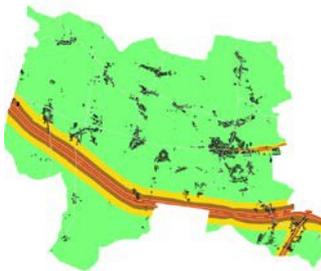




Gemeinde
Kolkwitz
Berliner Straße 19
03099 Kolkwitz

LÄRMAKTIONSPLANUNG GEMEINDE KOLKWITZ

- Stufe 3 -



Stand: April 2019

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 ANLASS.....	1
2 ZIELE UND AUFGABEN.....	2
2.1 Ziele und Vorteile.....	2
2.2 Aufgabe und Verbindlichkeit	3
3 EINORDNUNG IN DIE KOMMUNALE PLANUNG	3
4 UNTERSUCHUNGSRAUM UND BEWERTUNGSGRUNDSÄTZE.....	4
4.1 Beschreibung des Untersuchungsraumes	4
4.2 Bewertungsgrundsätze	5
4.2.1 Ausgangslage	5
4.2.2 Schallpegel.....	5
4.2.3 Ableitung der Prüfwerte	7
4.2.4 Betroffenheitsanalyse	7
4.2.5 Lärmbelastung	8
4.2.6 Ruhige Gebiete	10
5 DER LÄRMAKTIONSPLAN STUFE 3.....	11
5.1 Ergebnisse der Lärmkartierung des Landes Brandenburg	11
5.1.1 Vergleich Kartierungsergebnisse und Betroffenheiten – 2. und 3. Stufe.....	11
5.2 Präzisierte Lärmkartierung.....	15
5.2.1 Allgemeines	15
5.2.2 Ergebnisse der präzisierten Lärmkartierung	16
Ortsteil Klein Gaglow	17
Ortsteil Hänchen	20
Ortsteil Kackrow.....	22
Ortsteil Kolkwitz - L49	24
5.3 Auswertung der vorhandenen Planungen	26
5.3.1 Städtebauliche Planungen	26
5.3.2 Verkehrs- und Straßenplanung.....	26
5.4 Lärmtechnische Regelwerke.....	27
5.4.1 Neubau oder Überplanung von Baugebieten.....	27
5.4.2 Neubau oder wesentliche Änderung von Verkehrswegen.....	27
5.5 Evaluierung der Maßnahmen zur Lärmreduzierung aus Stufe 2	30
5.5.1 Lärmschutzstrategie Kolkwitz	30
5.5.2 Maßnahmenempfehlung in den Betrachtungsgebieten	31
5.5.3 Verfahrensablauf und Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der berührten Behörden	34
6 ANLAGEN.....	35

Tabellenverzeichnis	Seite
Tab. 1: Stufen der Lärmaktionsplanung.....	1
Tab. 2: Beurteilung von Lärmbelastungen	8
Tab. 3: Subjektive Belastungsbeschreibung	9
Tab. 4: EU-Umwelthandlungsziel	9
Tab. 5: Sonstige Bewertungen	10
Tab. 6: Betroffene Einwohner L_{DEN}	11
Tab. 7: Betroffene Einwohner L_{NIGHT}	12
Tab. 8: Lärmbelastete Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser.....	12
Tab. 9: Überschreitungsgebiete der 3. Stufe im Vergleich zur Stufe 2.....	12
Tab. 10: Verkehrszahlen für die Straßen in den Betrachtungsbereichen	16
Tab. 11: Lärmschutzstrategie und Lärmbelastung	30
Tab. 12: Maßnahmenkatalog - Bestandsstraßen	32
Tab. 13: Evaluierung Maßnahmenkatalog Stufe 2 und 3	32
Tab. 14: Übersicht über den Verfahrensablauf und die Beteiligungen	34

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abb. 1: Einordnung der Lärmaktionsplanung in die kommunale Planung	4
Abb. 2: Vergleich der unterschiedlichen Lärmindizes	6

1 ANLASS

Die Lärmvermeidung und die Verbesserung der Lärmsituation gehören mit zu den schwierigsten Aufgaben der Gemeinden. Auch die Gemeinde Kolkwitz wird permanent mit dieser Problematik konfrontiert. Von allen Lärmarten (Gewerbelärm, Sport- und Freizeitlärm, Verkehrslärm) ist der von Straßen ausgehende Lärm derjenige, der sich am nachhaltigsten auf die städtebauliche Planung und geordnete Entwicklung und damit auf die Bürger auswirken kann. Nach Durchführung der Lärmaktionsplanung der Stufe 1 im Jahr 2008 und Stufe 2 im Jahre 2014 liegt hiermit die Lärmaktionsplanung der Stufe 3 vor.

Hauptschwerpunkt der Fortschreibung der Lärmaktionsplanung bildet die Überprüfung des bisherigen Umsetzungsstandes der Lärmaktionspläne in den Stufen 1 und 2.

Die Ergebnisse der aktuellen Lärmkartierung werden ausgewertet und eingearbeitet. Parallel erfolgt eine Überprüfung und Aktualisierung des Maßnahmenkonzeptes.

Aktuelle Entwicklungen oder neue Lärmprobleme werden berücksichtigt.

Gemeinden, bei denen die Voraussetzungen des § 47d des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BlmSchG) vorliegen, haben die Pflicht, Lärmaktionspläne der Stufe 3 aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden. Die Zuständigkeit ergibt sich aus § 47d Abs. 1 i. V. m. § 47e Abs. 1 BlmSchG.

Hintergrund dieser neuen Aufgabe ist die Umgebungslärmrichtlinie der EG (Richtlinie 2002/49/EG vom 25. Juni 2002), die durch das Gesetz zur Umsetzung der EG Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005 in nationales Recht umgesetzt wurde (Einfügung in das BlmSchG).

Tab. 1: Stufen der Lärmaktionsplanung

Lärmaktionsplanung	Jahr	Untersuchungsgegenstand / Verkehrsbelastung		Zuständigkeit für Lärmaktionsplanung	
				St	EBA
1. Stufe	2007/2008	Straßen	DTV > 6 Mio. Kfz/a bzw. 16.000 Kfz/24 h*	Ja, LAP erstellt.	
		Eisenbahnstrecken	> 60.000 Züge/a		Nein, war für Kolkwitz nicht relevant.
2. Stufe	2012/2013	Straßen	DTV > 3 Mio. Kfz/a bzw. 8.000 Kfz/24 h**	Ja, LAP erstellt.	
		Eisenbahnstrecken	> 30.000 Züge/a		Nein, war für Kolkwitz nicht relevant.
3. Stufe	2017/2018	Straßen	DTV > 3 Mio. Kfz/a bzw. 8.000 Kfz/24 h**	Ja, Gegenstand des aktuellen LAP	
		Eisenbahnstrecken	> 30.000 Züge/a		Ja, Lärmaktionsplan Teil B vom 18.07.2018

DTV = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

* gemäß § 47c Abs. 1 BlmSchG

** gemäß § 47b Nr. 3 BlmSchG

„Gemäß § 47 c BlmSchG sind bis zum 30.06.2017 für die Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, für die Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr, für den Flughafen Berlin-Schönefeld (Berlin-Brandenburg - BER) sowie für den Ballungsraum Potsdam Lärmkarten zu erstellen. Die Lärmkartierung der Haupteisenbahnstrecken und die Aufstellung eines diesbezüglichen bundesweiten Lärmaktionsplans übernimmt das Eisenbahn-Bundesamt. Die Lärmkartierung der Hauptverkehrsstraßen, des Großflughafens und des Ballungsraumes Potsdam obliegt dem Landesamt für Umwelt. Teilleistungen werden durch externe Sachverständige erbracht.“

Die Lärmkarten entsprechen den Anforderungen nach Anhang IV der Richtlinie 2002/49/EG bzw. der 34. BImSchV und werden für die Lärmaktionsplanung zur Verfügung gestellt."

Grundlage des Lärmaktionsplanes bilden strategische Lärmkarten, die gemäß § 47c BImSchG vom Land Brandenburg erstellt worden sind und sich im Fall Kolkwitz auf den Verkehrslärm beschränken (§ 47c Abs. 1 BImSchG).

Die Betroffenheit der Gemeinde Kolkwitz ergibt sich in der Stufe 3 durch die Autobahn 15 sowie die in der Ortslage geführten Hauptverkehrsstraßen (B169, L49).

Über die gesetzlichen Verpflichtungen zur Stufe 3 hinausgehende Straßensysteme wurden nicht betrachtet.

Allerdings sind in die Untersuchung an die beschriebenen Hauptverkehrsstraßen angrenzenden Straßen in die detaillierte Lärmkartierung einbezogen.

In der Lärmaktionsplanung Kolkwitz werden die relativ generalisierten Daten des Landes Brandenburg für die 3. Stufe mit den konkreten örtlichen Verhältnissen abgeglichen. Im Ergebnis der durchgeführten Schallimmissionsberechnungen werden geeignete Maßnahmen zur Lärmminde- rung bestimmt und Strategien für die Umsetzung entwickelt.

Die Berechnungen wurden mit dem Programm IMMI für Windows, Fa. Wölfel Messsysteme Software durchgeführt.

Nach der Erstellung des Lärmaktionsplans erfolgt durch die Firma GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik ein Reexport der Basisdaten an das Land Brandenburg (LUGV).

Die Durchführung und Fortschreibung der Lärmaktionsplanung ist eine kommunale Daueraufgabe (§ 47d Abs. 5 BImSchG).

Eine Betroffenheit durch Schienenverkehrslärm von Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen/a liegt in der Gemeinde Kolkwitz nicht vor.

2 ZIELE UND AUFGABEN

2.1 Ziele und Vorteile

Grundsätzliches Ziel der Lärmaktionsplanung ist eine Verbesserung der Situation in Bezug auf den Umgebungslärm im Sinne des BImSchG. Sie dient damit auch

- dem Schutz ruhiger Gebiete,
- dem Gesundheitsschutz und der Vorsorge,
- der Verbesserung der Wohn- und Lebensqualität der Bevölkerung,
- dem Erhalt und der Steigerung von Immobilienwerten,
- der Aufenthaltsqualität im Freien und damit der freizeitbezogenen und touristischen Attraktivität und der Naherholung.

Lärmaktionspläne fördern andere gemeindliche Ziele, wie

- Verbesserung der Luftqualität, der Verkehrssicherheit und der verkehrlichen Erschließung (z. B. Anbindung ÖPNV, Fuß-/ Radwegenetz),
- Förderung von kleinklimatischen Verbesserungen sowie auch Beitrag zum Klimaschutz,
- Erhöhung der Attraktivität der Gemeinde für die Bewohner und ihre Gäste,
- Optimierung der Standortvoraussetzungen für die Ansiedlung sowohl von ruhebedürftigen Unternehmen (Tourismus, Medizin, Bildung) als auch von „normalem“ Gewerbe (weicher Standortfaktor),
- Imagegewinn der Stadt als Wohn-, Tourismus- und staatlich anerkannter Erholungsort.

Lärmaktionspläne bieten Vorteile, unter anderem durch

- eine nachvollziehbare Erfassung und Bewertung der Lärmsituation,
- eine plausible Darstellung, was möglich und was z. B. aus Gründen der Verhältnismäßigkeit nicht realisierbar ist,
- eine hohe Transparenz durch Information und Mitwirkung der Bürger und Behörden,
- eine Ableitung von kurzfristigen Maßnahmen und langfristigen Strategien zur Lärminderung im Zusammenwirken mit anderen Planungen („Lärmmanagement“),
- Synergien für andere Planungen bei der Grundlagenermittlung (z.B. bei Bereitstellung von Grundlagendaten, Prüfungen und Abwägungen für die Bauleitplanung) und bei der Zielerreichung (z. B. bei Verkehrsplanungen),
- Koordinierung und Abstimmung von interkommunalen Zielen und Zusammenarbeiten.

2.2 Aufgabe und Verbindlichkeit

Die wesentliche Aufgabe der Lärmaktionsplanung ist die Analyse und Bewertung der Lärmsituation. Im Ergebnis sind Maßnahmen, Konzepte und Strategien zu formulieren, um unter Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit, der Behörden und der Baulastträger zur Lärmreduzierung beizutragen und Lärmbelastungen entgegen zu wirken.

Die Aktionsplanung ist ein strategisches Planwerk, in dem der weitere Planungs- und Umsetzungsprozess aufgezeigt, die Zuständigkeiten für die Maßnahmenumsetzung dargestellt und die rechtliche, finanzielle und technische Realisierbarkeit abgeleitet wird.

Der Lärmaktionsplan trifft keine rechtsverbindlichen Festlegungen. Ansprüche auf Durchführung von Maßnahmen können nicht abgeleitet werden.

Allerdings werden in einem aktuellen Gerichtsurteil die Rechte der Gemeinden als Aufsteller der Lärmaktionsplanung gestärkt, z.B. bei der Forderung zur Umsetzung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen.

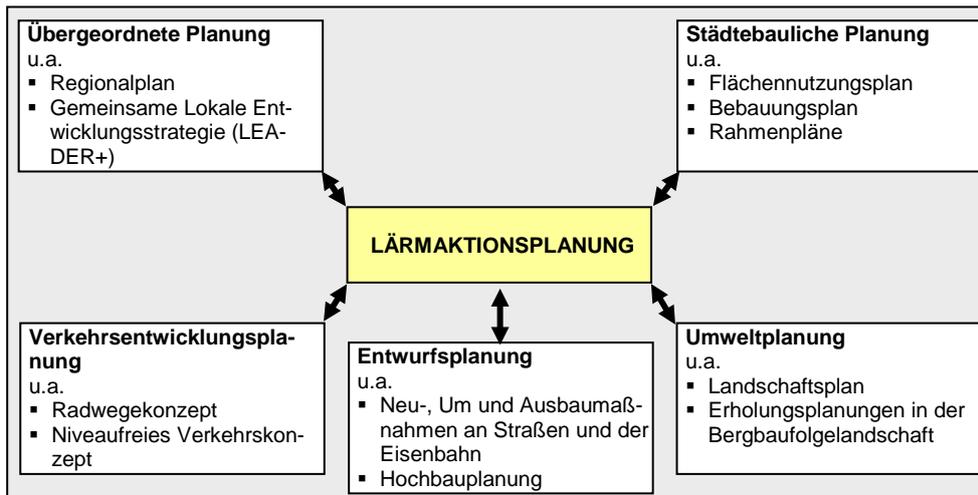
Der Verwaltungsgerichtshof stellte in seinem Urteil (Az. 10 S 2449/17) vom 17. Juli 2018 nun klar, dass die Gemeinde durchaus klagebefugt ist. Entsprechend den Regelungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist die Gemeinde verpflichtet, Lärmaktionspläne zu erstellen, um auftretende Lärmprobleme und ihre Auswirkungen zu regeln. Die jeweils zuständigen Fachbehörden setzen die im Lärmaktionsplan festgelegten Maßnahmen entsprechend § 47d Abs. 6 i.V.m. § 47 Abs. 6 Satz 1 BImSchG um und sind an die Festlegungen in den Lärmaktionsplänen gebunden. Ein eigenes Planungsermessen haben die Fachbehörden nicht mehr.

3 EINORDNUNG IN DIE KOMMUNALE PLANUNG

Die Lärmaktionsplanung stellt zwar ein eigenständiges und später fortzuschreibendes Planwerk dar, sie ist aber nicht losgelöst von vorhandenen städtebaulichen und verkehrlichen Planungen und von Entwicklungsvorstellungen der Kommune zu sehen. Die bestehenden Planungen und Entwicklungsvorstellungen (z. B. aus Dorferneuerungsplanungen, Stadtumbauplanung, Verkehrsplanungen) werden in den betroffenen Bereichen unter dem Aspekt des Lärmschutzes überprüft und je nach Situation unter diesem Gesichtspunkt weiterentwickelt.

Wechselwirkungen, Synergien und auch mögliche Zielkonflikte erfordern eine enge Abstimmung mit anderen Planungen, zumal Maßnahmen mit Lärminderungswirkung durch andere Planungsträger zu berücksichtigen sind. Damit wird dem Lärmschutz auf der planerischen Ebene mehr Gewicht beigemessen, ohne mit neuen Richt- und Grenzwerten Gestaltungsspielräume einzuschränken.

Abb. 1: Einordnung der Lärmaktionsplanung in die kommunale Planung



4 UNTERSUCHUNGSRAUM UND BEWERTUNGSGRUNDSÄTZE

4.1 Beschreibung des Untersuchungsraumes

Die Gemeinde Kolkwitz ist eine amtsfreie Gemeinde des Landkreises Spree-Neiße im Süden Brandenburgs.

Seit der Gemeindegebietsreform im Land Brandenburg am 05. Dezember 1993 sind die Gemeinden

- Babow,
- Brodtkowitz,
- Dahlitz,
- Eichow,
- Glinzig,
- Gulben,
- Hänchen,
- Kackrow,
- Klein Gaglow,
- Kolkwitz,
- Krieschow,
- Kunersdorf,
- Limberg,
- Milkersdorf,
- Papitz,
- Wiesendorf und
- Zahsow.

Ortsteile der Großgemeinde Kolkwitz.

Auf einer Fläche von 104 km² (inkl. Ortsteile) leben 9.203 Einwohner - (Stand: 2017).

Durch die Gemeinde Kolkwitz verläuft die Autobahn A 15. Die Autobahnanschlussstellen Cottbus-West befindet sich süd-östlich der Gemeinde Kolkwitz in Hänchen. Die Gemeinde liegt an den Bahnstrecken Cottbus-Leipzig, Cottbus-Berlin und Cottbus-Dresden.

Das Gemeindegebiet wird im Wesentlichen durch die Landesstraßen L49 und L50 sowie die B169 erschlossen.

4.2 Bewertungsgrundsätze

4.2.1 Ausgangslage

Grundlagen für die Darstellung von Lärmsituationen und für die Auslösung einer Lärmaktionsplanung sind die in Pkt. 1 genannten strategischen Lärmkarten.

Untersuchungsgegenstand ist dabei die Quellenart Straßenverkehr in zwei Umsetzungsstufen. Die vorgegebene Herangehensweise zur Klärung von Lärmsituationen folgt ausschließlich einem Verkehrsmengenansatz, d. h. in einer ersten Stufe wurden alle Straßen mit mehr als 6 Mio. Fahrzeugen pro Jahr und in einer 2. und auch in dieser hier vorliegenden dritten Stufe werden alle Straßen mit mehr als 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr kartiert. In diese Kategorie fallen insbesondere Autobahnen und Hauptverkehrsstraßen.

Diese Untersuchungsmethodik kann nicht ausschließen, dass Lärmbelastungsbereiche auch außerhalb der Wirkung der beschriebenen Quellengruppen zu finden sind, beispielsweise an stärker bewohnten Straßen oder Straßenrandbebauungen mit geringem Abstand zur Straße oder im Anwohnerbereich von Straßen mit Pflasteroberflächen.

Für die Gemeinde Kolkwitz sind für Straßen mit 3 Mio. Fahrzeugen an Hand der Prüfwert-Isophonen für eine Lärmaktionsplanung Lärmbetroffenheiten festgestellt (Menschen, Flächen, Wohnungen).

Aus den vorgegebenen strategischen Lärmkarten ergeben sich formal die Untersuchungsräume für die Lärmaktionsplanung in den genannten Pflichtbereichen, hier insbesondere die Gemeinden in der Nähe der Autobahn sowie an überregionalen Hauptstraßen (B169, L49).

