanung nicht entsprechend den Erfordernissen für Ballungsräume durchführen. Laut §47b BImSchG definiert sich ein Ballungsraum als ein Gebiet mit einer Einwohnerzahl von über 100.000 und einer Bevölkerungsdichte von mehr als 1.000 Einwohnern pro Quadratkilometer.</p> <p>Für die Gemeinde Kleinmachnow mit über 1.700 Einwohnern pro km², für die Stadt Teltow mit ca. 1.200 Einwohnern pro km² und mindestens auch für den angrenzenden Innenbereich des Ortsteils Stahnsdorf ist auch die Bedingung bzgl. der Bevölkerungsdichte mit deutlich über 1.000 Einwohnern/km² zweifelhaft erfüllt. Eine Beschränkung der Betrachtung von Ballungsräumen auf allein verwaltungsrechtlich begrenzte Teilgebiete wie z.B. einzelne Gemeinden aus dem Speckgürtel des Ballungsraums Berlin & Umland ist rechtswidrig. Nach einem derartigen Prinzip könnte auch das Land Berlin sich verwaltungstechnisch in eine Vielzahl von individuell zu betrachtenden Sektoren mit jeweils weniger als</p>	<p>Zur Kenntnis genommen.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p> <p>Die Karl-Marx-Straße (Landesgrenze bis Odf-Platz) wurde im LAP 2. Runde vertiefend untersucht. Die Reduzierung der Geschwindigkeitsanordnung auf 30 km/h war als Maßnahme zu prüfen.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p> <p>Im Zuge der Lärmaktionsplanung werden die Ballungsräume vom Land Brandenburg festgelegt und an die EU gemeldet.</p> <p>Nach § 47b BImSchG ist ein Ballungsraum ein Gebiet mit einer Einwohnerzahl von über 100.000. Im Land Brandenburg definieren sich die Ballungsräume über die Einwohnerzahl der Gemeinden. Die Gemeinde Kleinmachnow ist nicht als Ballungsraum an die EU gemeldet.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	N

Personen- schlüssel	Eingangs- datum	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
		<p>100.000 Einwohnern aufteilen, so dass es auch in Berlin keinen einzigen Ballungsraum mehr gibt. Die Definition eines Ballungsraums lässt sich also nicht durch eine künstlich beschränkte Sicht auf die Einwohnerzahlen einzelner Kommunen "aushebeln".</p> <p>§47c Abs. 3 BImSchG stellt hingegen sogar klar, dass auch die Lärmkarten, auf denen die Lärmaktionsplanung aufzubauen ist, sogar in der Zusammenarbeit über Ländergrenzen zu anderen EU-Mitgliedsstaaten hinweg auszubereiten sind. Eine Zulässigkeit einer Beschränkung auf einheitliche Gemeindegebiete ergibt sich auch nicht etwa aus der Zuständigkeitsregelung des § 47e Abs. 1 BImSchG zugunsten der Gemeinden. Weder wird die Annahme gemeindeübergreifender Ballungsräume durch die örtliche Begrenztheit gemeindlicher Zuständigkeiten vereitelt, denn die Meldung der Ballungsräume obliegt gemäß §§ 47c Abs. 5, 47e Abs. 2 BImSchG den jeweiligen obersten Landesbehörden, die überörtlich zuständig sind, oder von ihnen benannten Stellen. Noch ergibt sich aus Zuständigkeitsgrenzen ein jeglicher Dispens von der Begriffsdefinition für Ballungsräume, vielmehr ist die Aufgabe vielmehr im Wege kommunaler oder sogar länderübergreifender Zusammenarbeit zu erfüllen, wie dies insbesondere Hamburg und Schleswig-Holstein für den länderübergreifenden Ballungsraum Hamburg bereits vorgeführt haben (Ulrich Blaschke: Der Schutz vor Umgebungslärm durch Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung, Schriften zum Umweltrecht, Bd. 188 (2010), Seite 140)</p> <p>Wie bereits im Zielt von 2010 bereits angedeutet, haben Hamburg, Schleswig-Holstein und Mecklenburg das geltende Recht diesbezüglich umgesetzt. So umfasst der Ballungsraum Lübeck auch Gebiete aus Mecklenburg und der Ballungsraum Hamburg auch Gebiete aus Schleswig-Holstein. Quelle: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/Laermschutz/laermst/umfangSH.html</p> <p>Insgesamt ist vom Landesamt für Umwelt also allein im Raum Teilow-Stahmsdorf-Kleinmachnow die Lärmbelastung durch Straßenverkehr für ca. 60.000 Einwohner rechtswidrig, unzureichend und insbesondere (zum Teil auch unter Verwendung nichtzutreffender und auch veralteter Verkehrsstärken) viel zu niedrig modelliert worden.</p>		

Personen- schlüssel	Eingangs- datum	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
		<p>Im direkten Vergleich sahen die Lärmkartierungen für Stahnsdorf, Kleinmachnow und Teltow 2012 und die ursprüngliche Fassung des LUGV/LU für 2017 wie folgt aus:</p> <p>2012 war die Region nachts noch in weiten Teilen deutlich mit Lärm belastet, 2017 plötzlich nicht mehr – jedenfalls, wenn man den Angaben des LfU Brandenburg glaubt ... Auch der Lärm von der Autobahn ist wesentlich geringer geworden: Reichte die 45-dB-Isophone 2012 noch östlich über den Schleusenweg in Kleinmachnow hinaus, reicht diese 2017 nur noch bis an das Westende der Märkischen Heide.</p> <p>Noch deutlicher wird die Problematik untereiner Verkehrszahlen durch Direktvergleich der Lärmkartierungen 2017 seitens des LfU Brandenburg und seitens der Senatsverwaltung Berlin. Die Überlagerung der Lärmkartierungen 2017 für die nächste Straßenverkehrsbelastung von Berlin und Brandenburg verdeutlichen die Lärmunterschätzung seitens des LfU Brandenburg, welche aus deutlich unterschätzten Verkehrsrängen resultiert. Die bräunlich gefärbten 50-bis-55-dB-Lärmzonen sind in den Berliner Berechnungen wesentlich weitreichender (z.B. entlang der A 115 bei Albrechts Teerofen und somit auch für das Stahnsdorfer Gebiet bzw. auch an der Grenze Kleinmachnow-Berlin am Zehnten-dorfer Kreuz).</p> <p>Mit einer derartigen, rechtswidrigen Verkürzung der betrachteten Lärmquellen ist keine vernünftige Fortschreibung der Lärmaktionsplanung 2012/13 möglich. Selbst, wenn ein Ausblenden des Ballungsraums rechtlich erlaubt wäre, führt die extreme Verminderung der berücksichtigten Lärmquellen zu einer verzerrten Darstellung der Ergebnisse. Die Zahl der Betroffenen ist fehlerhaft. Sie ist wesentlich höher als im Entwurf dargestellt.</p> <p>Eine Korrektur der fehlerhaften Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung ist dringend erforderlich, um realistische Ergebnisse zu erhalten und um erneute EU-Vertragsverletzungsverfahren zu vermeiden.</p>	<p>Das LfU Brandenburg ist für die Lärmkartierung der Hauptverkehrsstraßen und Ausweisung der Betroffenenzahlen pflichtgemäß zuständig. Der Lärmaktionsplan beruht auf den amtlich zur Verfügung gestellten Daten. Das LfU hat die Lärmkartier/-daten im August 2017 veröffentlicht. Die Gemeinde Kleinmachnow hat diese geprüft, auf Mängel hingewiesen und um eine Neuberechnung gebeten. Eine Neukartierung erfolgte im März 2018 durch das LfU, bei der die Daten teilweise nachgebessert wurden. Diese Lärmkartierung wurde im LAP erneut auf Plausibilität geprüft, die fehlerhaften Eingangsdaten dokumentiert und deren Auswirkungen auf die Maßnahmenplanung eingeschätzt.</p> <p>Die strategischen Lärmkartierungen 2012 und 2017 für Hauptverkehrsstraßen des LfU Brandenburg sind hinsichtlich des Untersuchungsumfangs bzw. der berechneten Straßen unterschiedlich (2012 – alle Straßen mit DTV > 1.000 Kfz/Tag; 2017 – alle Straßen mit DTV > 8.200 Kfz/Tag). Die strategische Lärmkarte von Berlin hat als Ballungsraum eine von den Brandburger Lärmkarten abweichende deutlich niedrigere Kartierungsschwelle. Ein direkter Vergleich der Lärmkartierung in den Lärmkarten ist somit nicht immer möglich.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	<p>N</p>

