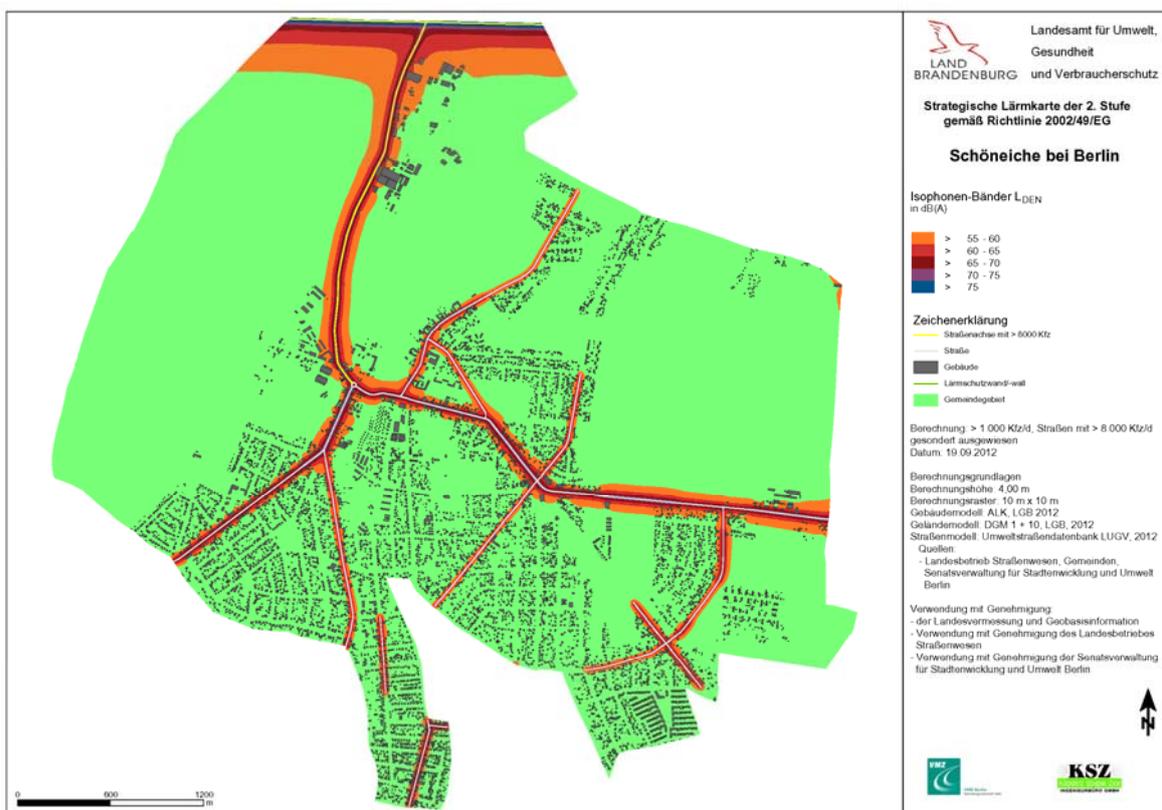




Lärmaktionsplan Schöneiche bei Berlin

Beschlussfassung



Quelle: LUGV, Kartierung Kfz-Lärm, L_{DEN} , 2012

IMPRESSUM

Titel..... **Lärmaktionsplan Schöneiche bei Berlin**
Beschlussfassung

Auftraggeber..... **Gemeinde Schöneiche bei Berlin**
Brandenburgische Straße 40
15566 Schöneiche bei Berlin
www.schoeneiche-bei-berlin.de

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

Projektteam..... Dipl.-Ing. Siegmar Gumz (Projektmanager)
Dipl.-Ing. Stephanie Haubold
Dipl.-Ing. Christian Hecht
Dipl.-Ing. Wolfgang Schober

Ort | Datum..... Berlin | 21. Oktober 2013

INHALTSVERZEICHNIS

1	Ausgangssituation und Aufgabenstellung	1
2	Grundlagen der Lärmaktionsplanung	2
2.1	Ursachen und Wirkungen von Lärm	2
2.2	Rechtliche Grundlagen	2
2.3	Zuständigkeiten und Durchführung	3
2.4	Umsetzung und Beteiligungsverfahren	4
2.5	Mitwirkung der Öffentlichkeit	5
2.6	Untersuchungsgrenzen.....	5
2.7	Beurteilungspegel (Lärmindizes) und Betroffenheit	6
2.8	Ruhige Gebiete	7
3	Bestandsanalyse	9
3.1	Allgemeines	9
3.2	Straßenverkehr	9
3.3	Schienenverkehr.....	10
3.4	Luftverkehr.....	10
4	Lärmkartierung	11
4.1	Systematik.....	11
4.2	Straßenverkehrslärm	11
4.3	Eingangsdaten zum Straßennetz und Verkehrsdaten.....	11
4.4	Plausibilitätsprüfung der verwendeten Eingangsdaten	11
4.5	Emissionsbelastungen.....	12
4.6	Strategische Lärmkarten für den Straßenverkehr	13
4.7	Immissionsbelastungen und Betroffenheit.....	14
4.7.1	Straßenverkehrslärm im Gemeindegebiet.....	14
4.7.2	Friedrichshagener Straße	15
4.7.3	Dorfstraße.....	18
4.7.4	Schöneicher Straße bis Kalkberger Straße.....	20
4.7.5	Kalkberger Straße (Ost).....	21
4.7.6	An der Reihe.....	23
4.7.7	Kieferndamm	26
4.7.8	Geschwister-Scholl-Straße	28
4.7.9	Übrige Siedlungsbereiche	29
4.8	Schienenverkehrslärm.....	29
4.9	Fluglärm.....	32
4.10	Ruhige Gebiete	33
5	Lärminderungspotenziale.....	36
5.1	Kurzfristige Maßnahmen	36
5.2	Mittelfristige Maßnahmen	37
5.3	Langfristige Maßnahmen	37

5.4	Begleitende Maßnahmen	37
6	Thesen zur Lärminderung	38
7	Maßnahmenvorschläge zur Lärminderung.....	39
7.1	Wirkungsabschätzung der vorgeschlagenen Maßnahmen	39
7.1.1	Friedrichshagener Straße.....	39
7.1.2	Dorfstraße.....	41
7.1.3	Schöneicher Straße / Kalkberger Straße (West)	43
7.1.4	Kalkberger Straße (Ost).....	45
7.1.5	An der Reihe.....	47
7.1.6	Kieferndamm	50
7.2	Fluglärm.....	52
8	Kostenschätzung der Maßnahmen	53
9	Wirksamkeitsanalyse	54
10	Ruhige Gebiete.....	55
10.1	Meldung zum Lärmaktionsplan 2008	55
10.2	Vorschlag 2012 zur Festlegung als „ruhige Gemeinde“	55
10.3	Immissionsberechnungen Straßenverkehrslärm	56
10.4	Immissionsberechnungen Schienenverkehrslärm	58
10.5	Immissionsberechnungen Gesamtlärm (ohne Fluglärm)	59
10.6	Schlussfolgerungen und Vorschlag für ruhige Gebiete.....	62
11	Beteiligung der Öffentlichkeit.....	65
11.1	Bürgerversammlungen und andere Informationsveranstaltungen.....	65
11.2	Auslegung des Entwurfs zum Lärmaktionsplan	66
11.3	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange	66
12	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	68
13	Gesetzliche Grundlagen, Richtlinien.....	70
14	Glossar, Abkürzungen.....	72
Anlagen.....	74

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Isophonen-Bänder L_{DEN} aller Straßenverkehrslärmquellen über 55 dB(A)	14
Abbildung 2	Isophonen-Bänder L_{Night} aller Straßenverkehrslärmquellen über 45 dB(A).....	15
Abbildung 3	Isophonen-Bänder L_{DEN} in der Friedrichshagener Straße	16
Abbildung 4	Isophonen-Bänder L_{Night} in der Friedrichshagener Straße	17
Abbildung 5	Isophonen-Bänder L_{DEN} in der Dorfstraße	18
Abbildung 6	Isophonen-Bänder L_{Night} in der Dorfstraße.....	19
Abbildung 7	Isophonen-Bänder L_{DEN} auf der Schöneicher Straße / Kalkberger Straße (West).....	20
Abbildung 8	Isophonen-Bänder auf der Schöneicher Straße / Kalkberger Straße (West).....	21
Abbildung 9	Isophonenbänder L_{DEN} im östlichen Teil der Kalkberger Straße.....	22
Abbildung 10	Isophonenbänder L_{Night} im östlichen Teil der Kalkberger Straße	23
Abbildung 11	Isophonenbänder L_{DEN} An der Reihe.....	24
Abbildung 12	Isophonenbänder L_{Night} An der Reihe	25
Abbildung 13	Isophonenbänder L_{DEN} auf dem Kieferndamm	26
Abbildung 14	Isophonenbänder L_{Night} auf dem Kieferndamm.....	27
Abbildung 15	Isophonenbänder L_{DEN} entlang der Geschwister-Scholl-Straße.....	28
Abbildung 16	Isophonenbänder L_{Night} entlang der Geschwister-Scholl-Straße	29
Abbildung 17	Isophonen-Bänder L_{DEN} aller Schienenverkehrslärmquellen über 55 dB(A).....	31
Abbildung 18	Isophonen-Bänder L_{Night} aller Schienenverkehrslärmquellen über 45 dB(A)	32
Abbildung 19	Gesamtlärmbelastung L_{DEN} durch Straßen- und Schienenverkehrswege in der Gemeinde Schöneiche bei Berlin.....	35
Abbildung 20	Isophonen-Bänder L_{Night} in der Friedrichshagener Straße, Tempo 50	40
Abbildung 21	Isophonenbänder L_{Night} in der Friedrichshagener Straße, Tempo 30 nachts	41
Abbildung 22	Isophonen-Bänder L_{Night} in der Dorfstraße, Tempo 50	42
Abbildung 23	Isophonenbänder L_{Night} in der Dorfstraße, Tempo 30 nachts.....	43
Abbildung 24	Isophonenbänder L_{Night} auf dem Straßenzug Schöneicher Straße / Kalkberger Straße bis Höhe Storkower Weg, Tempo 50	44
Abbildung 25	Isophonenbänder L_{Night} auf dem Straßenzug Schöneicher Straße / Kalkberger Straße bis Höhe Storkower Weg, Tempo 30 nachts.....	45
Abbildung 26	Isophonen-Bänder L_{Night} im östlichen Teil der Kalkberger Straße, Tempo 50 bzw. 70	46
Abbildung 27	Isophonen-Bänder L_{Night} im östlichen Teil der Kalkberger Straße, Tempo 30 bzw. 50 nachts.....	47
Abbildung 28	Isophonenbänder L_{Night} An der Reihe, Tempo 50.....	48
Abbildung 29	Isophonenbänder L_{Night} An der Reihe, Tempo 30 nachts.....	49
Abbildung 30	Isophonenbänder L_{Night} auf dem Kieferndamm (Bestand mit Kopfsteinpflaster).....	50
Abbildung 31	Isophonenbänder L_{Night} auf dem Kieferndamm (Vorschlag mit Asphalt)	51
Abbildung 32	Isophonenbänder L_{DEN} , Straßenverkehrslärm nur Landesstraßen, Haupt- und Nebennetz.....	56
Abbildung 33	Isophonenbänder L_{DEN} , gesamter Straßenverkehrslärm	57
Abbildung 34	Differenz-Isophonenbänder L_{DEN} , Straßenverkehrslärm mit und ohne Fernstraßen	58
Abbildung 35	Isophonenbänder L_{DEN} , Schienenverkehrslärm Straßenbahnen, S-Bahn und Fernbahn	59
Abbildung 36	Isophonenbänder L_{DEN} , Gesamtlärm (Straße und Schiene).....	60
Abbildung 37	Isophonenbänder L_{DEN} , Gesamtlärm (ohne Frankfurter Bahn).....	61
Abbildung 38	Differenz-Isophonenbänder L_{DEN} , Straßenverkehrslärm ohne und mit Frankfurter Bahn	62
Abbildung 39	Übersicht aller Maßnahmen	69

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Zuganzahlen der untersuchten Bahnen	31
Tabelle 2	Übersicht Lärminderungspotenziale.....	36
Tabelle 3	Kostenschätzung für die Maßnahmen	53
Tabelle 4	Wirksamkeitsanalyse der Maßnahmen.....	54

1 Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Die Lärmaktionsplanung gemäß der EG-Umgebungslärmrichtlinie¹ hat die Vermeidung oder zumindest Minderung von Lärmproblemen zum Ziel. Sie ist im Fünfjahresturnus von den zuständigen Behörden unter Mitwirkung der Öffentlichkeit durchzuführen. Im ersten Schritt wird der Immissionspegel aus den wesentlichen Lärmquellen ermittelt (Verkehrslärm von Hauptstraßen, Haupteisenbahnstrecken, Großflughäfen sowie Lärm von Industrie und Gewerbe) bei gleichzeitiger Abschätzung der Anzahl von Betroffenen. Dies ist die sogenannte „Lärmkartierung“, die bis zum Sommer 2007 und wieder 2012 durchzuführen war und dann weiter im Fünfjahresabstand wiederholt wird. Im Land Brandenburg wird die Lärmkartierung für den Straßenlärm durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) durchgeführt und der zuständigen Behörde zur weiteren Verwendung zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse für den Straßenlärm werden im Internet veröffentlicht.

Bei bestehenden Lärmproblemen erarbeiten die zuständigen Behörden – dies sind im Land Brandenburg die Gemeinden – im zweiten Schritt (bis zum Sommer 2008 und jetzt wieder 2013) unter effektiver Mitwirkung der Öffentlichkeit den Lärmaktionsplan, der von der Kommunalvertretung förmlich beschlossen werden sollte. Die erarbeiteten Pläne werden im Land durch das LUGV gesammelt und via Bundesministerium aggregiert an die EG gemeldet. Nachfolgend ist in Abständen von fünf Jahren die Umsetzung des Lärmaktionsplans zu überprüfen und der Plan gegebenenfalls fortzuschreiben.

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

Der Auftragnehmer wird in enger Abstimmung mit der Gemeinde Schöneiche bei Berlin die Grundlagen übernehmen, relevante Daten zur örtlichen Situation zusätzlich erheben und Maßnahmvorschläge erarbeiten. Insbesondere werden die Materialien zur rechtzeitigen Information der Öffentlichkeit erstellt. An der Information und Anhörung der Öffentlichkeit wird mitgewirkt. Die Vorschläge der Öffentlichkeit werden durch Auftragnehmer und Behörde bewertet und nach Möglichkeit in die Planung einbezogen.

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

2 Grundlagen der Lärmaktionsplanung

2.1 Ursachen und Wirkungen von Lärm

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

In Personengruppen, die über längere Zeiträume hohen Lärmpegeln – insbesondere während des Nachtschlafs – ausgesetzt sind, treten Herz-Kreislauf-Erkrankungen und andere Organschäden signifikant erhöht auf. Abhängig vom Grad der Lärmexposition wirken sich Störungen und Belästigungen auf die Psyche, auf Aufmerksamkeit und Konzentration sowie auf Lern- und Arbeitsfähigkeit aus. Verminderung der statistischen Lebenserwartung, Minderung der Lebensqualität sowie hohe zusätzliche Kosten im Gesundheitswesen, bei Berufsunfähigkeitsrenten sowie durch Produktions- und Wertverluste sind die Folge.

2.2 Rechtliche Grundlagen

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

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

und 2006 mit der

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

sowie einer Reihe „Vorläufiger Berechnungsmethoden“:

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

in deutsches Recht umgesetzt wurde.

Generell sieht die EU-Umgebungslärmrichtlinie vor, dass die Lärmsituation an den Hauptverkehrsstraßen, an den Haupteisenbahnstrecken, im Umfeld von Großflughäfen sowie von Industrie und Gewerbe untersucht wird und die Lärmimmission in sogenannten „strategischen Lärmkarten“ dargestellt und veröffentlicht wird. Sofern es bei Bewohnern Betroffenheit durch Lärm-

belastungen gibt, sind Aktionspläne für Maßnahmen und Konzepte zu entwickeln, die mit vertretbarem Aufwand zu einer Verbesserung der Lärmsituation führen. Anschließend ist in Abständen von fünf Jahren eine Überprüfung der Lärmsituation und der Umsetzung des Planes vorzunehmen. Weiterhin ist im Rahmen der EU-Gesetzgebung auch die Information der Bevölkerung über die Schallimmissionsbelastungen verankert.

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

2.3 Zuständigkeiten und Durchführung

Kartierung

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

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

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

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

Die Veröffentlichung der Lärmkarten erfolgt für den Straßenverkehrslärm auf der Internetseite des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) <http://www.mugv.brandenburg.de> unter dem Pfad: LUGV → Immissionsschutz → Lärm → Umgebungslärm → Lärmkartierung zum Umgebungslärm. Die gegenwärtig (19.11.2012) gültige Verlinkung zu den Lärmkarten der 1. (2007) und 2. Stufe (2012) findet sich unter dieser Adresse: <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.299517.de> .

Lärmaktionsplanung

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

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

Die Lärmaktionspläne sind an die oberste Immissionsschutzbehörde (in Brandenburg das LUGV) zu übergeben. Durch diese erfolgt eine aggregierte Meldung an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, das wiederum die Weiterleitung an die Europäische Kommission übernimmt.

2.4 Umsetzung und Beteiligungsverfahren

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

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

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

Die Stellungnahmen der TÖB sind zu prüfen und bei der Entscheidung über den Lärmaktionsplan angemessen zu berücksichtigen. Wenn bei der erforderlichen Abänderung des Lärmaktionsplanentwurfes die Grundzüge des Plans substantiell berührt werden, ist die Mitwirkung fortzuführen und das förmliche Anhörungsverfahren zu wiederholen. Die Stellungnahmen sind mit einer Darstellung der Gründe und Erwägungen zu dokumentieren.

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

2.5 Mitwirkung der Öffentlichkeit

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

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

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

2.6 Untersuchungsgrenzen

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

Als Haupteisenbahnstrecke gilt „eine vom Mitgliedstaat angegebene Eisenbahnstrecke mit einem Verkehrsaufkommen von über 30 000 Zügen pro Jahr“³. Umgerechnet entspricht diese Grenze einer durchschnittlichen täglichen Anzahl von ca. 82 Zügen/Tag (zum Vergleich: eine S-

² EG_Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck n)

³ EG_Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck o)

Bahnlinie mit einem 20-Minuten-Takt kommt bei einer Betriebszeit von 20 Stunden am Tag auf 120 Züge).

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

2.7 Beurteilungspegel (Lärmindizes) und Betroffenheit

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

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

Die Gemeinden als zuständige Behörden können unabhängig die Grenzwerte für sich selbst festlegen. Allerdings ist eine Übernahme der Prüfwerte des Landes Brandenburg zu empfehlen, da alle Anforderungen der Datenübermittlung an die EU sich an dem festen 5-dB-Raster und den Betroffenheitsgrenzen 65 / 55 dB(A) orientieren.