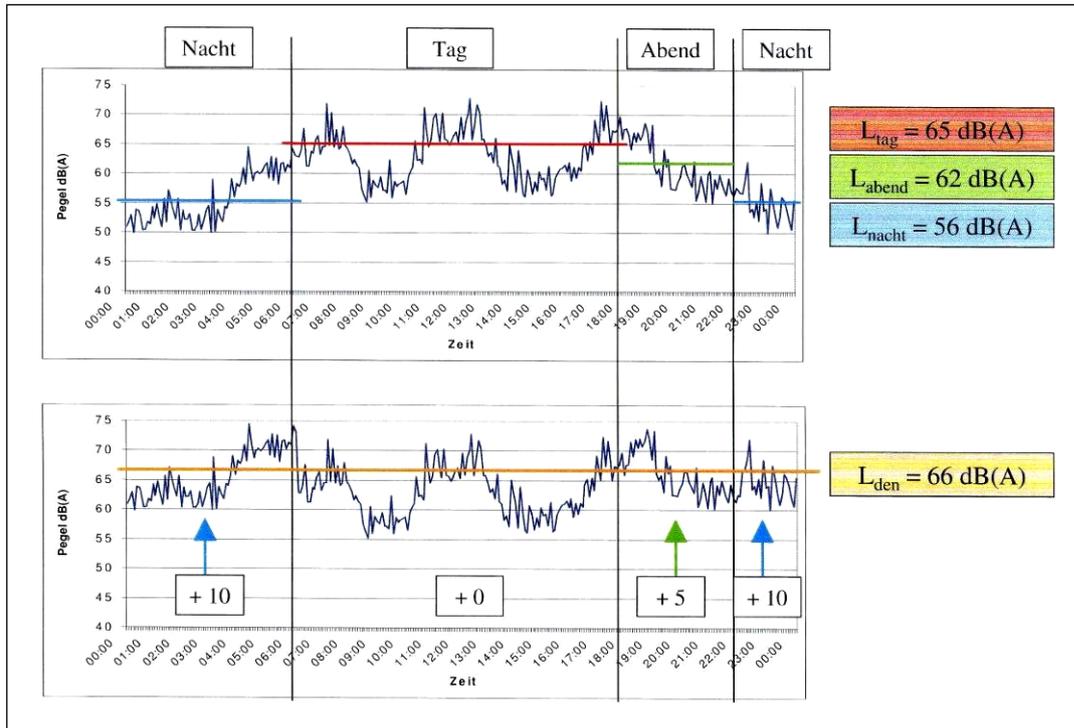
4.2.2 Schallpegel

Die Darstellung der Lärmsituation erfolgt durch mittlere Schalldruckpegel. Dabei werden die europäischen Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} verwendet. Der Lärmindex L_{DEN} spiegelt die Lärmbelastung für den gesamten Tag (24 Stunden) wider. Er berücksichtigt die Lärmbelastung am Tag (Day, 06.00 Uhr bis 18.00 Uhr), am Abend (Evening, 18.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und in der Nacht (Night, 22.00 bis 06.00 Uhr). Für den Abend wird ein Zuschlag von 5 dB und für die Nacht ein Zuschlag von 10 dB erteilt, um die höhere Störwirkung in diesen Zeitabschnitten zu berücksichtigen.

Der Lärmindex L_{Night} berücksichtigt ausschließlich die Lärmbelastung in der Nacht (Night, 22.00 bis 06.00 Uhr). Er liegt bei Straßen in der Regel etwa 10 dB unter dem Wert des L_{DEN} .

Nachstehende Grafik verdeutlicht den Grundzusammenhang:

Abb. 2: Vergleich der unterschiedlichen Lärmindizes



Quelle: ACCON GmbH

Bei der Beurteilung der Verbesserungen durch die in den Aktionsplänen festgelegten Maßnahmen müssen die harmonisierten Belastungskenngrößen L_{DEN} und L_{Night} nicht zwangsläufig verwendet werden. Hier sollten Kenngrößen benutzt werden, mit denen der gewünschte Effekt auch abgebildet werden kann. Werden etwa Maßnahmen zur Immissionsminderung während der Abendstunden vorgeschlagen, sollte dies auch durch eine entsprechende Kenngröße (wie den über die Abendstunden gemittelten Schalldruckpegel $L_{Evening}$) beschrieben werden können.

Für die Darstellung der Lärmbelastung in den strategischen Lärmkarten sind die harmonisierten Belastungskenngrößen L_{DEN} und L_{Night} zu verwenden. Zur Berechnung der genannten Lärmindizes wurde national eine Berechnungsmethode (VBUS) eingeführt.

VBUS ist angelehnt an die "Richtlinie für Lärmschutz an Straßen - RLS90", wurde jedoch an die Erfordernisse der Richtlinie 2002/49/EG angepasst.

Dies beinhaltet die ausschließliche Berücksichtigung von A-bewerteten äquivalenten Dauerschallpegeln ohne Beurteilungszu- oder -abschlägen, die Berücksichtigung eines für die Lärmemission ausschlaggebenden und hinsichtlich der Witterungsbedingungen durchschnittlichen Jahres sowie die Lage der Ermittlungspunkte für die Immissionspegel.

Die Konsequenz ist, dass die kartierten Ergebnisse nicht ohne weiteres mit geltenden nationalen Grenz- und Richtwerten vergleichbar sind. Entscheidend dabei ist auch, dass beispielsweise bei Straßenverkehrslärm in Deutschland ein Beurteilungspegel ($L_{r,Tag}/L_{r,Nacht}$) gilt, der sich aus dem Mittelungspegel und Zuschlägen für Lichtsignalanlagen ergibt. Die Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} sind reine Mittelungspegel.

4.2.3 Ableitung der Prüfwerte

Weder die Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG noch die nationalen Regelungen in den §§ 4a bis 4f BImSchG legen Grenzwerte oder Richtwerte fest, ab deren Größe Handlungsbedarf zur Lärminderung oder eine Verpflichtung zur Durchführung einer Lärmaktionsplanung besteht. Es wurde nicht für notwendig erachtet, eine Rechtsverordnung zur Durchführung einer Lärmaktionsplanung zu erlassen, ähnlich wie es mit der 34. BImSchV zur Lärmkartierung vorgenommen wurde. Daraus ergibt sich für die verantwortlichen Städte und Gemeinden ein erheblicher Interpretationsspielraum.

Die vorliegende Planung folgt den Empfehlungen des Landesumweltamtes Brandenburg, eine Lärmaktionsplanung dann durchzuführen, wenn

ein Prüfwert von $L_{DEN} = 65$ dB bzw. $L_{Night} = 55$ dB an Wohngebäuden überschritten wird.

Einer Überschreitung dieses Wertes soll durch das Instrument der Lärmaktionsplanung immer entgegengewirkt werden.

Als Begründung bzw. zur theoretischen Herleitung und Untersetzung wird aufgeführt:

1. Die Prüfwerte sind vergleichbar mit Immissionsgrenzwerten für Mischgebiete (64/54 dB(A) tags/nachts) der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), welche Schutzauflagen bei Neubau oder wesentlicher Änderung von Verkehrswegen auslösen.
2. Die Prüfwerte sind vergleichbar mit den Kriterien zur Festlegung von Lärmschutzbereichen und daher als Schutzziel für die Lärmaktionsplanung an Flughäfen gemäß Fluglärmgesetz (§ 14 Fluglärmgesetz vom 01.06.2007) für bestehende Flugplätze $L_{Aeq,Tag} = 65$ dB(A); $L_{Aeq,Nacht} = 55$ dB(A) heranziehbar.
3. Lärmbelastungen im Bereich der Prüfwerte sind in der Regel "erheblich belästigend", weshalb die Zumutbarkeit unter Berücksichtigung der Belange (in der Regel des Verkehrs) jedenfalls überprüft werden sollte.
4. Die Prüfwerte stehen in Übereinstimmung mit den Ergebnissen der Lärminderungsforschung (WHO und Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen), dass bei dauerhafter Exposition gesundheitliche Beeinträchtigungen nicht mehr auszuschließen sind.

Bei Lärmkonflikten kann eine Lärmaktionsplanung auch bei niedrigerer Lärmbelastung sinnvoll sein.

Bestehen keine Betroffenheiten und keine Konflikte, kann die Lärmaktionsplanung unter Umständen auch bei Überschreitung des Prüfwertes verzichtbar sein.

4.2.4 Betroffenheitsanalyse

Neben der Darstellung der flächenhaften Belastung in Form von Lärmkarten verlangt die EU-Umgebungslärmrichtlinie auch tabellarische Angaben über die Anzahl der lärmbelasteten Menschen, Wohnungen sowie Schul- und Krankenhausgebäude. Weiter sind Angaben zur Gesamtfläche von lärmbelasteten Gebieten zu machen. Die Vorgehensweise ist mit der "Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB) bundesweit einheitlich vorgegeben. Bei der Ermittlung der lärmbelasteten Personen wird die Einwohnerzahl in Gebäuden auf die verschiedenen Fassadenbereiche gleich verteilt angenommen.

Die Betroffenheitsanalyse bezieht sich auf die in Stufe 2 der Umgebungslärmkartierung vom Landesamt für Umwelt Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) Brandenburg kartierten Lärmquellen, ergänzt durch Ergebnisse aus der präzisierten Lärmkartierung.

Eine Betroffenheitsdarstellung wird in der Form vorgenommen, dass die Gesamtzahl der Menschen, die in Gebäuden wohnen, an denen der in 4 m Höhe berechnete Lärmindex in folgenden Lärmpegelbereichen liegt:

- 55 - 60 dB(A)
- 60 - 65 dB(A)
- 65 - 70 dB(A)
- 70 - 75 dB(A)
- 75 dB(A)

Leisere Lärmpegel sind gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie für die Lärmaktionsplanung nicht relevant.

Ergänzende Informationen werden in nachstehender Form gegeben:

- Anzahl der lärmbelasteten Wohnungen
Die Anzahl der Wohnungen wurde aus der Zahl der betroffenen Einwohner und der gemein-despezifischen durchschnittlichen Personenzahl pro Wohnung ermittelt. Sie stellt daher nur eine Schätzung dar. Auch diese Werte sind gesondert nach L_{DEN} (0 - 24 Uhr) und L_{Night} (22 - 6 Uhr) aufgeführt.
- Größe der lärmbelasteten Fläche
Anggegeben ist die Größe der lärmbelasteten Gemeindefläche für die 24-stündige Lärmbe-lastung L_{DEN} - bezogen auf die kartierten Lärmquellen.
- Anzahl der lärmbelasteten Schul- Kita- und Krankenhausgebäude (in Stufe 2 in Kolkwitz für 2 Kitagebäude zutreffend)
Berücksichtigt wurden die Gebäude, die nach der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) als Schul- bzw. Krankenhausgebäude gekennzeichnet sind.

4.2.5 Lärmbelastung

Zur Bewertung der Konfliktschwere oder gesundheitlicher Auswirkungen, zur Bewertung von Lärm-minderungsmaßnahmen, zur prioritären Festlegung einer Maßnahmenreihenfolge zur Lärm-minderung oder zur Ermittlung von Belastungsschwerpunkten kann es hilfreich sein, Lärmbewer-tungssysteme heranzuziehen. Derartige Lärmbewertungssysteme berücksichtigen beispiels-weise Lärmpegelhöhen und Anzahl der betroffenen Menschen in einer funktionalen Verknüpfung. Eine einheitliche Vorgehensweise dazu ist derzeit nicht reglementiert.

Orientierungshilfen zur Bewertung von Belastungen enthalten die nachstehenden Tabellen.

Tab. 2: Beurteilung von Lärmbelastungen

Pegelbereich	Bewertung	Hintergrund zur Bewertung
> 70 dB(A) L_{DEN} ³⁾ > 60 dB(A) L_{Night} ⁴⁾	sehr hohe Belastung	<ul style="list-style-type: none"> - Sanierungswerte gem. VLärmSchR 97 ⁵⁾ können überschritten sein - Hinweis: Das Landesamt Straßenwesen hat die Pegelwerte zur Lärmsanierungsvoraussetzung an Bundesstraßen/Autobahnen im Bundeshaushaltsgesetz um 3 dB reduziert. Im Einzelfall ist diese Anspruchsvoraussetzung gegebenenfalls auch für Landesstraßen/Kommunalstraßen nutzbar. - Lärmbeeinträchtigungen, die im Einzelfall straßenverkehrsrechtliche Anordnungen, aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen auslösen können.

Pegelbereich	Bewertung	Hintergrund zur Bewertung
65 - 70 dB(A) L_{DEN} 55 - 60 dB(A) L_{Night}	hohe Belastung	<ul style="list-style-type: none"> - Vorsorgewerte gemäß 16. BImSchV ⁶⁾ für Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete können überschritten sein. - Lärmbeeinträchtigungen lösen bei Neubau und wesentlicher Änderung in o.g. Gebieten Lärmschutz aus - kurzfristiges Handlungsziel zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts (SRU ⁷⁾)
< 65 dB(A) L_{DEN} < 55 dB(A) L_{Night}	Belastung/Belästigung	<ul style="list-style-type: none"> - Vorsorgewerte für reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete der 16. BImSchV können überschritten sein - Lärmbeeinträchtigungen lösen bei Neubau und wesentlicher Änderung in o.g. Gebieten Lärmschutz aus - Mittelfristiges Handlungsziel zur Prävention bei 62 dB(A) tags und 52 dB(A) nachts (SRU) - langfristig anzustrebender Pegel als Vorsorgeziel bei 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts (SRU)
<p>³⁾ L_{DEN}: Lärmbelastung, gemittelt über Tag, Abend und Nacht mit Zuschlägen für den Abend und die Nacht gem. 34. BImSchV</p> <p>⁴⁾ L_{Night}: Lärmbelastung, gemittelt über Nacht gem. 34. BImSchV</p> <p>⁵⁾ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97 – Bundeshaushaltsgesetz 2010 - Reduzierte Immissionswerte zur Lärmsanierungsvoraussetzung an Bundesfernstraßen gegenüber der VLärmSchR 97 vom 10.05.2010, LS Brandenburg Zentrale</p> <p>⁶⁾ Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV</p> <p>⁷⁾ Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen; Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen, Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300</p>		

Quelle: MLUR Schleswig-Holstein

Tab. 3: Subjektive Belastungsbeschreibung

Pegel L_{DEN} in dB(A)	Qualifizierung
50	komfortabel
60	typisch und akzeptabel in Ballungsräumen mit Hauptstraßen
65	Grenze, ab der Gesundheitsrisiken nicht mehr ausgeschlossen werden können
70	unakzeptabel hohe Lärmbelastung, dennoch typisch für Ring- und Hauptstraßen
80	extrem hohe Lärmbelastung, Wohnen erheblich und unakzeptabel beeinträchtigt
>80	Wohnen sollte ausgeschlossen sein - unakzeptabel

Quelle: ACCON GmbH

Zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen und zur Minderung bzw. langfristigen Vermeidung erheblicher Belästigungen sind nachstehende Auslösekriterien für die Aktionsplanung notwendig.

Tab. 4: EU-Umwelthandlungsziel

Umwelthandlungsziel	Zeitraum	L_{DEN}	L_{Night}
Vermeidung von Gesundheitsgefährdung	kurzfristig	65 dB(A)	55 dB(A)
Minderung der erheblichen Belästigung	mittelfristig	60 dB(A)	50 dB(A)
Vermeidung von Belästigung/Beeinträchtigung	langfristig	55 dB(A)	45 dB(A)

Quelle: Positionspapier des Umweltbundesamtes zu Auslösekriterien für die Lärmaktionsplanung

Tab. 5: Sonstige Bewertungen

<u>Lärmsanierung</u> Lärmsanierung an Bundesfernstraßen als freiwillige Leistung (reduzierte Immissionswerte gegenüber Verkehrslärmschutzrichtlinien 97 nach Bundeshaushalt 2010) Grenzwert: 67 dB(A) / 57 dB(A) in Wohngebieten 69 dB(A) / 59 dB(A) in Dorf-, Kern- und Mischgebieten	
<u>Grundrechtsanspruch</u> Nach einem Grundrechtsanspruch im Zusammenhang mit Gesundheitsgefahren und einer eigentumsrechtlich kritischen Höhe leitet die Rechtsprechung Beurteilungspegel von tags zwischen 70 dB(A) und 75 dB(A) und nachts zwischen 60 dB(A) und 65 dB(A) ab. Die Grenze ist in der Rechtsprechung fließend. Die Gerichtsbarkeit ist sich dabei einig, dass die Grenze der Gesundheitsgefahr aber bei Pegeln von 75/65 dB(A) überschritten ist.	
<u>Ungestörtes Schlafen</u> Ab einem Dauerschallpegel von 35 dB(A) am Ohr des Schlafers kann ungestörtes Schlafen nicht gewährleistet werden. Das entspricht bei einem gekippten Fenster einem Außenlärmpegel von 45 dB(A).	
<u>Kommunikation</u> Zur Sicherstellung der Aufenthaltsqualität im Freien kann eine Grenze von 55 dB(A) angenommen werden, bei der eine ungestörte Kommunikation noch möglich ist.	
<u>Lärmwirkung</u> (Quelle: U. Kuschnerus: Der sachgerechte Bebauungsplan, Rn 386, S. 142)	
70 dB(A)	absolute Unzumutbarkeitsschwelle (Mittelungspegel am Tag) <i>Pkw mit 120 km/h in 25 m Abstand</i>
50-55 dB(A)	normale Unterhaltung (<i>innen</i>)
40 dB(A)	zumutbarer Innenpegel am Tag <i>Flüstersprache</i>
30 dB(A)	zumutbarer Innenpegel in der Nacht <i>leichtes Blätterrauschen</i>
8-10 dB(A)	subjektive Verdoppelung der Lautheit
3 dB(A)	Verdoppelung der Schallenergie
ab 2 dB(A)	Merkbarkeitsschwelle für Erhöhungen

4.2.6 Ruhige Gebiete

Ziel der Aktionsplanung soll es auch sein, "ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen" (§ 47d Abs. 2 Satz 2 BImSchG). Feste Kriterien für "ruhige Gebiete" gibt es nicht, hier sind Individualentscheidungen der planenden Kommune gefragt. Nachstehende Bewertungskriterien können hilfreich sein:

- **Ruhige Gebiete auf dem Land** - zeichnen sich durch die Abwesenheit von Lärmquellen wie Verkehrs-, Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm aus. Eine Festlegung dieser Gebiete zum vorsorgenden Lärmschutz erfolgt daher an Hand von Schätzungen und Erfahrungswerten. Dafür können zum Beispiel die Ausweisungen von Ruhe- und Naherholungsbereichen oder von Biotopverbundachsen aus der Landschaftsplanung herangezogen werden.
- **Landschaftsräume** - großflächige, weitgehend naturbelassene Gebiete, die daneben durch eine land- oder forstwirtschaftliche Nutzung geprägt sein können; wichtig ist, dass sie einen durchgängig erlebbaren Naturraum auf dem Stadtgebiet darstellen, der in vielen Fällen in Verbindung mit anderen Landschaftsräumen steht; zum Schutz der Aufenthaltsqualität im Freien und der Erholungsfunktion dieser Gebiete ist hier eine durchschnittliche Lärmbelastung (L_{DEN}) von annähernd 55 dB(A) einzuhalten, die im Übrigen auch als Orientierungswert für relevante Lärmbelastungen der Fauna gilt;
- **Stadtoasen** (auch bezeichnenbar als "Bürgeroase") - über das Stadtgebiet verteilte, siedlungsintegrierte Ruheräume für die Bevölkerung, in denen eine Lärmbelastung von 55 dB(A) zur Sicherung der Aufenthaltsqualität im Freien nicht überschritten werden soll;

- **Ruhige Achsen** - abseits der lauten Hauptverkehrsstraßen und sonstiger Lärmquellen verlaufende Verbindungswege, die schnelle und sichere Geh- und Radwegeverbindungen in einer möglichst attraktiv-naturnahen bzw. parkartigen Umgebung innerhalb und über die Stadtgrenzen hinaus darstellen. Qualitätsmerkmal der ruhigen Achsen sind beidseitig der Wegestrassen vorhandene und wahrnehmbare Grünräume. Hier ist zur Qualitätssicherung eine Lärmbelastung von ca. 55 - 60 dB(A) anzustreben.
- **Handlungsziel** - in ruhigen Gebieten auf dem Land sollte ein L_{DEN} -Wert von 40 dB(A) nicht überschritten sein. Als ruhige Gebiete in Ballungsräumen kommen ruhige Landschaftsräume in Frage, deren überwiegender Teil der Fläche eine Lärmbelastung von weniger als $L_{DEN} = 50$ dB(A) aufweist.