Personen- schlüssel	Eingangs- datum	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
		<p>Auf Seite 1 des Entwurfs unten heißt es: "Im Lärmaktionsplan der 2. Runde hatte sich die Gemeinde Kleinmachnow als zuständige Behörde dazu entschieden, auch ausgewählte Gemeindestraßen mit einer DTV <8.200 Ktz berechnen zu lassen. Diese Straßenabschnitte werden im Lärmaktionsplan der 3. Runde nicht neu kartiert und untersucht". Eine Begründung, warum von der Praxis aus der 2. Runde Abstand genommen wird, ist im Entwurf nicht genannt. Ebenfalls nicht genannt wird, durch wen diese Entscheidung getroffen bzw. autorisiert wurde. Allerdings bekannt sich die Gemeinde Kleinmachnow, für die Entscheidung, ob Straßen mit einem DTV < 8.200 Ktz /24 h im Lärmaktionsplan berücksichtigt werden oder nicht, zuständig zu sein.</p> <p>Analog sieht es auch der Ansprechpartner am Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg, Herr Jens Krüsmann, Zitat aus seiner E-Mail-Antwort vom 27.11.2017:</p> <p><i>Gleichwohl ist es den Kommunen – soweit sie kartiert wurden - unbenommen, Umfang und Tiefe der Lärmaktionsplanung im Rahmen ihrer kommunalen Planungshoheit selbst zu bestimmen, solange die gesetzlichen Mindestanforderungen erfüllt werden. Unbenommen ist es den Kommunen dabei natürlich, weitergehende Kartierungen, Gesamtlärbewertungen, die Betrachtung von sonstigen Lärmquellen usw. und entsprechende interkommunale Abstimmungen vorzunehmen.</i></p> <p>Selbst, wenn also das anscheinend fachlich einmal mehr überforderte Landesamt für Umwelt rechtswidrig von sich aus (oder auf Anweisung durch Dritte) die Gemeinden des Speckgürtels nicht als Teil des Ballungsraumes "Berlin und Umland" auffasst und unzureichend kartiert, bleibt es somit den zuständigen Gemeinden unbenommen, die rechtlich korrekte Kartierung als Teil des Ballungsraumes zu veranlassen. Letztendlich liegt also die Verantwortung für die ordnungsgemäße Berücksichtigung des Gemeindegebiets von Kleinmachnow als Teil des Ballungsraums im Rahmen von Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung bei der zuständigen Behörde selbst, sprich, bei der Gemeinde Kleinmachnow.</p>	<p>Gemäß §47 e-d BImSchG ist der Kartierungs- und Untersuchungsumfang in der aktuellen 3. Runde (2018) gegenüber der 2. Runde (2013) unverändert. Es sind erneut regionale, nationale und grenzüberschreitende Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Mio. Ktz/Jahr im Sinne der Pflichtaufgabe zu betrachten.</p> <p>Im LAP 2. Runde hatte die Gemeinde Kleinmachnow über die Mindestanforderungen hinausgehende Straßen in freiwilliger Leistung kartiert und untersucht. Aus dem sehr umfangreichen Maßnahmenkonzept wurde eine Vielzahl der Einzelmaßnahmen bisher noch nicht umgesetzt. Im aktuellen LAP wird der Umsetzungsstand von allen im LAP 2. Runde festgesetzten Einzelmaßnahmen dokumentiert. Die zahlreichen noch weiterzuverfolgenden, bisher nicht umgesetzten Maßnahmen werden im aktuellen LAP 3. Runde fortgeschrieben. Eine erneute verteilte Untersuchung der nicht pflichtigen Straßen (DTV<8.200 Ktz) wurde daher mit dem aktuellen LAP nicht beabsichtigt. Ferner hätte eine freiwillige Erweiterung des Untersuchungsumfanges einen erheblichen Leistungs-, Finanz- und Personalaufwand bedeutet (z. B. zur Anfertigung der dafür erforderlichen Lärmkarten). Die hierfür benötigten Kapazitäten standen der Gemeinde Kleinmachnow nicht zur Verfügung bzw. waren bereits in anderen Projekten gebunden. Der Lärmaktionsplan ist spätestens alle fünf Jahre fortzuschreiben. In der kommenden Runde können Umfang und Tiefe der Lärmaktionsplanung, ggf. auch über die gesetzliche Mindestanforderung hinaus, von der Gemeinde Kleinmachnow erneut selbst bestimmt werden.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	<p>N</p>
		<p>2013 schrieb die Gemeinde Kleinmachnow sich in die Lärmaktionsplanung: <i>Ergänzender Zielwert der Gemeinde Kleinmachnow</i> <i>Bei einem Lärmaktionsplan, der flächenhaft die Lärminderungspotenziale im Gemeindegebiet vergleichbar dem § 47a (alt) BImSchG bzw. näherungsweise den Anforderungen der EG-Umgebungsrichtlinie für Ballungsräume entspricht, ergibt sich für die Gemeinde Kleinmachnow die Möglichkeit, sich als besonders ruhige Wohngebiete in unmittelbarer Nachbarschaft von Berlin zu profilieren. Aus der Kombination von "ruhig" und "metropolennah" kann sich für die Gemeinde ein Alleinstellungsmerkmal ergeben, das im Wettbewerb mit anderen Wohnstandorten die Attraktivität von Kleinmachnow besonders hervorheben kann. Die sich aus einer solchen Aufgabenstellung ergebenden strengeren Werte sollen dabei als ergänzender Zielwert der Gemeinde über die rechtlichen Verpflichtungen hinaus ("on Top") betrachtet werden. Zusätzlich zum Brandenburgischen Auslösewert von 65 dB(A) für den L_{eq} und 55 dB(A) für den L_{night} will die</i></p>	<p>Die Gemeinde Kleinmachnow orientiert sich im aktuellen Lärmaktionsplan der 3. Runde zunächst an den gesetzlichen (Mindest-)vorgaben und geht sogar darüber hinaus. In der 2. Runde der Lärmaktionsplanung wurde das Gemeindegebiet vollumfänglich kartiert und bzgl. Lärmbelastung und Minderungsmaßnahmen als freiwillige Leistung untersucht. Bisher noch nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.</p> <p>Es bestehen auf nationaler Ebene keine für die Auslösung von Lärmaktionsplänen verbindlichen Auslösewerte. Die Gemeinde Kleinmachnow legt die Auslösewerte als zuständige Behörde fest. Die Festlegung von 65 dB(A) ganztags und 55 dB(A) nachts orientiert sich an gesundheitsrelevanten Schwellenwerten. Die Gemeinde folgt ferner der Empfehlung des Umweltbundesamtes, zur kurzfristigen Vermeidung gesundheitlicher</p>	<p>N</p>

Personen- schlüssel	Eingangs- datum	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
		<p>Gemeinde Kleinmachnow in Anlehnung an die 16. BImSchV freiwillig einen Beurteilungspegel von 55 dB(A) für den LT bzw. 49 dB(A) für den L_{nat} als ergänzenden Zielwert anstreben.</p> <p>Wann und durch wen wurde mit welcher Begründung beschlossen, von dieser ergänzenden Betrachtung Abstand zu nehmen? Im neuen Entwurf heißt es nur noch:</p> <p><i>Die Gemeinde Kleinmachnow verwendet bei der Aufstellung des Lärmaktionsplans die Auslösewerte 65 dB(A) für den L_{ext} bzw. 55 dB(A) L_{night}, um entsprechend den Ergebnissen der Lärmwirkungsforschung gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Lärm weitgehend auszuschließen. Bei einer Überschreitung dieser Auslösewerte ergibt sich für die Gemeinde die Verpflichtung, einen Lärmaktionsplan aufzustellen.</i></p> <p>Die ergänzenden Zielwerte sowie auch die ballungsraumartige Betrachtung verschwanden mit dem neuen Entwurf 2018 im Nichts. Dies hinterlässt einen sehr fruchtbaren Nährboden für Spekulationen über die Beweggründe für die derzeit inakzeptable und rechtswidrige Verkürzung von Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung, insbesondere, wenn man immer wieder über derartige naturwissenschaftlich bewiesenermaßen falsche „lärmmindernde“ Zitate stolpert.</p> <p><i>Die o. g. fehlerhaften Daten der Lärmkartierung (Verortung s. Abb. 5.1) führen dazu, dass die Berechnungsergebnisse eher zu hoch ausfallen. Die Pegelbereiche und Betroffenheitsanalysen sind im Bereich der betreffenden Straßenabschnitte folglich zu hoch.</i></p> <p>Vergleich 2013-2018 – trotz gestiegener Verkehrszahlen, trotz gewachsener Lärmbelastung schrumpften angeblich die Lärmbelastungen.</p> <p>Sowohl Lärmkartierung als auch Lärmaktionsplanung sind zwingend nach den auch für unseren Ballungsraum gültigen Rechtsgrundlagen ohne Manipulation von Daten und ohne Verstoß gegen naturwissenschaftliche Standards zu erarbeiten.</p>	<p>Beeinträchtigungen, die Auslösekriterien 65/55 dB(A) ganztags/ nachts zu verwenden. Gemäß der Strategie der Lärmaktionsplanung im Land Brandenburg werden vom Umweltministerium als Prüfwert 65/55 dB(A) ganztags/ nachts empfohlen (Prioritätensetzung hinsichtlich des Handlungsbedarfs). Im vorherigen LAP der 2. Runde wurden niedrigere Eingriffsschwellen (s.g. Verdachtsbereiche) freiwillig, bzw. über die Pflichtaufgabe hinaus, untersucht. Die nicht umgesetzten Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.</p> <p>Das LU Brandenburg ist für die Lärmkartierung der Hauptverkehrsstraßen und Ausweisung der Betroffenenzahlen pflichtgemäß zuständig. Der Lärmaktionsplan beruht auf den amtlich zur Verfügung gestellten Daten. Das LU hat die Lärmkartier-Daten im August 2017 veröffentlicht. Die Gemeinde Kleinmachnow hat diese geprüft, auf Mängel hingewiesen und um eine Neuberechnung gebeten. Eine Neukartierung erfolgte im März 2018 durch das LU, bei der die Daten teilweise nachgebessert wurden. Diese Lärmkartierung wurde im LAP erneut auf Plausibilität geprüft, die fehlerhaften Eingangsdaten dokumentiert und deren Auswirkungen auf die Maßnahmenplanung eingeschätzt. Die Wirkungsabschätzung der erkannten Datenfehler, bezieht sich nur auf den Vergleich mit/ ohne Fehler. Sie stellt keinen Bezug zur Lärmbelastung des vorherigen Lärmaktionsplans 2012 her und ver-gleicht auch nicht dessen Entwicklung im Zeitverlauf.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	<p>N</p> <p>Der Vorwurf der Manipulation wird nachdrücklich zurückgewiesen. Im Zuge der Lärmaktionsplanung werden die Ballungsräume vom Land Brandenburg festgelegt und an die EU gemeldet. Nach § 47b BImSchG ist ein Ballungsraum ein Gebiet mit einer Einwohnerzahl von über 100.000. Im Land Brandenburg definieren sich die Ballungsräume über die Einwohnerzahl der Gemeinden. Die Gemeinde Kleinmachnow ist nicht als Ballungsraum an die EU gemeldet.</p> <p>Das LU Brandenburg ist für die Lärmkartierung der Hauptverkehrsstraßen und Ausweisung der Betroffenenzahlen pflichtgemäß zuständig. Der Lärmaktionsplan beruht auf den amtlich zur Verfügung gestellten Daten. Die Gemeinde Kleinmachnow orientiert sich im aktuellen Lärmaktionsplan der 3. Runde zunächst an den gesetzlichen (Mindest-)Vorgaben und geht sogar darüber hinaus. In der 2. Runde der Lärmaktionsplanung wurde das Gemeindegebiet vollumfänglich kartiert und bzgl. Lärmbelastung und Minderungsmaßnahmen über den Pflichtteil hinaus als freiwillige Leistung untersucht. Bisher noch nicht umgesetzte Maßnahmen aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>