Einordnung der Prüfwerte zu den Kenngrößen L_{DEN} und L_{Night}

Für die Kenngrößen L_{DEN} und L_{Night} werden die Emissionen nach den RLS-90⁶ berechnet. Die Berechnung der Immissionspegel für L_{DEN} und L_{Night} erfolgt nach VBUS⁷ und weicht von den RLS-90 ab. Für L_{DEN} erfolgt eine gewichtete Mittelung der Pegel für L_{Day} , $L_{Evening}$ und L_{Night} , bei der $L_{Evening}$ einen Zuschlag von 5 dB und L_{Night} einen Zuschlag von 10 dB erhält. L_{DEN} -Pegel können schon deshalb nicht mit den $L_{m,T}$ -Pegeln der RLS-90 verglichen werden. Eher entgegengesetzt wirkend wird nach der VBUS anders als nach den RLS-90 kein Zuschlag für die erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen („Ampeln“) vergeben.

⁴ EG_Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck p)

⁵ EG_Umgebungslärmrichtlinie, Anhang I, Lärmindizes nach Artikel 5

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

⁷ Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen

In der Lärmvorsorge gelten für Wohngebiete 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht. Für die Lärmsanierung an Bundesfernstraßen gelten (seit 01.01.2010) 67 dB(A) am Tag und 57 dB(A) in der Nacht. Bei den Lärmschutz-Richtlinien StV gelten weiterhin 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht.

2.8 Ruhige Gebiete

Neben der Reduzierung der Lärmbelastung der Bevölkerung soll es auch Ziel der Lärmaktionsplanung sein, „ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen“. Als ein „ruhiges Gebiet auf dem Land“ gilt danach „ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist.“⁸ Ein Wohngebiet kann somit auf dem Land kein Bestandteil eines ruhigen Gebietes sein.

Als ruhige Gebiete auf dem Land kommen großflächige Gebiete in Frage, die keinem der genannten Geräusche ausgesetzt sind. Beispielsweise sind als eine Vorauswahl in Nordrhein-Westfalen Gebiete von mindestens 10 km² Fläche und einem maximalen Mittelungspegel des Gesamtgeräuschs aller Verkehrs-, Industrie- und Gewerbequellen von 40 dB(A) ermittelt worden. Es können aber auch Gebiete einbezogen werden, die zwar einen höheren Immissionspegel aufweisen, durch ihren Erholungswert dennoch schützenswert erscheinen.

Der Bedingung, „keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt“ zu sein, würde sicherlich besser entsprochen werden können, wenn nicht ein Mittelungspegel benutzt wird, sondern stattdessen ein Schallpegelspitzenkriterium angesetzt werden könnte. Leider wird dies gerade bei den Straßenverkehrsimmissionen (Beispiel: einzelne laute Motorräder oder Lkw) nicht praktikabel sein. Als Ersatz sollten für Mittelungspegel Immissionsgrenzen, wie sie für Kurgemeinden gelten, 45 dB(A) am Tag und 35 dB(A) in der Nacht, hilfsweise 40 dB(A) für den gesamten Tag, angewendet werden.

Zum Schutz festgelegter ruhiger Gebiete ist darauf zu achten, dass

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

⁸ EG_Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck m)

Auf der Internetseite des MUGV Brandenburg findet sich eine „Ergänzung der LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung vom 30.08.2007, Ziffer 4 Ruhige Gebiete“ vom 19.02.2009. Darin wird die Forderung „keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt“ zu sein dahingehend relativiert, dass dies „im Sinne von kein relevanter Lärm zu verstehen“ sei und „insofern ... unter Umständen auch reine Wohngebiete zu den ruhigen Gebieten zählen“ können.

Für ruhige Gebiete auf dem Land wird in diesen Ergänzungen gesagt: „Ein Anhaltspunkt für eine Festlegung ruhiger Gebiete ist zumindest dann gegeben, wenn Pegelwerte von $L_{DEN}=40$ dB(A) nicht überschritten werden.“ Es wird somit also eine notwendige aber nicht hinreichende Bedingung formuliert.

Ohne klare Zuordnung zu Ballungsräumen oder ländlichen Gebieten wird bei der rechtlichen Bedeutung wiederum eingeschränkt: „Abweichungen sind möglich, unter Umständen kann auch eine Erhöhung des Geräuschpegels zugelassen werden.“

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

„ruhiges Gebiet in einem Ballungsraum“ ⁹	„ruhiges Gebiet auf dem Land“ ¹⁰
ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, in dem beispielsweise der L_{den} -Index oder ein anderer geeigneter Lärmindex für sämtliche Schallquellen einen bestimmten, von dem Mitgliedstaat festgelegten Wert nicht übersteigt;	ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist;

⁹ EG_Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck l)

¹⁰ EG_Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck m)

3 Bestandsanalyse

3.1 Allgemeines

Die amtsfreie Gemeinde Schöneiche bei Berlin befindet sich im Landkreis Oder-Spree in Brandenburg und grenzt gleichzeitig an das Land Berlin (Bezirk Treptow-Köpenick). Die heutige Gemeinde entstand im Jahre 1939 aus dem Zusammenschluss der Dörfer Schöneiche und Kleinschönebeck, sowie der Kolonien Fichtenau, Grätzwalde, Hohenberge und das Siedlungsgebiet entlang der Tasdorfer Straße. Auf dem heute 16,64 km² großen Gemeindegebiet lebten am Ende des Jahres 2011 etwa 12.200 Einwohner. Die Gemeinde Schöneiche bei Berlin kennzeichnet sich als „Waldgartenkulturgemeinde“. Dies soll die Lage im Grünen unterstreichen: Schöneiche grenzt zum Einen im Süden und Südwesten an ein ausgedehntes Berliner Forstgebiet, zum Anderen befinden sich in der Ortslage mehrere Grünanlagen wie der Schlosspark, der Kleinspreewald-Park und der Goethe-Park. Als historischer Ortskern für Schöneiche lässt sich das Areal um den heutigen Kreisverkehrsplatz mit der ehemaligen Schlosskirche und dem Schlosspark, der Kulturgießerei sowie dem Raufutterspeicher ausmachen. Für Kleinschönebeck ist dies der alte Dorfanger (heute als Dorfaue bezeichnet), welcher sich nur wenige hundert Meter nordöstlich des Schöneicher Kernes befindet. Das bebaute Gemeindegebiet erstreckt sich von diesen beiden historischen Fixpunkten weit nach Süden bis an die Landesgrenze zu Berlin. Besonders markant ist dabei der Ortsteil Fichtenau, welcher sich wie eine Halbinsel etwa einen Kilometer weit in den zu Berlin gehörenden Wald hinein erstreckt. Der Nordteil des Gemeindegebiets ist dagegen, bis auf ein Gewerbegebiet weitgehend unbebaut. Losgelöst vom sonst eher kompakten Siedlungsverband befindet sich nordöstlich von Kleinschönebeck eine Siedlung im Bereich der Tasdorfer Straße und Petershagener Straße. Die Kolonie Grätzwalde ist heute ein Wohngebiet, welches sich auf der von der Woltersdorfer und der Rüderdorfer Straße aufgespannten Fläche befindet. Südlich davon, jenseits des Kieferndammes, liegt die Kolonie Hohenberge, deren Bebauung an die des Woltersdorfer Ortsteils Schönblick grenzt. Die Gemeinden Schöneiche und Woltersdorf gehen an dieser Stelle ohne sichtbare Trennung ineinander über.

3.2 Straßenverkehr

Entlang der nördlichen Gemeindegrenze verläuft die B1/B5. Diese ist somit die höchstklassifizierte Straße, welche Schöneiche tangiert. Von der B1/B5 zweigt die L338 ab, welche sich von Nord nach Süd durch den Ort zieht (*Neuenhagener Chaussee, An der Reihe, Rahnsdorfer Straße*) und auf Berliner Boden als *Alter Fischerweg* fortgesetzt wird. Demgegenüber stellt die L302, welche über die *Friedrichshagener Straße, Dorfstraße, Schöneicher Straße* und *Kalkberger Straße* verläuft, eine Art Ost-West-Achse durch den Ort dar. Beide genannten Landesstraßen treffen sich an dem als Kreisverkehrsplatz ausgebildeten Knotenpunkt *Dorfstraße / An der Reihe / Schöneicher Straße*, von wo aus die L338 über die *Dorfstraße* bis zum Abzweig der *Rahnsdorfer Straße* in der L302 aufgeht.

3.3 Schienenverkehr

Bemerkenswert ist die seit 1910 existierende meterspurige Straßenbahn vom Berliner S-Bahnhof Friedrichshagen über Schöneiche nach Alt-Rüdersdorf, welche heute von der Schöneicher-Rüdersdorfer Straßenbahn GmbH (SRS) unterhalten wird. Der Betriebshof befindet sich in der Dorfstraße in Schöneiche. Von Berlin-Friedrichshagen kommend, benutzt die SRS die *Kirschenstraße*, sowie die Straßen *Am Goethepark*, *Puschkinstraße*, *Dorfstraße*, *Schöneicher Straße* und *Kalkberger Straße*. An Werktagen verkehrt die Tram tagsüber in einem 20-Minuten-Takt, am späten Abend in einem 60-Minuten-Takt. An Wochenenden und Feiertagen wird tagsüber ein 30-Minuten-Takt angeboten, in den frühen Morgenstunden und den Abendstunden dagegen ein 60-Minuten-Takt.

Südlich von Schöneiche, jedoch auf Berliner Gebiet, verläuft zudem die Bahnstrecke Berlin-Frankfurt/Oder, deren Trasse in diesem Abschnitt sowohl die Gleise der Fernbahn, als auch die der S-Bahn nach Erkner (S3) umfasst. Der S-Bahn-Halt Rahnsdorf liegt nur wenige hundert Meter vom Südrand Fichtenaus entfernt, sodass mit einem befestigten und nachts beleuchteten Geh- und Radweg dieser Zugang zum Berliner Schnellbahnsystem noch an Attraktivität gewinnen könnte. Die Fahrzeit zum Alexanderplatz beträgt 37 Minuten bei günstigen Umsteigebedingungen.

Auf der Fernbahnstrecke verkehren werktags 49 Reisezüge in Richtung Frankfurt/Oder und 46 Reisezüge nach Berlin. Darüber hinaus besteht Güterverkehr.

Ebenfalls am S-Bahnhof Rahnsdorf beginnt die Woltersdorfer Straßenbahn. Diese verkehrt sowohl werktags, als auch am Wochenende in einem 20-Minuten-Takt, berührt jedoch nicht das Gebiet von Schöneiche. Aufgrund der geringen Entfernung von der Gleisachse zur Bebauung in Fichtenaus, sollte aber dennoch der Einfluss von Lärm durch diese Straßenbahn geprüft werden.

3.4 Luftverkehr

Schöneiche befindet sich im An- und Abflugkorridor des Großflughafens BER in Berlin Schönefeld, dessen Eröffnung nach Fertigstellung des neuen Terminals derzeit auf das Jahr 2014 terminiert wird.

4 Lärmkartierung

4.1 Systematik

Grundlage der Schallimmissionsberechnung und Bewertung für Umgebungslärm bildet die Richtlinie 2002/49/EG der Europäischen Gemeinschaft, EU-Umgebungslärmrichtlinie. In ihr wird im Anhang I ein neuer Lärmindex für den gesamten 24-stündigen Tag definiert, der Tag-Abend-Nacht-Pegel L_{DEN} . Entsprechend der Umsetzung der EU-Richtlinie in deutsches Recht setzt sich im Rahmen der 34. BImSchV der Lärmindex wie folgt zusammen:

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

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

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

4.2 Straßenverkehrslärm

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

Die Schallausbreitungsrechnungen für den Straßenverkehrslärm sind durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zentral für das ganze Land Brandenburg veranlasst worden.

4.3 Eingangsdaten zum Straßennetz und Verkehrsdaten

Die Eingangsdaten für die Straßen, die in der Kartierung des LUGV mit Lärmemissionen dargestellt sind, wurden dem vom LUGV übergebenen Shape-File der Straßen entnommen. .

4.4 Plausibilitätsprüfung der verwendeten Eingangsdaten

Straßennetz

Neben den Landesstraßen umfasst die Kartierung von 2012 auch den Straßenzug Dorfau/ Vogelsdorfer Straße, den Stegweg, die Rüdersdorfer Straße, das Hohe Feld, die Woltersdorfer Straße, die Jägerstraße, den Kieferndamm, die Brandenburgische Straße zwischen Raisdorfer Straße und Karl-Marx-Straße, die Hamburger Straße auf dem Gemeindegebiet, sowie die Geschwister-Scholl-Straße zwischen Käthe-Kollwitz-Straße und Am Erlengrund. Fraglich ist, weshalb vor allem Brandenburgische Straße nur in einem sehr kurzen Abschnitt kartiert worden ist, obwohl sie doch innergemeindlich von hoher Bedeutung ist. Vergleichbare innergemeindliche

Verbindungen wie die Berliner Straße, der Höhenweg und die Goethestraße wurden dagegen nicht kartiert.

Zulässige Geschwindigkeit

Für die B1 im Norden der Gemeinde gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h für Pkw und Lkw. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt innerorts auf den Hauptstraßen 50 km/h. Auf der östlichen Zufahrt zum Kreisverkehr (Schöneicher Straße) gilt ebenso wie auf der südlichen Zufahrt (Dorfstraße) für Lkw ganztags eine Beschränkung auf 30 km/h. Die Brandenburgische Straße hat ist nördlich der Lübecker Straße mit 30 km/h (Lärmschutz) beschildert. Die Geschwister-Scholl-Straße in Fichtenau hat eine Einzelausweisung 30 km/h. Alle diese Beschränkungen waren in der LUGV-Kartierung nicht berücksichtigt. Auf der Neuenhagener Chaussee gelten außerorts zwischen Schöneiche und dem Gewerbegebiet 60 km/h. Auf der Kalkberger Straße darf im nicht angebauten Abschnitt 70 km/h gefahren werden.

Verkehrsstärken

Bei der Plausibilitätsprüfung der Kartierung von 2012 fiel auf, dass dem Straßenzug Dorfaue/Vogelsdorfer Straße durchgehend ein DTV von 2.620 Kfz/24h zugeordnet wurde. Dies scheint gerade im nördlichen Abschnitt auf der Vogelsdorfer Straße wenig plausibel, da in diesem Teil nur wenige Grundstücke erschlossen werden. Der angesetzte DTV wäre daher zumindest auf der Vogelsdorfer Straße zu hoch. Für die Berechnungen der Lärmaktionsplanung werden daher für den gesamten Straßenzug abgestufte DTV-Werte verwendet, welche der Realität näher liegen sollten. Für den Kreisverkehr wurde in der Kartierung keine Belastung der Kreisfahrbahn angesetzt. Für den Lärmaktionsplan wird daher für einen höheren Detaillierungsgrad der DTV der einzelnen Kreisfahrbahnabschnitte über die Verkehrsstärken der angebundenen Straßen abgeschätzt. Die Belastung auf der Woltersdorfer Straße wird nordwestlich des Knotenpunktes mit dem Kieferndamm fortgesetzt, obwohl dies nicht der Realität entspricht.

4.5 Emissionsbelastungen

Zur Berechnung der Emissionen sind die Verkehrsbelastungen aus der Kartierung verwendet worden. Für die Tag-Abend-Nacht-Aufteilung des Verkehrs und für die Lkw-Anteile in diesen Zeitbereichen sind die Werte des LUGV für die Kartierungsstraßen verwendet worden.

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

4.6 Strategische Lärmkarten für den Straßenverkehr

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Plausibilitätskontrolle sind die strategischen Lärmkarten für die Gemeinde Schöneiche bei Berlin erneut berechnet worden. Die jetzt vom LUGV veröffentlichten Karten sind hier in den Anlagen beigefügt:

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

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

4.7 Immissionsbelastungen und Betroffenheit

4.7.1 Straßenverkehrslärm im Gemeindegebiet

Im Rahmen dieses Lärmaktionsplanes wird eine detaillierte Betrachtung des Straßenverkehrslärmes in der Gemeinde Schöneiche bei Berlin durchgeführt, wobei neben den bereits durch das LUGV kartierten Straßen auch Nebenstraßen in die Berechnung eingehen. Die Ergebnisse zeigen im Gesamttag eine Betroffenheit von 31 Wohnungen mit 62 Einwohnern über dem Prüfwert von 65 dB(A) auf, von denen noch 8 Wohnungen mit 15 Einwohnern in die Klasse über 70 dB(A) fallen.

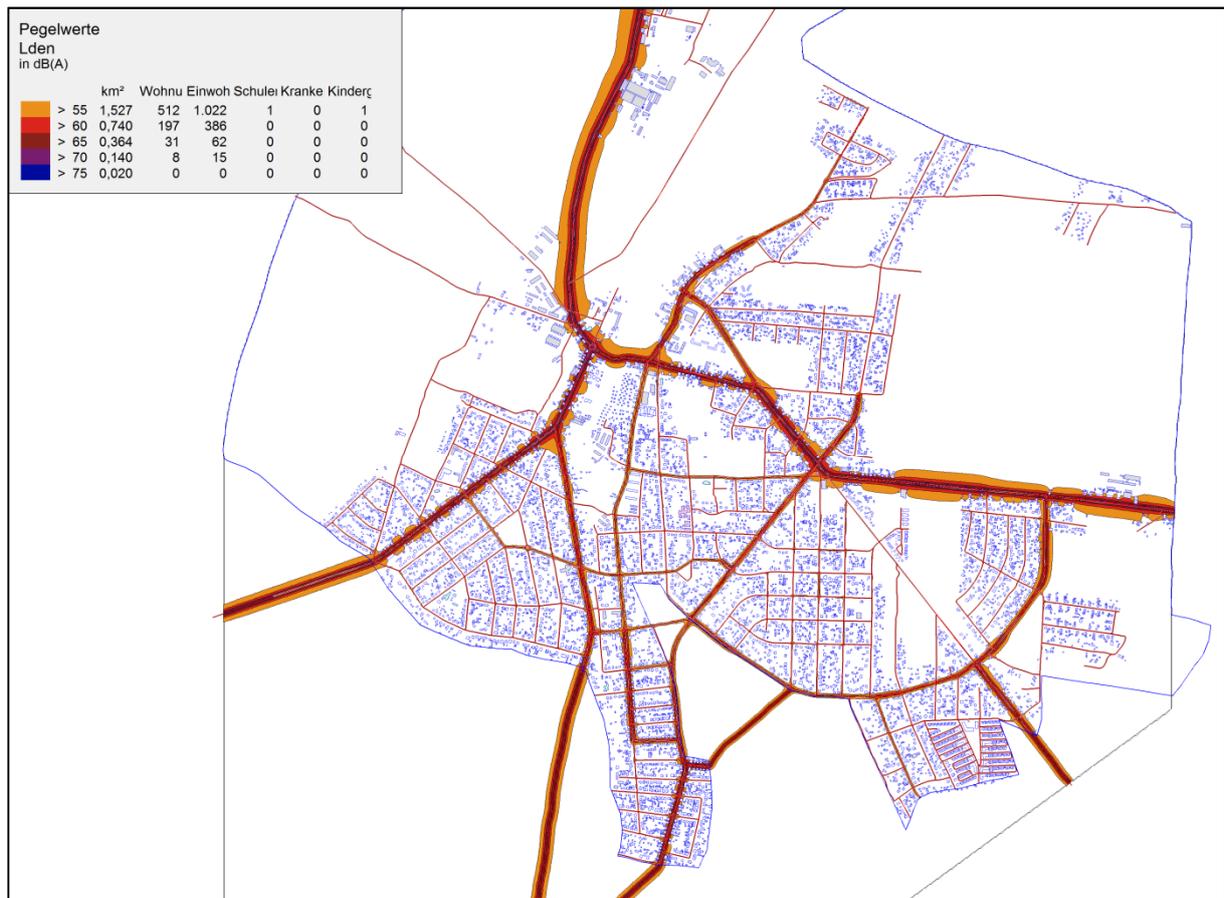


Abbildung 1 Isophonen-Bänder L_{DEN} aller Straßenverkehrslärmquellen über 55 dB(A)

In den Nachtstunden zwischen 22 Uhr abends und 6 Uhr morgens werden über dem Prüfwert von 55 dB(A) 63 Wohnungen mit 123 betroffenen Einwohnern ermittelt, die durch den Straßenverkehrslärm betroffen sind. Über 60 dB(A) umfasst die Betroffenheit noch 12 Wohnungen mit 23 Einwohnern. Rein rechnerisch existiert in der Klasse über 65 dB(A) noch ein Betroffener ohne Wohnung. Dieses Ergebnis ist auf Rundungsfehler in der Berechnung sowie auf die Erhebungsmethodik der zugrundegelegten Daten zurückzuführen.