5 DER LÄRMAKTIONSPLAN STUFE 3

Folgende wesentlichen Gegenstände werden in der nunmehr erstellten Lärmaktionsplanung Kolkwitz, Stufe 3 untersucht:

1. Es werden die relativ generalisierten und durchaus ungenauen Daten des LfU mit den konkreten örtlichen Verhältnissen und mit den Daten aus der LAP-Stufe 2 abgeglichen.
2. Es erfolgt eine Evaluierung der empfohlenen Lärminderungsmaßnahmen aus LAP-Stufe 2.
3. Im Ergebnis der Prüfung der Schallimmissionsberechnungen und der Evaluierung der empfohlenen Lärminderungsmaßnahmen wird abgewogen, ob an den bisherigen Maßnahmen festgehalten wird oder neue Maßnahmen zur Lärminderung bestimmt werden.

5.1 Ergebnisse der Lärmkartierung des Landes Brandenburg

5.1.1 Vergleich Kartierungsergebnisse und Betroffenheiten – 2. und 3. Stufe

Die Ergebnisse der Landeskartierung beziehen sich auf die Gesamtheit der Gemeinde Kolkwitz einschließlich der zugehörigen Ortsteile. Eine ortsteilbezogene Trennung, beispielsweise der Betroffenenanzahlen wurde nicht vorgenommen. Die Kartierung zeigt, dass die Überschreitung der Prüfwerte sowohl durch den Verkehrslärmeinfluss der Bundesautobahn als auch durch die überregionalen Hauptverkehrsstraßen (B169, L49) hervorgerufen wird.

Folgende Ortsteile/Ortslagen sind betroffen: Klein Gaglow, Hänchen, Kackrow und Kolkwitz.

Einen Überblick zu den Kartierungsergebnissen des LfU beider Stufen geben die beigefügten Grafiken und nachstehende tabellarische Übersichten.

Tab. 6: Betroffene Einwohner L_{DEN}

	Stufe 2	Stufe 3
L_{DEN}/dB(A)	EW- Zahl	EW- Zahl
55-60	480	242
60-65	203	131
65-70	156	58
70-75	57	8
75	0	0
Betroffene:	213	66

Tab. 7: Betroffene Einwohner L_{NIGHT}

	Stufe 2	Stufe 3
L _{NIGHT} /dB(A)	EW- Zahl	EW- Zahl
45-50	597	396
50-55	302	171
55-60	193	96
60-65	82	14
65-70	2	0
70	0	0
Betroffene:	277	110

Angaben über lärmbelastete Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser innerhalb der geforderten Isophonenbänder:

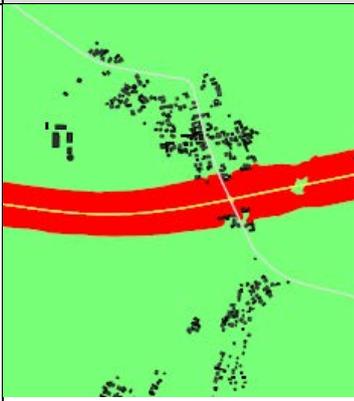
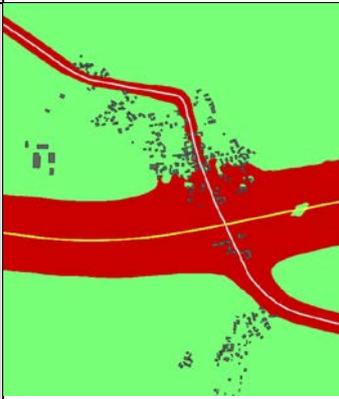
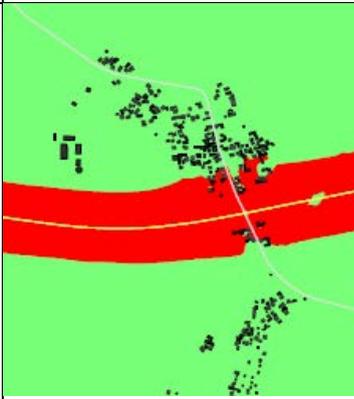
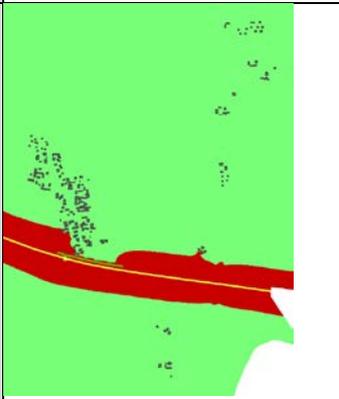
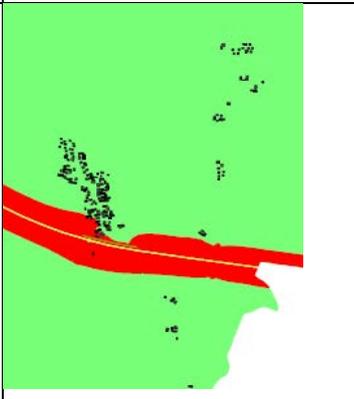
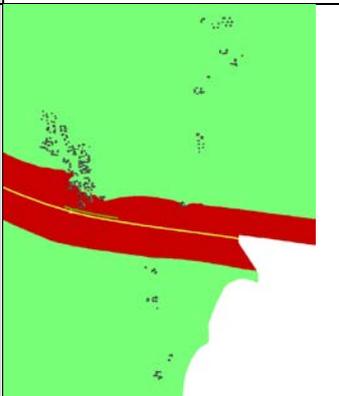
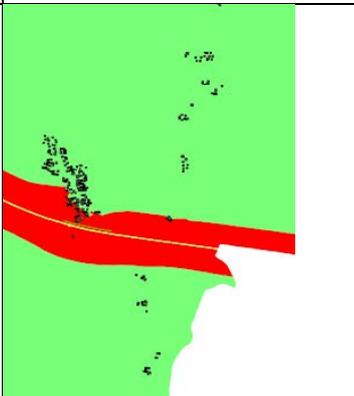
Tab. 8: Lärmbelastete Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser

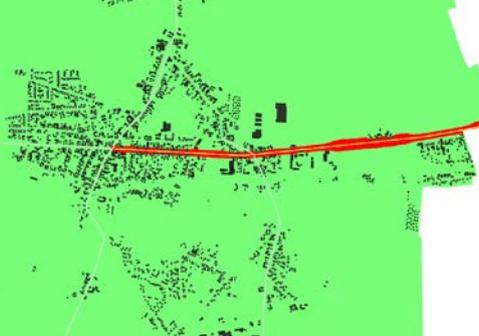
L _{DEN} /dB(A)	>55		>65		>7	
	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 2	Stufe 3
Flächen/km ²	14	13	4	3	1	1
Wohnungen/Anzahl	444	199	107	32	0	0
Schulgebäude/Anzahl	0	0	0	0	0	0
Kitagebäude/Anzahl	0	0	0	0	0	0
Krankenhausgebäude/Anzahl	0	0	0	0	0	0

In der 2. Stufe sind folgende Ortsteile von Überschreitungen der Prüfwerte betroffen:

Tab. 9: Überschreitungsbereiche der 3. Stufe im Vergleich zur Stufe 2

Orts-/Gemein- detail	Über- schrei- tung	Stufe 2	Stufe 3
Klein Gaglow	Tag*		
	Nacht**		

Orts-/ Gemein- detail	Über- schrei- tung	Stufe 2	Stufe 3
Hänchen	Tag*		
	Nacht**		
Kackrow	Tag*		
	Nacht**		

Orts-/Gemein- detail	Über- schrei- tung	Stufe 2	Stufe 3
Kolkwitz L49	Tag*		
	Nacht**		

* Überschreitung Tag (L_{DEN}) 65 dB(A)

** Überschreitung Nacht (L_{NIGHT}) 55 dB(A)

Aus den vorherigen Grafiken und tabellarischen Übersichten lassen sich folgende erste Schlussfolgerungen zu Betroffenheiten ableiten:

- Die Autobahngemeinden Klein Gaglow, Hänchen und Kackrow sind nach wie vor durch Autobahnlärm betroffen.
Eine vergleichsweise Minderung zur Stufe 2 ist nicht erkennbar.
- Die Landeskartierung zur Stufe 3 zeigt für die überregionalen Landesstraßen im Vergleich zur Stufe 2 geringere Betroffenheiten bezüglich einer Prüfwertüberschreitung. An der Landesstraße L50 sind keine Prüfwertüberschreitungen festgestellt. Die Landesstraße L49 führt nur von Osten bis zur Mitte der Ortslage zu Überschreitungen von Prüfwerten. Die Bundesstraße B169 erzeugt weiter eine höhere Verkehrslärmbelastung über die Prüfwerte hinaus.
- Für den Ortsteil Limberg wird auf Grund der Landes-Kartierungsergebnisse keine weitere Pflichtuntersuchung mehr vorgenommen.
- Ursachen für die Veränderungen der Betroffenheiten können sein: Veränderungen von Verkehrsaufkommen und Geschwindigkeiten, bauliche Veränderungen, wechselnde Einwohnerzahlen, weiterentwickelte Berechnungsgrundlagen/-verfahren --> das bedeutet, dass die vom LfU ausgewiesene zahlenmäßig geringere Betroffenheit in der Stufe 3 nicht mit einer verbesserten Situation im Hinblick auf die Betroffenheit von Umgebungslärm einhergehen muss --> Aussagen, die die Lärmsituation vergleichend bewerten, sind erst über längere Zeiträume als Trend ablesbar (in späteren Stufen des LAP).

In der Präzisierten Lärmkartierung innerhalb der Lärmaktionsplanung werden die Betroffenheiten für die Bundesautobahn einer näheren Prüfung unterzogen.

Gemäß Kap. 4.1.2 der „Strategie der Lärmaktionsplanung im Land Brandenburg“ (vom 05.06.2012) soll für diese Orts- und Gemeindeteile eine Fortschreibung/ Überprüfung der früheren Aussagen und Daten mit den heutigen Ergebnissen der Lärmkartierung erfolgen. Diese Fortschreibung der Lärmaktionsplanung für die zuvor genannten Orts- und Gemeindeteile wird nicht mehr vorgenommen.

5.2 Präzisierte Lärmkartierung

5.2.1 Allgemeines

Die vom LfU Brandenburg durchgeführte strategische Lärmkartierung (Grobkartierung) für Straßenverkehr im Autobahn- und Hauptstraßennetz mit mehr als 3 Mio. KFZ/Jahr zeigt für die Gemeinde Kolkwitz und ihrer Ortsteile verschiedene Betroffenheitsbereiche.

In der Lärmaktionsplanung der Gemeinde Kolkwitz - 3. Stufe wurden Betrachtungsbereiche gebildet, in denen eine Feinkartierung vorgenommen wurde. Eine Feinkartierung bedeutet im Allgemeinen eine flächenhafte Darstellung der Verkehrslärmsituation im Betrachtungsgebiet unter möglicher Berücksichtigung aller Straßen und einer realen Straßennetzabbildung. Diese Herangehensweise gestattet eine bessere und realistischere Abbildung der Lärmsituation, ihrer Zusammenhänge und der gegebenen Konfliktschwere.

In diesen Betrachtungsbereichen wurden die vom LfU übergebenen Berechnungsdatensätze anhand der örtlichen Verhältnisse geprüft, validiert und möglichst genau der vorgefundenen Situation angepasst.

Die vorgegebene Herangehensweise, das Finden von Lärmschwerpunkten primär von Verkehrszahlen abhängig zu machen, kann nicht ausschließen, dass weitere und durch die Methodik nicht feststellbare Konfliktsituationen existieren. Das kann beispielhaft auch der Fall sein, wenn viele Menschen sehr nah an weniger stark befahrenen Straßen wohnen oder akustisch laute Straßenoberflächen vorhanden sind. Die hier durchgeführte Feinkartierung kann derartige Probleme zumindest in den Betrachtungsbereichen erkennbar machen.

In diesem Zusammenhang wird auch auf die Mitwirkung der Öffentlichkeit gesetzt. Bürger können Lärmprobleme aus ihrer Sicht vortragen, die im Rahmen der Lärmaktionsplanung weiter geprüft und gegebenenfalls integrierbar gemacht werden.

Nachstehende Betrachtungsbereiche werden behandelt:

- Betrachtungsbereich 1 - Klein Gaglow
- Betrachtungsbereich 2 - Hänchen
- Betrachtungsbereich 3 - Kackrow

Die Anlage 1 gibt zu den Betrachtungsbereichen einen Überblick.

Es wird darauf hingewiesen, dass es durch die Anpassung der Rechendatensätze zu veränderten Betroffenenzahlen im Vergleich zur LfU-Kartierung kommt.

5.2.2 Ergebnisse der präzisierten Lärmkartierung

Neben der Darstellung der flächenhaften Belastung in Form von Lärmkarten sind auch tabellarische Angaben über die Anzahl der lärmbelasteten Menschen, Wohnungen sowie Schul- und Krankenhausgebäude vorgenommen.

Die Betroffenheitsanalyse bezieht sich auf die jeweiligen Betrachtungsbereiche und beinhaltet die auf diese Gebiete wirkenden Straßensysteme.

Der präzisierten Lärmkartierung für die Straßen in den Betrachtungsbereichen liegen folgende Verkehrszahlen zugrunde:

Tab. 10: Verkehrszahlen für die Straßen in den Betrachtungsbereichen

Straße	Bereich	DTV LfU [Kfz / 24 Std.]	D _{StrO} LfU [dB]	v LfU [Km/h]	P _T /P _N LfU [%]
A15	Klein Gaglow	22.212	-2	130	17/37
A15	Hänchen	22.212	-2	130	17/37
A15	Kackrow	22.212	-2	130	17/37
L50	Außerhalb Kolkwitz	5.570	0	70/50	5/5
L49	Kolkwitz (W)	8.739-	0	50	3/8
	Kolkwitz (O)	10.230		50	4/8
B169	Klein Gaglow (W)	10.470-	-2/0	30/50/70	7/8
	Klein Gaglow (O)	12.820		30/50/70	11/20

DTV : Durchschnittlicher Täglicher Verkehr

D_{StrO} : Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen

v : zulässige Höchstgeschwindigkeit

LfU : Landesamt für Umwelt Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg

P_{T,N} : LKW-Anteil Tag/Nacht

Ortsteil Klein Gaglow

Situation

Lage	südlich der A15
Einwohner	422 im Betrachtungsbereich
Hauptlärmquelle	Bundesautobahn A15: DTV 22.212 KFZ/Tag keine Lärmschutzwand Belag: Asphalt, $D_{StrO} = -2$ dB Geschwindigkeit: 130 km/h
Entfernung Hauptlärmquelle/ erste Wohnbebauung	ca. 100 m
Weitere Lärmquellen	Bundesstraße B169: DTV ca. 12.820 KFZ/Tag Belag: Asphalt, $D_{StrO} = 0$ dB Geschwindigkeit: 30/50/70 km/h Landesstraße L50 DTV ca. 5.570 KFZ/Tag Belag: Asphalt, $D_{StrO} = 0$ dB Geschwindigkeit: 50/70 km/h
Entfernung weiterer Quellen/ nächste Wohnbebauung	Bundesstraße B169, Ortsdurchfahrt, straßenbegleitend Landesstraße L50, Ortsdurchfahrt, straßenbegleitend
Bebauungsstruktur	überwiegend offene Einfamilienhausbebauung
Nutzungen	überwiegend gemischte bauliche Nutzung (Dorfgebiet)
Mehrfachbelastungen aus wei- teren Verkehrswegen, Ge- werbe, Industrie, Freizeit	Bundesstraße B169 Landesstraße L50 kleinere Gewerbeeinheiten
Hinweis	Anlage 2 - Lärmkarten



Kreuzungsbereich B169/L50



autobahnahe Bebauung



Ortsdurchfahrt Klein Gaglow
B169

Tabellarische Bewertung

Bundesautobahn A15, B169, L50

Belastete Bewohner, Wohnungen, Schulen, ...	
Variante:	Lap2018
Rechengebiet:	Klein Gaglow
Lage-Parameter:	Lage von IP gemäß END (D) {0} [d=0.01m Lmin=2.5m Lmax=5.0m H=4.00m]

Nacht (22-6 Uhr)													
Methode VBEB - den Fassaden werden anteilig Bewohner zugeordnet.													
Kategorie	Summe	n.b.	>..-35	>35-40	>40-45	>45-50	>50-55	>55-60	>60-65	>65-70	>70-75	>75-80	>80-..
			dB										
Bewohner	422	0	13	53	141	126	61	25	2	0	0	0	0
Wohnung	192	-0	6	23	64	58	28	12	1	0	0	0	0
Schule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krankenhaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kindergarten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

DEN													
Methode VBEB - den Fassaden werden anteilig Bewohner zugeordnet.													
Kategorie	Summe	n.b.	>..-35	>35-40	>40-45	>45-50	>50-55	>55-60	>60-65	>65-70	>70-75	>75-80	>80-..
			dB										
Bewohner	422	0	1	4	25	88	169	68	52	15	0	0	0
Wohnung	192	-0	0	2	10	39	77	31	24	7	0	0	0
Schule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krankenhaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kindergarten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- 1) Geometrisch erforderliche Verteilung von Immissionspunkten vor Fassaden zur Berechnung von Fassadenpegeln für die Ermittlung von Belastetenzahlen nach "Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB)".

Interpretatorische Bewertung

- Lärmbelastungen über tags 75 dB/ nachts 65 dB treten nicht auf.
- Kein Einwohner ist von Lärmbelastungen über tags 70 dB betroffen, 2 Einwohner sind von Lärmbelastungen über nachts 60 dB betroffen.
- Ca. 4 % der Einwohner sind über dem Prüfwert von 65 dB tags und ca. 6 % der Einwohner sind über dem Prüfwert von 55 dB nachts belastet.
- Ca. 51 % der Einwohner wohnen in einem Pegelbereich größer 45 dB und sind der Gefahr von Schlafstörungen ausgesetzt.
- Aus den Kartendarstellungen ist ersichtlich, dass die für Straßenneubauten nach der Verkehrslärmschutzverordnung national geltenden Grenzwerte in Höhe von tags 64 dB/nachts 54 dB (Mischgebietslagen) im Tages- und Nachtzeitraum für die Wohnbebauung an der B169 als auch an der L50 überschritten sind.
- Lärmsanierungsgrenzwerte von tags 69 dB und von nachts 59 dB sind im geringen Umfang überschritten.

Vergleich zum LAP 2013

- Die der Statistik zu Grunde gelegte Einwohnerzahl ist im Betrachtungsbereich Klein Gaglow um ca. 10 % gesunken.
- Die Verkehrsstärke auf der A15 ist leicht gestiegen. Schwerverkehrsanteile sind leicht gestiegen, insbesondere im Nachtzeitraum aber deutlich gestiegen.
- Die statistische Zahl der lärmbelasteten Bewohner ist leicht gesunken.
- Etwas geringere Verkehrsstärken auf der L50 und Maßnahmen zur Geschwindigkeitsregulierung, insbesondere nachts, sind die erkennbaren Gründe der geringfügigeren Verkehrslärmbelastung.