Personen- schlüssel	Eingangs- datum	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
05	31.08.2018	Lärm Zehlendorfer Damm zwischen Fontanestraße und Förster-Funke-Allee: Durch das Parken von Kfz am Zehlendorfer Damm kommt es zu Lärm und Ausstoß von Emissionen, der durch absolutes Halteverbot vermeidbar wäre. Das Parken bedeutet eine Gefahr für den einfahrenden Verkehr aus der Fontanestraße. Auch auf dem Zehlendorfer Damm kommt es regelmäßig zu gefährlichen Situationen durch Begegnungen mit ÖPNV, Lkw und anderen Pkw und damit verbundenen Lärm. Ich begrüße sehr, dass die Ernst-Thälmann-Straße als Belastungsschwerpunkt erkannt wurde und in den letzten Jahren bereits Maßnahmen (u.a. Tempo 30) umgesetzt wurden. Dennoch hat die Verkehrsbelastung auf dieser Straße noch nicht so weit abgenommen, wie es im Sinne des Lärmschutzes wünschenswert wäre. Daher sehr ich es positiv, dass weitere Maßnahmen geplant sind. Genau vor meinem Haus (Abschnitt zwischen Odf-Platz und Uhlenhorst) ist eine Mischverkehrsfläche geplant. Hierbei finde ich es wichtig, darauf hinzuweisen, dass dieses Konzept nicht unumstößlich ist. Unter anderem hat sich in Bohmte (Niedersachsen), das bereits seit 2009 ein solches Konzept verfolgt, gezeigt, dass der Verkehr dort, statt beruhigt zu werden, sehr viel schneller fließt und es zu mehr Unfällen mit Fußgängern gekommen ist. Besonders in Bezug auf meine drei Kinder finde ich diese Tatsache beunruhigend. Ich möchte daher anregen, über eine Gestaltung dieses Abschnittes mit Straßenverengung durch Versatz (siehe z.B. http://www.poetsch.de/77/index.html) oder Aufpflasterung nachzudenken. Dies dürfte zielführender auf eine Reduktion des Verkehrsaufkommens hinwirken und gleichzeitig werden die Fahrzeuge effektiv gebremst.	Der Zehlendorfer Damm im Abschnitt zwischen Fontanestraße und Förster-Funke-Allee ist im aktuellen Lärmaktionsplan nicht untersuchungspflichtig (DTV <8.200 Kfz/Tag). Am 27.07.2018 wurde beidseitig ein eingeschränktes Halteverbot am Zehlendorfer Damm zwischen Fontanestraße und Thomas-Münzer-Damm angeordnet. Keine Änderung des Lärmaktionsplans. Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	V
06	06.09.2018	Genau vor meinem Haus (Abschnitt zwischen Odf-Platz und Uhlenhorst) ist eine Mischverkehrsfläche geplant. Hierbei finde ich es wichtig, darauf hinzuweisen, dass dieses Konzept nicht unumstößlich ist. Unter anderem hat sich in Bohmte (Niedersachsen), das bereits seit 2009 ein solches Konzept verfolgt, gezeigt, dass der Verkehr dort, statt beruhigt zu werden, sehr viel schneller fließt und es zu mehr Unfällen mit Fußgängern gekommen ist. Besonders in Bezug auf meine drei Kinder finde ich diese Tatsache beunruhigend. Ich möchte daher anregen, über eine Gestaltung dieses Abschnittes mit Straßenverengung durch Versatz (siehe z.B. http://www.poetsch.de/77/index.html) oder Aufpflasterung nachzudenken. Dies dürfte zielführender auf eine Reduktion des Verkehrsaufkommens hinwirken und gleichzeitig werden die Fahrzeuge effektiv gebremst.	Die Ernst-Thälmann-Straße ist im aktuellen Lärmaktionsplan nicht untersuchungspflichtig (DTV <8.200 Kfz/Tag). Die bisher nicht umgesetzte Maßnahme "Fahrbahngestaltung zwischen Odf-Platz und Uhlenhorst prüfen" aus dem LAP 2. Runde würde ohne erneute fachliche Prüfung fortgeschrieben. Im Planungs-/ Umsetzungsverfahren des Straßenumbaus wird u. a. die Gestaltung als Mischverkehrsfläche ergebnisoffen geprüft. Dies schließt alternative Ansätze zur Verkehrsberuhigung ein. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	V
07	10.09.2018	Das ehemalige Fahrgelände (Stahndorfer Damm), auf dem eine Wohnbebauung geplant ist, befindet sich an der A 115 und damit im Einwirkungsbereich eines Lärmpegels von L _{eqn} 60 - 65 dB(A) und L _{eqn} 55-60 dB(A). Es ist keine optimale Lösung, wenn die Belüftung von Wohnraum wegen Lärm nur über Belüftungslagen geregelt wird und nicht über die Fenster, abgesehen von der Qualität der Luft an einer Autobahn. Ein Aufenthalt im Freien (z.B. Balkon, Spielplatz) ist angesichts des dargestellten Lärmpegels und der Zunahme von motorisiertem Verkehr auf der A 115 (u.a. zunehmender Pendlerverkehr in den nächsten Jahren) nicht vorteilhaft. Wie soll gewährleistet werden, dass die Ziele der Gemeinde "Lärm bereits am Emissionsort zu vermeiden bzw. zu mindern ... " (S. 37ff.) an dieser Stelle umgesetzt werden? So lange das Tempolimit nicht durchgesetzt ist, entspricht eine Wohnbebauung in diesem Einwirkungsbereich dem Lärminderungsanspruch der Gemeinde entgegen. Welche rechtlichen bzw. gesetzlichen Möglichkeiten mit eindeutiger Chance auf Erfolg gibt es, ein Tempolimit kurz- bis mittelfristig auf der A 115 (tags 100 km/h und nachts 80 km/h) einzufordern und zu erreichen, wenn wissenschaftlich Wohnbebauung in einer "Lärmzone" errichtet ist?	Die schalltechnischen Belange werden im Rahmen der Aufstellung des Bauabwägungsplans KL.M-BP-006-e geregelt. Dazu wird auch ein städtebaulicher Wettbewerb vorbereitet, der auch Lösungsvorschläge zum Lärmschutz erarbeiten soll. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	H
		Einsatz geräuschärmerer Fahrzeuge: Inzwischen gibt es Fahrzeuge, die mit Wasserstoff betankt werden, also mit Brennstoffzelle angetrieben werden. Von Effektivität und Emissionen werden diese Fahrzeuge als sehr umweltfreundlich	Gemäß Lärmkartierung werden durch die A 115 die Auslöswerte (65/55 dB(A) ganztags/ nachts) bzgl. einer Untersuchungspflicht im Lärmaktionsplan nicht überschritten. Im LAP 2. Runde ist die A 115 vertiefend untersucht worden. Bisher noch nicht umgesetzte Maßnahmen (hier auch ein Tempolimit) aus dem LAP der 2. Runde werden im aktuellen Lärmaktionsplan weiterverfolgt. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	V
			Eine Anschaffung von Brennstoffzellenautos für die gemeindeeigene Flotte wurde aufgrund der derzeit noch sehr hohen Fahrzeugkosten und der	N

Gemeinde Kleinmachnow – Lärmaktionsplan 3. Runde; Stand: Oktober 2018

Auswertung der Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 47 d Abs. 3 BImSchG (Auslegungszeitraum: 20.08.-07.09.2018)

Personen- schlüssel	Eingangs- datum	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
08	10.09.2018	<p>eingestuft. Wird dieser Fahrzeugtyp bei Anschaffung der gemeindeeigenen Flotte in Erwägung gezogen? Wenn nicht, mit welcher Begründung?</p> <p>Die Bezeichnung "Lärmaktionsplan" ist irreführend, da sich der Aktionsplan nur mit Verkehrslärm befasst.</p> <p>Es gibt in Kleinmachnow Wohngebieten in denen man bei geschlossenem Fenster durch Motorenlärm, rasenmähen, vertikutieren, sensen, kärchern etc. belästigt wird. Die Geschwindigkeitüberbreitungen rücksichtsloser Autofahrer auf dem Kopfsteinpflaster machen hier nur einen kleinen Teil der Belästigung aus.</p>	<p>fehlenden Tankstellerversorgung im Gemeindegebiet bisher nicht in Erwägung gezogen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p> <p>Zur Kenntnis genommen.</p> <p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p> <p>Freizeit-/ Nachbarschaftslärm sind nicht Gegenstand der Lärminderungsplanung. Probleme mit dieser Lärmquelle sind außerhalb des Lärmaktionsplans zu regeln. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	<p>K</p> <p>N</p>



Anhang II.2
Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange

Anhang II.2

Gemeinde Kleinmachnow – Lärmaktionsplan 3. Runde

Stand: 01. Oktober 2018

Abwägungsprotokoll Hinweise aus der Mitwirkung der Träger öffentlicher Belange
zu den Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 47 d Abs. 3 (BImSchG)

Auslegungszeitraum: 20.08.-07.09.2018

Eingegangene Stellungnahmen: 11

Legende

Spalte "*weitere Bearbeitung*" (Empfehlungen zur weiteren Bearbeitung):