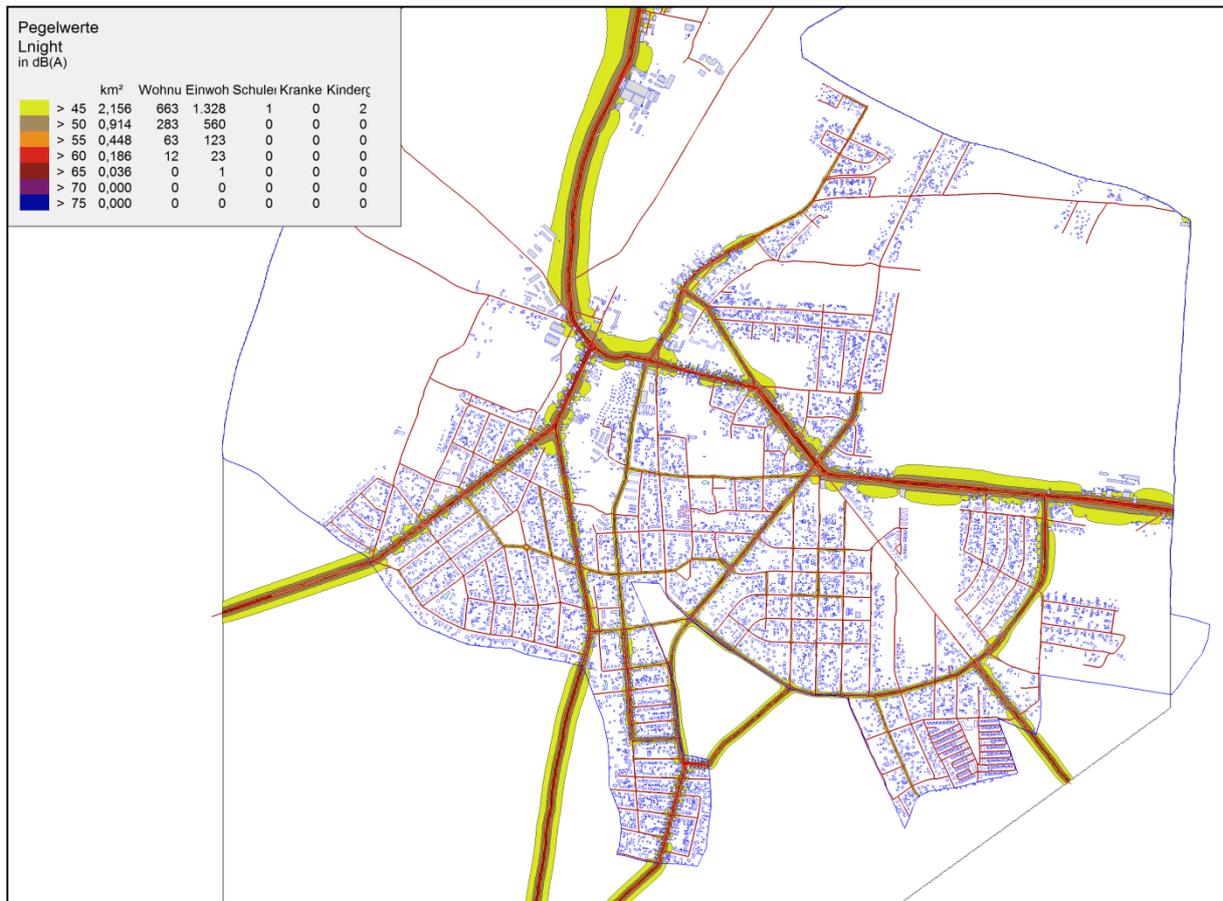


Abbildung 2 Isophonen-Bänder L_{Night} aller Straßenverkehrslärmquellen über 45 dB(A)

Die höchsten Belastungen befinden sich um den Kreisverkehr am Schlosspark herum, wo die beiden Landesstraßen und die Straßenbahn aufeinandertreffen. Gebäude, deren Fassadenpegel den Prüfwert übersteigt, liegen überwiegend an der Dorfstraße, der Schöneicher Straße und an der Reihe. Betroffene Häuser existieren auch in der Kalkberger Straße.

4.7.2 Friedrichshagener Straße

Die Auswertung der Betroffenheit in der Friedrichshagener Straße ergibt für den Gesamttag eine Wohnung mit einem Einwohner über dem Prüfwert von 65 dB(A). In der Klasse darunter (also über 60 dB(A)) sind 40 Wohnungen mit 79 Einwohnern betroffen. In der Nacht ergibt die Auswertung vier Wohnungen mit sieben Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A). Auch hier ist jedoch die Betroffenheit in der Klasse unter dem Prüfwert (über 50 dB(A)) mit 50 Wohnungen und 98 Einwohnern deutlich höher.

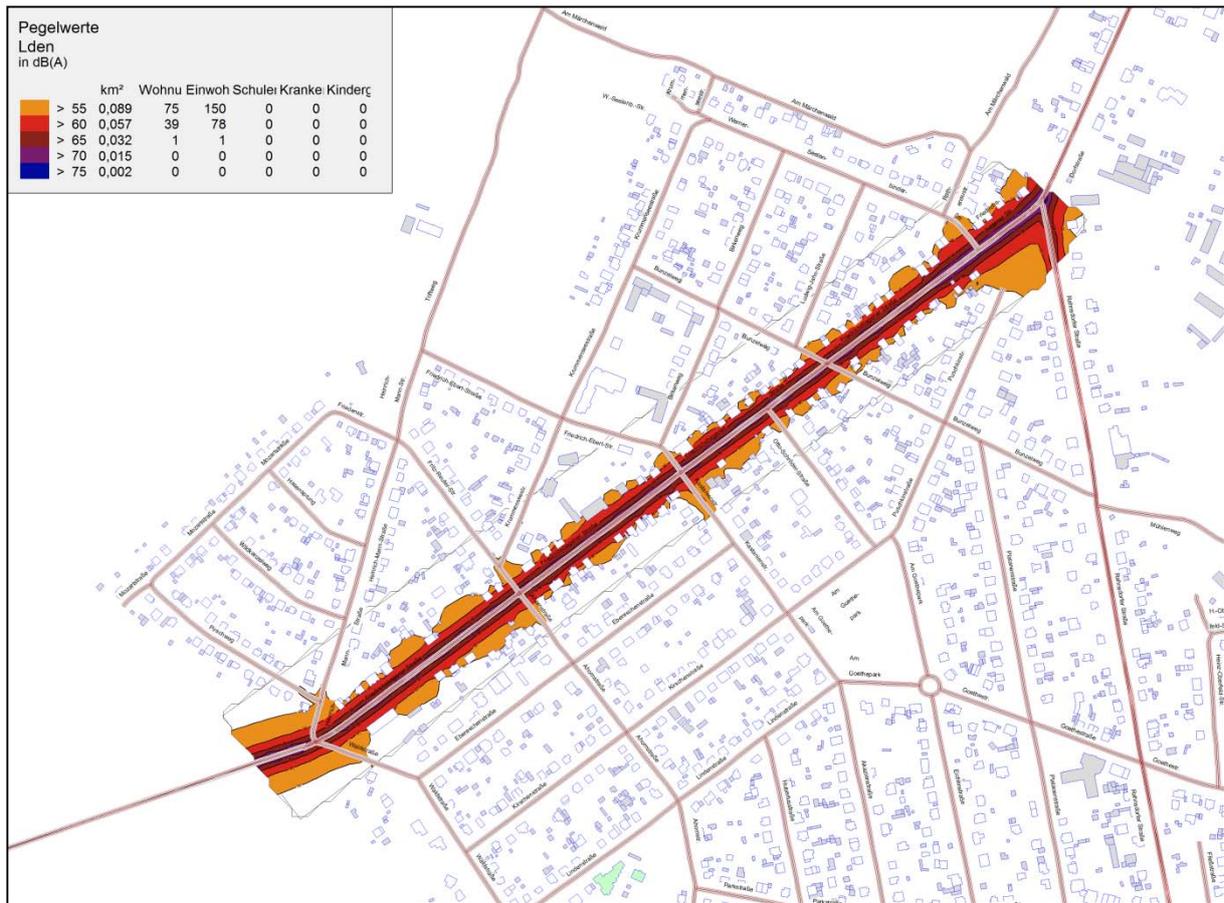


Abbildung 3 Isophonen-Bänder L_{DEN} in der Friedrichshagener Straße



Abbildung 4 Isophonen-Bänder L_{Night} in der Friedrichshagener Straße

4.7.3 Dorfstraße

Eine hohe Betroffenheit zeigt sich in der Dorfstraße. Hier lassen sich über dem Prüfwert von 65 dB(A) für den Gesamttag 14 Wohnungen mit 27 Einwohnern feststellen. In der Klasse über 70 dB(A) sind 5 Wohnungen mit 10 Einwohnern betroffen. In der Nachtbetrachtung finden sich über dem Prüfwert von 55 dB(A) 21 Wohnungen mit 40 Einwohnern, davon liegen 8 Wohnungen mit 16 Einwohnern in der Klasse über 60 dB(A).

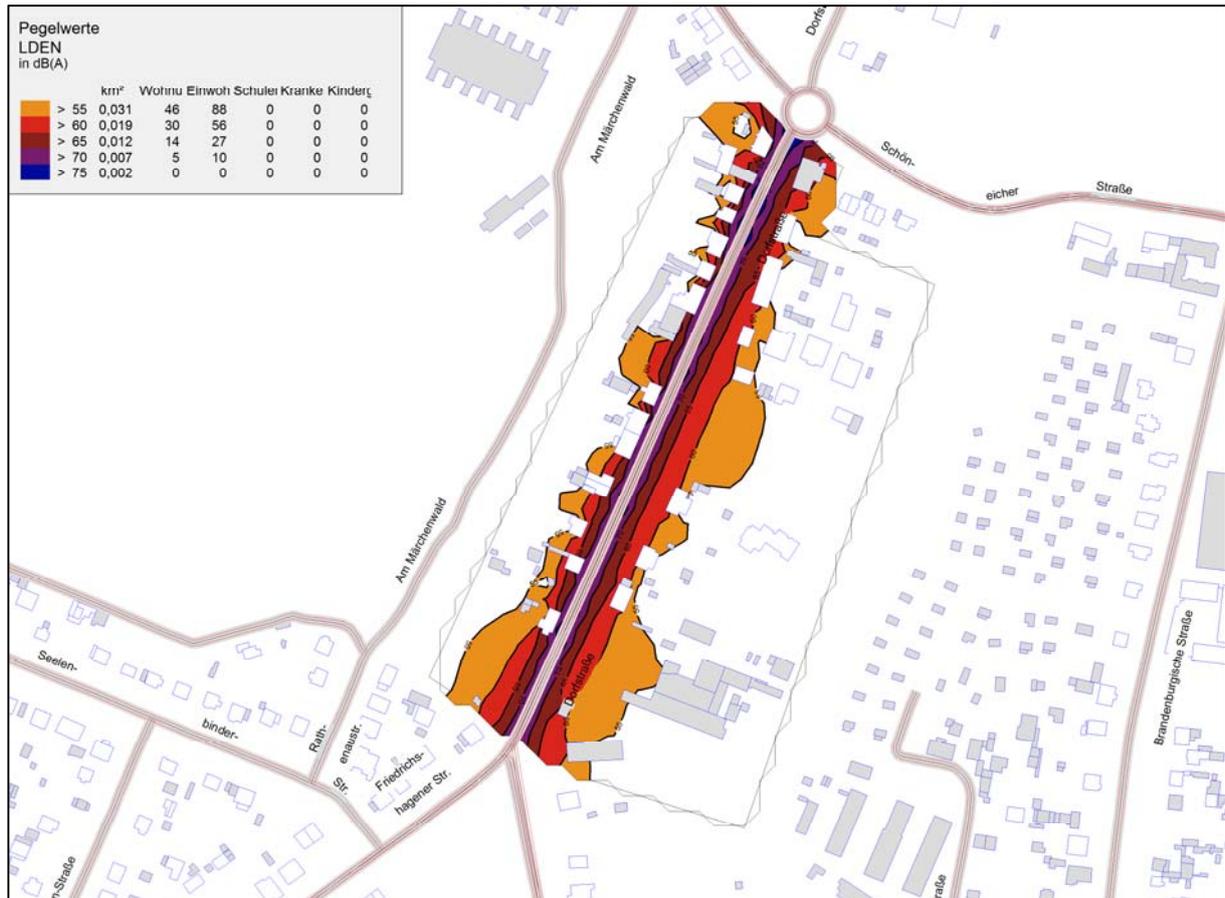


Abbildung 5 Isophonen-Bänder LDEN in der Dorfstraße



Abbildung 6 Isophonen-Bänder L_{Night} in der Dorfstraße

4.7.4 Schöneicher Straße bis Kalkberger Straße

Im Straßenzug Schöneicher Straße (Kreisverkehr) bis Kalkberger Straße (Höhe Storkower Weg) werden für den Gesamttag 9 Wohnungen mit 18 Einwohnern über dem Prüfwert von 65 dB(A) ermittelt. Davon sind auch eine Wohnung und ein Einwohner Teil der nächsthöheren Klasse über 70 dB(A). Im Nachtzeitraum umfasst die Betroffenheit 15 Wohnungen mit 30 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A). Wiederum eine Wohnung und ein Einwohner werden auch in der Klasse über 60 dB(A) vorgefunden.



Abbildung 7 Isophonen-Bänder L_{DEN} auf der Schöneicher Straße / Kalkberger Straße (West)

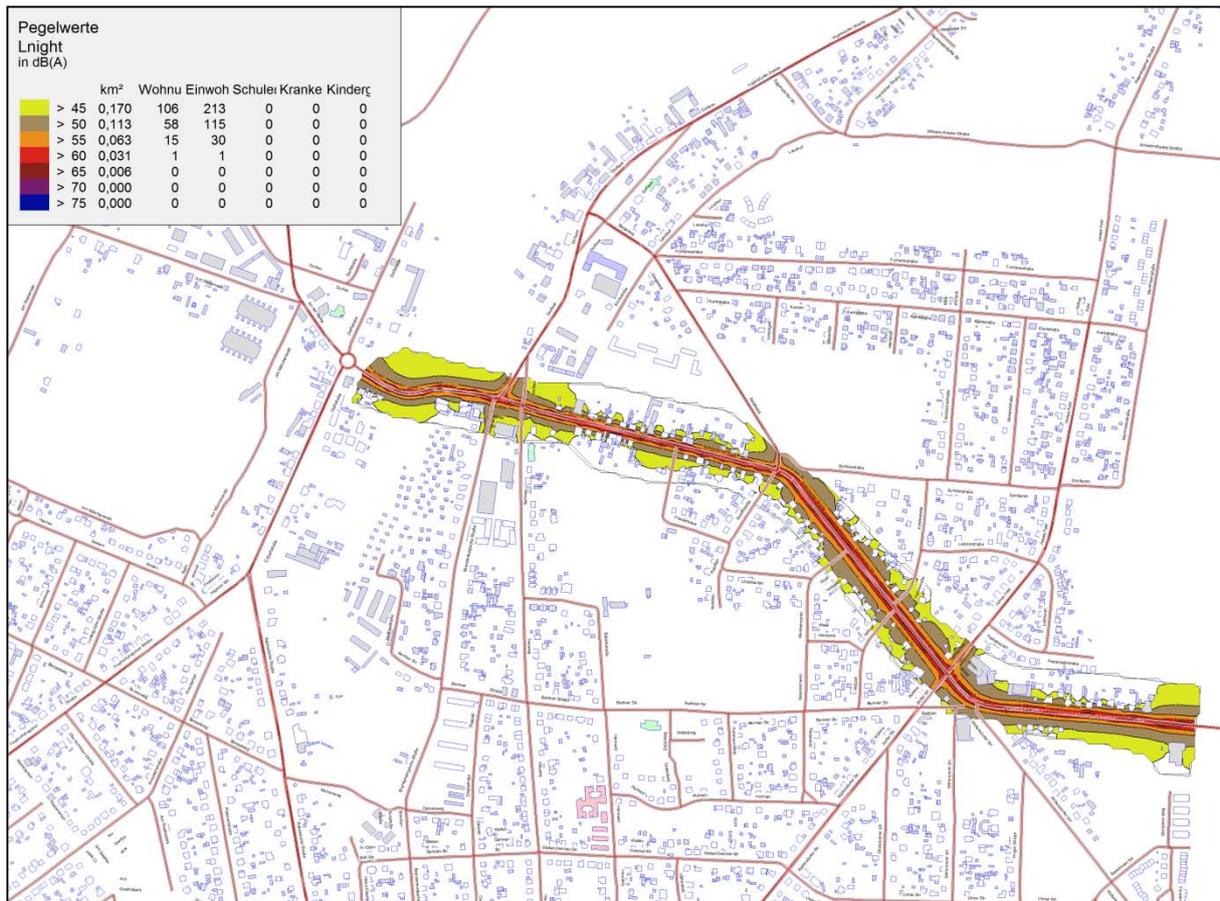


Abbildung 8 Isophonen-Bänder auf der Schöneicher Straße / Kalkberger Straße (West)

4.7.5 Kalkberger Straße (Ost)

Im östlichen angebauten Abschnitt der Kalkberger Straße ergibt die Kartierung für den Gesamttag eine Betroffenheit von fünf Einwohnern in zwei Wohnungen über dem Prüfwert von 65 dB(A). Dies liegt trotz der Entfernung der Gebäude zur Straße vermutlich an der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h, die nur beiderseits der Einmündung der Jägerstraße auf 50 km/h reduziert ist.

Für den Nachtzeitraum wurde eine Betroffenheit von neun Wohnungen mit 16 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A) aus der Berechnung ermittelt.