- In Bezug auf die zuvor dargestellte tabellarische Bewertung ist erkennbar, dass die Belastungszahlen in den höheren Pegelbereichen abgenommen haben, in den niedrigeren Pegelbereichen ist eine Zunahme der belasteten Bewohner erkennbar. Diese Verteilung ist darin begründet, dass die höheren Verkehrszahlen der Autobahn nur Lärmpegelerhöhungen in entfernteren Wohnbereichen erzeugen, also im Bereich niedrigerer Lärmpegelbereiche. Nahe Wohnbebauungen liegen ausschließlich an Bundes- und Landesstraßen. Die in dieser Entfernungssituation typische, durch hohe Lärmpegel gekennzeichnete Belastungssituation ist zahlenmäßig durch die vergleichsweise etwas geringere Verkehrsstärke auf den Bundes- und Landesstraßen zurückgegangen.

Ortsteil Hänchen

Situation

Lage	Nördlich und südlich der A15
Einwohner	291 im Betrachtungsbereich
Hauptlärmquelle	Bundesautobahn A15: DTV 22.212 KFZ/Tag keine Lärmschutzwand Belag: Asphalt, $D_{StrO} = -2$ dB Geschwindigkeit: 130 km/h
Entfernung Hauptlärmquelle/ erste Wohnbebauung	70 m
Weitere Lärmquellen (nicht Planungsinhalt)	Landesstraße L50 DTV ca. 5.570 KFZ/Tag Belag: Asphalt, $D_{StrO} = 0$ dB Geschwindigkeit: 30 km/h / 50 km/h / 70 km/h Bahnstrecke Cottbus - Leipzig
Entfernung weiterer Quellen/ nächste Wohnbebauung	Landesstraße L50: Ortsdurchfahrt Straßenbegleitend Bahnstrecke Cottbus – Dresden ca. 100 m (nächste Wohnbebauung)
Bebauungsstruktur	überwiegend offene Einfamilienhausbebauung
Nutzungen	überwiegend gemischte bauliche Nutzung (Dorfgebiet)
Mehrfachbelastungen aus wei- teren Verkehrswegen, Ge- werbe, Industrie, Freizeit, Luft- kurort	Landesstraße L50 Bahnstrecke Cottbus – Vetschau kleinere Gewerbeeinheiten
Hinweis	Anlage 3 - Lärmkarten



Wohnbebauung südlich A15



Ortsdurchfahrt Hänchen L50



Ortsdurchfahrt Hänchen L50

Tabellarische Bewertung

Bundesautobahn A15, L50

Belastete Bewohner, Wohnungen, Schulen, ...	
Variante:	Lap2018
Rechengebiet:	Hänchen
Lage-Parameter:	Lage von IP gemäß END (D) {0} [d=0.01m Lmin=2.5m Lmax=5.0m H=4.00m]

Nacht (22-6 Uhr)													
Methode VBEB - den Fassaden werden anteilig Bewohner zugeordnet.													
Kategorie	Summe	n.b.	>..-35	>35-40	>40-45	>45-50	>50-55	>55-60	>60-65	>65-70	>70-75	>75-80	>80-..
			dB										
Bewohner	291	-0	7	18	106	106	41	12	1	0	0	0	0
Wohnung	136	-0	4	7	48	48	21	7	1	0	0	0	0
Schule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krankenhaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kindergarten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

DEN													
Methode VBEB - den Fassaden werden anteilig Bewohner zugeordnet.													
Kategorie	Summe	n.b.	>..-35	>35-40	>40-45	>45-50	>50-55	>55-60	>60-65	>65-70	>70-75	>75-80	>80-..
			dB										
Bewohner	291	0	0	2	11	46	132	62	27	9	0	0	0
Wohnung	136	-0	0	1	5	20	60	30	14	6	0	0	0
Schule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krankenhaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kindergarten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- 1) Geometrisch erforderliche Verteilung von Immissionspunkten vor Fassaden zur Berechnung von Fassadenpegeln für die Ermittlung von Belastetenzahlen nach "Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB)".

Interpretatorische Bewertung

- Lärmbelastungen über tags 75 dB/ nachts 65 dB treten nicht auf.
- Kein Einwohner ist tags über tags 70 dB betroffen, ein Einwohner ist von Lärmbelastungen über nachts 60 dB betroffen.
- Ca. 3 % der Einwohner sind über dem Prüfwert von 65 dB tags und ca. 5 % der Einwohner sind über dem Prüfwert von 55 dB nachts belastet.
- Ca. 55 % der Einwohner wohnen in einem Pegelbereich größer 45 dB und sind der Gefahr von Schlafstörungen ausgesetzt.
- Aus den Kartendarstellungen ist ersichtlich, dass die für Straßenneubauten nach der Verkehrslärmschutzverordnung national geltenden Grenzwerte in Höhe von tags 64 dB/nachts 54 dB (Mischgebietslagen) überschritten sind (hier nur informatives Kriterium). Das trifft insbesondere auf den Nachtzeitraum zu und sowohl für die Autobahn als auch für die L50.
- Lärmsanierungsgrenzwerte von tags 69 dB und von nachts 59 dB sind im geringen Umfang im Bereich der straßennahen Wohnbebauung überschritten.

Vergleich zum LAP 2013

- Die der Statistik zu Grunde gelegte Einwohnerzahl ist im Betrachtungsbereich Hänchen um ca. 10 % gesunken.
- Die Verkehrsstärke auf der A15 ist leicht gestiegen. Schwerverkehrsanteile sind leicht gestiegen, insbesondere im Nachtzeitraum aber deutlich gestiegen.
- Die statistische Zahl der lärmbelasteten Bewohner ist leicht gesunken.
- Etwas geringere Verkehrsstärken auf der L50 wirken sich hinsichtlich der Überschreitungshäufigkeit hoher Lärmschwellen aus.
- Die flächige Verkehrslärmsituation im Betrachtungsbereich Hänchen ist im Vergleich zu den Ergebnissen aus der Lärmaktionsplanung 2013 im Wesentlichen unverändert.

Ortsteil Kackrow

Situation

Lage	Nördlich der A15
Einwohner	107 im Betrachtungsbereich
Hauptlärmquelle	Bundesautobahn A15: DTV ca. 22.212 KFZ/Tag Lärmschutzwand vorhanden, Länge ca. 285 m Belag: Asphalt, $D_{StrO} = -2$ dB Geschwindigkeit: 130 km/h
Entfernung Hauptlärmquelle/ erste Wohnbebauung	ca. 25 m
Weitere Lärmquellen (nicht Planungsinhalt)	
Entfernung weiterer Quellen/ nächste Wohnbebauung	Keine relevanten Lärmquellen
Bebauungsstruktur	überwiegend offene Einfamilienhausbebauung
Nutzungen	überwiegend gemischte bauliche Nutzung (Dorfgebiet)
Mehrfachbelastungen aus wei- teren Verkehrswegen, Ge- werbe, Industrie, Freizeit	keine relevanten Belastungen
Hinweis	Anlage 4 - Lärmkarten



Alleinstehendes Gehöft östlich von Kackrow



Ortseinfahrt Kackrow



Ortslage Kackrow

Tabellarische Bewertung

Bundesautobahn A15

Belastete Bewohner, Wohnungen, Schulen, ...	
Variante:	Lap2018
Rechengebiet:	Klein Kackrow
Lage-Parameter:	Lage von IP gemäß END (D) {0} [d=0.01m Lmin=2.5m Lmax=5.0m H=4.00m]

Nacht (22-6 Uhr)													
Methode VBEB - den Fassaden werden anteilig Bewohner zugeordnet.													
Kategorie	Summe	n.b.	>..-35	>35-40	>40-45	>45-50	>50-55	>55-60	>60-65	>65-70	>70-75	>75-80	>80-..
			dB										
Bewohner	107	-0	2	3	21	57	23	1	0	0	0	0	0
Wohnung	38	0	1	1	7	20	9	0	0	0	0	0	0
Schule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krankenhaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kindergarten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

DEN													
Methode VBEB - den Fassaden werden anteilig Bewohner zugeordnet.													
Kategorie	Summe	n.b.	>..-35	>35-40	>40-45	>45-50	>50-55	>55-60	>60-65	>65-70	>70-75	>75-80	>80-..
			dB										
Bewohner	107	0	0	0	3	9	39	48	8	0	0	0	0
Wohnung	38	-0	0	0	1	3	13	17	3	0	0	0	0
Schule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krankenhaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kindergarten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- 1) Geometrisch erforderliche Verteilung von Immissionspunkten vor Fassaden zur Berechnung von Fassadenpegeln für die Ermittlung von Belastetenzahlen nach "Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB)".

Interpretatorische Bewertung

- Lärmbelastungen über tags 70 dB/ nachts 60 dB treten nicht auf.
- Kein Einwohner ist über den Prüfwert von 65 dB tags belastet.
- Ein Einwohner ist über den Prüfwert von 55 dB nachts belastet.
- Ca. 80 % der Einwohner wohnen in einem Pegelbereich größer 45 dB und sind der Gefahr von Schlafstörungen ausgesetzt.
- Aus den Kartendarstellungen ist ersichtlich, dass auch mit der vorhandenen Lärmschutzwand der für Straßenneubauten nach der Verkehrslärmschutzverordnung national geltende Grenzwert in Höhe von nachts 54 dB (Mischgebietslagen) überschritten ist (hier nur informatives Kriterium).
- Lärmsanierungsgrenzwerte von tags 69 dB/nachts 59 dB sind im Tageszeitraum und Nachtzeitraum nicht erreicht.

Vergleich zum LAP 2013

- Die der Statistik zu Grunde gelegte Einwohnerzahl ist im Betrachtungsbereich Kackrow deutlich gestiegen.
- Die Verkehrsstärke auf der A15 ist leicht gestiegen.
Schwerverkehrsanteile sind ebenfalls leicht gestiegen, insbesondere im Nachtzeitraum aber deutlich gestiegen.
- Die flächige Verkehrslärmsituation hat sich in Kackrow im Vergleich zu den Ergebnissen aus der Lärmaktionsplanung 2013 nicht verbessert.

Ortsteil Kolkwitz - L49

Situation

Lage	Straßenbegleitend der L49
Einwohner	1768 im Betrachtungsbereich
Hauptlärmquelle	Landesstraße L49 DTV 10.470 (W) KFZ/Tag DTV 12.820 (O) KFZ/Tag Keine Lärmschutzwand Belag: Asphalt, $D_{StrO} = 0$ dB Geschwindigkeit: 50 km/h
Entfernung Hauptlärmquelle/ erste Wohnbebauung	ca. 8 m - 20 m
Weitere Lärmquellen	Landesstraße L50 DTV 5.570 KFZ/Tag Belag: Asphalt, $D_{StrO} = 0$ dB Geschwindigkeit: 50 km/h Bahnstrecke Cottbus - Leipzig
Entfernung weiterer Quellen/ nächste Wohnbebauung	
Bebauungsstruktur	offene Einfamilienhausbebauung
Nutzungen	überwiegend gemischte bauliche Nutzung
Mehrfachbelastungen aus wei- teren Verkehrswegen, Ge- werbe, Industrie, Freizeit	Landesstraße L49, kleinere Gewerbeeinheiten Bahnstrecke Cottbus - Leipzig
Hinweis	Anlage 5 - Lärmkarten



Ortslage Bereich W.-Schadow-Straße



Ortslage Bereich Bahnhofstraße



Ortslage Bereich Hänchener Straße

Tabellarische Bewertung

Landesstraße L49

Belastete Bewohner, Wohnungen, Schulen, ...	
Variante:	Lap2018
Rechengebiet:	Kolkwitz L49
Lage-Parameter:	Lage von IP gemäß END (D) {0} [d=0.01m Lmin=2.5m Lmax=5.0m H=4.00m]

Nacht (22-6 Uhr)													
Methode VBEB - den Fassaden werden anteilig Bewohner zugeordnet.													
Kategorie	Summe	n.b.	>..-35	>35-40	>40-45	>45-50	>50-55	>55-60	>60-65	>65-70	>70-75	>75-80	>80-..
			dB										
Bewohner	1768	-0	669	510	238	114	145	91	0	0	0	0	0
Wohnung	862	0	319	253	117	57	71	44	0	0	0	0	0
Schule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krankenhaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kindergarten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

DEN													
Methode VBEB - den Fassaden werden anteilig Bewohner zugeordnet.													
Kategorie	Summe	n.b.	>..-35	>35-40	>40-45	>45-50	>50-55	>55-60	>60-65	>65-70	>70-75	>75-80	>80-..
			dB										
Bewohner	1768	-0	42	291	613	343	167	108	136	68	0	0	0
Wohnung	862	0	20	138	297	172	82	54	66	33	0	0	0
Schule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krankenhaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kindergarten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- 1) Geometrisch erforderliche Verteilung von Immissionspunkten vor Fassaden zur Berechnung von Fassadenpegeln für die Ermittlung von Belastetenzahlen nach "Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB)".

Interpretatorische Bewertung

- Lärmbelastungen über tags 70 dB, nachts über 60 dB treten nicht auf.
- Ca. 11 Einwohner sind über den Prüfwert von 65 dB tags belastet.
- Ca. 91 Einwohner sind über den Prüfwert von 55 dB nachts belastet.
- Ca. 20 % der Einwohner wohnen in einem Pegelbereich größer 45 dB und sind der Gefahr von Schlafstörungen ausgesetzt.
- Aus den Kartendarstellungen ist ersichtlich, dass die für Straßenneubauten nach der Verkehrslärmschutzverordnung national geltenden Grenzwerte in Höhe von tags 64 dB und nachts von 54 dB (Mischgebietslagen) überschritten sind (hier nur informatives Kriterium).
- Lärmsanierungsgrenzwerte von tags 69 dB/nachts 59 dB sind im Tageszeitraum und Nachtzeitraum eher nicht erreicht.

Vergleich zum LAP 2013

- Die der Statistik zu Grunde gelegte Einwohnerzahl ist im Betrachtungsbereich Kolkwitz L49 im Vergleich zur LAP 2013 deutlich höher.
- Die Verkehrsstärke auf der L49 ist im ortsdurchgeführten Bereich vergleichsweise niedriger. Das trifft insbesondere auch auf die Schwerlastanteile zu.
- Die statistische Verkehrslärmbelastung hat sich im Ortsbereich Kolkwitz verbessert. Das ist auf eine geringfügige verkehrsbedingte Verringerung des Verkehrslärmeinflusses zurückzuführen.

5.3 Auswertung der vorhandenen Planungen

Eine Auswertung vorhandener Planungen, wie

- Flächennutzungsplanungen
- Satzungen
- Verkehrs- und Straßenplanungen

wurde überblicksmäßig vorgenommen, dazu zählen insbesondere die Straßenplanungen.

5.3.1 Städtebauliche Planungen

Flächennutzungsplan

Ziel der Aktionsplanung ist es, „ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen“ (gemäß § 47d Abs. 2 BImSchG). Sie sollten von den Gemeinden im Rahmen der Aktionsplanung ermittelt werden.

Die Gemeinde muss sich hinsichtlich ihrer städtebaulichen Planung und Ordnung der schutzbedürftigen Gebiete widmen, die keineswegs nur aus Wohngebieten bestehen. Vielmehr ist bei der Schutzbedürftigkeit zu fragen, ob Verkehrslärm die Art der Nutzung beeinträchtigen kann.

„Die Schutzbedürftigkeit eines sonstigen Gebiets i. S. des § 2 Abs. 2 Satz 2 16. BImSchV kann sich maßgeblich nach einer in einem derartigen Gebiet stattfindenden Wohnnutzung bestimmen, jedoch ist eine Wohnnutzung keine Voraussetzung dafür, die Schutzbedürftigkeit eines bestimmten Gebietes überhaupt zu begründen.“

Ruhige Gebiete zeichnen sich durch die Abwesenheit von Lärmquellen, wie Verkehrs-, Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm aus. Neben Kur- und Krankenhausgebieten, reinen und allgemeinen Wohngebieten zählen dazu auch Naherholungsflächen, wie Parks, Friedhöfe, Kleingartenanlagen und ähnliche Bereiche.

Wesentliche Festlegungen trifft dazu der in Überarbeitung befindliche Flächennutzungsplan. Er dient als Grundlage der städtebaulichen Entwicklung und berücksichtigt in seiner Darstellung bereits ruhige und weniger ruhige Gebiete. Im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB stellt dabei der Immissionsschutz ein abwägungsrelevanter Belang dar, der bei der Aufstellung zu beachten ist.

Die Inhalte des Flächennutzungsplanes bilden - soweit sie nicht auf Grund von Tatsachen und / oder geänderten Entwicklungsvorstellungen überholt sind - weiterhin als abgestimmtes und abgewogenes räumliches Gesamtkonzept die Grundlage für die bauleitplanerische Entwicklung der Stadt.

5.3.2 Verkehrs- und Straßenplanung

Der Landesbetrieb Straßenwesen (LS) als zuständige Behörde für die Bundesautobahnen im Land Brandenburg hat in seiner Stellungnahme vom 18.12.2018 folgendes mitgeteilt: *„An der Autobahn A 15 im Bereich der Gemeinde Kolkwitz sind in den kommenden Jahren Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen.“*

Weitere Planungen des LS existieren gegenwärtig für die das Gemeindegebiet tangierende Straßen nicht.

Bzgl. übergeordneter Planungsvorhaben kommt die Gemeinsame Landesplanungsabteilung in Ihrem Schreiben vom 17.12.2018 zu folgendem Ergebnis:

„Die Erarbeitung der angezeigten Lärmaktionsplanung steht in Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung. Insbesondere dem raumordnerischen Grundsatz nach § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG, wonach der Schutz der Allgemeinheit für Lärm sicherzustellen ist, wird mit Erarbeitung des Lärmaktionsplanes Rechnung getragen.

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind von der Lärmaktionsplanung nicht betroffen.“

5.4 Lärmtechnische Regelwerke

Der am stärksten auf das Gemeindegebiet insgesamt und insbesondere auf den Bebauungszusammenhang einwirkende Lärm geht von den Straßen des überörtlichen Verkehrs, nämlich den Bundesautobahnen aus. Diese Feststellung erschwert es, ob und inwieweit, ggfs. durch eigene Planung, die Gemeinde auf den von den Straßen des überörtlichen Verkehrs ausgehenden Lärm Einfluss nehmen kann bzw. darauf reagiert werden kann.

Einen Rechtsanspruch auf Lärmschutz gibt es im bundesdeutschen Recht im Wesentlichen nur beim Neu- oder Ausbau von Straßen und Schienenwegen. Die rechtlichen Regelungen dafür finden sich in §§ 41 und 42 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und in der 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung (Verkehrslärmschutzverordnung).

Für die kommunale Bauleitplanung gelten insbesondere die rechtlichen Regelungen gem. §§ 1 Abs. 6 Nr. 1 und 7 c) und e) Baugesetzbuch (BauGB). Hierbei sind zusätzlich die Regelungen gem. DIN 18005 zu beachten, sofern es sich um den Neubau oder Überplanung von Baugebieten handelt.