T	=	Texteinfügung bzw. -ergänzung
H	=	Sonstiger Handlungsbedarf
K	=	Keine Abwägung, da keine abwägungsbedürftige Äußerung vorliegt
N	=	Nichtberücksichtigung
V	=	Vorschlag wurde bereits berücksichtigt

Gemeinde Kleinmachnow – Lärmaktionsplan 3. Runde; Stand: Oktober 2018

Auswertung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 47 d Abs. 3 BImSchG (Auslegung 20.08.-07.09.2018)

Behörde/ TÖB	Stellungnahme vom	Adresse	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
1 Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg	30.08.2018	Jens Krüsmann Hemming-von-Tresckow-Str. 2-13 14467 Potsdam	S. 4, vorletzter Absatz: Absatz kann entfallen, die Zuständigkeit zur Lärmkartierung wurde unter Punkt 1 genannt und liegt beim Land (LÜ Brandenburg). S.7, dritter Absatz nach der Tabelle: Für die Abwägung über die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen sind die Sanierungswerte im Gegensatz zur baulichen Sanierung gerade nicht abgesenkt worden. S. 9: Zur Verbesserung der Eingangsdaten für die Kartierung wurden alle Gemeinden zur Mitwirkung aufgefordert. Grundlage für die Kartierung sind die im Mai 2017 vom Landesebetrieb Straßenwesen übergebenen amtlichen Daten bzw. Daten aus der Umwelt- und Verkehrsdatenbank des LÜ. Die Daten für Kleinmachnow wurden teilweise nachgebessert. Im März 2018 erfolgte eine Neukartierung. Die Herangehensweise des Gutachters zu ruhigen Gebieten ist nicht zielführend. Dies wurde durch Herrn Jonas, LÜ, mit dem Gutachter bereits erörtert. Zur Ausweisung ruhiger Gebiete gibt es eine Reihe von Hinweisen, jedoch keine verbindlichen Vorgaben. So könnten in Gemeinden in der Nachbarschaft von Ballungsräumen auch als ruhig empfundene Flächen abseits von Verkehrswegen mit einer relativen Ruhe (ca. 20 dB unter der Belastung im Hauptverkehrsnetz) – z.B. Gebiete mit einem $L_{den} < 50$ dB(A) – als ruhige Gebiete ausgewiesen werden. Gemäß § 14 Ziffer 2 der Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung - ImSchZV) vom 31.03.2008, zuletzt geändert durch Artikel 38 des Gesetzes vom 25. Januar 2016, 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. Ich weise darauf hin, dass, soweit Lärmaktionspläne Maßnahmen vorsehen, deren Kosten der Bund oder das Land zu tragen haben, gemäß § 14 Ziffer 2 ImSchZV das Einvernehmen des für Verkehr zuständigen Mitgliedes der Landesregierung (ggf. unter Beteiligung des Landesbetriebes Straßenwesen) einzuholen ist. Darüber hinaus werden Maßnahmen im Rahmen einer Lärmaktionsplanung auf der Grundlage der geltenden fachgesetzlichen Bestimmungen durch die jeweils zuständigen Behörden umgesetzt. Daher ist es erforderlich – soweit nicht die Gemeinde selbst zuständige Behörde ist – mit diesen Behörden eine entsprechende Abstimmung vorzunehmen. Soweit in zukünftigen Verwaltungsverfahren zur Umsetzung von Maßnahmen die Träger öffentlicher Belange zu beteiligen sind, wird das Landesamt für Umwelt jeweils über eine eigene Stellungnahme entscheiden. Wird nachgereicht bis zum 24.09.2018.	Zur Kenntnis genommen. Lärmaktionsplan wird entsprechend geändert. Zur Kenntnis genommen. Lärmaktionsplan wird entsprechend geändert.	T T
			S. 9: Zur Verbesserung der Eingangsdaten für die Kartierung wurden alle Gemeinden zur Mitwirkung aufgefordert. Grundlage für die Kartierung sind die im Mai 2017 vom Landesebetrieb Straßenwesen übergebenen amtlichen Daten bzw. Daten aus der Umwelt- und Verkehrsdatenbank des LÜ. Die Daten für Kleinmachnow wurden teilweise nachgebessert. Im März 2018 erfolgte eine Neukartierung. Die Herangehensweise des Gutachters zu ruhigen Gebieten ist nicht zielführend. Dies wurde durch Herrn Jonas, LÜ, mit dem Gutachter bereits erörtert. Zur Ausweisung ruhiger Gebiete gibt es eine Reihe von Hinweisen, jedoch keine verbindlichen Vorgaben. So könnten in Gemeinden in der Nachbarschaft von Ballungsräumen auch als ruhig empfundene Flächen abseits von Verkehrswegen mit einer relativen Ruhe (ca. 20 dB unter der Belastung im Hauptverkehrsnetz) – z.B. Gebiete mit einem $L_{den} < 50$ dB(A) – als ruhige Gebiete ausgewiesen werden. Gemäß § 14 Ziffer 2 der Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung - ImSchZV) vom 31.03.2008, zuletzt geändert durch Artikel 38 des Gesetzes vom 25. Januar 2016, 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. Ich weise darauf hin, dass, soweit Lärmaktionspläne Maßnahmen vorsehen, deren Kosten der Bund oder das Land zu tragen haben, gemäß § 14 Ziffer 2 ImSchZV das Einvernehmen des für Verkehr zuständigen Mitgliedes der Landesregierung (ggf. unter Beteiligung des Landesbetriebes Straßenwesen) einzuholen ist. Darüber hinaus werden Maßnahmen im Rahmen einer Lärmaktionsplanung auf der Grundlage der geltenden fachgesetzlichen Bestimmungen durch die jeweils zuständigen Behörden umgesetzt. Daher ist es erforderlich – soweit nicht die Gemeinde selbst zuständige Behörde ist – mit diesen Behörden eine entsprechende Abstimmung vorzunehmen. Soweit in zukünftigen Verwaltungsverfahren zur Umsetzung von Maßnahmen die Träger öffentlicher Belange zu beteiligen sind, wird das Landesamt für Umwelt jeweils über eine eigene Stellungnahme entscheiden. Wird nachgereicht bis zum 24.09.2018.	Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	K
2 Landesebetrieb Straßenwesen Brandenburg				Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	K
3 Landesamt für Bauen und Verkehr	11.09.2018	Cornelia Hagen Postfach 10 07 44 03007 Cottbus	Gegen die vorliegende Lärmaktionsplanung der Gemeinde Kleinmachnow, in deren Rahmen Straßenzüge mit einer Verkehrsbelastung von > 3 Mio. Kfz/Jahr betrachtet (Lärmaktionsplan, 3. Stufe) und im Ergebnis konstruktive und verkehrs-	Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	K

Gemeinde Kleinmachnow – Lärmaktionsplan 3. Runde; Stand: Oktober 2018

Auswertung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 47 d Abs. 3 BImSchG (Auslegung 20.08.-07.09.2018)