In diesem Abschnitt der Kalkberger Straße ist mit Ausnahme des neu gebauten, aufgeweiteten Bereichs der Einmündung Jägerstraße ein Zustand der Asphaltdecke festzustellen, der sich lärm erhöhend auswirkt. Möglicherweise sollte dort eine Oberflächenbehandlung zur Erhöhung der Griffigkeit durchgeführt werden. Dem Anschein nach ist Split einer relativ groben Körnung verwendet worden, der in Teilbereichen zudem nicht vollflächig aufgebracht worden ist. Dadurch ist einerseits eine erhöhte Emission aufgrund des größeren Splits anzunehmen und gleichzeitig sind Übergänge zwischen den freien und den gesplitteten Bereichen entstanden, die an manchen Stellen als kleine „Schwellen“ ein leichtes „Rumpeln“ beim Darüberfahren erzeugen. Auf eine Berücksichtigung bei der Berechnung wurde verzichtet, da ein entsprechender Zuschlag für diese Oberflächenmängel nur eine subjektive Festsetzung wäre.

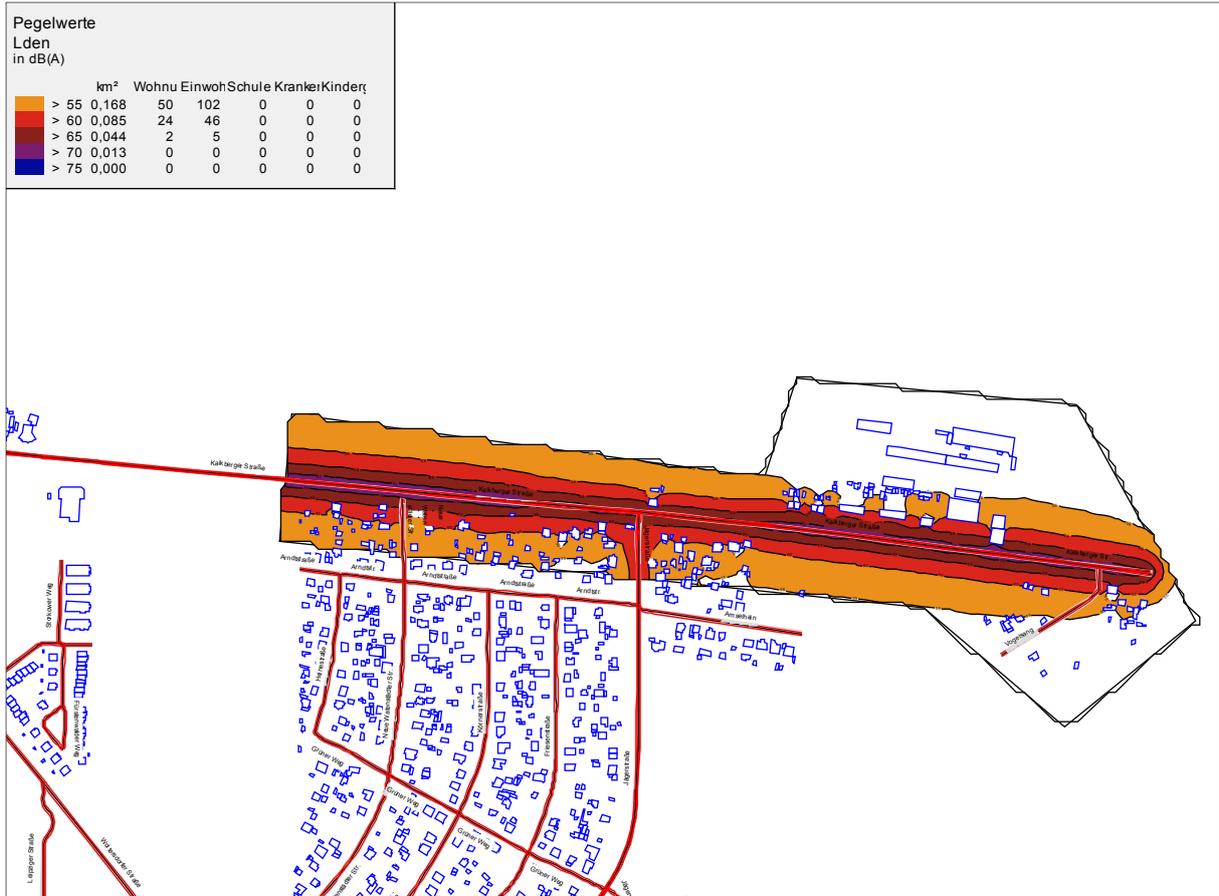


Abbildung 9 Isophonenbänder L_{DEN} im östlichen Teil der Kalkberger Straße

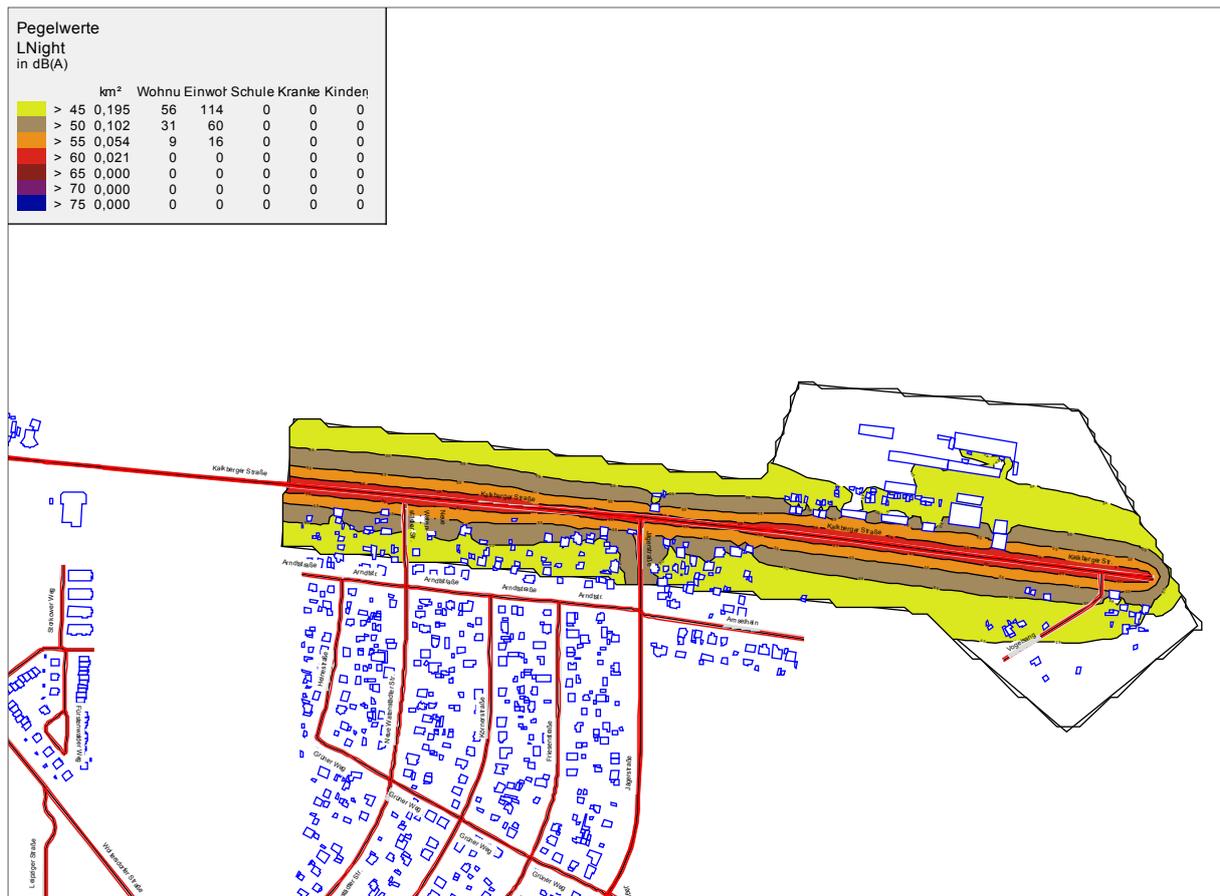


Abbildung 10 Isophonenbänder L_{Night} im östlichen Teil der Kalkberger Straße

4.7.6 An der Reihe

Die Straße An der Reihe stellt die stark befahrene westliche Zufahrt zum Kreisverkehr dar. Das Ergebnis der Kartierung umfasst an dieser Stelle für den Gesamttag eine Betroffenheit von zwei Wohnungen mit sechs Einwohnern oberhalb des Prüfwertes von 65 dB(A). Davon ist noch eine Wohnung mit vier Einwohnern von Pegeln über 70 dB(A) betroffen.

Für den Nachtzeitraum spricht die Kartierung von einer Betroffenheit von drei Wohnungen mit sieben Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A). In die Klasse über 60 dB(A) gehen davon noch 2 Wohnungen mit vier Einwohnern ein. Weiterhin wird ein Einwohner ohne Wohnung in der Klasse über 65 dB(A) vorgefunden. Die fehlende Wohnung ist eine Folge von Rundungsfehlern und der Berechnungsmethodik.



Abbildung 11 Isophonenbänder L_{DEN} An der Reihe



Abbildung 12 Isophonenbänder L_{Night} An der Reihe

4.7.7 Kieferndamm

Für den Bereich um den Kieferndamm zeigt die Kartierung im Gesamttag keine Auffälligkeiten. Über dem Prüfwert von 65 dB(A) sind bei der Berechnung keine Betroffenen festzustellen. Anders dagegen zeigt sich das Ergebnis für den Nachtzeitraum: Hier werden über dem Prüfwert von 55 dB(A) 24 Wohnungen mit 46 Einwohnern festgestellt. Davon sind vier Wohnungen mit acht Einwohnern auch noch von Pegeln über 60 dB(A) ausgesetzt. In der Klasse über 65 dB(A) gibt es keine Betroffenheit mehr.



Abbildung 13 Isophonenbänder L_{den} auf dem Kieferndamm

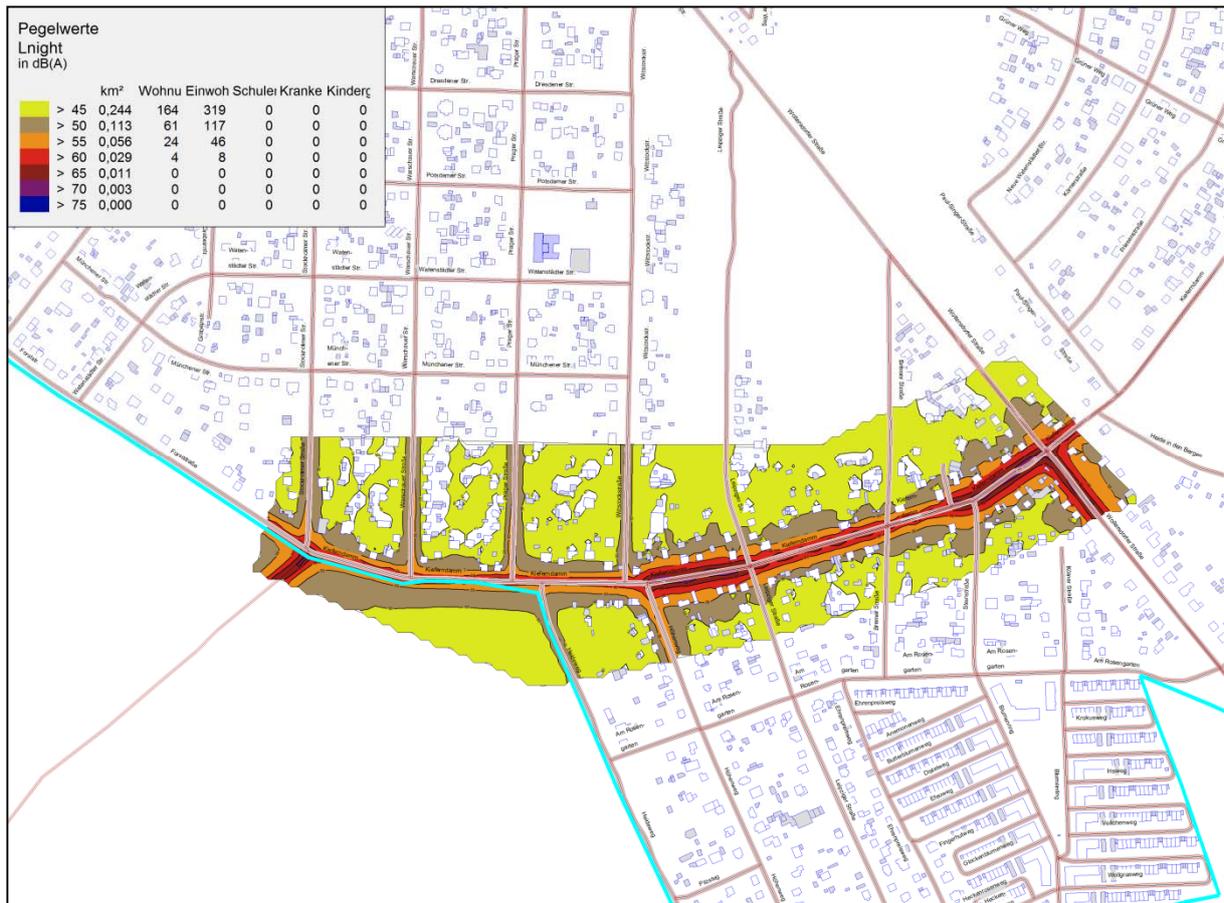


Abbildung 14 Isophonenbänder L_{Night} auf dem Kieferndamm

4.7.8 Geschwister-Scholl-Straße

Bei der Geschwister-Scholl-Straße besteht eine Einzelausweisung für Tempo 30. Die Tatsache, dass die Beschilderung für die uneingeschränkte Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h für alle Kfz. nicht nach jeder Kreuzung wiederholt wird, kann zu Unsicherheit darüber führen, ob die Geschwindigkeitsbegrenzung durchgängig gilt. In der Rechtsprechung findet sich die Argumentation, dass eine solche Anordnung auch über einmündende Nebenstraßen hinweg zu befolgen ist, solange keine Aufhebung erfolgt. Führer von Kfz., die aus Nebenstraßen einfahren, müssten im Zweifelsfall nachweisen, dass sie als nicht Ortskundige die Geschwindigkeitsbegrenzung nicht gekannt haben konnten. Insofern setzen wir für die Lärmberechnungen diese Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h an.

Für die Geschwister-Scholl-Straße ist im LUGV-Netzmodell ein DTV von 3.940 Kfz/24h hinterlegt. Daraus resultiert für den Gesamttag keine Betroffenheit über dem L_{DEN} -Prüfwert von 65 dB(A) (Abbildung 15).



Abbildung 15 Isophonenbänder L_{DEN} entlang der Geschwister-Scholl-Straße

Sofern hier Unterschiede zur Lärmkartierung des LUGV festzustellen sind, so sind diese darauf zurückzuführen, dass beim Landesamt die allgemeine Innerortsgeschwindigkeit von 50 km/h

angesetzt wurde. Dies führt zu ca. 2,5 dB(A) höheren Emissionen als sie bei 30 km/h anzusetzen sind.

Im Nachtzeitraum ist über dem L_{Night} -Prüfwert von 55 dB(A) insgesamt nur ein Einwohner betroffen (Abbildung 16).

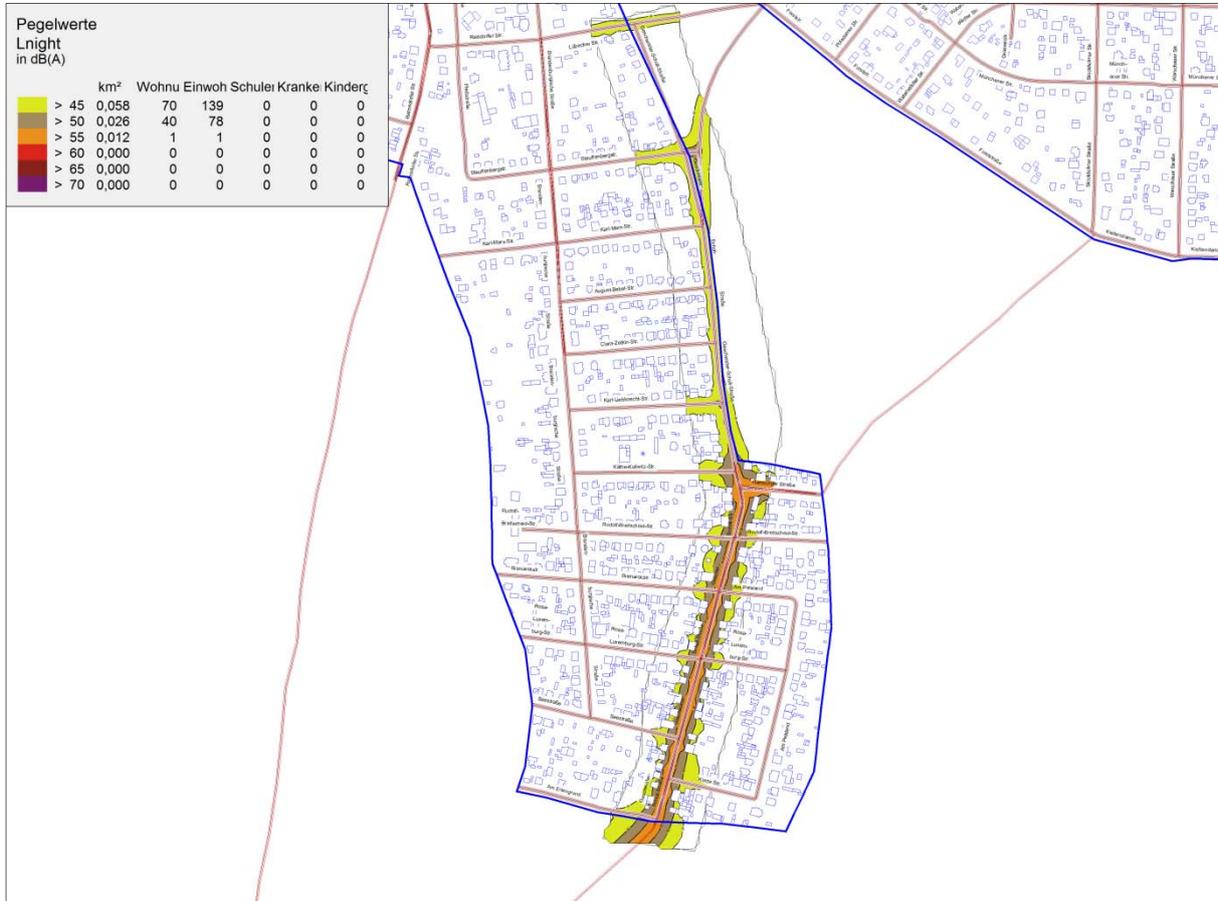


Abbildung 16 Isophonenbänder L_{Night} entlang der Geschwister-Scholl-Straße

4.7.9 Übrige Siedlungsbereiche

Alle nicht aufgeführten Siedlungsbereiche weisen in der grafischen Darstellung der Kartierung des Straßenlärms keine Betroffenheit für den Gesamttag (> 65 dB(A)) auf.

4.8 Schienenverkehrslärm

Die Lärmkartierung für den Schienenverkehrslärm hat sich das Eisenbahnbundesamt vorbehalten.