5.4.1 Neubau oder Überplanung von Baugebieten

Geht es um das Heranrücken einer Wohnbebauung an eine vorhandene Straße oder einen vorhandenen Schienenweg, obliegt die Zuständigkeit der Gemeinde. Danach sind die Orientierungswerte der DIN 18005 anzustreben, notfalls durch Schutzanlagen (Gebäude als Lärmriegel, Lärmschutzwand oder –wall). Werden hingegen bereits vorbelastete Bereiche überplant, muss die Planung sicherstellen, dass keine städtebaulichen Missstände auftreten. Da es dafür keine eindeutigen Grenzwerte gibt, wird von einer Schwelle des Außenpegels von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht ausgegangen. Die Innenpegel sollen 40 dB(A) am Tag und 30 dB(A) in der Nacht nicht überschreiten (U. Kuschnerus: Der sachgerechte Bebauungsplan, Rn 389 S. 145).

5.4.2 Neubau oder wesentliche Änderung von Verkehrswegen

Für die Durchführung baulicher Maßnahmen an Straßen ist der zuständige Straßenbaulastträger verantwortlich. Der Handlungsspielraum der Gemeinde beschränkt sich auf ihre Gemeindestraßen.

Lärmschutzmaßnahmen an Straßen in fremder Baulast (Bund, Land, Kreis) muss die Gemeinde beim zuständigen Baulastträger beantragen. Die Entscheidung, ob und wann dieser im Rahmen des Straßenbaus oder der Straßenunterhaltung Maßnahmen durchführt wird, liegt im Ermessen des Baulastträgers.

Die Zuständigkeit bei Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen liegt bei der jeweiligen Straßenverkehrsbehörde.

Die Grenze des zumutbaren Verkehrslärms ist nicht durch gesetzlich bestimmte Grenzwerte festgelegt. In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) als Orientierungshilfe für die Bestimmung der Zumutbarkeitsgrenze herangezogen werden können.

Zur Bewältigung des Verkehrslärms im Zuge von Maßnahmen an den Verkehrswegen (Neubau o. wesentliche Änderung) kann die Gemeinde auf folgendes 3-stufiges Regelungssystem gem. BImSchG zurückgreifen:

1. Grobplanung einer Straße gem. § 50 BImSchG
2. Bau von Straßen gem. § 41 Abs. 1 BImSchG i.V.m. 16. BImSchV
3. Möglichkeit des passiven Lärmschutzes gem. § 41 Abs. 2 BImSchG i.V.m. 24. BImSchV

1. Stufe

§ 50 BImSchG gilt für alle Planungen und Maßnahmen, mithin auch für die Bauleitplanung und Verkehrswegeplanung. Er fordert weitestgehende Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen. Damit hat er Bedeutung beim (Neu)Bau von Straßen oder bei wesentlicher Änderung, die mit einer geänderten Trassenführung einhergeht. Insbesondere sind davon Straßen des überörtlichen Verkehrs berührt, wenn die Trasse durch das Gemeindegebiet geführt werden soll. Die Gemeinde hat im Rahmen von Planfeststellungsverfahren (§ 17 FStrG) und bereits bei der vorbereitenden Planung die Möglichkeit (öffentliche Belange nach § 16 Abs. 2 FStrG), gegen schädliche Umwelteinwirkungen nach § 3 Abs. 1 BImSchG ihre Bedenken und Anregungen geltend zu machen. Nach § 38 Satz 1 letzter Halbsatz BauGB sind städtebauliche Belange zu berücksichtigen.

2. Stufe

Bei Anwendung dieser eigentlichen Norm zum Bau von Verkehrswegen handelt es sich gemäß § 41 Abs. 1 BImSchG um eine Vorschrift des strikten Rechts. Nach ihr hat der Baulastträger sicher zu stellen, dass keine erheblichen Lärmeinwirkungen auf die benachbarten Grundstücke erfolgen. Die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte gem. 16. BImSchV unterliegt keiner Abwägung.

Bereits vorhandener Verkehrslärm (Vorbelastung) und die durch den Bau oder durch eine wesentliche Änderung einer öffentlichen Straße entstehende zusätzliche Lärmbeeinträchtigung dürfen zusammen nicht zu einer Überschreitung von Grenzwerten führen.

Eine spürbare Verschlechterung der bisherigen Lärmsituation ist dann gegeben, wenn der Beurteilungspegel um 3 dB(A) erhöht wird. Um diese Steigerung kommt es nicht an, wenn in Folge des baulichen Eingriffs der Beurteilungspegel auf 70/60 dB(A) Tag/Nacht erhöht wird oder er vor dem baulichen Eingriff bereits über diesen Wert lag.

Ein erheblicher baulicher Eingriff liegt dann vor, wenn in nicht geringem Maße in die Substanz der Straße eingegriffen wird.

Die Verpflichtung, für aktive Lärmschutzmaßnahmen zu sorgen, steht (lediglich) unter dem Vorbehalt der technischen Eignung (§ 41 Abs. 1 letzter Satz BImSchG) und der Finanzierbarkeit

(§ 41 Abs. 2 BImSchG). Ist aktiver Schallschutz von vornherein nicht möglich, muss sichergestellt sein, dass durch passive Lärmschutzmaßnahmen unzumutbare Beeinträchtigungen vermieden werden.

3. Stufe

Neben einer Berücksichtigung der örtlichen Situation (Innenstadt) spielt für die Wahl von passiven Lärmschutzmaßnahmen die Verhältnismäßigkeit (Kosten – Nutzen) eine ausschlaggebende Rolle. Je größer sich die Kosten für aktive Schutzanlagen stellen, die bei allen betroffenen (Wohn)Geschossen die Einhaltung der Grenzwerte als Außenpegel gewährleisten und je geringer die Zahl der Wohnräume = Anzahl der betroffenen Personen ist, für die bei einem gering dimensionierten Lärmschutz auf passiven Lärmschutz verwiesen werden muss, umso eher ist ein Verzicht auf die Anlage optimalen aktiven Lärmschutzes gerechtfertigt.

Übersteigen die Kosten für Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes die Kosten und die Entschädigung bei passivem Lärmschutz deutlich, spricht dies gegen Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes.

Folgende Kriterien müssen vorliegen, damit ein Rechtsanspruch auf Lärmschutz besteht:

1. Neubau einer öffentlichen Straße oder eines Schienenweges.
2. Wesentliche Änderung einer Straße oder eines Schienenweges durch bauliche Erweiterung um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen oder Gleise. Eine Erhöhung des Lärmpegels ist nicht notwendig.
3. Wesentliche Änderung einer Straße oder eines Schienenweges durch einen erheblichen baulichen Eingriff (z. B. Bau von Ein- und Ausfädelungsstreifen, Abbiegestreifen sowie Radwegen), der den Verkehrslärm
 - um mindestens 3 dB(A) erhöht (entspricht einer Verdoppelung des Verkehrsaufkommens);
 - auf mindestens 70 dB(A) tags oder mindestens 60 dB(A) nachts erhöht;
 - von mindestens 70 dB(A) tags oder mindestens 60 dB(A) nachts erhöht (ausgenommen Gewerbegebiete).

Ummarkierungen und hierdurch Schaffung zusätzlicher Fahrstreifen, Erneuerung der Fahrbahnoberfläche, Bau von Verkehrsinseln oder Haltebuchten werden nicht zu den erheblichen baulichen Eingriffen gerechnet.

Zukünftige Planungen

Die Stadt Cottbus entwickelt gemeinsam mit der Gemeinde Kolkwitz den Bebauungsplan "Technologie- und Industriepark Cottbus - TIP".

Durch eine mögliche äußere Verkehrserschließung dieses Gebietes kann auch die Gemeinde Kolkwitz berührt werden.

In analoger Art und Weise ist die Gemeinde Kolkwitz durch Planungen von Ortsumgehungen der Ortsteile Klein Gaglow und Klein Oßnig tangiert.

Bürgerhinweise

Bürgerhinweise aus der Bürgersprechstunde und den online-Beteiligungen wurden aufgenommen und abgewogen.

Dazu zählen insbesondere:

1. Die Zielstellung der "Interessengemeinschaft B169" zur Umsetzung von verkehrslenkenden Maßnahmen als eine schnell umsetzbare und wirtschaftlich günstige Maßnahme des Anliegerlärmschutzes wurde nochmals erläutert. Die Gemeinde Kolkwitz stellt in ihrem Lärmaktionsplan Stufe 3 diese Maßnahme entsprechend prioritätsdar.

2. Mehrere Bürgerhinweise beziehen sich auf die nach wie vor hohe Lärmbelastung von der Autobahn A15 und die möglichen Schutzmaßnahmen in Verantwortung des Baulastträgers.
3. Der vom Baulastträger verstärkt durchgeführte Grobsplittauftrag auf verschiedenen Straßen erzeugt Unverständnis bei vielen Anwohnern wegen höherer und vor allen Dingen wechselnder Lärmintensität.

Die Anlage 6 enthält zu den Fragen das Abwägungsprotokoll.

5.5 Evaluierung der Maßnahmen zur Lärmreduzierung aus Stufe 2

5.5.1 Lärmschutzstrategie Kolkwitz

Gemäß § 47d BImSchG mit Verweis auf den Anhang V der EG-Umgebungslärmrichtlinie ist eine langfristige Strategie zur Lärminderung in Aktionsplänen anzugeben.

Die Gemeinde Kolkwitz hält an der in den Lärmaktionsplänen Stufen 1 und 2 nachstehend genannten allgemeinen Lärmschutzstrategie zur Verminderung von Lärmkonflikten im Sinne eines Leitbildes weiterhin fest:

Strategieziel 1: Akuter Handlungsbedarf zum Lärmschutz besteht bei Verkehrslärmimmissionen von tags > 75 dB(A) und nachts > 65 dB(A).

- In diesen Pegelbereichen ist die Grenze der Gesundheitsschädigung mit Sicherheit überschritten.
- Extrem hohe Lärmbelastung
- Wohnen ist erheblich und unakzeptabel beeinträchtigt.

Strategieziel 2: Vordringlicher Handlungsbedarf zum Lärmschutz besteht bei Verkehrslärmimmissionen von tags > 70 dB(A) und nachts > 60 dB(A).

- In diesen Pegelbereichen ist eine Gesundheitsbeeinträchtigung sehr wahrscheinlich.
- Rechtlich einklagbare Lärmschutzwerte, Sanierungsgrenzwerte und enteignungsrechtliche Schwellen sind überschritten.

Strategieziel 3: Kurzfristiger Handlungsbedarf zum Lärmschutz besteht bei Verkehrslärmimmissionen von tags > 65 dB(A) und nachts > 55 dB(A).

- Hohe Belastung
- Handlungsziel zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen bei dauerhafter Lärmbeeinflussung.

Strategieziel 4: Mittel- und langfristiger Handlungsbedarf zum Lärmschutz zur Erreichung von Vorsorgezielen und zur Vermeidung von Belästigungen/Beeinträchtigungen

- Mittelfristig: 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts
- Langfristig: 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts

Tab. 11: Lärmschutzstrategie und Lärmbelastung

Strategieziel	Lärmschutzstrategie			Belastungszuordnung		
	Tagwert	Nachtwert	Handlungsbedarf (Hb)	Belastung Tag	Belastung Nacht	Einstufg. d. Belastung
1	> 75 dB	> 65 dB	akuter Hb	> 70 dB	> 60 dB	sehr hoch
2	> 70 dB	> 60 dB	vordringlicher Hb			
3	> 65 dB	> 55 dB	kurzfristiger Hb Prüf-wertüberschreitung	> 65 dB	> 55 dB	hoch
4	> 60 dB	> 50 dB	mittelfristig Hb	< 65 dB	< 55 dB	belastend / belästigend
	> 55 dB	> 45 dB	langfristiger Hb			

5.5.2 Maßnahmenempfehlung in den Betrachtungsgebieten

Die im Folgenden vorgeschlagenen Maßnahmen beschränken sich im Wesentlichen auf Handlungsempfehlungen, die im unmittelbaren Zusammenhang mit der Verbesserung der jeweils örtlichen Verhältnisse stehen. Allgemein gültige Maßnahmen, wie z. B. Förderung des öffentlichen Nahverkehrs und eines nachhaltigen Mobilitäts- und Umweltbewusstseins, ein Güterverkehrsmanagement oder der Einsatz von geräuschärmeren Fahrzeugen bzw. Reifen werden als globale Ziele vorausgesetzt und nicht näher beschrieben.

Im Ergebnis der präzisierten Lärmkartierung unter Punkt 5.2.2 wurden Handlungsempfehlungen zur Lärminderung entwickelt, die sich u. a. auch am langfristigen Vorsorgeziel mit anzustrebenden Pegeln von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts orientieren. Die tiefergehenden Untersuchungen stellen fest, dass in den Betrachtungsgebieten dieses Ziel allein durch leistbare Maßnahmen des Baulastträgers erreichbar ist. Dabei können erhebliche Kostenaufwendungen entstehen, die schnell zu einer Unverhältnismäßigkeit zum Schutzziel führen können.

Zu den leistbaren Maßnahmen rechnen Lärmschutzbauwerke, offenporige Fahrbahndeckschichten, Geschwindigkeitsreduzierungen sowie passive Lärmschutzmaßnahmen an Gebäuden.

Der Gemeinde Kolkwitz wird empfohlen, nachstehenden Maßnahmenkatalog zur Lärminderung in den durch Straßenverkehr belasteten Ortsteilen anzunehmen und dem verantwortlichen Straßenbaulastträger für einen integrativen zukünftigen Planungsprozess vorzulegen mit dem Ziel einer kommunalen Interesseneinbringung.

Der Maßnahmenkatalog unterscheidet zwei Vorschlagsebenen. Eine Ebene stellt auf die Vermeidung von Gesundheitsgefährdung ab (Strategieziel 1, 2, 3, tags > 65 dB/nachts > 55 dB). Dabei wird auch berücksichtigt, inwieweit nationale Grenzwerte nach der 16. BImSchV höchstwahrscheinlich überschritten sind. Die zweite Ebene beschreibt Zusatzmaßnahmen zur Erreichung einer Umweltqualität im Sinne der Vermeidung einer Lärmbelästigung (Strategieziel 4, tags 60/55 dB, nachts 50/45 dB).

Der Maßnahmenkatalog enthält auch Anforderungen, die die Gemeinde Kolkwitz in PlanungsinTEGRITÄT mit anderen Planungsträgern einbringen wird.

Es wird vorweggenommen, dass mit Erfüllung der Strategieziele 1 und 2 das Strategieziel 3 abgedeckt bzw. erfüllt ist.

Der Maßnahmenkatalog beschreibt auch kommunale Zielstellungen zur Lärminderung im Zusammenhang mit umfassenden Verkehrsplanungen mit starker kommunaler Tangierung. Ziel ist die Durchsetzung der Maßnahmen im Fall der Planungsauslösung.

Der Maßnahmenkatalog vergleicht auch die Maßnahmen der Stufe 2 mit aktuellen Verhältnissen in Stufe 3 (s. präzisierte Lärmkartierung bzw. Erfordernissen, Abgleich mit den Lärminderungsmaßnahmen aus Stufe 2).

Tab. 12: Maßnahmenkatalog - Bestandsstraßen

Belastungssituation	Stufe	Ortsteile / Gemeindeteile			
		Klein Gaglow	Hänchen	Kackrow	Kolkwitz L49
Gesundheitsgefährdung > 65/55 dB	2	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
	3	vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden	vorhanden
Nationale Grenzwertüberschreitung (16. BImSchV)	2	überschritten	überschritten	nachts überschritten	überschritten
	3	überschritten	überschritten	nachts überschritten	überschritten
Lärmsanierungsgrenzwerte	2	überschritten	überschritten	nicht überschritten	überschritten
	3	gering überschritten	gering überschritten	nachts überschritten	nachts überschritten
Handlungsbedarf (Strategieziele 1, 2, 3)	2	AB: LSW, OPA, Vred LS/BS:Vred	AB: LSW, OPA, Vred LS:Vred	AB: LSW, OPA, Vred	LS:Vred
	3	AB: LSW, OPA, Vred LS/BS:Vred	AB: LSW, OPA, Vred LS:Vred	AB: LSW, OPA, Vred	LS:Vred
Lärmbelästigung tags 60/55 dB, nachts 50/45 dB	2	vorhanden	vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden
	3	vorhanden	vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden
Handlungsbedarf (Strategieziele 4)	2	AB: LSW, OPA, Vred LS/BS:Vred, pLS	AB: LSW, OPA, Vred LS:Vred, pLS	AB: LSW, OPA, Vred	LS:Vred, pLS
	3	AB: LSW, OPA, Vred LS/BS:Vred, pLS	AB: LSW, OPA, Vred LS:Vred, pLS	AB: LSW, OPA, Vred	LS:Vred, pLS

Tab. 13: Evaluierung Maßnahmenkatalog Stufe 2 und 3

Maßnahmeempfehlung LAP Stufe 2	Stand	Relevanz LAP Stufe 3
1. Verkehrslenkende Maßnahmen "Durchfahrtsverbot LKW" B169		
- Realisierung Strategieziel 2, vordringlicher Handlungsbedarf zur Lärmentlastung der Anwohner in Klein Gaglow, Unterstützung der Interessengemeinschaft	laufender Prozess	bleibt LAP-Gegenstand
2. Bundesstraße 169, Geschwindigkeitsreduzierung		
- Ortsdurchfahrt Klein Gaglow auf nachts 30 km/h (LKW) - Ortsdurchfahrt Hänchen auf nachts 30 km/h (LKW)	erledigt erledigt	keine LAP-Gegenstand mehr
3. Landesstraße L512 Geschwindigkeitsreduzierung		
- geringer Abstand L512 zur Wohnbebauung - Erhöhtes Unfallpotential auf Grund fehlender Gehwege	erledigt	keine LAP-Gegenstand mehr
4. Zukünftige Planung äußerer Erschließung für den Technologie- und Industriepark (TIP) (Landesverantwortung)		
- Realisierung Strategieziel 4 Vorsorgeziel 55 dB tags/45 dB nachts für alle Wohnhäuser an Straßenneubauten im Bereich Hänchen, Kolkwitz, Klein Gaglow	noch keine Planung	bleibt LAP-Gegenstand

Maßnahmeempfehlung LAP Stufe 2	Stand	Relevanz LAP Stufe 3
5. Zukünftige Planung von Ortsumgehungen Klein Oßnig / Klein Gaglow		
- Realisierung Strategieziel 4 Vorsorgeziel 55 dB tags/45 dB nachts für alle Wohnhäuser an Straßenneubauten im Bereich Hänchen, Kolkwitz, Klein Gaglow	noch keine Planung	bleibt LAP-Gegenstand
6. Zukünftige Planung Autobahnanschluss Hänchen		
- Realisierung Strategieziel 4 Vorsorgeziel 55 dB tags/45 dB nachts für alle Wohnhäuser an Straßenneubauten in der gesamten Ortslage Hänchen	noch keine Planung	bleibt LAP-Gegenstand
7. Autobahn A15 Lärmschutzwand, offenporiger Asphalt, Geschwindigkeitsreduzierung		
- Ortsteil Klein Gaglow - Ortsteil Hänchen - Ortsteil Kackrow - Ortsteil Eichow	noch offen noch offen noch offen noch offen	bleibt LAP-Gegenstand
8. Landesstraße L49 Geschwindigkeitsreduzierung, passiver Schallschutz		
- L49 in der Ortslage Kolkwitz	noch offen	bleibt LAP-Gegenstand
9. Sicherung eines ortsverträglichen Geschwindigkeitsniveaus		
- Maßnahmenblock "Sicherung eines ortsverträglichen Geschwindigkeitsniveaus" Dieser Maßnahmenblock kann enthalten: · Einsatz und Anschaffung von Motivanzeigentafeln · Gezielte Geschwindigkeitsüberwachung in lärmsensiblen Bereichen (Beantragung oder eigene Messungen) · Veranlassung von Verkehrszählungen · Beantragung von Geschwindigkeitsbegrenzungen und Nachweis, dass die Voraussetzungen gemäß § 45 StVO im Zusammenhang mit der Lärmschutzrichtlinie StV erfüllt sind	neu	neuer LAP-Gegenstand

OPA: offenporiger Asphalt LSW: Lärmschutzwand V_{red}: Geschwindigkeitsreduzierung pLS: passiver Lärmschutz
 AB: Autobahn LS: Landesstraße BS: Bundesstraße

Kosten-/Nutzenbetrachtungen und monetäre Bewertungen des Lärmschutzes werden dem Verursacher und Baulasträger überlassen.