Behörde/ TÖB	Stellungnahme vom	Adresse	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
Außenstelle Cottbus			<p>organisatorische Maßnahmen zur weiteren Reduzierung des durch Kfz-Verkehr erzeugten Lärms formuliert wurden, bestehen aus verkehrsbehördlicher Sicht des Landes keine Einwände.</p> <p>Neben konstruktiven und verkehrsorganisatorischen Maßnahmen im Zuge der Untersuchungen bzw. aus der 2. Stufe in den nun vorliegenden Planentwurf (3. Stufe) übernommenen Straßenabschnitte (z. B. Erweiterung von Lärmschutzwänden, Einordnung von Kreisverkehren, Einsatz lärmärmerer Fahrbahnbeläge, Geschwindigkeitsreduzierungen/Tempo-30-Zonen), deren Umsetzung sowohl in der Zuständigkeit der Gemeinde Kleinmachnow als auch in der Zuständigkeit des jeweiligen Straßenbausträgers bzw. des Verkehrsamtes liegt, begrüße ich insbesondere solche Maßnahmen, die der Förderung der Verkehrsarten des Umweltverbundes dienen. Dazu gehören u. a.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ der weitere Ausbau von Geh- und Radwegenetzen sowohl innerörtlich als auch mit Anbindung an Netze benachbarter Gemeinden und Berlin ▪ die Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl von Fahrradabstellanlagen, z. B. an Haltestellen des übrigen ÖPNV sowie von Carsharing-Angeboten ▪ die Einordnung von weiteren Querungsmöglichkeiten für Fußgänger und Radfahrer ▪ ein bedarfsgerechtes ÖPNV-Angebot, einschließlich Barrierefreiheit ▪ die Gewährleistung attraktiver Umsteigebeziehungen zwischen Schienenpersonennahverkehr und übrigen ÖPNV durch Anpassung der Takte im übrigen ÖPNV an das Berliner ÖPNV-Netz sowie an die umliegenden Regional-, S- und U-Bahnhöfe ▪ die Förderung der Elektromobilität <p>Wie unter Punkt 10 des vorliegenden Lärmaktionsplan-Entwurfes dargestellt, trägt auch eine auf die Schaffung kurzer Wegebeziehungen ausgerichtete Bauleitplanung (räumliche Zuordnung der Nutzungsarten Wohnen, Arbeiten, Versorgung – Gemeinde der kurzen Wege, vorrangige Nutzung innerörtlicher Bauflächenpotenziale) zum Umstieg auf umweltverträgliche Verkehrsarten und damit zur Lärmvermeidung und Lärmreduzierung bei.</p> <p>Des Weiteren habe ich dem vorliegenden Entwurf zum Lärmaktionsplan der Gemeinde Kleinmachnow (3. Stufe) entnommen, dass die Verkehrsbereiche Eisenbahn/Schienenpersonennahverkehr, ziviler Luftverkehr und Binnenschifffahrt für die vorliegende Lärmaktionsplanung der Gemeinde keine in die Untersuchungen einzubeziehenden Lärmquellen darstellen.</p> <p>Durch die verkehrsplänenische Stellungnahme bleibt die aufgrund anderer Vorschriften bestehende Verpflichtung zum Einholen von Genehmigungen, Bewilligungen oder Zustimmungen unberührt.</p> <p>Die DB Netz AG verweist auf das im Jahr 2017 gestartete Projekt "Infrastruktur des Schienenverkehrs in Berlin und Brandenburg - I2030", welches in Zusammenarbeit mit den Ländern Berlin und Brandenburg durchgeführt wird. Einer der untersuchten Korridore für die Entwicklung des Schienenverkehrs in der Region ist der Bereich der Potsdamer Stammbahn. Im Rahmen dieses Teilprojektes wird eine (Teil-)Reaktivierung der o.g. Strecken untersucht.</p>	<p>Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	K
			<p>Wie unter Punkt 10 des vorliegenden Lärmaktionsplan-Entwurfes dargestellt, trägt auch eine auf die Schaffung kurzer Wegebeziehungen ausgerichtete Bauleitplanung (räumliche Zuordnung der Nutzungsarten Wohnen, Arbeiten, Versorgung – Gemeinde der kurzen Wege, vorrangige Nutzung innerörtlicher Bauflächenpotenziale) zum Umstieg auf umweltverträgliche Verkehrsarten und damit zur Lärmvermeidung und Lärmreduzierung bei.</p> <p>Des Weiteren habe ich dem vorliegenden Entwurf zum Lärmaktionsplan der Gemeinde Kleinmachnow (3. Stufe) entnommen, dass die Verkehrsbereiche Eisenbahn/Schienenpersonennahverkehr, ziviler Luftverkehr und Binnenschifffahrt für die vorliegende Lärmaktionsplanung der Gemeinde keine in die Untersuchungen einzubeziehenden Lärmquellen darstellen.</p> <p>Durch die verkehrsplänenische Stellungnahme bleibt die aufgrund anderer Vorschriften bestehende Verpflichtung zum Einholen von Genehmigungen, Bewilligungen oder Zustimmungen unberührt.</p> <p>Die DB Netz AG verweist auf das im Jahr 2017 gestartete Projekt "Infrastruktur des Schienenverkehrs in Berlin und Brandenburg - I2030", welches in Zusammenarbeit mit den Ländern Berlin und Brandenburg durchgeführt wird. Einer der untersuchten Korridore für die Entwicklung des Schienenverkehrs in der Region ist der Bereich der Potsdamer Stammbahn. Im Rahmen dieses Teilprojektes wird eine (Teil-)Reaktivierung der o.g. Strecken untersucht.</p>	<p>Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	K
4 Deutsche Bahn AG DB Immobilien Region Ost Eigenlums-	04.09.2018	Ulrike Pölemann Caroline-Michaels- Str. 5-11 10115 Berlin	<p>Wie unter Punkt 10 des vorliegenden Lärmaktionsplan-Entwurfes dargestellt, trägt auch eine auf die Schaffung kurzer Wegebeziehungen ausgerichtete Bauleitplanung (räumliche Zuordnung der Nutzungsarten Wohnen, Arbeiten, Versorgung – Gemeinde der kurzen Wege, vorrangige Nutzung innerörtlicher Bauflächenpotenziale) zum Umstieg auf umweltverträgliche Verkehrsarten und damit zur Lärmvermeidung und Lärmreduzierung bei.</p> <p>Des Weiteren habe ich dem vorliegenden Entwurf zum Lärmaktionsplan der Gemeinde Kleinmachnow (3. Stufe) entnommen, dass die Verkehrsbereiche Eisenbahn/Schienenpersonennahverkehr, ziviler Luftverkehr und Binnenschifffahrt für die vorliegende Lärmaktionsplanung der Gemeinde keine in die Untersuchungen einzubeziehenden Lärmquellen darstellen.</p> <p>Durch die verkehrsplänenische Stellungnahme bleibt die aufgrund anderer Vorschriften bestehende Verpflichtung zum Einholen von Genehmigungen, Bewilligungen oder Zustimmungen unberührt.</p> <p>Die DB Netz AG verweist auf das im Jahr 2017 gestartete Projekt "Infrastruktur des Schienenverkehrs in Berlin und Brandenburg - I2030", welches in Zusammenarbeit mit den Ländern Berlin und Brandenburg durchgeführt wird. Einer der untersuchten Korridore für die Entwicklung des Schienenverkehrs in der Region ist der Bereich der Potsdamer Stammbahn. Im Rahmen dieses Teilprojektes wird eine (Teil-)Reaktivierung der o.g. Strecken untersucht.</p>	<p>Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	K
				<p>Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	K
				<p>Das Projekt "Infrastruktur des Schienenverkehrs in Berlin und Brandenburg - I2030" mit der Potsdamer Stammbahn als untersuchter Korridor wird in Kap. 10 des LAP angeführt. Die entsprechenden Aufgabenträger (SPNV) wurden im Mitwirkungsverfahren des Lärmaktionsplans beteiligt. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	V

Gemeinde Kleinmachnow – Lärmaktionsplan 3. Runde; Stand: Oktober 2018

Auswertung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 47 d Abs. 3 BImSchG (Auslegung 20.08.-07.09.2018)

Behörde/ TÖB	Stellung- nahme vom	Adresse	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbei- tung
management			Deswegen sind die Aufgabenträger der Länder hinsichtlich einer Berücksichtigung der Potsdamer Stammbahn im Lärmaktionsplan der Gemeinde Kleinmachnow zu beteiligen bzw. zu befragen. Für das Land Berlin ist die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz und für das Land Brandenburg das Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung zuständig.		
5 Landes- hauptstadt Potsdam Bereich Stadtentwick- lung	07.09.2018	Frau Schödter Friedrich-Ebert-Str. 79/81 14469 Potsdam	In den Auflistungen der Maßnahmen zum Radverkehr sollte im Punkt "9.2. Strategie-Maßnahmen" die Radschnellverbindung aus dem Raum TKS nach Potsdam deutlich als Maßnahme zur Förderung des Radverkehrs herausgestellt werden. Die in der Maßnahmentabelle auf Seite 36 erwähnte Abstimmung mit der LH Potsdam bezüglich einer Geschwindigkeitsreduzierung auf der A 115 findet keine Berücksichtigung im Potsdamer Lärmaktionsplan von 2016.	Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	V
6 Regibus Potsdam Mittelmark	07.09.2018	Hemming Prüstel Brücker Landstr. 22 14806 Bad Belzig	Der ÖPNV ist ein wesentlicher Bestandteil zur Reduzierung der Emissionen des Verkehrs, neben Feinstaub- und Stickoxid- auch der Lärmemissionen. Eine weitere Attraktivierung des ÖPNV gegenüber dem MIV ist daher im Sinne dieses Aktionsplans. Kurze Fahrzeiten und eine hohe Pünktlichkeit der Linienbusse sind hierfür unerlässlich. Mit Blick auf den in Kapitel 8 vorgestellten Umsetzungsstand des LAP der zweiten Runde müssten wir feststellen, dass die Beschleunigung des ÖPNV durch LSA-Bevorrechtigung bisher leider nicht umgesetzt wurde. Neben diesem Maßnahmenpaket würden wir es ebenso begrüßen, wenn die unter Kapitel 9.5 aufgeführte freiwillige Leistung zur Überprüfung der Umlaufzeiten der LSA am Knotenpunkt Förster-Funke-Allee / Karl-Marx-Straße zur Förderung des öffentlichen Nahverkehrs Anwendung findet. Aus Sicht des ÖPNV verlieren wir hier erheblich Zeit, was oftmals zu Anschlussverlusten führt.	Zur Kenntnis genommen. Hinweise wird im Lärmaktionsplan entsprechend ergänzt.	T
				Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	K
				Beschleunigung des ÖPNV durch LSA-Bevorrechtigung bleibt Maßnahme des aktuellen Lärmaktionsplans. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	V
				Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	V

Gemeinde Kleinmachnow – Lärmaktionsplan 3. Runde; Stand: Oktober 2018

Auswertung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 47 d Abs. 3 BImSchG (Auslegung 20.08.-07.09.2018)