Das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg gibt auf seiner Internetseite dazu folgenden „Hinweis zur Kartierung der Haupteisenbahnstrecken

durch das Eisenbahn-Bundesamt¹¹: „Das Eisenbahn-Bundesamt teilte mit Schreiben vom 16. Dezember 2011 gegenüber dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit, dass die Erstellung der Lärmkarten möglicherweise erst zum Ende des Jahres 2013 abgeschlossen sein könne.“

In der Gemeinde Schöneiche bei Berlin besteht glücklicherweise die Möglichkeit, die Kartierungsergebnisse aus dem Jahr 2008 (1. Stufe) zu verwenden. Da für den Ballungsraum Berlin der Eisenbahnlärm damals komplett kartiert wurde, ist die Frankfurter Bahn – auch zusammen mit dem S-Bahn-Verkehr – kartiert worden.

Die auf der Internetseite des Eisenbahnbundesamtes veröffentlichten Karten sind in der Anlage 6 für L_{DEN} und Anlage 7 für L_{Night} beigefügt. Wie aus den Karten ersichtlich ist, befinden sich Teile von Fichtenau innerhalb der relevanten Isophonenbänder. Dabei zeigt sich, dass über den Prüfwerten von 65 dB(A) für den Gesamttag und 55 dB(A) für die Nacht keine Betroffenheit auf dem Schöneicher Gemeindegebiet besteht. Eine statistische Auswertung, welche die Isophonen-Klassen unterhalb der Prüfwerte berücksichtigt, wurde nicht veröffentlicht.

Für die Ermittlung der Betroffenheit im Gemeindegebiet von Schöneiche durch Eisenbahnlärm liegen leider keine vollständigen Daten der Bahn vor. Grundlage für die Modellierung des Eisenbahnlärms sind daher die verfügbaren Fahrplandaten der S-Bahn und der Reisezüge. Da der genaue Umfang des Güterverkehrs unbekannt ist, muss dieser abgeschätzt werden. Es werden zu den bekannten S-Bahn- und Reisezugfahrten so viele Güterzugfahrten¹² angenommen, dass der Verlauf der Isophonen in der Kartierungsdarstellung des eigenen Modells mit dem Verlauf der Isophonen in der Darstellung des Eisenbahnbundesamtes für den DEN- wie auch den Night-Zeitbereich hinreichend genau übereinstimmt. Der Wirkungsbereich des Eisenbahnlärms in Richtung Schöneiche kann damit als kalibriert betrachtet werden. Es muss jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass es sich dabei nicht um eine offizielle Kartierung des Eisenbahnlärms handelt. Diese kann nur durch das Eisenbahnbundesamt durchgeführt werden.

Neben den durch das Eisenbahnbundesamt betreuten Eisenbahnstrecken existieren im Untersuchungsgebiet noch zwei Straßenbahnen. Dies ist zum einen die Schöneiche-Rüdersdorfer Straßenbahn, welche zentral durch Schöneiche verläuft und zum anderen die Woltersdorfer Straßenbahn. Letztere tangiert zwar das Gemeindegebiet nicht, verläuft jedoch in geringer Entfernung zu Fichtenau und Hohenberge, sodass eine Lärmwirkung dieser Straßenbahn (auch durch Überlagerung mit anderen Lärmquellen innerhalb der Gemeindegrenze) nicht ausgeschlossen werden kann. Im Rahmen dieses Lärmaktionsplanes wurde daher eine zusätzliche Kartierung des Schienenverkehrs in und um Schöneiche vorgenommen, die neben der Frankfurter Bahn auch die beiden genannten Straßenbahnen umfasst. Die zugrundegelegten Zugzahlen der betrachteten

¹¹ Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg; <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.169555.de> (MUGV ▶ Immissionsschutz ▶ Lärm ▶ Umgebungslärm ▶ Lärmkartierung); sichtbar: 01.10.2012, Seite datiert: 26.09.2012

¹² Zugtyp: Güterzug (Fernv.), Zuglänge: 500 m; Scheibenbremsenanteil: 0%; Geschwindigkeit: 100 km/h; DFz: 0 dB(A)

Eisenbahn- und Straßenbahnstrecken sind in Tabelle 1 aufgeführt. Bis auf die Zahlen zu den Güterzügen handelt es sich dabei um reale Fahrplandaten.

Tabelle 1 Zuganzahlen der untersuchten Bahnen

Bahn	Anzahl der Fahrten		
	6-18 Uhr	18-22 Uhr	22-6 Uhr
S-Bahn	108	39	37
Reisezüge	63	16	16
Güterzüge	0	8	16
Tram Schöneiche	72	24	20
Tram Woltersdorf	99	31	21

Die Kartierung für den Gesamttag ergibt nur einen Betroffenen über dem Prüfwert von 65 dB(A). In der Nacht zeigt sich dagegen eine ebenfalls geringe Betroffenheit von 3 Wohnungen mit 5 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A).

Da die die Betroffenheit markierenden Isophonen der Eisenbahnstrecke gar nicht das Gemeindegebiet erreichen, muss die Ursache für diesen einen Betroffenen bei der Straßenbahn gesucht werden.

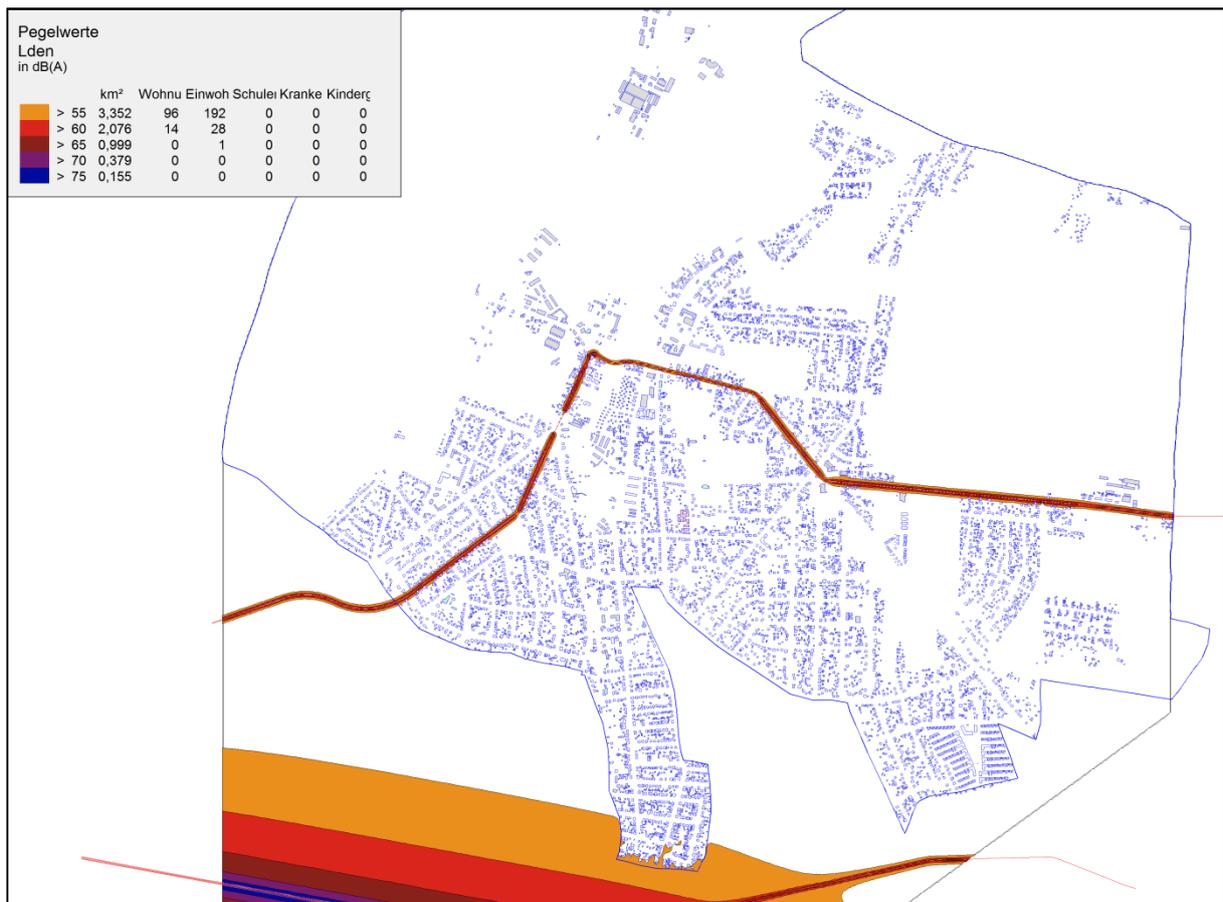


Abbildung 17 Isophonen-Bänder L_{DEN} aller Schienenverkehrslärmquellen über 55 dB(A)

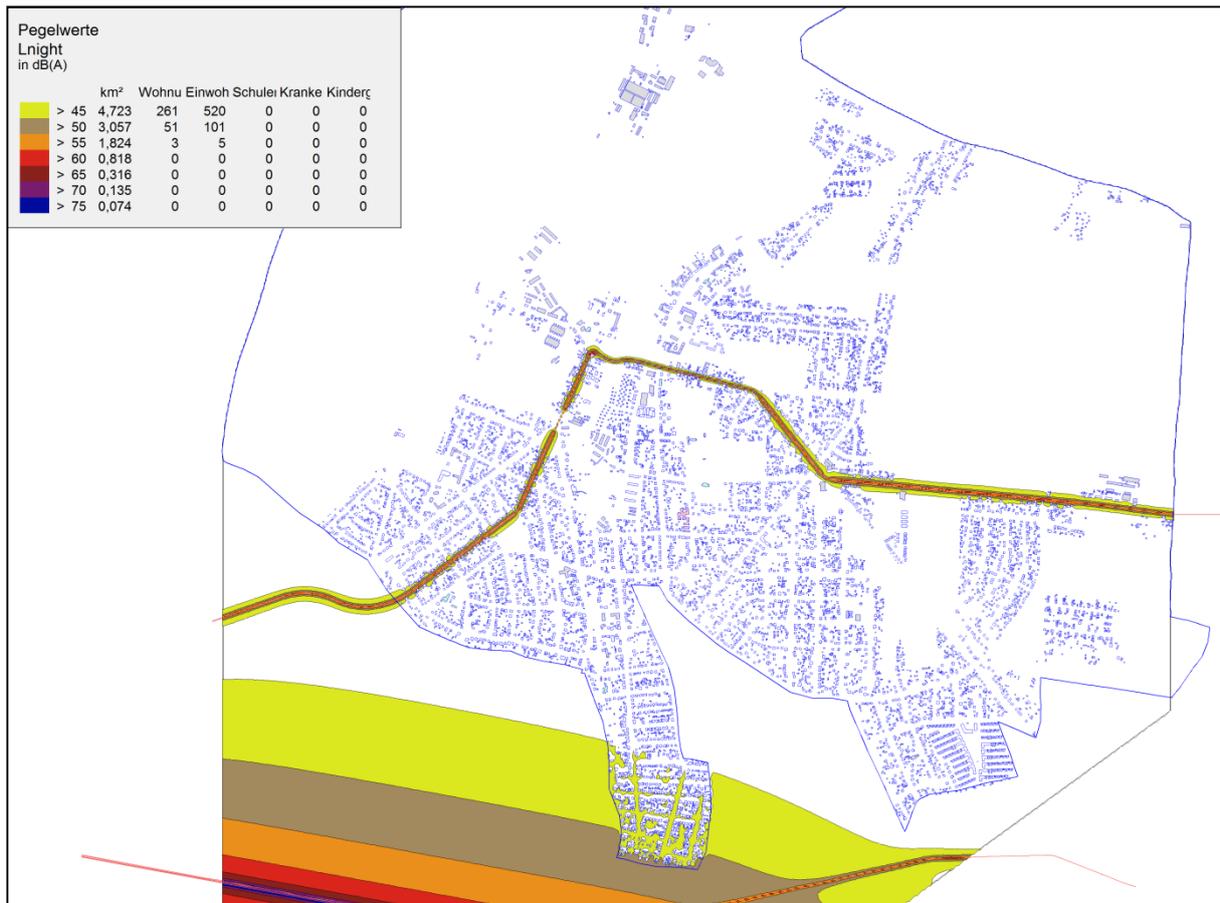


Abbildung 18 Isophonen-Bänder L_{Night} aller Schienenverkehrslärmquellen über 45 dB(A)

4.9 Fluglärm

Vom Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) sind die strategischen Lärmkarten für die Großflughäfen Schönefeld (SXF, Flugbewegungen 2010, Kartierung für L_{DEN} in Anlage 8, für L_{NIGHT} in Anlage 9) und Berlin-Brandenburg (BER, Prognose 2015, Kartierung für L_{DEN} in Anlage 10, für L_{NIGHT} in Anlage 11) veröffentlicht worden. Danach berühren die Isophonen für $L_{\text{DEN}} = 55 \text{ dB(A)}$ und $L_{\text{NIGHT}} = 45 \text{ dB(A)}$ mit fast identischer Linienführung das Zentrum von Müggelheim und enden noch westlich des Gosener Kanals. Der gesamte Müggelsee, Rahnsdorf und Erkner liegen somit mehr als 10 dB(A) unterhalb der Brandenburgischen Prüfwerte.

Für die Gemeinde Schöneiche ist somit festzustellen, dass nach den strategischen Lärmkarten und den Pegelkriterien der EG-Umgebungslärmrichtlinie nicht von einer Belastung der Einwohner durch Fluglärm gesprochen werden kann. Dies bedeutet natürlich nicht, dass es keine Überflüge gibt, bei denen Geräusche zu hören sind, die als störend empfunden werden können.

Für die Anhaltspunkte zu den ruhigen Gebieten wäre es allerdings interessant gewesen, die weiteren Isophonenbänder bis hinunter zu 40 oder sogar 35 dB(A) zu sehen, jedoch hat das LUGV laut Auskunft die Berechnungen vergeben und nun selbst keinen Zugriff auf die weiteren Ergebnisse.

4.10 Ruhige Gebiete

In Schöneiche ist im Zusammenhang mit dem Bemühen um Verhinderung zusätzlicher Verlärmung durch verstärkte Überflüge vom und zum Großflughafen BER die Frage der Festlegung ruhiger Gebiete im Siedlungsgebiet der Gemeinde und sogar über Teile des Hauptstraßennetzes hinweg aufgeworfen worden.

Die Festlegung von ruhigen Gebieten hat vor allem Erholungsmöglichkeiten für die Bevölkerung zum Ziel. Bei den Voraussetzungen für ruhige Gebiete wird klar zwischen Ballungsräumen und ruhigen Gebieten auf dem Land unterschieden (siehe auch Kapitel 2.8). Ruhige Gebiete auf dem Land sollen eine gewisse Größe nicht unterschreiten, je nach Bundesland und sicher auch unter Berücksichtigung der Siedlungsstreuung im Umfeld werden zwischen 100 und 1.000 Hektar als Mindestgröße angesehen.

Ein ruhiges Gebiet auf dem Land soll frei von durch Menschen verursachten Geräuschen sein. Da dies nur schwer zu erreichen ist, wird diese Aussage auf „relevante Geräusche“ eingeschränkt und zur Abgrenzung ein L_{DEN} -Pegel von 40 dB(A) angesetzt. Sofern also z. B. Straßen in einem ruhigen Gebiet liegen, sollte der Verkehr auf diesen Straßen schon am Rand der Straße bzw. wo ein möglicher Aufenthaltsort von Menschen beginnt, den L_{DEN} -Pegel von 40 dB(A) nicht mehr überschreiten. Der DTV einer solchen Straße dürfte dazu maximal im Bereich von 25 – 50 Kfz/24h liegen. Allerdings dürfen dabei auch die Grundpegel von weiter entfernten Straßen mit höheren Verkehrsstärken nicht außer Acht gelassen werden, weil die Grundpegel eines Siedlungsbereiches, der durch Straßenverkehr erschlossen ist, deutlich höher liegen. Die Möglichkeit zur Festlegung von ruhigen Gebieten, die auch Wohnsiedlungen enthalten, sollte deshalb für Schöneiche konkret untersucht werden.

Es ist deshalb ein besonderes Untersuchungsziel, größere Bereiche in Schöneiche zu identifizieren, wo der Anhaltspunkt für ein mögliches ruhiges Gebiet, dass kein relevanter Verkehrslärm (über $L_{DEN} = 40$ dB(A)) vorliegt, überhaupt gegeben ist.

Bei der Kartierung des gesamten Gemeindegebietes wird, neben den ohnehin durch das LUGV kartierten Straßen, auch der Großteil der übrigen Straßen der Gemeinde Schöneiche bei Berlin in Betracht gezogen, sodass eine möglichst große Detaillierung erreicht werden kann. Dabei wird der DTV dieser Straßen als gering eingeschätzt und im Allgemeinen eine Asphalteindeckung angenommen. Diese Herangehensweise über eher günstige Annahmen dient vor allem der Prüfung auf Flächen mit L_{DEN} -Pegeln von weniger als 40 dB(A), welche ein notwendiger Anhaltspunkt für die Ausweisung ruhiger Gebiete wären.

Bei der Auswertung für den Gesamttag zeigt sich, dass erwartungsgemäß die Landesstraßen L 302 und L 338 eine hohe Lärmemission besitzen. Weitere Hauptemittenten sind die Schöneicher Straßenbahn, die Straßen Jägerstraße, Kieferndamm, Forststraße, Rüdersdorfer Straße, Hamburger Straße und Geschwister-Scholl-Straße. Vor allem Fichtenau wird zusätzlich durch die Bahnstrecke im Süden (mit S-Bahn- und Fernverkehr) belastet, sodass südlich der Rosa-Luxemburg-Straße die Bewohner Gesamttagspegeln zwischen 55 und 60 dB(A) ausgesetzt sind.

Der Lärm der B 1 erreicht zwar nicht das Kerngebiet der Gemeinde, bewirkt jedoch, neben einer in weiten Teilen unwesentlichen Verlärmung des Gewerbegebietes, dass im Siedlungsgebiet um die Tasdorfer Straße und die Petershagener Straße der L_{DEN} -Mittelungspegel über 40 dB(A) liegt. Betrachtet man das gesamte Gemeindegebiet, so wird deutlich, dass allein schon die Überlagerung der genannten Lärmquellen dafür sorgt, dass es im bebauten Bereich keine Flächen unter einem L_{DEN} -Pegelwert von 40 dB(A) gibt. Selbst Pegel zwischen 40 und 45 dB(A) werden nur in wenigen oder sehr kleinen Teilbereichen erreicht, wo eine starke Abschirmung zu den Straßen hin vorhanden ist. Dies gilt in der Regel nur für die Innenbereiche mancher Blöcke, so zum Beispiel um das Seniorenwohn- und Pflegeheim herum, östlich des Heuwegs.

Zusammenhängende Flächen mit einem L_{DEN} -Pegel von weniger als 40 dB(A) finden sich nur jenseits des Märchenwaldes an der Grenze zu Münchehofe südlich der Münchehofer Straße und zum südlichen Siedlungsbereich von Münchehofe und den alten Rieselfeldern hin.