Die in der Tabelle 13 vorgenommene Reihenfolge der Maßnahmendarstellung hat keinen Hintergrund in einem Lärmranking oder einer sonstigen prioritatischen Untersuchung.

Es wird aber an dieser Stelle klargestellt, dass zumindest die unter Pkt. 1 beschriebene verkehrslenkende Maßnahme die wirtschaftlichste, am schnellsten durchzuführende und ohne große sonstige Aufwendungen zu realisierende Maßnahme darstellt.

Umsetzung der Maßnahmen im Betrachtungsgebiet

Die Durchsetzung von Maßnahmen des Lärmaktionsplanes liegt in Verantwortung der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung bzw. bei planungsrechtlichen Festlegungen bei den zuständigen Planungsträgern.

Die von diesem Lärmaktionsplan betroffenen Behörden sind die Straßenbaulastträger der Autobahnen, Bundesstraßen und der Landesstraßen sowie die Straßenverkehrsbehörden.

Der Amtsverwaltung Kolkwitz verbleibt eine Mitwirkungspflicht bei der Realisierung der formulierten Zielstellungen.

5.5.3 Verfahrensablauf und Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der berührten Behörden

Verfahrensablauf

Die Verfahrensanforderungen richten sich nach § 47d Abs. 3 BImSchG.

Nachstehende Tabelle zeigt die durchgeführten Verfahrensschritte:

Tab. 14: Übersicht über den Verfahrensablauf und die Beteiligungen

Verfahrensschritt		Datum
Erhalt der Lärmkartierung Land Brandenburg vom 23.02.2018	am	Verfügbar im Internet für die Öffentlichkeit im Kartendienst des LfU
Beteiligung der Behörden	vom bis	01.12.2018 (Schreiben vom 29.11.2018) 31.12.2018
Bekanntmachung über die Durchführung der öffentlichen Auslegung	am	26.01.2019 im Amtsblatt
Öffentliche Auslegung der Planunterlagen, Online-Auslegung und Annahme von Bürgerinformationen	vom bis	28.01.2019 15.02.2019
Bürgersprechstunde	am	16.04.2019
Vorstellung und Beschlussfassung im Hauptausschuss	am	07.05.2019
Beschlussfassung in der Gemeindeverteter-Versammlung	am	14.05.2019
Übergabe der Planung und des Berichtsbogens an das Land Brandenburg mit Schreiben		Juni 2019
Datenreexport an das Land Brandenburg durch die Firma GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik		Juni 2019

Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der berührten Behörden

Im Zuge der Aufstellung des Lärmaktionsplanes wurden in den unterschiedlichen Verfahrensschritten die Öffentlichkeit und die von der Planung maßgeblich berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange beteiligt. Die jeweiligen Stellungnahmen wurden, sofern sie für den Lärmaktionsplan von Belang waren, in den entsprechenden Abschnitten des Berichtes eingearbeitet.

Herstellung des Benehmens und Einvernehmens mit dem für den Verkehr zuständigen Mitglied der Landesregierung

Eine von diesem LAP wesentlich betroffene Behörde ist der Landesbetrieb für Straßenwesen (LS). Er ist Straßenbaulastträger der Autobahnen und der Landesstraßen sowie untere Straßenverkehrsbehörde für den Bereich der Autobahnen. Wegen dieser Betroffenheit und auf Grund des § 13 Nr. 2 der ImSchZV (Immissionszuständigkeitsverordnung vom 31. März 2008, zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.02.2012) besteht hinsichtlich der Abstimmung mit der LS eine erhöhte Anforderung.

Nach § 13 Nr. 2 ImSchZV muss

1. die Erarbeitung des LAP mit dem für Immissionsschutz sowie mit dem für Verkehr zuständigen Mitglied der Landesregierung im Benehmen erfolgen und
2. bei Maßnahmen, deren Kosten der Bund oder das Land zu tragen haben, das Einvernehmen des für Verkehr zuständigen Mitglieds der Landesregierung eingeholt werden.

Das Beteiligungsverfahren gibt dem Landesbetrieb Straßenwesen die Möglichkeit, die Prüfung nach § 13 Nr. 2 ImSchZV durchzuführen.

6 ANLAGEN

Anlage 1: Überblick über die Betrachtungsbereiche

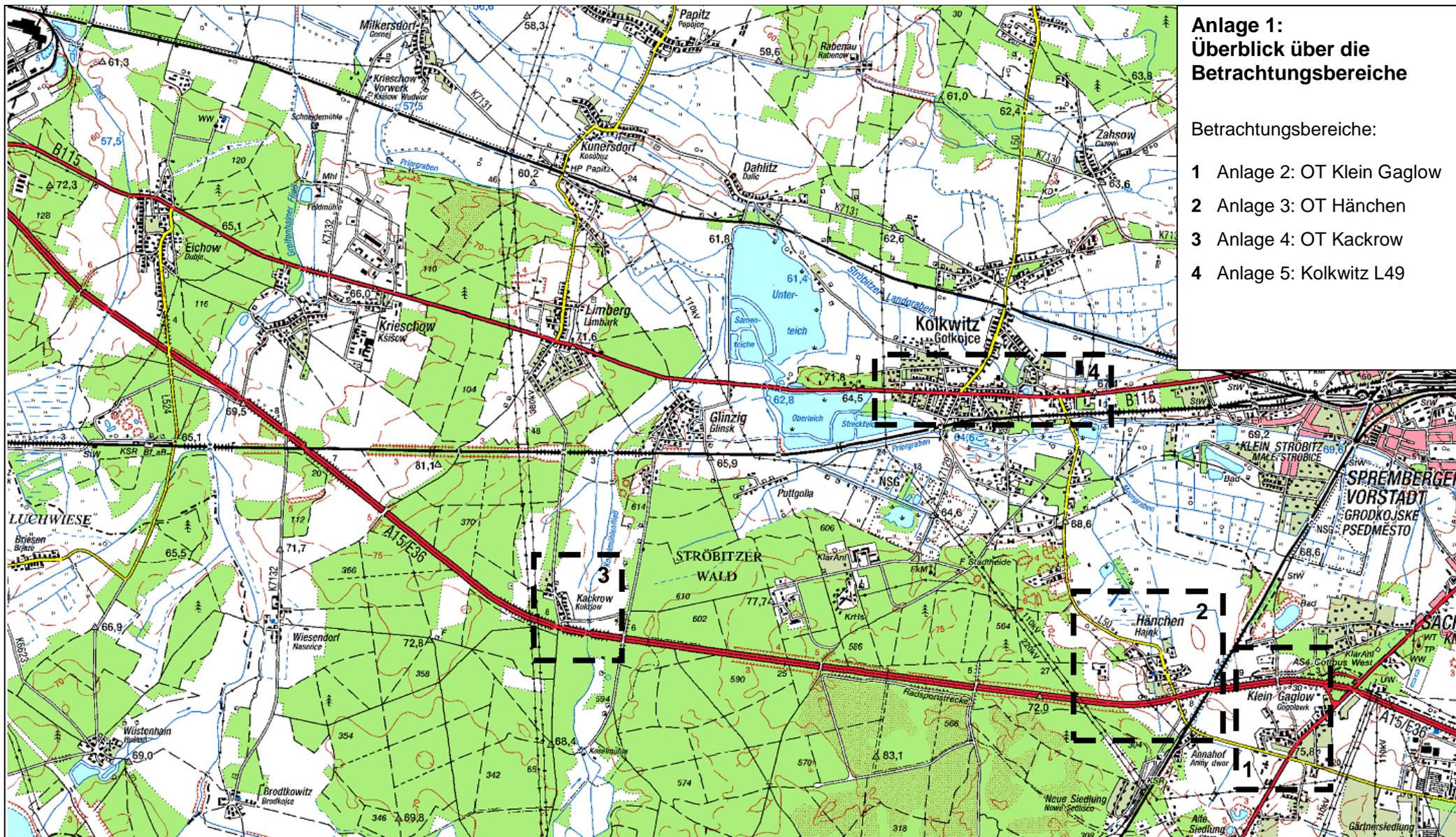
Anlage 2: Betrachtungsbereich 1 - OT Klein Gaglow

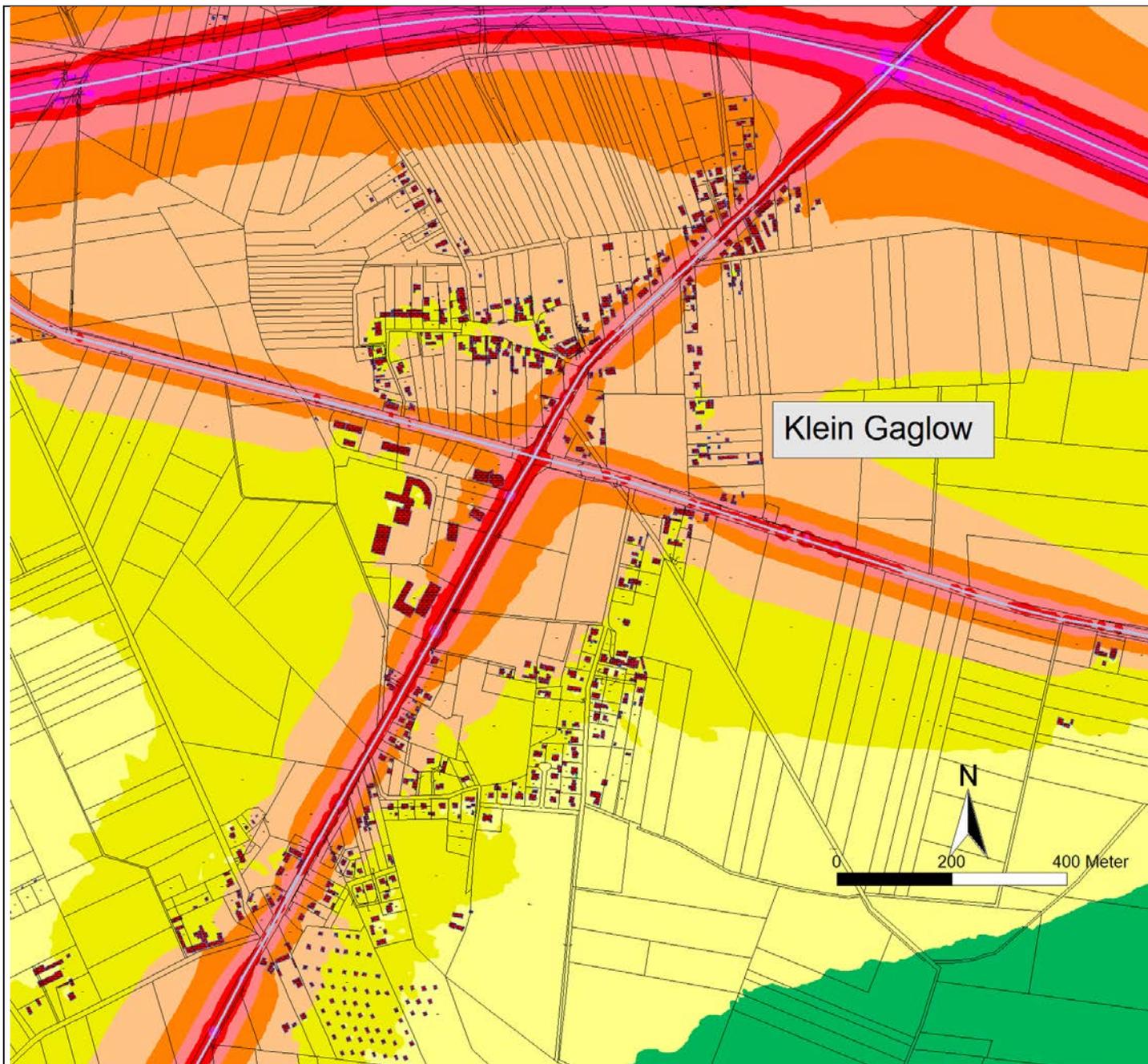
Anlage 3: Betrachtungsbereich 2 - OT Hänchen

Anlage 4: Betrachtungsbereich 3 - OT Kackrow

Anlage 5: Betrachtungsbereich 4 - Kolkwitz L49

Anlage 6: Abwägung/Auswertung aus der Bürgerbeteiligung





Anlage 2: Betrachtungsbereich 1



Straßenlärm 24 Stunden – L_{DEN} in dB(A)
 Berechnungspunkthöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m

Pegel im Berechnungsgebiet

DEN Pegel dB(A)
> ..-35
>35-40
>40-45
>45-50
>50-55
>55-60
>60-65
>65-70
>70-75
>75-80
>80-..

Prüfwert-Isophone
 L_{DEN} : 65 dB(A)

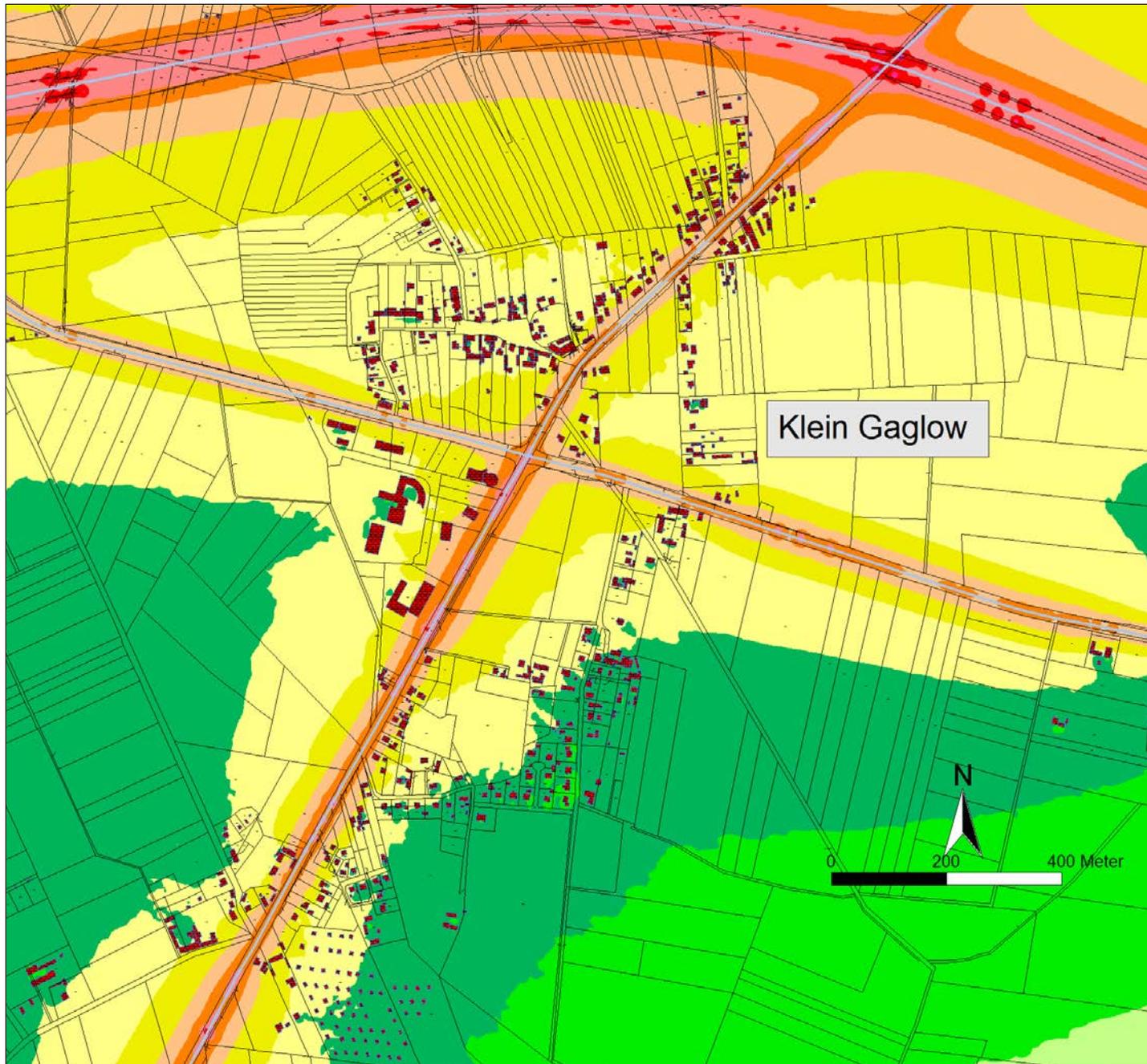
Erstellungsdatum: 1/2018
 Berechnungsprogramm:
 IMMI, Version 2018

Lärmaktionsplanung Kolkwitz 2018
 Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr

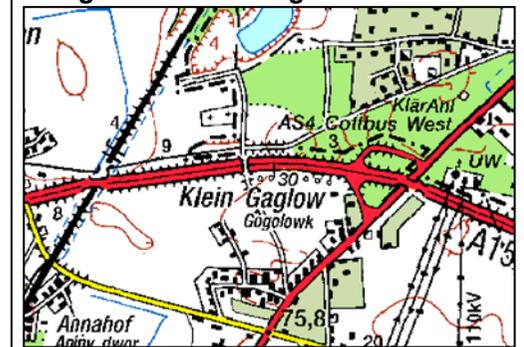
Ortsteil Klein Gaglow

Grundlagen: DGM25 (LGB,2016), ALK-Gebäude (LGB,2016), Umweltstraßendatenbank (LUGV 2017), Landesvermessung u. Geobasisinformation Nr. GB-G I/99





Anlage 2: Betrachtungsbereich 1



Straßenlärm Nacht – L_{Night} in dB(A)
 Berechnungspunkthöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m

Pegel im Berechnungsgebiet

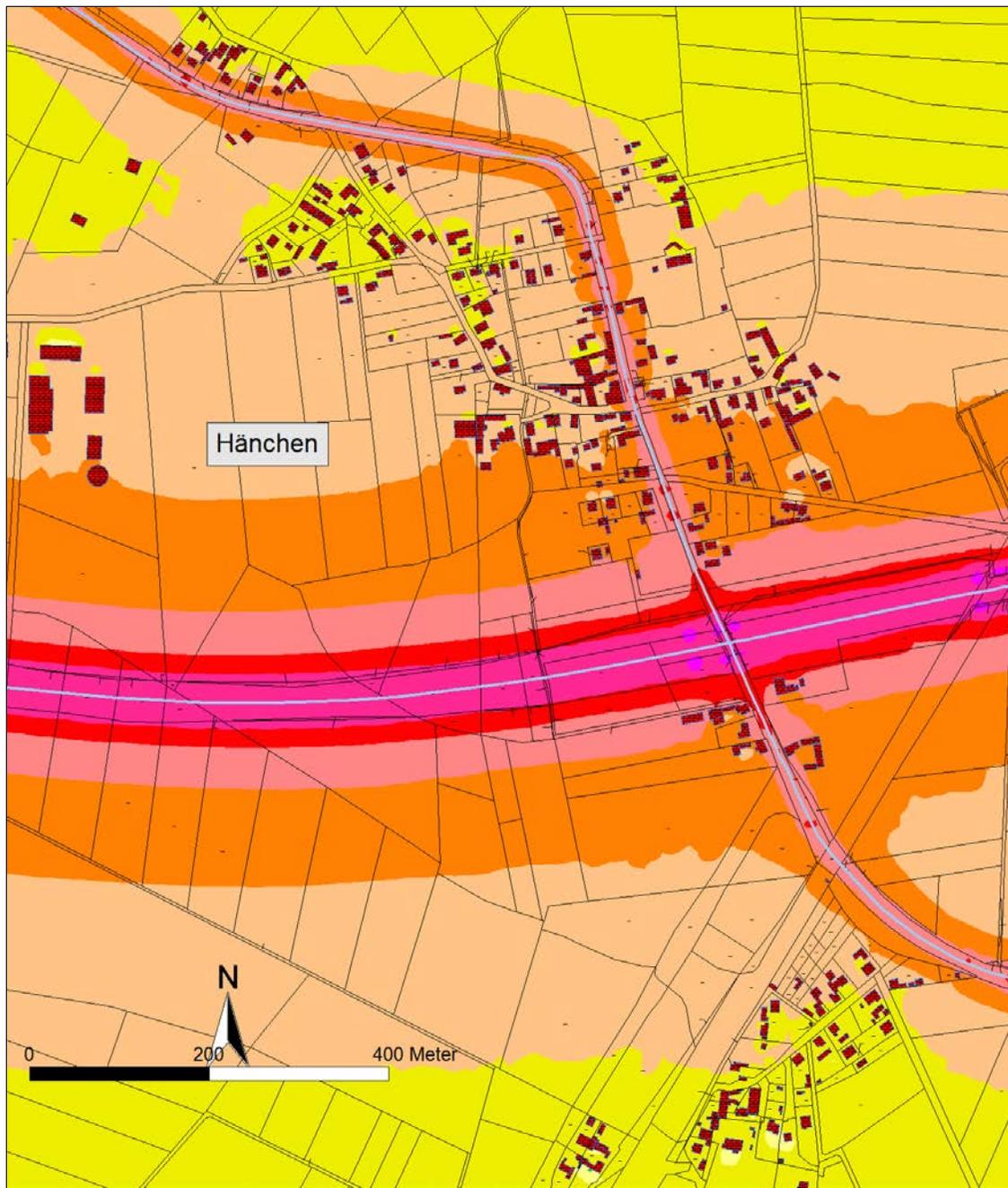
Nacht (22-6 Uhr) Pegel dB(A)	Prüfwert-Isophone L_{Night} : 55 dB(A)
> ..-35	
>35-40	
>40-45	
>45-50	
>50-55	
>55-60	
>60-65	
>65-70	
>70-75	
>75-80	
>80-..	