Behörde/ TÖB	Stellungnahme vom	Adresse	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbeitung
7 Gemeinde Stahnsdorf Bauleitplanung	06.09.2018	Frau Brödner Annestr. 3 14532 Stahnsdorf	<p>Die im Kapitel 9 vorgeschlagenen Maßnahmen zu Geschwindigkeitsreduzierungen führen zu erheblichen Einschränkungen der Fahrzeiten unserer Linienbusse. Die zugrunde gelegten Straßenabschnitte Hone Kleifer (ca. 2 Km zw. Ernst-Thälmann-Straße und Stahnsdorfer Damm) sowie Zehlendorfer Damm (ca. 1,7 Km zw. nördlicher Gemeindegrenze und Förster-Funke-Allee) zählen sowohl tagsüber als auch nachts zu unseren Hauptkorridoren zwischen Potsdam, dem TKS-Gebiet und Berlin. Die dadurch resultierenden Reisezeitverluste unserer Fahrgäste führen in unserem komplexen Liniennetz dazu, dass wichtige Anschlüsse zur Weiterfahrt ggf. nicht mehr realisiert werden können.</p> <p>So haben unsere Hauptlinien 622 und 623 (Stahnsdorf - Kleinmachnow - Berlin) und die Linien 620 und 629 (Wannsee - Kleinmachnow - Teltow) essentielle Anschlüsse untereinander sowie an die S-Bahn in Berlin (S-Bf. Mexikoplatz, S-Bf. Zehlendorf, S-Bf. Wannsee). Ebenso stark betroffen sind unsere Nachtlinien N12 und N13, welche die nächtlichen Verknüpfungen zwischen dem TKS-Gebiet sowie Potsdam und Berlin aufrechterhalten. Ferner bieten diese und weitere Linien Anschlüsse zu Bahn- und Buslinien in Teltow (S-Bf. Teltow Stadt, Bahnhof Teltow) und Potsdam (Johannes-Kepler-Platz, S-Bf. Babelsberg, Hauptbahnhof).</p> <p>Bei einer derartigen Verlängerung der Fahrzeiten können diese Anschlüsse nicht mehr im heutigen Umfang gewährleistet werden, was sicher nicht zu einer Attraktivierung des ÖPNV beiträgt. Auch finanziell haben diese Veränderungen Auswirkungen für Verkehrsunternehmen und Aufgabenträger.</p> <p>Es ist festzustellen, dass die geplanten Maßnahmen der Gemeinde Stahnsdorf und der Gemeinde Kleinmachnow im Wesentlichen gut ineinandergreifen (z.B. Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h nördlich und südlich der Schleusenbrücke, Aktivierung Friedhofsbahn).</p> <p>Wir begrüßen in diesem Zusammenhang auch die geplante Quersicherung für den geplanten ufernahen Radweg Kanaleis im Bereich der Schleusenbrücke. Die planungsrechtliche Sicherung des Kanaleisweges im Bereich der Gemeinde Stahnsdorf erfolgt über den Bebauungsplan Nr. 13, der voraussichtlich dieses Jahr noch zur Rechtskraft geführt wird.</p> <p>Die Radschnellverbindung Kleinmachnow-Stahnsdorf-Potsdam wird allerdings in der Gemeinde Stahnsdorf wegen der sehr hohen planerischen und finanziellen Aufwendungen für die Wegstrecke im Landschaftsschutzgebiet "Parforceheide" politisch nicht befürwortet.</p>	<p>Im LAP wird die Reduzierung der angeordneten zulässigen Höchstgeschwindigkeit als Einzelfallprüfung formuliert. Im Rahmen dieser Einzelfallprüfung für straßenverkehrsrechtliche Anordnungen (hier Geschwindigkeitsbeschränkungen) werden auch die Belange des ÖPNV geprüft und abgewogen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	V
				<p>Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	K
				<p>Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	K
				<p>Der Lärmaktionsplan unterstützt eine Radschnellverbindung zwischen Kleinmachnow und Potsdam über Stahnsdorf, ohne Vorgabe einer konkreten Linienführung. Diese ist in Abstimmung mit den Planungsbeteiligten zu finden. Lärmaktionsplan wird entsprechend geändert.</p>	T
8 Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Abt. Umweltpolitik, Abfallwirtschaft,	05.09.2018	Manuel Frost Brückenstr. 6 10179 Berlin	<p>Die Abteilung 1 - Umweltpolitik, Abfallwirtschaft, Immissionsschutz, Referat 1 C3 - Immissionsschutz der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz in Berlin hat keine Hinweise zum Entwurf des Lärmaktionsplans Kleinmachnow - 3. Runde.</p>	<p>Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	K

Gemeinde Kleinmachnow – Lärmaktionsplan 3. Runde; Stand: Oktober 2018

Auswertung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 47 d Abs. 3 BImSchG (Auslegung 20.08.-07.09.2018)

Behörde/ TÖB	Stellung- nahme vom	Adresse	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbei- tung
9 Immissions- schutz Stadtverwal- tung Teltow Fachbereich Äußere Verwaltung	21.08.2018	C. Jezischek Postfach 252 14505 Teltow	Wir bedanken uns für die Beteiligung und teilen Ihnen mit, dass die Belange der Stadt Teltow durch die Planung nicht berührt werden.	Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	K
10 Landkreis Potsdam Mittelmark Fachbereich 4	07.09.2018	Frau Räßiger Postfach 1138 14801 Bad Belzig	<p>Nachfolgende Fachdienste des Landkreises Potsdam-Mittelmark wurden beteiligt und geben nachstehende Einwendungen aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die ohne Zustimmung, Befreiung o. ä. der Fachbehörde in der Abwägung nicht überwunden werden können, Anregungen aus der eigenen Zuständigkeit sowie allgemeine Hinweise. Diese Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange entspricht keiner vollumfänglichen rechtsaufsichtlichen Prüfung.</p> <p>Fachdienst Umwelt, Untere Naturschutzbehörde: Es bestehen kein Bedenken.</p> <p>Fachdienst Gesundheit: Der Fachdienst Gesundheit äußert sich entsprechend § 4 des Gesetzes über den Öffentlichen Gesundheitsschutz im Land Brandenburg (Brandenburgisches Gesundheitsdienstgesetz - BbgGDG) vom 23.04.2008 in der aktuellen Fassung zum umweltbezogenen Gesundheitsschutz und damit verbundenen Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung. Zur Abwehr akuter gesundheitlicher Schäden sowie gesundheitlicher Langzeitwirkungen werden dem entsprechend erforderliche Maßnahmen getroffen.</p> <p>Das o.g. Vorhaben, Stand Entwurf 20.08.2018, wurde fachmännlich zu den Auswirkungen und Einflüssen auf das Schutzzut Mensch sowie gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen geprüft. In der Strategie der Lärmaktionsplanung im Land Brandenburg, Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg, Stand 27.03.2017, heißt es unter Punkt 4.2.2. Handlungskriterien für die Umsetzung der Lärmaktionsplanung, b) Empfehlung eines gesamtstädtischen Planungsansatzes: "Ausgehend von den positiven Erfahrungen, die im Land Brandenburg mit der Lärminderungsplanung bzw. Lärmaktionsplanung als gesamtstädtischer Planungsansatz seit 1992 gemacht wurden, sollte die durch die Richtlinie 2002/49/EG vorgegebene Aufgabenstellung für weitere Schritte in diese Richtung genutzt werden. Die Lärmaktionsplanung in Verknüpfung mit der Verkehrsentwicklungsplanung, Bauleit- bzw. Stadtentwicklungsplanung und ggf. Luftreinhaltungsplanung durchgeföhrt werden." ...</p> <p>"Instrumentell kann die Verkehrsentwicklungsplanung das Umsetzungsinstrument der Lärmaktions- und Luftreinhaltungsplanung sein, da hier eine strategische Betrachtung aller Verkehrsarten unter Berücksichtigung städtebaulicher Belange erfolgt. Nur integrierte Verkehrsentwicklungskonzepte für Stadtteile oder ganze Stadtgebiete bilden ein zielführendes Instrument zur Senkung der Luft- und Lärmbelastung." "Als gesundheitliche Beeinträchtigung ist Lärm schon dann zu bezeichnen,</p>	Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	K
				Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.	K

Gemeinde Kleinmachnow – Lärmaktionsplan 3. Runde; Stand: Oktober 2018

Auswertung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 47 d Abs. 3 BImSchG (Auslegung 20.08.-07.09.2018)

Behörden TÖB	Stellung- nahme vom	Adresse	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbei- tung
			<p>wenn er die Kommunikation im weitesten Sinne stört, den Erolungswert der Wohnung und ihres Umfeldes herabsetzt, Konzentration und Aufmerksamkeit mindert, Nervosität und Irritationsgefühle verursacht sowie Erschrecken, Verärg- nung und Furchtassoziationen auslöst. Zahlreiche chronische Erkrankungen, so die WHO, haben ihren Ursprung in einer qualitativ wie quantitativ nicht ausreichender Nachtruhe. Lärm ist daher nicht nur wegen somatischer, sondern auch wegen psychischer und das soziale Wohlbefinden beeinträchtigender Auswirkungen zu bekämpfen." (Umweltbundesamt Handbuch Lärmaktionspläne 8/2015)</p> <p>Im Kapitel 1 des Lärmaktionsplanes der Gemeinde Kleinmachnow wird die Be- schreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Hauptseisenbahnen oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen vorgenommen. Im Punkt Haupt- verkehrsstraßen werden diese explizit aufgeführt. Aus Sicht des FD Gesundheit wird empfohlen, die öffentlichen Einrichtungen wie Kinderkrippen, Kindergärten, Schulen und Horte, Seniorenheime und Pflegeheime, Betreuungseinrichtungen u. ä. im Einflussbereich der im Kapitel 1 genannten Hauptverkehrsstraßen aus "Vorsorgegründen mit im Plan zu erfassen und bei der Festlegung von Maßnahmen mit in die Betrachtung einzubeziehen.</p> <p>Im Kapitel 8, "Bereits vorhandene oder geplante Maßnahmen zur Lärminderung", wird in der Tabellenspalte: Maßnahmen zur Lärminderung aus dem LAP 2. Runde, unter Verstärkung des Kfz-Verkehrs angeführt: "Flankierend zu verkehrsabhängig gesteuerten "Grünen Wellen" mit einer Pro- gressionsgeschwindigkeit von 40 km/h bis 50 km/h, Prüfung, ob eine Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h zur Verstärkung des Verkehrs- flusses kompatibel mit der Signalsteuerung der LSA ist." Es wird zum Stand der Umsetzung ausgesagt, dass diese Maßnahme nicht umgesetzt wurde und in der 3. Runde nicht weiterverfolgt wird.</p> <p>Im Handbuch Lärmaktionspläne, Handlungsempfehlungen für eine lärmindernde Verkehrsplanung (Umweltbundesamt, 8/2015) wird zum Thema "Grüne Welle" unter Punkt 11 Verknüpfung mit anderen Planwerken, Abbildung 42 Verminderung von Schadstoff- und Lärmbelastungen ausgeführt, dass Signalschaltungen ("Grü- ne Welle") eine Reduktion von 2 bis 3 dB(A) ermöglichen und dies bei einer 3 stufigen Bewertung der Lärminderung von gering über mittel bis hoch als mittlere Lärminderung eingestuft wird.</p> <p>Zudem wirkt diese Maßnahme zusätzlich der Schadstoffbelastung Feinstaub (PM10), Stickstoffdioxid (NO2) und Kohlendioxid (CO2) entgegen. Es erfolgt bei einer Einstufung laut o.g. Tabelle, Stufen 1 - 5, eine mittlere Minderung (Stufe 3) bei PM10 und NO2 sowie eine hohe Minderung (Stufe 2) bei CO2.</p> <p>Aus Sicht des FD Gesundheit ist die Signalschaltung ("Grüne Welle") und damit die Verflüssigung des Verkehrs eine effektive Maßnahme zur Lärminderung und es wird empfohlen, das Thema wieder in den Lärmaktionsplan aufzunehmen. Fachdienst Straßenverkehrsbehörde.</p> <p>Der Lärmaktionsplan wurde zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Im Lärmaktionsplan werden Einrichtungen mit empfindlicher Nutzung (Schulen, Kita, Krankenhäuser) bei der Ermittlung der Lärmbelastungssituation und Maßnahmenplanung be- rücksichtigt</p> <p>In Kapitel 6 des Lärmaktionsplans werden nun noch die lärmbelasteten Schul- und Kita-gebäude >55 dB(A) präzisiert bzw. genannt</p> <p>Lärmaktionsplan wird entsprechend geändert.</p>	T
			<p>Als Maßnahme wird hier u.a. die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindig- keit</p>	<p>Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	K
			<p>Zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Zur Kenntnis genommen.</p>	K