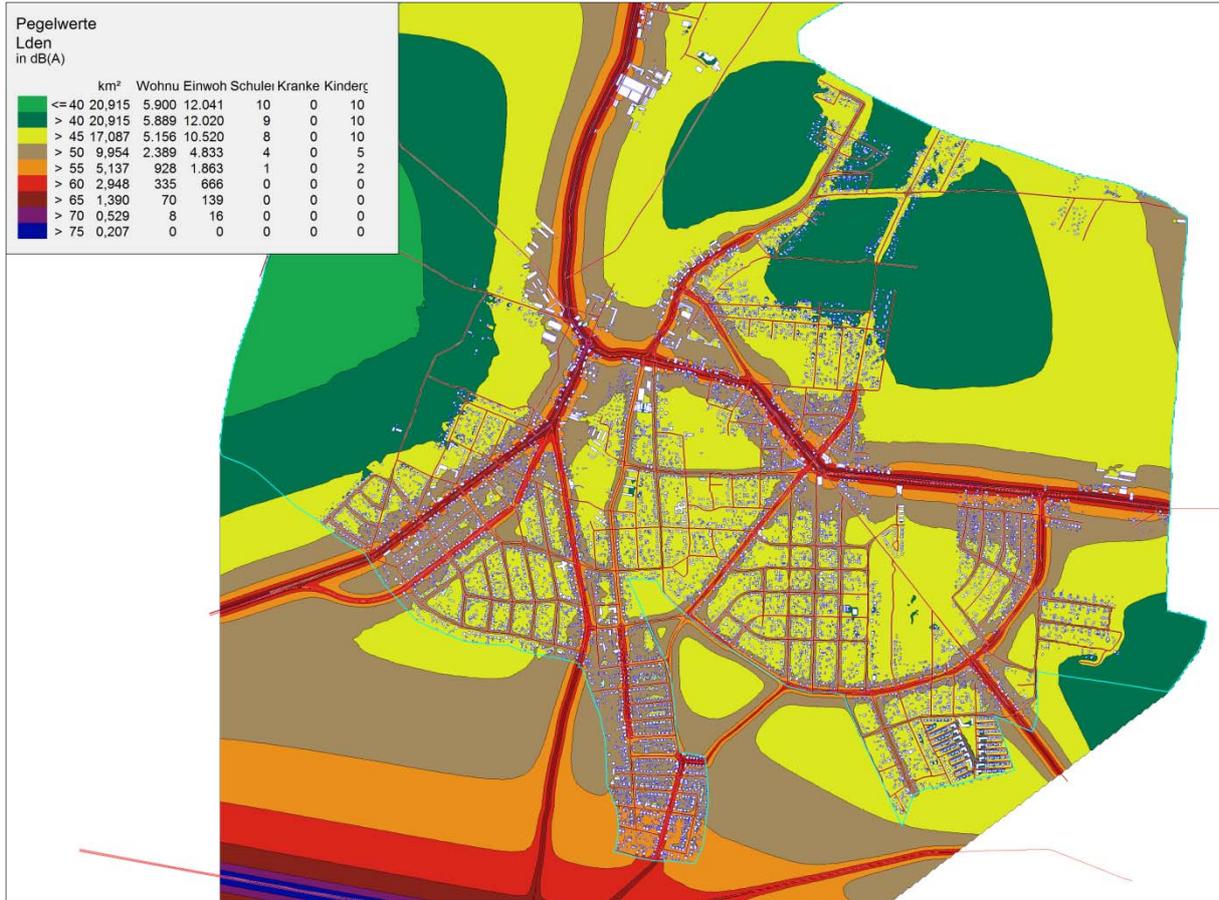


Abbildung 19 Gesamtlärmbelastung L_{DEN} durch Straßen- und Schienenverkehrswege in der Gemeinde Schöneiche bei Berlin

5 Lärminderungspotenziale

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

Die nachfolgend betrachteten Maßnahmen bilden effektive Möglichkeiten zur Verbesserung der Schallimmissionsbelastung im Zuge von Straßen mit erhöhter Verkehrsbelastung.

Ein wesentlicher Ansatzpunkt für die Lärminderung liegt in der Beruhigung des Kfz-Verkehrs durch Verstetigung und Verlangsamung des Verkehrsflusses (Pegelreduktion um ca. 1 – 2 dB pro 20 km/h). Wirksame Maßnahmen hierfür sind das Errichten temporeduzierter Bereiche auf ausgewählten Abschnitten von Straßen. Zum anderen ist eine dauerhaft hohe Qualität der Fahrbahnoberfläche zu gewährleisten. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Minderungspotenziale einzelner Maßnahmen.

Tabelle 2 Übersicht Lärminderungspotenziale

Maßnahme	Lärminderungspotential	Beschreibung	Zeitraum
Ortsumfahrung, Rück-/ Umbau von Straßen	- 3 dB(A) - 10 dB(A)	bei Halbierung der Verkehrsmenge bei Reduzierung der Verkehrsmenge um 90 %	l
Lenkung des Lkw-Verkehrs	ca. - 3 dB(A) ca. - 5 dB(A)	bei Reduzierung des SV-Anteils von 5 % auf 0 % bei Reduzierung des SV-Anteils von 10 % auf 0 %	m
Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit	-2,4 dB(A)	bei Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h, gilt auch für Tempo 30- Zonen	k
Signalsteuerung ("Grüne Welle")	-2 bis -3 dB(A)	Homogenisierung des Fahrverlaufs	m
Maßnahme	Lärminderungspotential	Beschreibung	Zeitraum
Nachabschaltung von LSA	bis 3 dB(A)	in Knotenpunktsbereichen	k
Lärmindernder Fahrbahnbelag	- 2 dB(A) -3 bis -7 dB(A)	Splitt-Mastix-Belag gegen Asphaltbeton Ersatz unebener Pflasterdecken durch Splitt-Mastix-Asphalt (bei 50 km/h)	m
veränderte Aufteilung von Straßenquerschnitten	bis -4 dB(A)	abhängig vom Abstand des Immissionsortes zur Straßenachse	m
Lärmschutzwände- und wälle	-5 bis -15 dB(A)	in Abhängigkeit von Höhe und Länge	m
Schadensbeseitigung bei Straßenoberflächen	bis -2 dB(A)	Erneuerung schadhafter Straßenoberflächen	m

5.1 Kurzfristige Maßnahmen

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

Zur Verstetigung des Verkehrsablaufs können nächtliche Abschaltungen von Lichtsignalanlagen (LSA) beitragen, wo dies ohne Einbußen bei der Verkehrssicherheit möglich ist. Ebenso zählt dazu die Umstellung von LSA auf verkehrsunabhängige Betriebsarten, wie z. B. Fußgängersignalanlagen, die nur auf Anforderung den Kraftfahrzeugverkehr unterbrechen.

5.2 Mittelfristige Maßnahmen

Hier sind beispielsweise Maßnahmen einzuordnen, die auch Ziele der Verkehrsplanung und der Förderung umweltfreundlichen Verkehrsverhaltens sind. Dazu gehört die Reduzierung der Anteile des motorisierten Individualverkehrs durch Verbesserung des ÖPNV-Angebots, durch bessere Verknüpfungen, durch sichere und bequeme Umsteigemöglichkeiten, sowie durch sichere und gute Radverkehrs- und Fußwegenlagen. Auch Park+Ride- und Kiss+Ride¹³-Förderung können zur Reduzierung von Gesamt-MIV-Fahrleistungen beitragen.

5.3 Langfristige Maßnahmen

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

In diesen Zeithorizont gehören z. B. die Förderung der ÖPNV-Nutzung (Bahn, Bus), aber auch die Erhöhung der Anteile des Rad- und Fußgängerverkehrs im Nahbereich. Ebenso gehört dazu die Senkung von Durchgangsverkehrsanteilen in Straßen mit stark überwiegender Wohnnutzung, wie z. B. der Bau von Ortsumgehungen.

Bei Straßen für höhere Geschwindigkeiten können neben dem Bau von aktivem Schallschutz (Lärmschutzwände und -wälle) auch lärmarme Straßenoberflächen hergestellt werden.

5.4 Begleitende Maßnahmen

Über die Betrachtung der Lärmarten der Lärmaktionsplanung hinaus kann in der Gemeinde auch versucht werden, die störende Wirkung anderer Lärmquellen zu reduzieren, z. B. die Nutzung von Geräten wie Laubbläsern, Laubsaugern und Freischneidern generell oder zumindest zeitlich einzuschränken. Für die Zielsetzung einer „ruhigen Gemeinde“ wären darüber hinaus Einschränkungen z. B. für Rasenmäher und Kantenschneider oder die Brennholzaufbereitung in Erwägung zu ziehen.

¹³ eine Person wird als Pkw-Mitfahrer zu einer Haltestelle des ÖPNV gebracht bzw. von dieser abgeholt.

6 Thesen zur Lärminderung

Für die Entwicklung von Konzepten und Maßnahmen im Rahmen der weiteren Planungen zum Lärmaktionsplan für die Gemeinde Schöneiche bei Berlin lassen sich zusammenfassend folgende Thesen formulieren:

1. Lärmaktionsplanung entspricht nachhaltiger Verkehrsentwicklungsplanung,
2. Lärminderung wirkt sich positiv auf die Entwicklung und das Image der Gemeinde aus,
3. lärmrelevante Maßnahmen sind in ihren Wechselwirkungen integriert zu betrachten und im Sinne einer gesamtgemeindlichen Lärminderung zu beurteilen,
4. Zweck der Lärmaktionsplanung ist Sicherung und Erhöhung der Lebensqualität aller Bewohner einer Kommune und beachtet sämtliche Aspekte der Gemeindeentwicklung,
5. Lärminderungsplanung ist ein kontinuierlicher Prozess, der den Willen der Politik voraussetzt, um sinnvoll und dauerhaft wirken zu können.

7 Maßnahmenvorschläge zur Lärminderung

Für das Hauptstraßennetz wurde Tempo 30 in der Nacht als eine kurzfristige und kostengünstige Maßnahme untersucht. Erwartet werden kann durch eine Geschwindigkeitsverringerung von 50 auf 30 km/h eine Emissionsreduktion um etwa 2,5 dB(A). Dies gilt nicht im Bereich der Dorfstraße, wo bereits ganztägig für Lkw Tempo 30 gilt. Dort ist eine weitere Entlastung meist nur noch im Bereich von 0,5 bis 1,0 dB(A) möglich.

Betroffene Einwohner sind vor allem in folgenden Straßenabschnitten zu finden:

- ▶ **An der Reihe**
- ▶ **Dorfstraße**
- ▶ **Schöneicher Straße**

In geringerer Anzahl finden sich zudem Betroffene in Abschnitten folgender Straßen:

- ▶ **Friedrichshagener Straße**
- ▶ **Kalkberger Straße**

In allen diesen Bereichen wird als Maßnahme die Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h zwischen 22 und 6 Uhr empfohlen (In Bereichen, wo die zulässige Höchstgeschwindigkeit 70 km/h beträgt, soll mit der Maßnahme auf 50 km/h reduziert werden). Das folgende Kapitel 7.1 behandelt die Wirkungsabschätzung dieser Maßnahme für die genannten Straßenabschnitte.

Bei der Kalkberger Straße wird als weitere Maßnahme die Reparatur der nicht zufriedenstellend ausgeführten Baumaßnahme an der Asphaltdecke vorgeschlagen.

7.1 Wirkungsabschätzung der vorgeschlagenen Maßnahmen

7.1.1 Friedrichshagener Straße

Die Friedrichshagener Straße weist im nächtlichen Betrachtungszeitraum eine Betroffenheit von vier Wohnungen und acht Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A) auf. Mit einer Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h in den Nachtstunden zwischen 22 Uhr abends und 6 Uhr morgens, würde diese Betroffenheit vollständig beseitigt. Zudem sollte beachtet werden, dass die Maßnahme auch eine Entlastung für all diejenigen Menschen bietet, welche unter dem Prüfwert liegen. In der Klasse über 50 dB(A) würde die Betroffenheit von 105 Einwohnern auf 63 Einwohner sinken.



Abbildung 21 Isophonenbänder L_{Night} in der Friedrichshagener Straße, Tempo 30 nachts

7.1.2 Dorfstraße

In der Dorfstraße besteht bereits eine ganztägige Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h für Lkw. Die Ausweitung dieser Maßnahme auf dem gesamten Kraftfahrzeugverkehr in der Nacht hätte demzufolge nur ein begrenztes Potenzial, soll an dieser Stelle aber dennoch angeführt werden. So werden in Tempo-50 Fall in der Berechnung 21 Wohnungen mit 40 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A) ermittelt. Davon gehen 8 Wohnungen mit 16 Einwohnern noch in die nächsthöhere Klasse über 60 dB(A) ein. Mit einer Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h wird die Betroffenheit über 55 dB(A) um drei Wohnungen mit sechs Einwohnern reduziert. In der Klasse über 60 dB(A) werden zwei Wohnungen mit fünf Einwohnern entlastet.

Bei der Bürgerversammlung wurde angesprochen, dass eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h in der Nacht auch die neben der Fahrbahn verlaufende Straßenbahn betreffen würde und damit kostenintensive Bemühungen durch eine längere zweigleisige Kreuzungsstrecke entlang der Kalkberger Straße zur sparsamen Fahrplanoptimierung während der Nachtstunden zu nichte gemacht würden. Es ist allerdings durchaus möglich, dass man entweder die getrennten Fahrbahnteile (Straße und parallel laufende Gleise) getrennt beschildert (jeweils rechts) oder

eine Ausnahme für die Straßenbahn durch ein Zusatzschild kenntlich macht. Letztlich muss aber die Straßenverkehrsbehörde darüber entscheiden, wie eine verständliche und auch verkehrssichere Anordnung dazu getroffen werden kann.



Abbildung 22 Isophonen-Bänder L_{Night} in der Dorfstraße, Tempo 50



Abbildung 23 Isophonenbänder L_{Night} in der Dorfstraße, Tempo 30 nachts

7.1.3 Schöneicher Straße / Kalkberger Straße (West)

Auf der Schöneicher Straße besteht in der Zufahrt zum Kreisverkehr schon jetzt für Lkw eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h. Auf allen anderen Abschnitten des Straßenzuges Schöneicher Straße / Kalkberger Straße bis zur Höhe des Storkower Wegs könnte eine nächtliche Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h dennoch eine Entlastung der Anwohner bewirken. Die Berechnung zeigt, dass durch diese Maßnahme in der Klasse über dem Prüfwert von 55 dB(A) die Betroffenheit von 15 Wohnungen mit 30 Einwohnern auf 8 Wohnungen mit 15 Einwohnern reduziert werden würde. Die Betroffenheit über 60 dB(A) von einem Einwohner bliebe jedoch bestehen, jedoch wäre dann rein rechnerisch keine Wohnung mehr belastet.

Bei der Bürgerversammlung wurde angesprochen, dass eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h in der Nacht auch die neben der Fahrbahn verlaufende Straßenbahn betreffen würde und damit kostenintensive Bemühungen durch eine längere zweigleisige Kreuzungsstrecke entlang der Kalkberger Straße zur sparsamen Fahrplanoptimierung während der Nachtstunden zu nichte gemacht würden. Es ist allerdings durchaus möglich, dass man entweder die getrennten Fahrbahnteile (Straße und parallel laufende Gleise) getrennt beschildert (jeweils rechts) oder

eine Ausnahme für die Straßenbahn durch ein Zusatzschild kenntlich macht. Letztlich muss aber die Straßenverkehrsbehörde darüber entscheiden, wie eine verständliche und auch verkehrssichere Anordnung dazu getroffen werden kann.

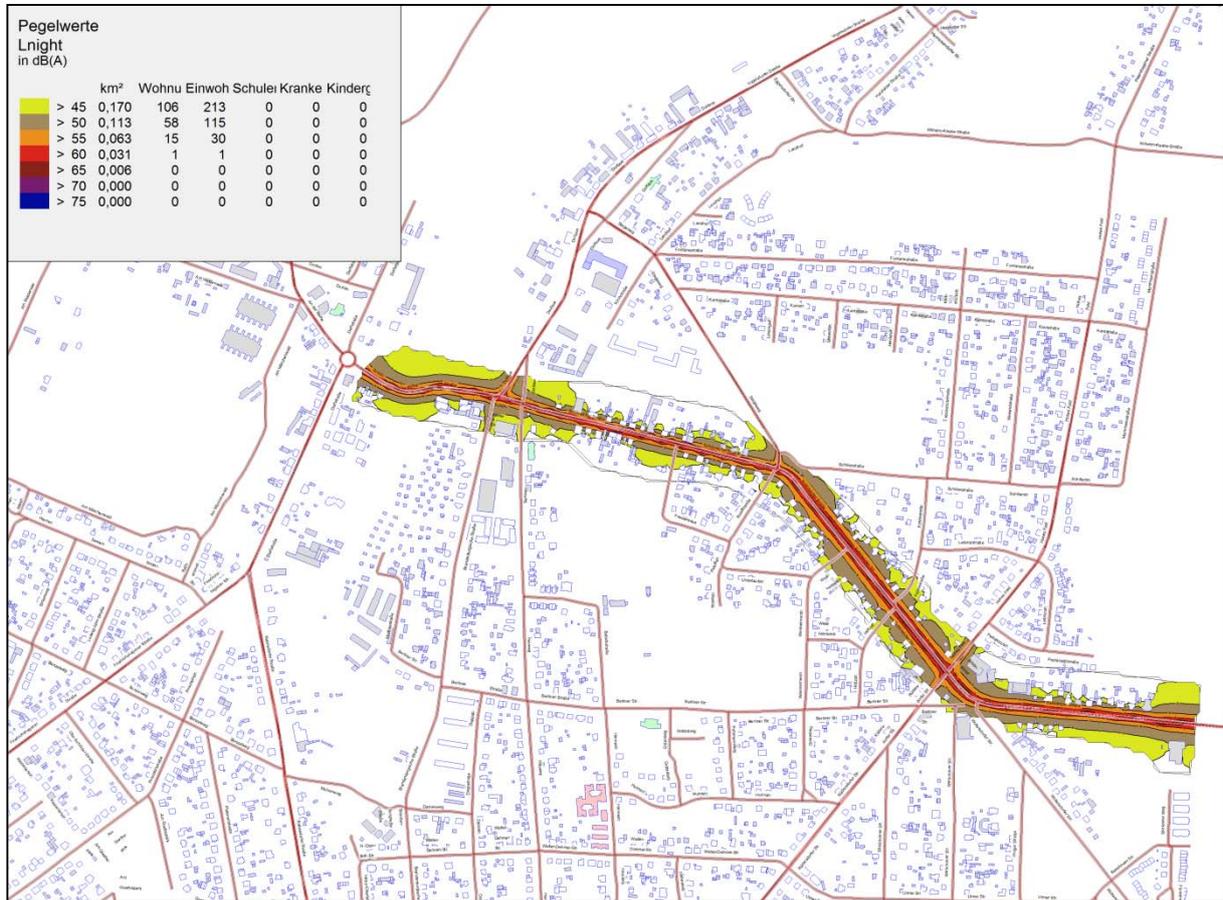


Abbildung 24 Isophonenbänder L_{Night} auf dem Straßenzug Schöneicher Straße / Kalkberger Straße bis Höhe Storkower Weg, Tempo 50