Erstellungsdatum: 1/2019
 Berechnungsprogramm:
 IMMI, Version 2018

Lärmaktionsplanung Kolkwitz 2018
 Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr

Ortsteil Klein Gaglow

Grundlagen: DGM25 (LGB,2016), ALK-Gebäude (LGB,2016), Umweltstraßendatenbank (LUGV 2017), Landesvermessung u. Geobasisinformation Nr. GB-G I/99



Anlage 3: Betrachtungsbereich 2



Straßenlärm 24 Stunden – L_{DEN} in dB(A)
 Berechnungspunkthöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m

Pegel im Berechnungsgebiet

DEN Pegel dB(A)
>..-35
>35-40
>40-45
>45-50
>50-55
>55-60
>60-65
>65-70
>70-75
>75-80
>80-..

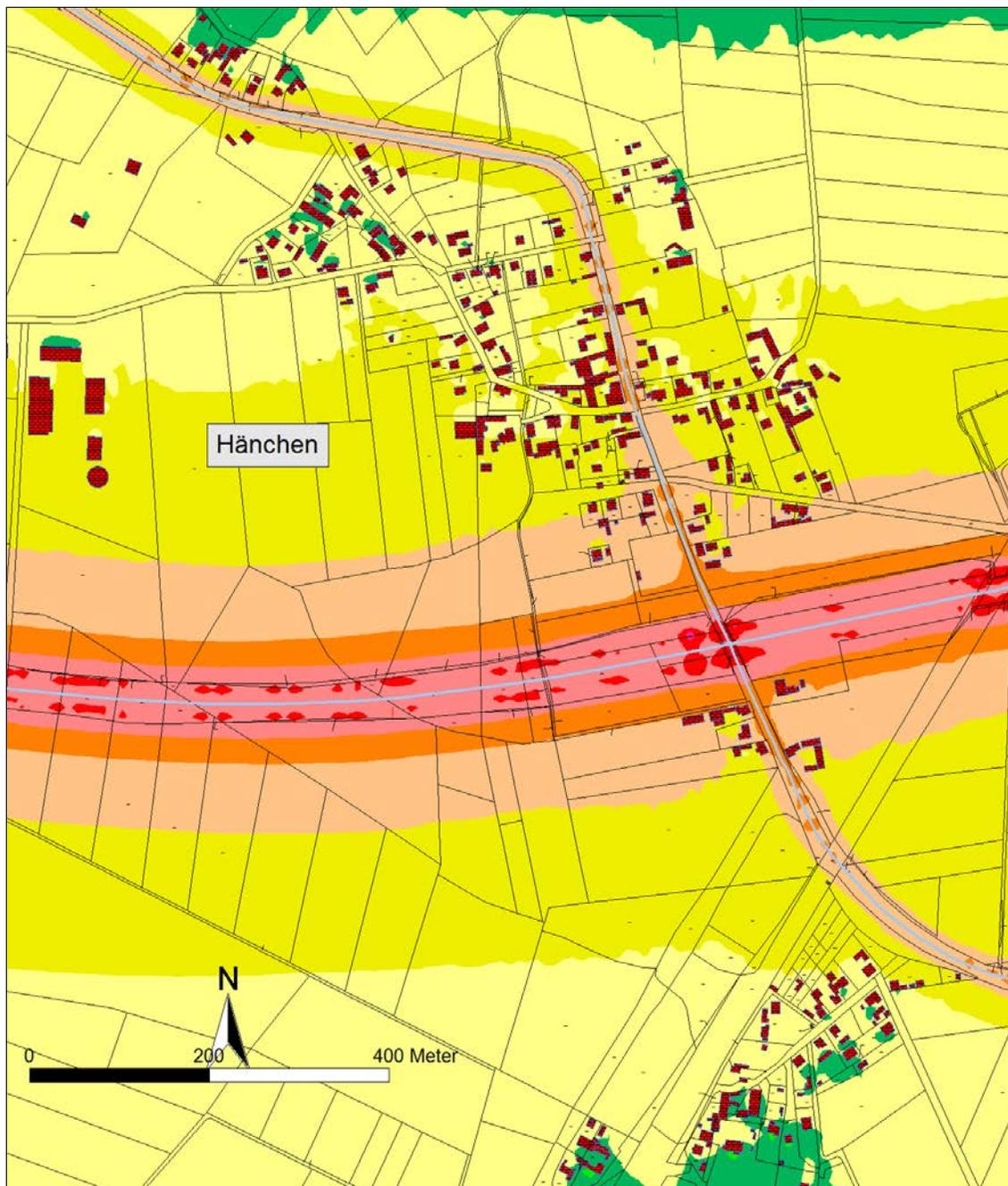
Prüfwert-Isophone
 L_{DEN}: 65 dB(A)

Erstellungsdatum: 1/2019
 Berechnungsprogramm:
 IMMI, Version 2018

Lärmaktionsplanung Kolkwitz 2018
 Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr

Ortsteil Hänchen

Grundlagen: DGM25 (LGB,2016), ALK-Gebäude (LGB,2016), Umweltstraßendatenbank (LUGV 2017), Landesvermessung u. Geobasisinformation Nr. GB-G I/99



Anlage 3: Betrachtungsbereich 2



Straßenlärm Nacht – L_{Night} in dB(A)
 Berechnungspunkthöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m

Pegel im Berechnungsgebiet

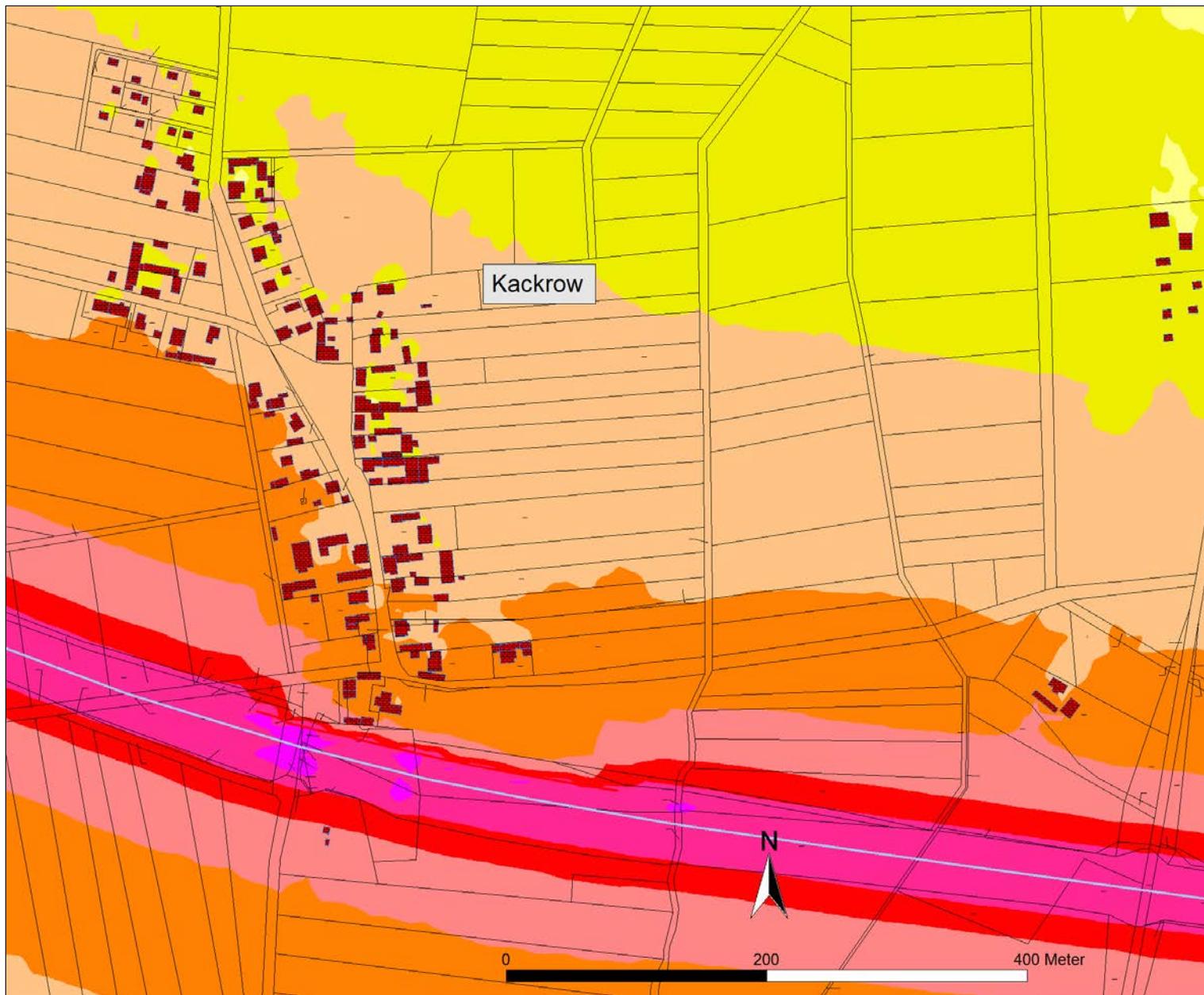
Nacht (22-6 Uhr) Pegel dB(A)	Prüfwert-Isophone L_{Night} : 55 dB(A)
> .. -35	
>35-40	
>40-45	
>45-50	
>50-55	
>55-60	
>60-65	
>65-70	
>70-75	
>75-80	
>80-..	

Erstellungsdatum: 1/2019
 Berechnungsprogramm:
 IMMI, Version 2018

Lärmaktionsplanung Kolkwitz 2018
 Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr

Ortsteil Hänchen

Grundlagen: DGM25 (LGB,2016), ALK-Gebäude (LGB,2016), Umweltstraßendatenbank (LUGV 2017), Landesvermessung u. Geobasisinformation Nr. GB-G I/99



Anlage 4: Betrachtungsbereich 3



Straßenlärm 24 Stunden – L_{DEN} in dB(A)
 Berechnungspunkthöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m

Pegel im Berechnungsgebiet

DEN Pegel dB(A)
> ..-35
>35-40
>40-45
>45-50
>50-55
>55-60
>60-65
>65-70
>70-75
>75-80
>80-..

Prüfwert-Isophone
 L_{DEN}: 65 dB(A)

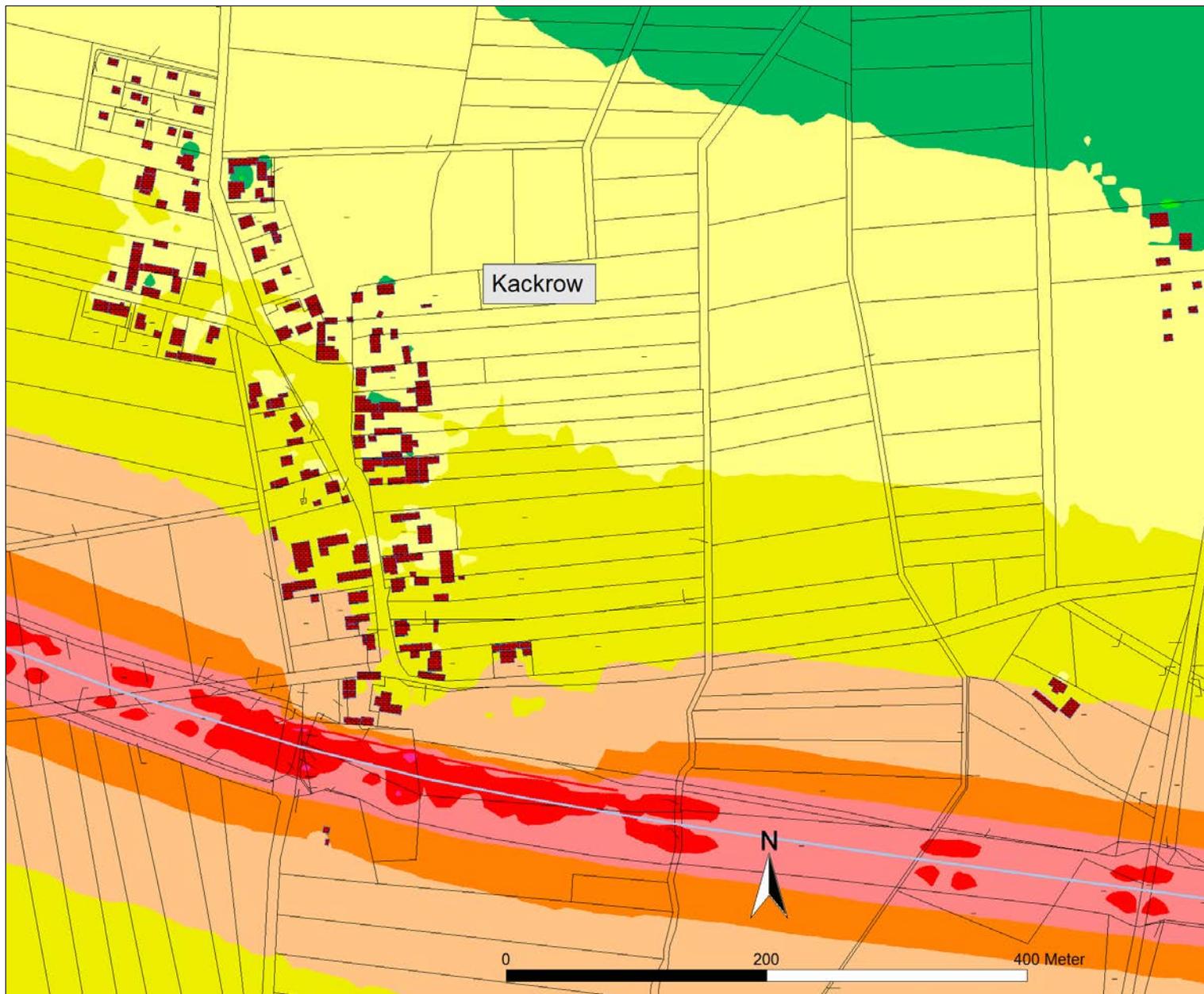
Erstellungsdatum: 1/2019
 Berechnungsprogramm:
 IMMI, Version 2018

Lärmaktionsplanung Kolkwitz 2018
 Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr

Ortsteil Kackrow

Grundlagen: DGM25 (LGB,2016), ALK-Gebäude (LGB,2016), Umweltstraßendatenbank (LUGV 2017), Landesvermessung u. Geobasisinformation Nr. GB-G 1/99





Anlage 4: Betrachtungsbereich 3



Straßenlärm Nacht – L_{Night} in dB(A)
 Berechnungspunkthöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m

Pegel im Berechnungsgebiet

Nacht (22-6 Uhr) Pegel dB(A)
> . . -35
>35-40
>40-45
>45-50
>50-55
>55-60
>60-65
>65-70
>70-75
>75-80
>80-..