Gemeinde Kleinmachnow – Lärmaktionsplan 3. Runde; Stand: Oktober 2018

Auswertung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 47 d Abs. 3 BImSchG (Auslegung 20.08.-07.09.2018)

Behörde/ TÖB	Stellung- nahme vom	Adresse	Inhalt der Stellungnahme	Abwägung	Bearbei- tung
			<p>keit von 50 km/h auf 30 km/h nachts (22:00-06:00 Uhr) auf dem Zehlendorfer Damm (L 77) an den Schwerpunkten der Lärmbelastung im Abschnitt Landesgrenze bis Förster-Funke-Allee genannt. Des Weiteren die Einzelfallprüfung auf Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h für den Bereich Hohe Kiefern zwischen Ernst-Thälmann-Straße und Stahnsdorfer Damm bzw. die Prüfung auf Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h für die Karl-Marx-Straße (Abschnitt Landesgrenze bis Odf-Platz). Verkehrsrechtliche Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan sind bei der Unteren Straßenverkehrsbehörde zu beantragen und werden dann auf der Grundlage des Straßenverkehrsrechts geprüft. Dabei wird auch die Lärmschutz-Richtlinie-SV zugrunde gelegt. Außerdem werden im Rahmen des Anhörungsverfahrens die zu beteiligenden Stellen, wie Polizei, Straßenbauaufsträger u.a. um Stellungnahme ersucht.</p> <p>Weiterhin ist zu beachten, dass für ein Verbot für LKW 22:00-06:00 Uhr (Anlieger frei) eine Teileinziehung durch den Straßenbauaufsträger gemäß § 8 BbgStrG erforderlich ist. Die Teileinziehung ist die Allgemeinverfügung, durch die die Widmung einer Straße nachträglich auf bestimmte Benutzungsarten, Benutzungszwecke oder Benutzerkreise beschränkt wird.</p> <p>Wird nachgereicht bis zum 24.09.2018.</p>	<p>Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	
11	Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung			<p>Zur Kenntnis genommen. Keine Änderung des Lärmaktionsplans.</p>	K



Anhang III Begriffsbestimmungen nach Artikel 3 EU-Umgebungsärmrichtlinie

Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck

- a) **"Umgebungsärm"** unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Ärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung ausgeht;
- b) **"gesundheitsschädliche Auswirkungen"** negative Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen;
- c) **"Belästigung"** den Grad der Lärmelastigung in der Umgebung, der mit Hilfe von Feldstudien festgestellt wird;
- d) **"Lärmindex"** eine physikalische Größe für die Beschreibung des Umgebungsärms, der mit gesundheitsschädlichen Auswirkungen in Verbindung steht;
- e) **"Bewertung"** jede Methode zur Berechnung, Vorhersage, Einschätzung oder Messung des Wertes des Lärmindex oder der damit verbundenen gesundheitsschädlichen Auswirkungen;
- f) **"L_{den}"** (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) den Lärmindex für die allgemeine Belästigung, der in Anhang I näher erläutert ist;
- g) **"L_{day}"** (Taglärmindex) den Lärmindex für die Belästigung während des Tages, der in Anhang I näher erläutert ist;
- h) **"L_{evening}"** (Abendlärmindex) den Lärmindex für die Belästigung am Abend, der in Anhang I näher erläutert ist;
- i) **"L_{night}"** (Nachtlärmindex) den Lärmindex für Schlafstörungen, der in Anhang I näher erläutert ist;
- j) **"Dosis-Wirkung-Relation"** den Zusammenhang zwischen dem Wert eines Lärmindex und einer gesundheitsschädlichen Auswirkung;
- k) **"Ballungsraum"** einen durch den Mitgliedstaat festgelegten Teil seines Gebiets mit einer Einwohnerzahl von über 100.000 und einer solchen Bevölkerungsdichte, dass der Mitgliedstaat den Teil als Gebiet mit städtischem Charakter betrachtet;
- l) **"ruhiges Gebiet in einem Ballungsraum"** 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;
- m) **"ruhiges Gebiet auf dem Land"** ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist;



- n) **"Hauptverkehrsstraße"** eine vom Mitgliedstaat angegebene regionale, nationale oder grenzüberschreitende Straße mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr;
- o) **"Haupteisenbahnstrecke"** eine vom Mitgliedstaat angegebene Eisenbahnstrecke mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr;
- p) **"Großflughafen"** einen vom Mitgliedstaat angegebenen 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;
- q) **"Ausarbeitung von Lärmkarten"** die Darstellung von Informationen über die aktuelle oder voraussichtliche Lärmsituation anhand eines Lärmindex mit Beschreibung der Überschreitung der relevanten geltenden Grenzwerte, der Anzahl der betroffenen Personen in einem bestimmten Gebiet und der Anzahl der Wohnungen, die in einem bestimmten Gebiet bestimmten Werten eines Lärmindex ausgesetzt sind;
- r) **"strategische Lärmkarte"** eine Karte zur Gesamtbewertung der auf verschiedene Lärmquellen zurückzuführenden Lärmbelastung in einem bestimmten Gebiet oder für die Gesamtprognosen für ein solches Gebiet;
- s) **"Grenzwert"** einen von dem Mitgliedstaat festgelegten Wert für L_{den} oder L_{night} und gegebenenfalls L_{day} oder $L_{evening}$, bei dessen Überschreitung die zuständigen Behörden Lärmschutzmaßnahmen in Erwägung ziehen oder einführen. Grenzwerte können je nach Lärmquellen (Straßenverkehrs-, Eisenbahn-, Flug-, Industrie- und Gewerbelärm usw.), Umgebung, unterschiedlicher Lärmempfindlichkeit der Bevölkerungsgruppen sowie nach den bisherigen Gegebenheiten und neuen Gegebenheiten (Änderungen der Situation hinsichtlich der Lärmquelle oder der Nutzung der Umgebung) unterschiedlich sein;
- t) **"Aktionsplan"** einen Plan zur Regelung von Lärmproblemen und von Lärmauswirkungen, erforderlichenfalls einschließlich der Lärminderung;
- u) **"akustische Planung"** den vorbeugenden Lärmschutz durch geplante Maßnahmen wie Raumordnung, Systemtechnik für die Verkehrssteuerung, Verkehrsplanung, Lärmschutz durch Schalldämpfungsmaßnahmen und Schallschutz an den Lärmquellen;
- v) **"Öffentlichkeit"** eine oder mehrere natürliche oder juristische Personen sowie gemäß den nationalen Rechtsvorschriften oder Gepflogenheiten die Vereinigungen, Organisationen oder Gruppen dieser Personen.

Die vollständige EU-Umgebungslärmrichtlinie kann im Internet unter anderem unter

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/umgebungslaermrichtlinie>

eingesehen werden.



Anhang IV

Wirkung von Lärminderungsmaßnahmen im Straßenverkehr

Hinweis: Die nachfolgenden Tabellen stammen aus einem Forschungsvorhaben aus dem Jahr 2010⁷. Nicht alle Angaben entsprechen deshalb dem aktuellen Stand der Technik. Die Tabelle ist aber dennoch geeignet, einen Überblick zu bieten, welches Maßnahmenspektrum zur Lärminderung geeignet ist und mit welcher Pegelminderung in etwa gerechnet werden kann.

Straßenverkehrslärm

Vermeidung von Lärmemissionen

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
Förderung des Umweltverbundes				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung ▪ Nutzungsmischung ▪ Förderung Umweltverbund ▪ Förderung multimodaler Verkehre ▪ Beschränkung des Kfz-Verkehrs ▪ Mobilitätsmanagement ▪ Öffentlichkeitsarbeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Substitution von Kfz-Fahrten durch Fahrten im Umweltverbund 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkehrsmenge -30 % -> -1,5 dB(A) ▪ Verkehrsmenge -50 % -> -3 dB(A) ▪ Verkehrsmenge -90% -> -10 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anteil Umweltverbund am Modal-Split Durchschnitt Deutschland West: 44% [1] ▪ Anteil Umweltverbund am Modal-Split Freiburg: 61% [1] ▪ Anteil Umweltverbund am Modal-Split Zürich: 72% [1] ▪ Anteil Umweltverbund am Modal-Split Kleinmachnow/ Stahnsdorf/ Teitow: 43 % [7]
Förderung stadtverträglicher Güterverkehr				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung Schienengüterverkehr ▪ Gleisanschlussverkehr ▪ dezentrale Güterverkehrszentren ▪ Stadt-Logistik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduktion des Straßengüterverkehrs (und damit des SV-Anteils) durch Verlagerung auf andere Verkehrsmittel sowie Bündelung der Fahrten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abnahme SV-Anteil (Stadtstraßen) von 10 auf 5 % -> -1,8 dB(A) ▪ Reduktion SV-Anteil (Stadtstraßen) von 10 auf 1% -> -3 dB(A) ▪ Faustformel: Die Reduktion einer Lkw-Fahrt entspricht der Minderung um ca. 20 Pkw-Fahrten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mittel- bis langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minderungspotenzial des Vorbeifahrtpegels von Nutzfahrzeugen 5-6 dB(A) [2]