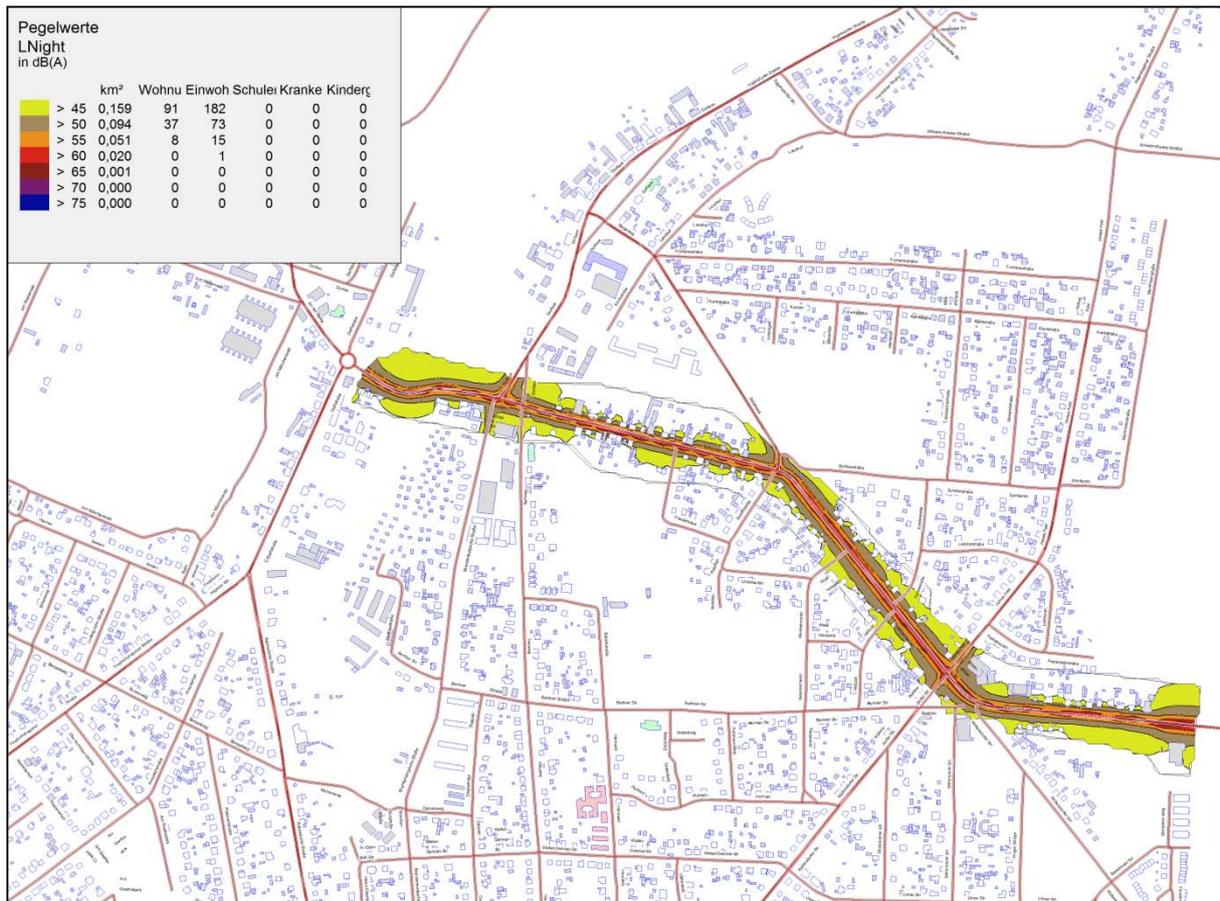


Abbildung 25 Isophonenbänder L_{Night} auf dem Straßenzug Schöneicher Straße / Kalkberger Straße bis Höhe Storkower Weg, Tempo 30 nachts

7.1.4 Kalkberger Straße (Ost)

Im östlichen angebauten Abschnitt der Kalkberger Straße besteht laut Kartierung eine Betroffenheit im Nachtzeitraum von neun Wohnungen mit 16 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A). Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit in den Nachtstunden von 50 auf 30 km/h und von 70 auf 50 km/h würde die Betroffenheit über dem Prüfwert auf drei Einwohner in zwei Wohnungen reduzieren. Es sei dabei angemerkt, dass sich für die Anwohner, welche zwar unterhalb des Prüfwertes rangieren, jedoch trotzdem von einem L_{Night}-Pegel über 50 dB(A) belastet sind, eine Entlastung ergeben würde. Statt 31 Wohnungen mit 60 Einwohnern wären bei einer nächtlichen Tempo-30/50-Maßnahme in der Klasse über 50 dB(A) nur noch 22 Wohnungen mit 41 Einwohnern betroffen.

Bei der Bürgerversammlung wurde angesprochen, dass eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h bzw. 50 km/h in der Nacht auch die neben der Fahrbahn verlaufende Straßenbahn betreffen würde und damit kostenintensive Bemühungen durch eine längere zweigleisige Kreuzungsstrecke entlang der Kalkberger Straße zur sparsamen Fahrplanoptimierung während der Nachtstunden zunichte gemacht würden. Es ist allerdings durchaus möglich, dass man entweder die getrennten Fahrbahnteile (Straße und parallel laufende Gleise) getrennt beschildert (jeweils

rechts) oder eine Ausnahme für die Straßenbahn durch ein Zusatzschild kenntlich macht. Letztlich muss aber die Straßenverkehrsbehörde darüber entscheiden, wie eine verständliche und auch verkehrssichere Anordnung dazu getroffen werden kann.

In diesem Abschnitt (ausgenommen jeweils ca. 100 m beiderseits der Einmündung Jägerstraße) sollen die vermutlich durch eine Baumaßnahme entstandenen Mängel an der Asphaltdecke beseitigt werden. Es scheint eine Oberflächenbehandlung der Straße stattgefunden zu haben, bei der sehr grober Split aufgebracht wurde und diese Maßnahme dabei aber nicht ganz vollflächig erfolgt ist. So entsteht neben der Emissionserhöhung durch den groben Split an manchen Stellen ein leichtes „Rumpeln“ an den Übergängen zwischen freien und gesplitteten Bereichen.

Einen Zuschlag zu den Emissionen haben wir bei der Bestandsanalyse aus Gründen der Willkürlichkeit nicht gewählt; genau um diesen Zuschlag würden sich die Emissionen nach der Reparatur wieder verringern. Insofern gelten hier erst nach der Reparatur die berechneten Pegelwerte.

Bei der Reparatur der Asphaltdecke sollte zur Minimierung der Lärmbelastung für die Anwohner kein gröberer Split verwendet werden als er für die geltende Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h (rund um die Einmündung Jägerstraße auf 50 km/h herabgesetzt) erforderlich ist.

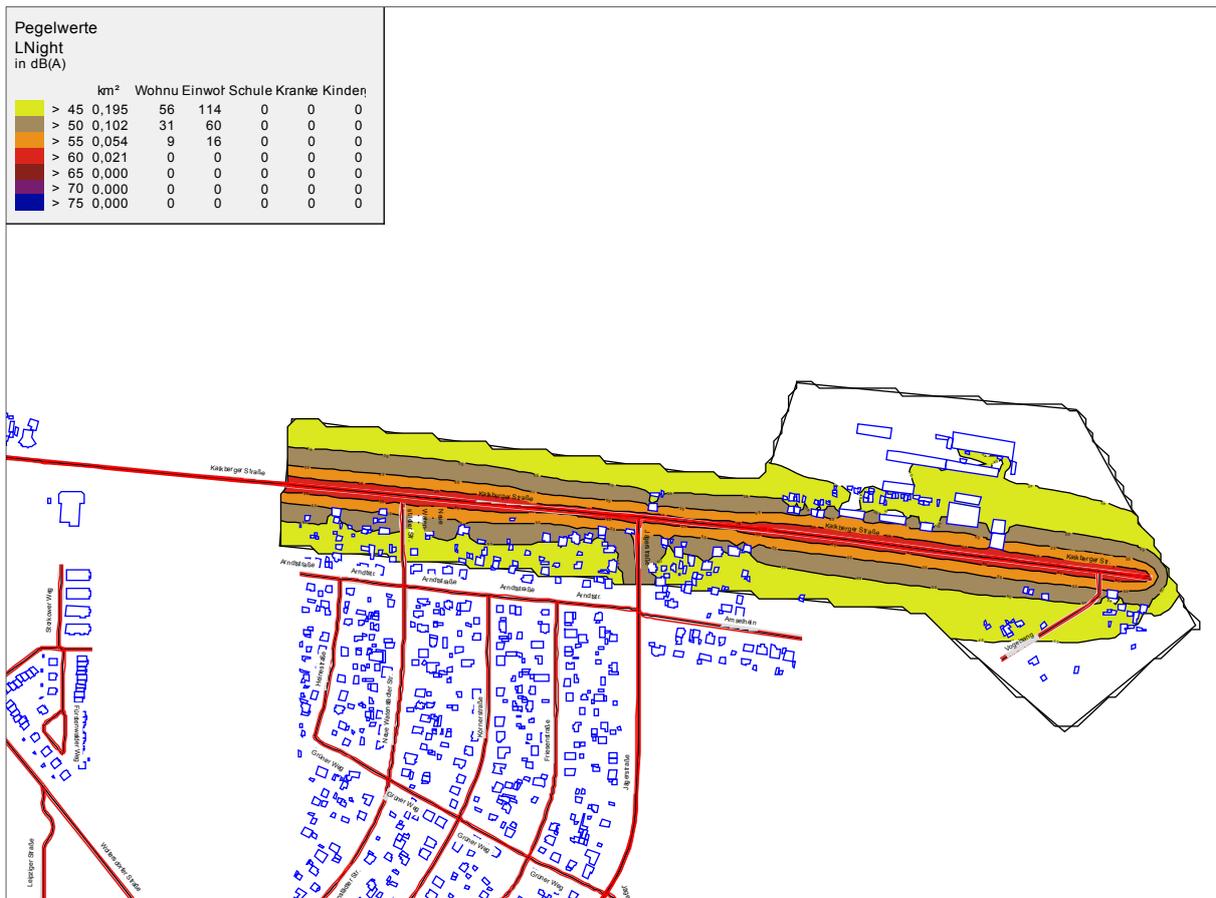


Abbildung 26 Isophonen-Bänder L_{Night} im östlichen Teil der Kalkberger Straße, Tempo 50 bzw. 70

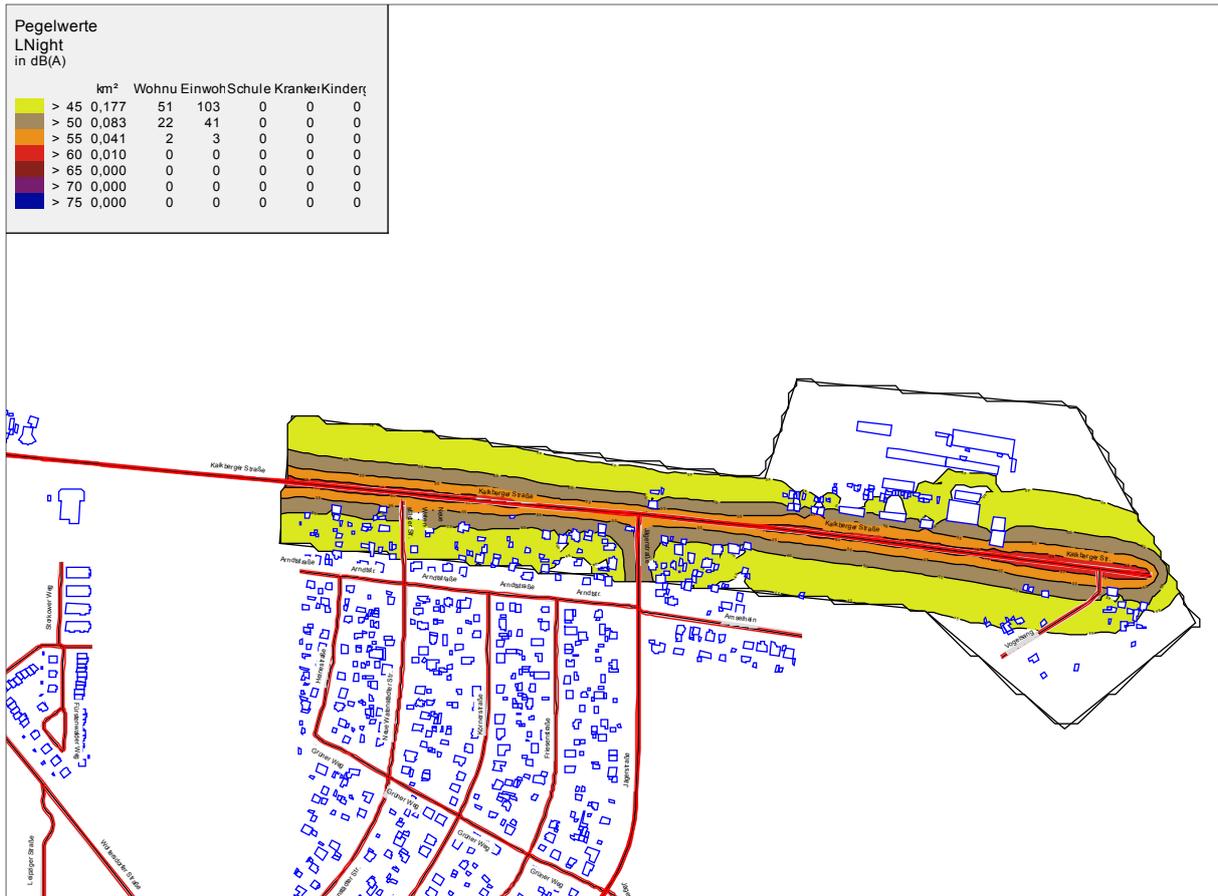


Abbildung 27 Isophonen-Bänder L_{Night} im östlichen Teil der Kalkberger Straße, Tempo 30 bzw. 50 nachts

7.1.5 An der Reihe

Die Kartierung des Straßenzuges an der Reihe ergibt eine nächtliche Betroffenheit von drei Wohnungen mit sieben Einwohnern in der Klasse über dem Prüfwert von 55 dB(A). In der Klasse über 60 dB(A) finden sich davon noch zwei Wohnungen mit vier Einwohnern, über 65 dB(A) wird rein rechnerisch zwar keine Wohnung, aber ein betroffener Einwohner ausgegeben. Eine Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h in der Nacht würde laut Kartierung die Betroffenheit in der Klasse über 55 dB(A) auf zwei Wohnungen mit sechs Einwohnern reduzieren. Eine Wohnung mit zwei Einwohner verbliebe in der Klasse über 60 dB(A). Über 65 dB(A) wäre laut Kartierung keine Betroffenheit mehr vorhanden.



Abbildung 28 Isophonenbänder L_{Night} Am der Reihe, Tempo 50



Abbildung 29 Isophonenbänder L_{Night} An der Reihe, Tempo 30 nachts

7.1.6 Kieferndamm

Rein informativ soll hier auch die von der Gemeinde ins Auge gefasste Asphaltierung betrachtet werden. Da diese ein eigenständiges Vorhaben darstellt, ist sie jedoch ausdrücklich nicht Teil des Lärmaktionsplans. Auf dem Kieferndamm wird im Nachtzeitraum eine starke Betroffenheit von 24 Wohnungen mit 46 Einwohnern in der Klasse über dem Prüfwert von 55 dB(A) und 4 Wohnungen mit 8 Einwohnern in der Klasse über 60 dB(A) vorgefunden. Würde das vorhandene Kopfsteinpflaster durch eine Asphalteindeckung ersetzt, so könne laut Berechnung die Betroffenheit über dem Prüfwert von 55 dB(A) komplett beseitigt werden. Ein deutlicher Rückgang wäre auch in der Klasse über 50 dB(A) festzustellen (von 61 Wohnungen mit 117 Einwohnern auf 1 Wohnung mit 2 Einwohnern).

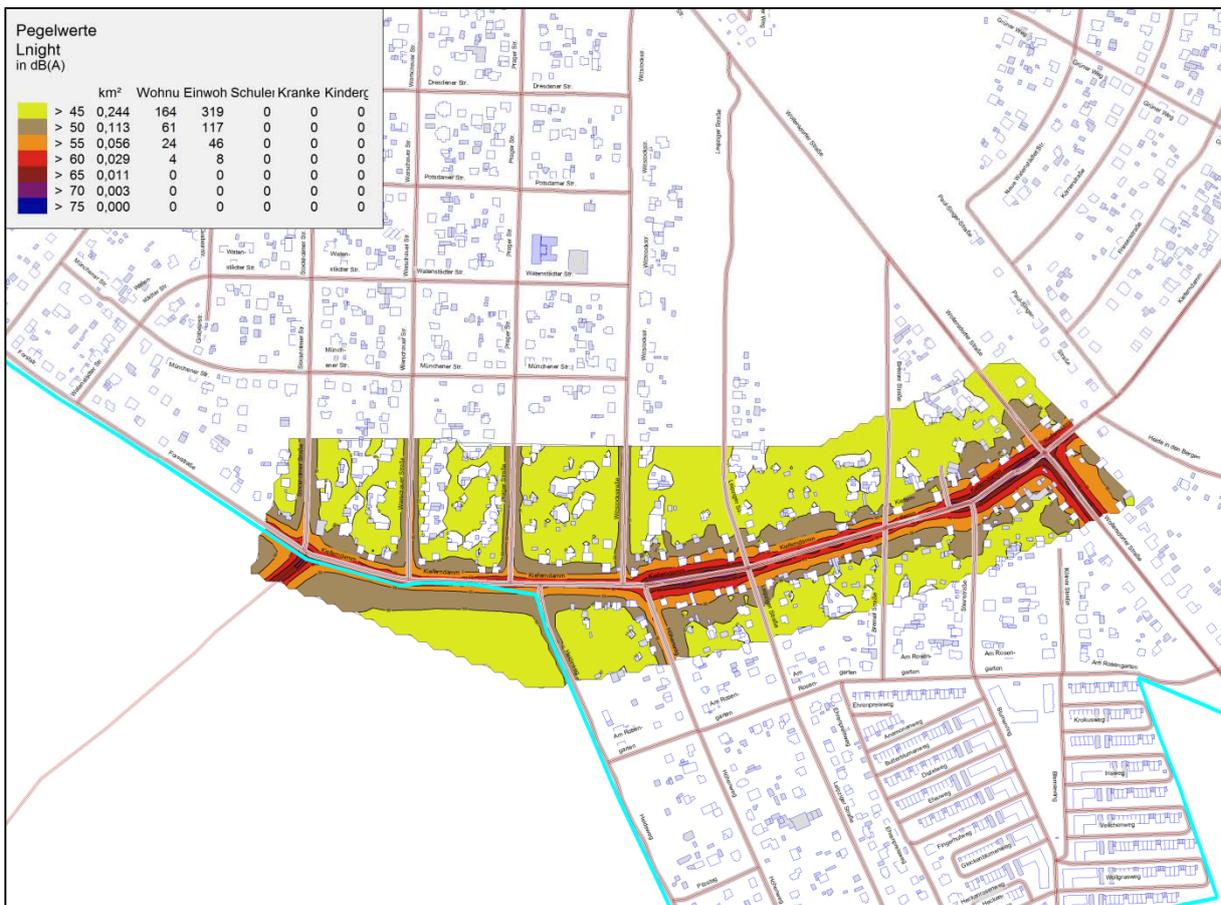


Abbildung 30 Isophonenbänder L_{Night} auf dem Kieferndamm (Bestand mit Kopfsteinpflaster)