Prüfwert-Isophone
 L_{Night} : 55 dB(A)

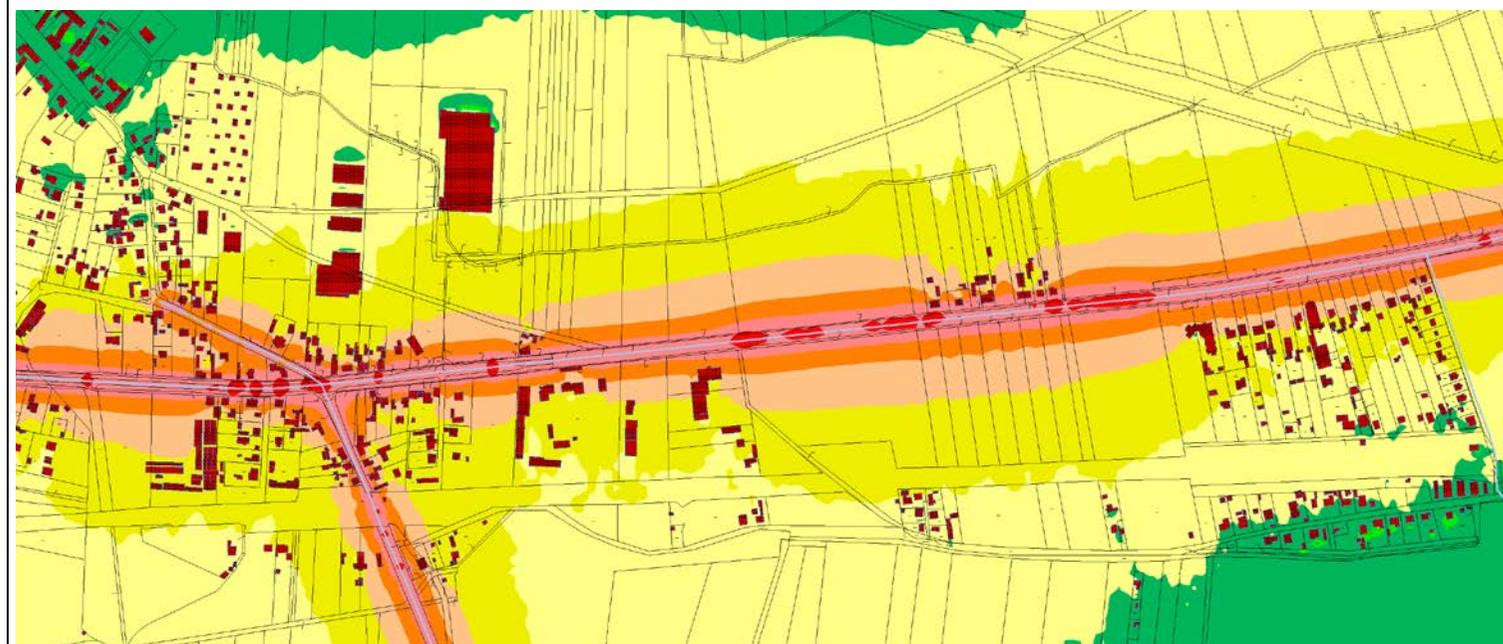
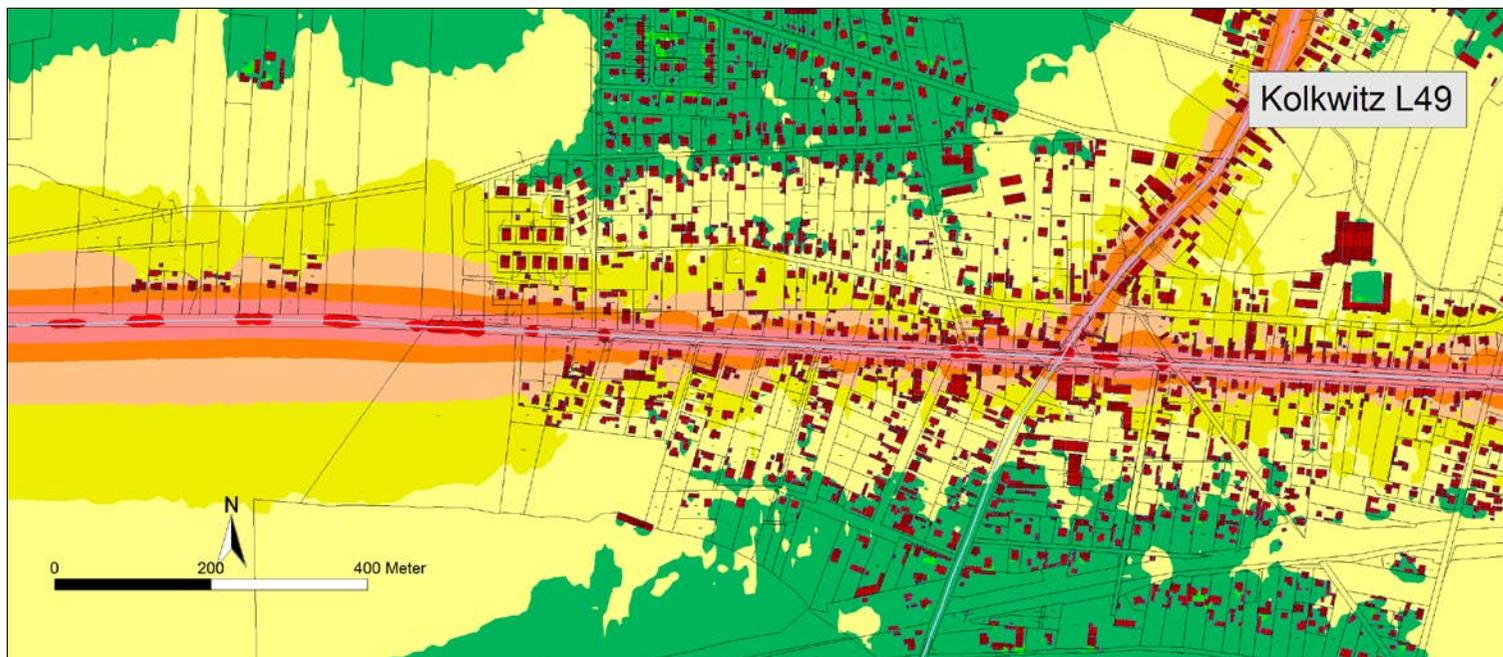
Erstellungsdatum: 1/2019
 Berechnungsprogramm:
 IMMI, Version 2018

Lärmaktionsplanung Kolchwitz 2018
 Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr

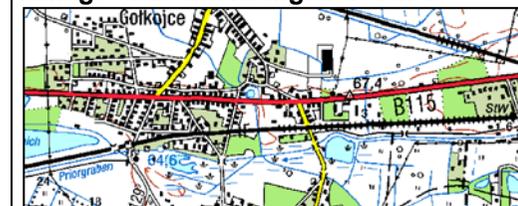
Ortsteil Kackrow

Grundlagen: DGM25 (LGB,2016), ALK-Gebäude (LGB,2016), Umweltstraßendatenbank (LUGV 2017), Landesvermessung u. Geobasisinformation Nr. GB-G 1/99





Anlage 5: Betrachtungsbereich 4



Straßenlärm 24 Stunden – L_{DEN} in dB(A)
 Berechnungspunkthöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m

Pegel im Berechnungsgebiet

DEN Pegel dB(A)
> . . -35
>35-40
>40-45
>45-50
>50-55
>55-60
>60-65
>65-70
>70-75
>75-80
>80-..

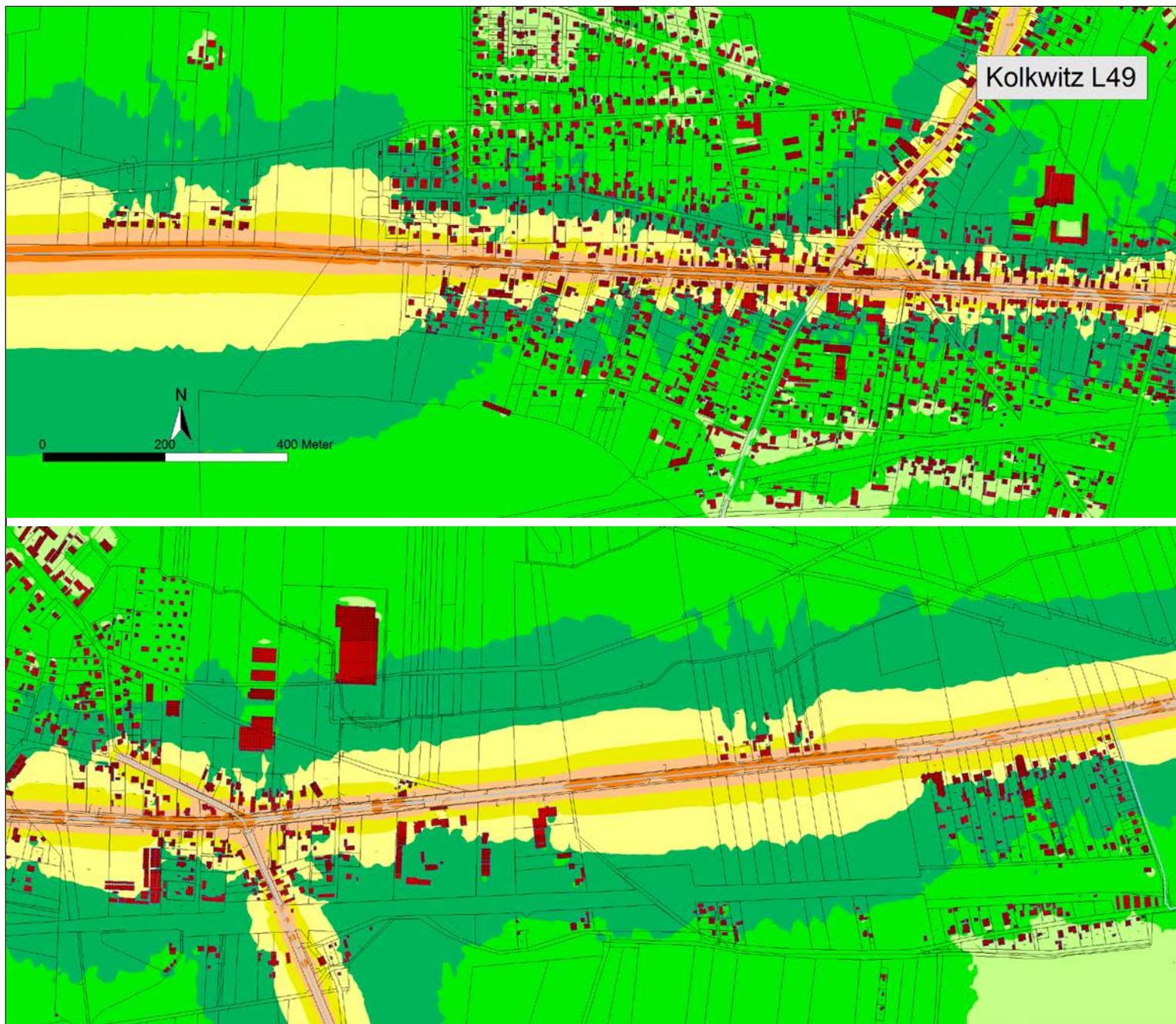
Prüfwert-Isophone
 L_{DEN} : 65 dB(A)

Erstellungsdatum: 1/2019
 Berechnungsprogramm:
 IMMI, Version 2018

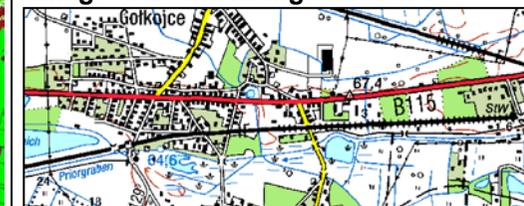
Lärmaktionsplanung Kolkwitz 2018
 Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr

Kolkwitz L49

Grundlagen: DGM25 (LGB,2016), ALK-Gebäude (LGB,2016), Umweltstraßendatenbank (LUGV 2017), Landesvermessung u. Geobasisinformation Nr. GB-G I/99



Anlage 5: Betrachtungsbereich 4



Straßenlärm Nacht – L_{Night} in dB(A)
 Berechnungspunkthöhe: 4 m über Gelände
 Berechnungsraster: 10 m x 10 m

Pegel im Berechnungsgebiet

Nacht (22-6 Uhr) Pegel dB(A)	Prüfwert-Isophone L_{Night} : 55 dB(A)
> . . -35	
>35-40	
>40-45	
>45-50	
>50-55	
>55-60	
>60-65	
>65-70	
>70-75	
>75-80	
>80-..	

Prüfwert-Isophone
 L_{Night} : 55 dB(A)

Erstellungsdatum: 1/2019
 Berechnungsprogramm:
 IMMI, Version 2018

Lärmaktionsplanung Kolkwitz 2018
 Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr

Kolkwitz L49

Grundlagen: DGM25 (LGB,2016), ALK-Gebäude (LGB,2016), Umweltstraßendatenbank (LUGV 2017), Landesvermessung u. Geobasisinformation Nr. GB-G I/99

Auswertung

**der Stellungnahmen
der Behörden, der Träger öffentlicher Belange
und der Öffentlichkeit**

**zur 3. Stufe der Lärmaktionsplanung
2018**

Gemeinde Kolkwitz

Stand: April 2019

Auswertung der Stellungnahme zum Vorentwurf der Lärmaktionsplanung Stufe 3, 2018

lfd. Nr.	Anschrift	beteiligt am	Stellungnahme vom	Anmerkungen, Hinweise, Bedenken	Auswertung der Verwaltung
					Stand April 2019
Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange					
1.	Brandenburgischer Landesbetrieb Straßenwesen Lindenallee 51 15366 Hoppegarten	29.11.2018	18.12.2018	<p>Verkehrslenkende Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sollten verkehrslenkende Maßnahmen, wie z.B. Geschwindigkeitsreduzierungen geplant werden, so ordnet diese die Untere Straßenverkehrsbehörde im Einvernehmen mit der Gemeinde Kolkwitz an. Im Rahmen des jeweiligen Verfahrens ist der LS als Straßenbauverwaltung zu beteiligen. <p>Baumaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Bereich der Gemeinde Kolkwitz wurde der Ausbau der OD Gulben (L 50) in diesem Jahr abgeschlossen. Auf der A 15 sind in den kommenden Jahren folgende Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen: <ul style="list-style-type: none"> - A 15 km 14,084 - 21,300 re RF - A 15 km 21,300 - 28,860, re RF - A 15 km 19,860 - 28,700 und km 28,900 - 30,827, li RF - A 15 km 29,236 - 34,476, re RF <p>Weitere Planungen des LS sind gegenwärtig für die im Gemeindegebiet verlaufenden Straßen nicht vorgesehen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vorgehensweise zur Beantragung von Geschwindigkeitsreduzierungen ist bekannt. - keine Auswirkung auf den Lärmaktionsplan
2.	Landesamt für Bauen und Verkehr Gulbener Straße 24 03046 Cottbus	29.11.2018	17.12.2018	<ul style="list-style-type: none"> - Der Lärmaktionsplan berührt nicht die in dem Zuständigkeitsbereich des LBV gehörenden Verkehrsbereiche wie Eisenbahn-/Schienenpersonenverkehr, Binnenschifffahrt und ziviler Luftverkehr. 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Auswirkung auf Lärmaktionsplan
3.	Landkreis Spree-Neiße Heinrich-Heine-Straße 1 03149 Forst (Lausitz)	16.09.2013	16.10.2013	<ul style="list-style-type: none"> - keine Stellungnahme eingegangen 	-
4.	Landesamt für Umwelt Abteilung Technischer Umweltschutz Postfach 601061 14410 Potsdam	29.11.2018	17.12.2018	<ul style="list-style-type: none"> - Die übergebenen Unterlagen wurden von den Fachabteilungen Naturschutz, Immissionsschutz und Wasserwirtschaft (Prüfung des Belangs Wasserwirtschaft hier bezogen auf die Zuständigkeiten des Wasserwirtschaftsamtes gemäß BbgWG § 126, Abs. 3, Satz 3, Punkte 1-5 u. 8) des Landesamtes für Umwelt (LfU) zur Kenntnis genommen und geprüft. Im Ergebnis dieser Prüfung werden für die weitere Bearbeitung der Planungsunterlagen sowie deren Umsetzung beiliegende Anregung und Hinweise der Fachbereiche Immissionsschutz und Wasserwirtschaft übergeben. Der Fachbereich Naturschutz hat keine Stellungnahme abgegeben. 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Auswirkungen auf den Lärmaktionsplan
5.	Gemeinsame Landesplanung Hennig-von-Tresckow-Straße 2-8 14467 Potsdam	29.11.2018	12.12.2018	<ul style="list-style-type: none"> - Eigene Informationen und Daten, die für die Erarbeitung des Lärmaktionsplanes für die Gemeinde Kolkwitz von Bedeutung sein könnten, liegen der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung nicht vor. 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Auswirkungen auf den Lärmaktionsplan

Auswertung der Stellungnahme zum Vorentwurf der Lärmaktionsplanung Stufe 3, 2018

lfd. Nr.	Anschrift	beteiligt am	Stellungnahme vom	Anmerkungen, Hinweise, Bedenken	Auswertung der Verwaltung
					Stand April 2019
Bürgerhinweise					
1.	Bürgerhinweis aus Hänchen		Email vom 27.01.2019	<ul style="list-style-type: none"> - Lärmschutzwand an der A15, Bereich Hänchen 	<ul style="list-style-type: none"> - Das Thema Errichtung einer Lärmschutzwand ist im Maßnahmenkonzept des Lärmaktionsplanes berücksichtigt. - Es wird aber darauf hingewiesen, dass angesichts der aktuellen Betroffenheitssituation sowie gesetzlicher Rahmenbedingungen die Errichtung einer Lärmschutzanlage im Bereich der Autobahn aktuell nicht begründbar ist (nur möglich über freiwillige Lärmsanierung des Baulastträgers). - Im Ergebnis des Planfeststellungsverfahrens zur 2. Fahrbahn sind passive Schallschutzmaßnahmen für Wohngebäude finanziert worden. Eine weitere Finanzierung von Schutzmaßnahmen erscheint derzeit aussichtslos.
2.	Bürgerhinweis Anwohner Ströbitzer Straße		Schriftliche Anfrage	<ul style="list-style-type: none"> - sehr hohe Pkw-Befahrungen und Lkw-Anteile - besondere Verkehrslärmbelastung nachts ab 4.00 Uhr - sehr geringe Entfernung der Wohngebäude zur Straßenachse - Forderung nach Einbeziehung in den Lärmaktionsplan 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Ströbitzer Straße ist nicht Gegenstand der Lärmaktionsplanung Stufe 3 auf Grund der nicht erreichten Verkehrszahlen. - Eine qualifizierte Aussage zur Lärmsituation in der Ströbitzer Straße ist im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht möglich. - Einführung eines Maßnahmenblockes "Sicherung eines ortsverträglichen Geschwindigkeitsniveaus" in den Lärmaktionsplan.
3.	Bürgerhinweis Anwohner Ströbitzer Straße		Email vom 30.01.2019	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfung der Lärmverhältnisse sollen vorgenommen werden, vgl. Bürgerhinweis Nr. 1. - Grobsplittauftrag erzeugt höhere Lärmbelastung, beispielsweise Ortsdurchfahrt L50. 	<ul style="list-style-type: none"> - Antwort - vgl. Bürgerhinweis Nr. 1 - Eine Aufnahme in den Lärmaktionsplan erfolgt nicht. Die Gemeinde fragt den Landesbetrieb Straßenwesen zur Veranlassung des Grobsplittauftrages an.
4.	Bürgerhinweis Martin-Kaltschmidt-Straße		Schriftliche Anfrage vom 15.02.2019	<ul style="list-style-type: none"> - Angeregt wird die Grundlage eines runden Tisches "Lebenswerte Großgemeinde Kolkwitz - wirtschaftliche Entwicklung und innovative Verkehrsplanung" 	<ul style="list-style-type: none"> - Der Hinweis wird im Lärmaktionsplan nicht berücksichtigt. Die Verantwortlichkeit für eine derartige Planungsstrategie wird nicht im kommunalen Bereich gesehen.
5.	Bürgerhinweis Eichow, Ogrosener Straße		Schriftliche Anfrage vom 17.03.2019	<ul style="list-style-type: none"> - Belastung des Wohnstandortes durch Lärm 	<ul style="list-style-type: none"> - Das Thema ist bereits Bestandteil des Maßnahmenkonzeptes der Lärmaktionsplanung - Es wird aber darauf hingewiesen, dass angesichts der aktuellen Betroffenheitssituation sowie gesetzlicher Rahmenbedingungen die Errichtung einer Lärmschutzanlage im Bereich der Autobahn aktuell nicht begründbar ist (nur möglich über freiwillige Lärmsanierung des Baulastträgers).

Auswertung der Stellungnahme zum Vorentwurf der Lärmaktionsplanung Stufe 3, 2018

lfd. Nr.	Anschrift	beteiligt am	Stellungnahme vom	Anmerkungen, Hinweise, Bedenken	Auswertung der Verwaltung
					Stand April 2019
					- Die Herstellung eines "Naturschutzwalls Eichow" auch mit Auswirkungen auf einen Lärmschutz der Bebauung in der Ogrosener Straße bleibt ein konzeptioneller Planungsgedanke. Eine Aufnahme in den Lärmaktionsplan erfolgt nicht.
6.	Bürgerhinweis Interessengemeinschaft B169		Schriftliche Anfrage vom 19.02.2019	- Die Stellungnahme hinterfragt verschiedene Aussagen im Lärmaktionsplan.	- Das Anliegen des Antragstellers ist im Rahmen eines Gesprächstermins geklärt worden. Der Maßnahmenkatalog in Tabelle 13 ist entsprechend angepasst worden.