Verminderung von Lärmemissionen

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
Verlangsamung des Kfz-Verkehrs				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ▪ verkehrsberuhigte Gestaltung von Straßen ▪ Öffentlichkeitsarbeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzierung der Lärmbelastung durch Senkung der Geschwindigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduktion von 130 auf 100 km/h (Autobahn) -> -1 dB(A) ▪ Reduktion von 130 auf 80 km/h (Autobahn) -> -1,5 dB(A) ▪ Reduktion von 50 auf 30 km/h -> -2,4 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kurz- bis mittelfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vielzahl im gesamten Bundesgebiet

⁷ Planungsbuero Richter-Richard, "Wirksamkeit und Effizienz kommunaler Maßnahmen zur Einhaltung der EG-Luftqualitäts- und Umgebungslärmrichtlinie", Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (2010)



Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
		<ul style="list-style-type: none"> Bei Ergänzung von Tempo 30-Zonen um bauliche Maßnahmen entspricht, Reduktion von 40 auf 30 km/h -> -1,2 dB(A) 		
Verstetigung des Verkehrsflusses				
<ul style="list-style-type: none"> Signalsteuerung ("Grüne Welle") Straßenum- und -rückbau Ausbau von ausreichend dimensionierten Parkstreifen Umgestaltung von Knotenpunkten Kreisverkehrsplatz anstatt LSA-gesteuerter Knotenpunkt gesonderte Linksabbiegefahrstreifen oder Verbot des Linksabbiegens 	<ul style="list-style-type: none"> Unnötige Beschleunigungs- und Verzögerungsvorgänge werden vermieden 	<ul style="list-style-type: none"> Reduktion um -2 bis -3 dB(A) Reduktion um -0,5 dB(A) bei Kreisverkehrsplatz anstatt Knotenpunkt [6] 	<ul style="list-style-type: none"> mittel- bis langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> Vielzahl von Beispielen im gesamten Bundesgebiet
Leise Fahrbahnbeläge				
<ul style="list-style-type: none"> Sanierung schadhafte Fahrbahndecke Geschwindigkeitsbeschränkungen auf Pflasterbelägen leise Pflasterbeläge Austausch Pflasterbeläge gegen Asphalt Einsatz lärmoptimierter Asphaltbeläge 	<ul style="list-style-type: none"> Reduzierung der Reifen-Fahrbahngeräusche 	<ul style="list-style-type: none"> konventionelle Sanierung der Fahrbahndecke -> -0,5 bis -1,5 dB(A) Split-Mastix-Belag (SMA) gegenüber Asphaltbeton -> -2 bis -3 dB(A) dichte Oberfläche: bei Pkw -> -2 bis -4 dB(A), Lkw -> -2 dB(A) [4] Porous Mastix Asphalt (PMA) gegenüber Asphaltbeton -5 dB(A) [3] offenporige Deckschicht >50 km/h: Pkw-> -6 bis -8 dB(A), Lkw -> -4 bis -5 dB(A) [4] semidichte Beläge AC MR 4/8 gegenüber Asphaltbeton -> -3 dB(A) Ersatz Asphaltbeton durch "Düsseldorfer Asphalt" < 50 km/h bis zu -3,5 dB(A) Gummi-asphalt, erst teilweise erprobt, -6 bis -7 dB(A) unebenes Pflaster von 50 auf 30 km/h -> -3 dB(A) Ersatz unebenes Pflaster durch SMA bei 50 km/h -> -3 bis -7 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> kurz- bis mittelfristig 	<ul style="list-style-type: none"> Augsburg: zweilagiger offenporigen Flüsterasphalt bei 50-70 km/h -> -5 dB(A) [5] Düsseldorfer Asphalt: in VIELEN Städten zwischenzeitlich Standardbauweise Gummi-asphalt: Schwerin und Österreich



Verlagerung von Lärmemissionen

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
Verlagerung/Bündelung von Pkw-Verkehren				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hierarchisierung des Netzes mit entsprechender Straßengestaltung ▪ steuernde und lenkende Maßnahmen ▪ Ortsumfahrungen, Entlastungsstraßen ▪ Rück-/Umbau von Straßen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verlagerung auf weniger empfindliche Straße, Bündelung auf Hauptverkehrsstraßen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkehrsmenge -30 % -> -1,5 dB(A) ▪ Verkehrsmenge -50 % -> -3 dB(A) ▪ Verkehrsmenge -90 % -> -10 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ In fast jeder Stadt zu finden
Verlagerung/Bündelung Güterverkehr				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gebietsbezogene Verkehrsverbote/-beschränkungen ▪ Vorzugsrouten ▪ Lenkung des Lkw-Verkehrs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Räumliche und/oder zeitliche Verlagerung des Güterverkehrs (Reduzierung SV-Anteil) auf weniger empfindliche Straßen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduktion SV-Anteil Stadtstraßen von 10 auf 0 % -> -5,1 dB(A) ▪ Reduktion SV-Anteil Stadtstraßen von 5 auf 0 % -> -3,3 dB(A) ▪ Verbot von schweren Nutzfahrzeugen -> -1 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kurz- bis mittelfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ In fast jeder Stadt zu finden

Verringerung von Lärmimmissionen

Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
Schallabschirmung				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wände, Wälle, Lärmschutzbauung, Troglagen, Tunnel, Einhausungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abschirmung in der Schallausbreitung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einhausungen/ Tunnel -> Beseitigung der Lärmquelle ▪ Lärmschutzwände / -wälle -> -5 bis -15 dB(A) [3] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beispiele sind fast überall in unterschiedlichsten Ausbaumformen zu finden
Vergrößerung Abstand Emissionsort - Immissionsort				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veränderte Aufteilung von Straßenquerschnitten, Rückbau überbreiter Straßen, Anlegen von Schutz-, Park- oder Grünstreifen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vergrößerung des Abstandes zwischen Geräuschquelle und Immissionsort 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faustformel: Verdoppelung des Abstandes zwischen Geräuschquelle und Immissionsort -> -3 dB(A) ▪ Abrücken um eine Fahrbahnbreite von 12 auf 15 m -> -0,5 bis -1,0 dB(A) ▪ Abrücken von 10 auf 15 m -> -2 dB(A) ▪ Abrücken von 10 auf 20 m -> -4 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überall zu finden
Schalldämmung von Außenbauteilen				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schallschutzfenster, gedämmte Belüftung, gedämmte Rollladenkästen usw. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbesserte Schalldämmung der Außenbauteile schützenswerter Räume; keine Minderung des Außenpegels 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schallschutzfensterklasse 1 -> Schalldämmmaß -25 bis -29 dB(A) bis Schallschutzfensterklasse 6 -> Schalldämmmaß 50 dB(A)) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kurz- bis mittelfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überall zu finden
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verglasung von Balkonen, Terrassen oder Laubengängen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbesserte Schalldämmung der Außenbauteile; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Je nach Bautyp -> -5 bis -15 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mittel- bis langfristig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überall zu finden



Maßnahme	Wirkung	Minderung	Zeitraumen	Beispiele
	keine Minderung des Außenpegels			
▪ Absorbierende Fassaden	▪ Verbesserte Schalldämmung der Außenbauteile, Gliederung der Fassade	▪ Je nach baulicher Ausbildung -> -2 bis -5 dB(A)	▪ mittel- bis langfristig	▪ Immer häufiger zu finden
Umbau/Neubau von Gebäuden				
▪ Qualifizierter Grundriss	▪ Bauliche Veränderungen am Gebäude (empfindliche Räume zur lärmabgewandten Seite)	▪ Durch Selbstabschirmung->mindestens 5 dB(A), sonst -10 dB(A), bis zu -20 dB(A)	▪ mittel- bis langfristig	▪ Immer häufiger zu finden
▪ Vorbauten, Pufferzonen ▪ Baulückenschließung durch Gebäude oder Wände	▪ Neue Gebäude als Lärmschirm	▪ Durch Selbstabschirmung-> mindestens -5 dB(A), sonst -10 dB(A), bis zu -20 dB(A)	▪ mittel- bis langfristig	▪ Immer häufiger zu finden
Bauleitplanung				
▪ Veränderung der Baustruktur durch Festsetzungen im Bebauungsplan	▪ Festsetzung von Höhe und Stellung neuer Gebäude	▪ Durch Selbstabschirmung-> mindestens -5 dB(A), sonst -10 dB(A), bis zu -20 dB(A)	▪ langfristig	▪ Immer häufiger eingesetzt
▪ Veränderung der zulässigen Nutzung im Flächennutzungsplan/Bebauungsplan	▪ Nutzungsänderung hin zu einer unempfindlicheren Nutzung ▪ Ausrocknen von Wohnnutzungen in stark belasteten Bereichen	▪ Höhere zulässige Schallpegel nach DIN 18005 ▪ Auflösung des Lärmkonflikts	▪ langfristig	▪ Häufig eingesetzt

Quellen

- [1] Kretschmer; Leise in die Zukunft, Vortrag Symposium: Weniger Verkehrslärm trotz Wachstum, Berlin 2004
- [2] Spessert, Bruno; Möglichkeiten zur Reduktion des Straßenverkehrslärms - Rückblick, Stand der Technik und Ausblick; in: Zeitschrift für Lärmbekämpfung 2004
- [3] Landesbetrieb Straßenbau NRW
- [4] Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft; Handbuch Umgebungslärm - Minderung und Ruhevorsorge; 2007
- [5] Bayerische Staatskanzlei; Pressemitteilung- Lärmreduzierung im Straßenverkehr, 2003
- [6] Papenfus, T., Fiebig, A., Genuit, K.: Akustische Auswirkungen von Lichtsignalanlagen und Kreisverkehren. In: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 1053, Bonn 2011
- [7] TU Dresden, Lehrstuhl Verkehrs- und Infrastrukturplanung: Sonderauswertung zum Forschungsprojekt "Mobilität in Städten - SrV 2013", Städtevergleich, Dresden 2015, aktualisierte Version vom 03.03.2016