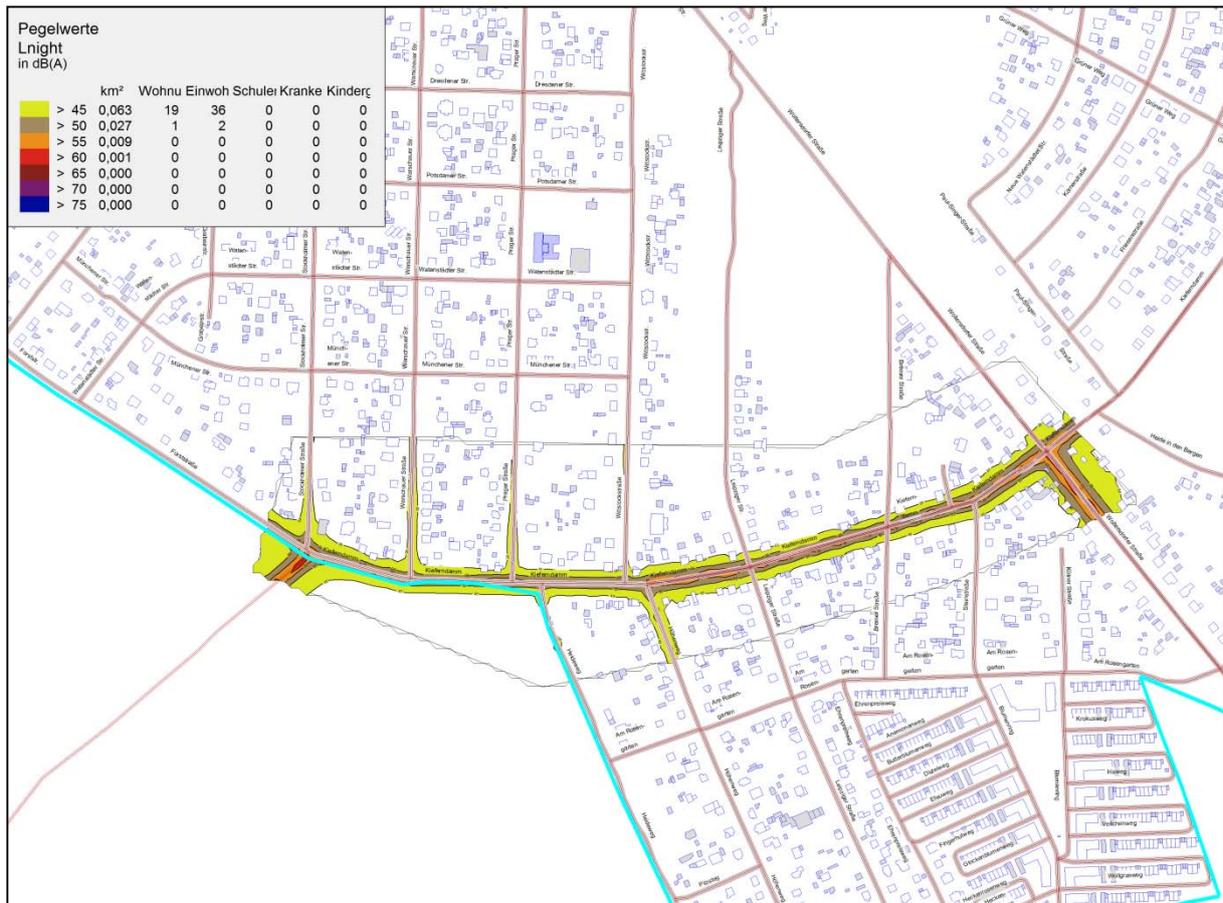


Abbildung 31 Isophonenbänder L_{Night} auf dem Kieferndamm (Vorschlag mit Asphalt)

7.2 Fluglärm

Für die Gemeinde Schöneiche bei Berlin ist aufgrund der strategischen Lärmkartierung für die Zeit nach der Inbetriebnahme des Flughafens Berlin-Brandenburg nicht mit lärmbelasteten Einwohnern zu rechnen. Dennoch ist offensichtlich, dass Lärmpegel (L_{DEN}) aus dem Fluglärm im Gemeindegebiet den Bereich von 40 bis höchstens 45 dB(A) erreichen können, dass also auch mindestens ein Störpotenzial vorhanden ist, das als Lärmproblem angesehen werden sollte.

Das MUGV spricht einerseits davon, dass bei der Aufstellung der jeweiligen (kommunalen) Lärmaktionspläne die Möglichkeiten zur Regelung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen des Verkehrsflughafens Schönefeld bzw. des BER zu untersuchen sind. Andererseits haben MUGV und LUGV zusammen mit sieben Flughafenumlandgemeinden vereinbart, gemeinsam einen Rahmenplan „Flughafen“ zur Lärmaktionsplanung zu erarbeiten.

Die Gemeinde Schöneiche sollte mit anderen vom Fluglärm betroffenen Gemeinden einfordern, dass alle Gemeinden, die durch Flugrouten mit Pegeln über 40 dB(A) betroffen sind, in dieser Arbeitsgruppe mit beteiligt werden.

Die eigentliche Ausarbeitung des Lärmaktionsplanes (Teilplan Fluglärm BER) sollte analog dem hessischen Beispiel als Aufgabe dem MUGV/LUGV übertragen werden.

8 Kostenschätzung der Maßnahmen

Da sich alle Maßnahmen, die dieser Lärmaktionsplan für die Gemeinde Schöneiche bei Berlin vorsieht, auf eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit beschränken, findet eine Umsetzung dieser Maßnahmen vor allem in Form einer ergänzenden Beschilderung statt. Diese umfasst Tempo-30-Schilder (VZ 274-53) mit dem Zusatzschild "Lärmschutz 22-06h". Die Kosten für ein Schild inklusive Mast und Einbau belaufen sich auf etwa 150 €. Mit einer Abschätzung der notwendigen Schilderzahl kann somit auch der monetäre Aufwand dieser Maßnahmen geschätzt werden, der aus Tabelle 3 ersichtlich wird.

Tabelle 3 Kostenschätzung für die Maßnahmen

Abschnitt	Anzahl Schilder (geschätzt) bzw. Länge [m]	Kosten
Friedrichshagener Straße Tempo 30 nachts	12	1.800 €
Dorfstraße Tempo 30 nachts (Ausnahme Straßenbahn)	2	300 €
An der Reihe Tempo 30 nachts	2	300 €
Schöneicher Straße / Kalkberger Straße Tempo 30 nachts (Ausnahme Straßenbahn)	14	2.100 €
Kalkberger Straße (östl. Abschnitt) Tempo 30 nachts (Ausnahme Straßenbahn)	8	1.200 €
Schöneicher Straße / Kalkberger Straße (östl. Abschnitt) Reparatur der Asphaltdecke	ca. 1.000 m	40.000 €

Diese Kostenschätzung von insgesamt 5.700 € für die Beschilderungsmaßnahmen geht von einer großzügigen Beschilderung aus, bei der die Geschwindigkeitsbeschränkung nach nahezu jedem Knotenpunkt wiederholt wird, wie es die Verwaltungsvorschrift zur StVO empfiehlt. Nach Auffassung der Rechtsprechung¹⁴ ist dies jedoch – entgegen einem weitverbreiteten Irrtum – nicht zwingend erforderlich, da eine Geschwindigkeitsbeschränkung als Streckenvorschrift grundsätzlich so lange gilt, bis sie durch ein anderes Verkehrszeichen (beispielsweise durch ein weiteres Zeichen 274 oder ein Ortsausgangsschild) aufgehoben wird. Somit könnten auch deutlich weniger Schilder zur Umsetzung der Maßnahmen verwendet werden.

¹⁴ Aktenzeichen 2 Ss OWi 524/01 OLG Hamm

9 Wirksamkeitsanalyse

Neben dem reinen Rückgang der Betroffenenanzahl interessiert natürlich auch, wie wirksam eine einzelne Maßnahme im Vergleich zu anderen Maßnahmen ist. Das kann vor allem dann von Bedeutung sein, wenn eine Priorisierung von Maßnahmen notwendig wird. Es geht hier also darum, den tatsächlichen Effekt einer Maßnahme in einem normierten und damit vergleichbaren Wert darzustellen. Zusätzlich stellt sich die Frage nach der Berücksichtigung der Entlastung von betroffenen Einwohnern in den höheren Pegelklassen im Bezug zu der allgemeinen Entlastung über dem Prüfwert. Schließlich steigt die Gesundheitsrelevanz von Lärm mit jeder Klasse signifikant an.

Es wird daher an dieser Stelle zunächst für jede Maßnahme eine Normierung der Entlastung, bezogen auf die Anzahl der betroffenen Einwohner, über die Länge der Maßnahme durchgeführt, und zwar für alle drei Klassen über dem Prüfwert. Anschließend werden diese normierten Werte (Anzahl Entlasteter pro Kilometer) je nach Klasse gewichtet: Die zweite Klasse über dem Prüfwert erhält ein Gewicht von 2, die dritte Klasse über dem Prüfwert erhält ein Gewicht von 5. Die Klasse direkt über dem Prüfwert bleibt ungewichtet (das Gewicht ist gleich 1). Die gewichteten Werte der Klassen werden dann je Maßnahme addiert. Als Summe ergibt sich der sogenannte Wirksamkeitsindex. Die normierten Betroffenenrückgänge sowie der Wirksamkeitsindex sind für alle Maßnahmen in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4 Wirksamkeitsanalyse der Maßnahmen

Ortsteil / Straßenabschnitt	Maßnahme	Betroffenenrückgang Länge [km]	Normierung Betroffenrückgang pro km			Wirksamkeitsindex
			Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	
Friedrichshagener Straße	Tempo 30 nachts	1,20	5,83	0,00	0,00	5,83
Dorfstraße	Tempo 30 nachts	0,43	13,95	11,63	0,00	37,21
Schöneicher Straße / Kalkberger Straße (West)	Tempo 30 nachts	1,80	8,33	0,00	0,00	8,33
Kalkberger Straße (Ost)	Tempo 30 / 50 nachts	0,96	13,61	0,00	0,00	13,61
An der Reihe	Tempo 30 nachts	0,12	8,33	16,67	8,33	83,33

Die größte Wirksamkeit besitzt nach der genannten Methode die Maßnahme im Straßenabschnitt An der Reihe. Dort werden zwar absolut gesehen nur wenige Menschen entlastet, die Länge des Abschnitts ist jedoch sehr kurz, wodurch sich dennoch ein recht hoher normierter Betroffenenrückgang ergibt. Besonders ausschlaggebend ist dann der Betroffenenrückgang in der dritten Klasse über dem Prüfwert, der sonst in keinem Abschnitt vorkommt. Insgesamt ergibt sich für die Maßnahme An der Reihe ein Wirksamkeitsindex von 83,33 Punkten. Den zweithöchsten Index erreicht mit 37,21 Punkten die Dorfstraße. Hier werden sehr viele Betroffene über dem Prüfwert entlastet. Die Maßnahme mit dem dritthöchsten Index findet sich in der Kalkberger Straße (Ost) (13,61 Punkte). Alle weiteren Maßnahmen weisen noch geringere Wirksamkeitsindizes auf.

10 Ruhige Gebiete

10.1 Meldung zum Lärmaktionsplan 2008

In Lärmkartierung der Stufe 1 (2007) war zwar das Gemeindegebiet von Straßenverkehrslärm der BAB A 10 und der B 1 / B 5 betroffen, allerdings ohne dass Wohngebäude davon erreicht wurden. Es lag somit für die Gemeinde kein zwingender Grund vor, eine Lärmaktionsplanung durchzuführen.

Die Gemeinde hat damals eine Meldung ihrer Daten an das damalige Landesamt für Umwelt (LUA) vorgenommen, so als sei ein Lärmaktionsplan aufgestellt worden, obwohl es zu einem solchen Plan keinen Beschluss der Gemeindevertretung gibt.

In dieser Meldung vom 04.07.2008 sind „als ruhige Gebiete, die gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen sind,“ als „festgesetzt“ genannt worden:

1. Wohngebiet Grätzwalde Ost

2. Wohngebiet Hohenberge

Es ist somit eine widersprüchliche Situation entstanden, indem seitens der Gemeinde tatsächlich keine Festlegung durch Beschluss erfolgt ist, andererseits gegenüber dem LUA eine solche Festlegung gemeldet worden ist.

Diese Situation ist jetzt sehr einfach zu bereinigen, indem in der laufenden Lärmaktionsplanung über diese bereits gemeldeten ruhigen Gebiete mit entschieden wird und sie entweder in den Plan aufgenommen und nun festgelegt werden oder indem sie aus dem Plan herausgenommen werden.

10.2 Vorschlag 2012 zur Festlegung als „ruhige Gemeinde“

In der Gemeinde Schöneiche bei Berlin ist im März 2012 ein Plan zur Festsetzung praktisch des gesamten Gemeindegebiets als ruhiges Gebiet vorgelegt worden. Mit der Einteilung in neun verschiedene Flächen werden dabei nur die Bundesstraße B 1 / B 5 (mit einem ca. 400 m breiten Schutzstreifen), die Landesstraßen L 302 und L 338 (nur das Straßenland) und die Gewerbegebiete an der Neuenhagener Chaussee und an der Kalkberger Straße ausgenommen. Nach der Darstellung der Flächen sind darüber hinaus einige private Grundstücke nördlich der Fredersdorfer Straße mit einer angrenzenden Wiesenfläche aus den ruhigen Gebieten ausgenommen, obwohl sie innerhalb des Gemeindegebiets liegen.

Eine Entscheidung über diesen Vorschlag ist bis zur jetzt laufenden Erarbeitung des Lärmaktionsplans verschoben worden. Bei den Arbeiten zur Lärmaktionsplanung war die Untersuchung des Gesamt-Umgebungs-lärms ausdrückliches Ziel, um die Lärmsituation im Gemeindegebiet im Hinblick auf Kriterien für ruhige Gebiete einschätzen zu können. Diese Aufgabe ist durch aufwändige Immissionsberechnungen für den gesamten Straßenverkehrs- und Schienenlärm bearbeitet worden. Der Fluglärm konnte dabei allerdings nicht mit einbezogen werden.

10.3 Immissionsberechnungen Straßenverkehrslärm

Um den Straßenverkehrslärm mit seinem Beitrag zum Gesamtlärm zu beurteilen, werden zwei Situationen betrachtet: zum einen der Straßenverkehrslärm im Siedlungsgebiet von Schöneiche, d. h. die Landesstraßen L 302 und L 338 sowie das übrige Haupt- und Nebenstraßennetz (Abbildung 32) und zum anderen der gleiche Straßenverkehrslärm unter Einbeziehung der weiter entfernten Straßen BAB A 10 und B 1 / B 5.

Als Verkehrsstärken im Hauptstraßennetz werden die vom LUGV verwendeten DTV-Werte angesetzt. Für die BAB A 10 wird die Verkehrsstärke der Dauerzählstelle Erkner für das Jahr 2009 verwendet.

Für das Nebenstraßennetz in der Gemeinde wird weitgehend einheitlich ein DTV von 100 Kfz/24h angesetzt. Bei kurzen Straßen und insbesondere Sackgassen wird der DTV auf 50 bzw. 25 Kfz/24h reduziert.

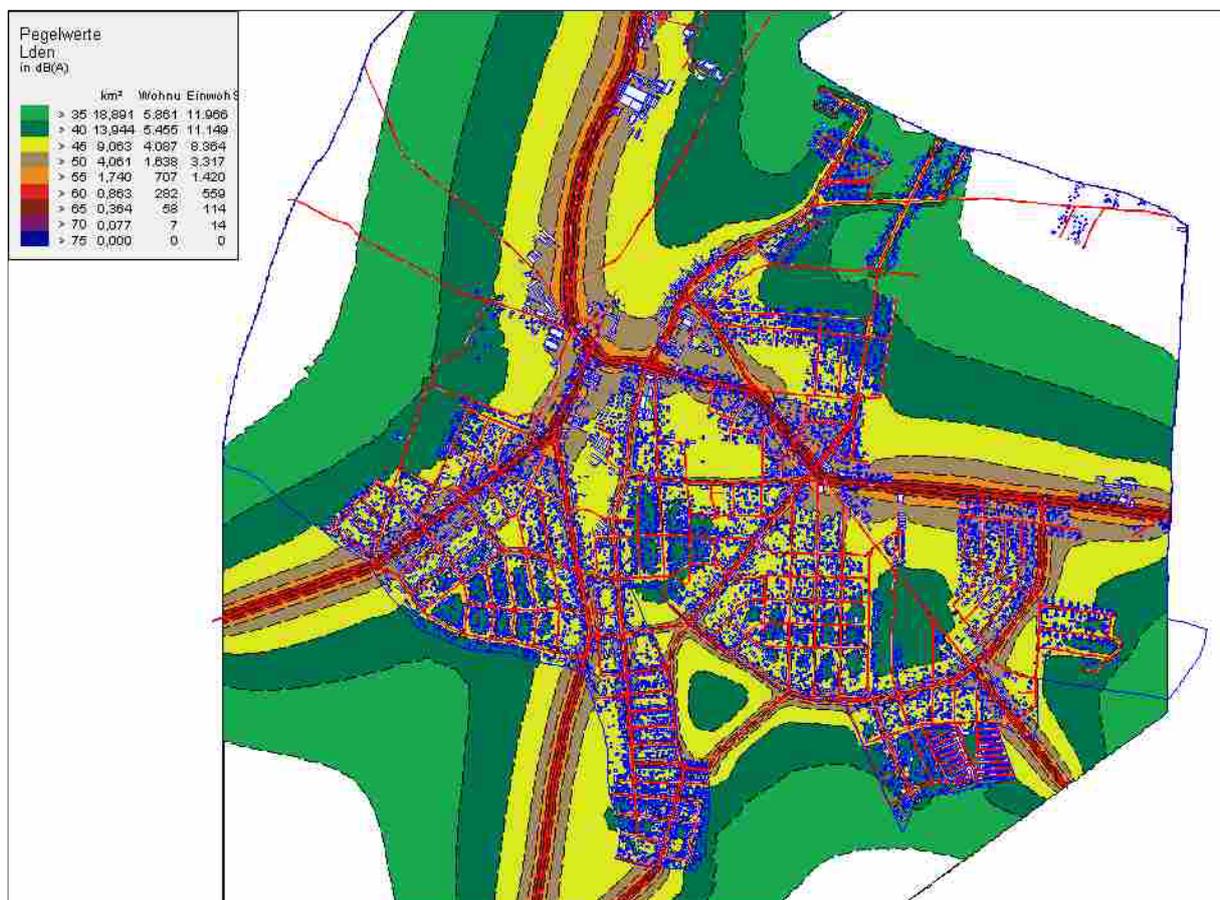


Abbildung 32 Isofonenbänder L_{DEN} , Straßenverkehrslärm nur Landesstraßen, Haupt- und Nebennetz

Bei der Auswertung für den Gesamttag zeigt sich, dass erwartungsgemäß die Landesstraßen L 302 und L 338 eine hohe Lärmemission besitzen. Weitere Hauptemittenten sind die Straßen Jägerstraße, Kieferndamm, Forststraße, Rüdersdorfer Straße, Hamburger Straße und Geschwister-Scholl-Straße.

Als Steigerung zu dem mehr oder minder allein in der Ortslage Schöneiche erzeugten Lärm folgt nun die Darstellung des gesamten Straßenverkehrslärms einschließlich der B 1 / B 5 und der BAB A 10 (Abbildung 33).

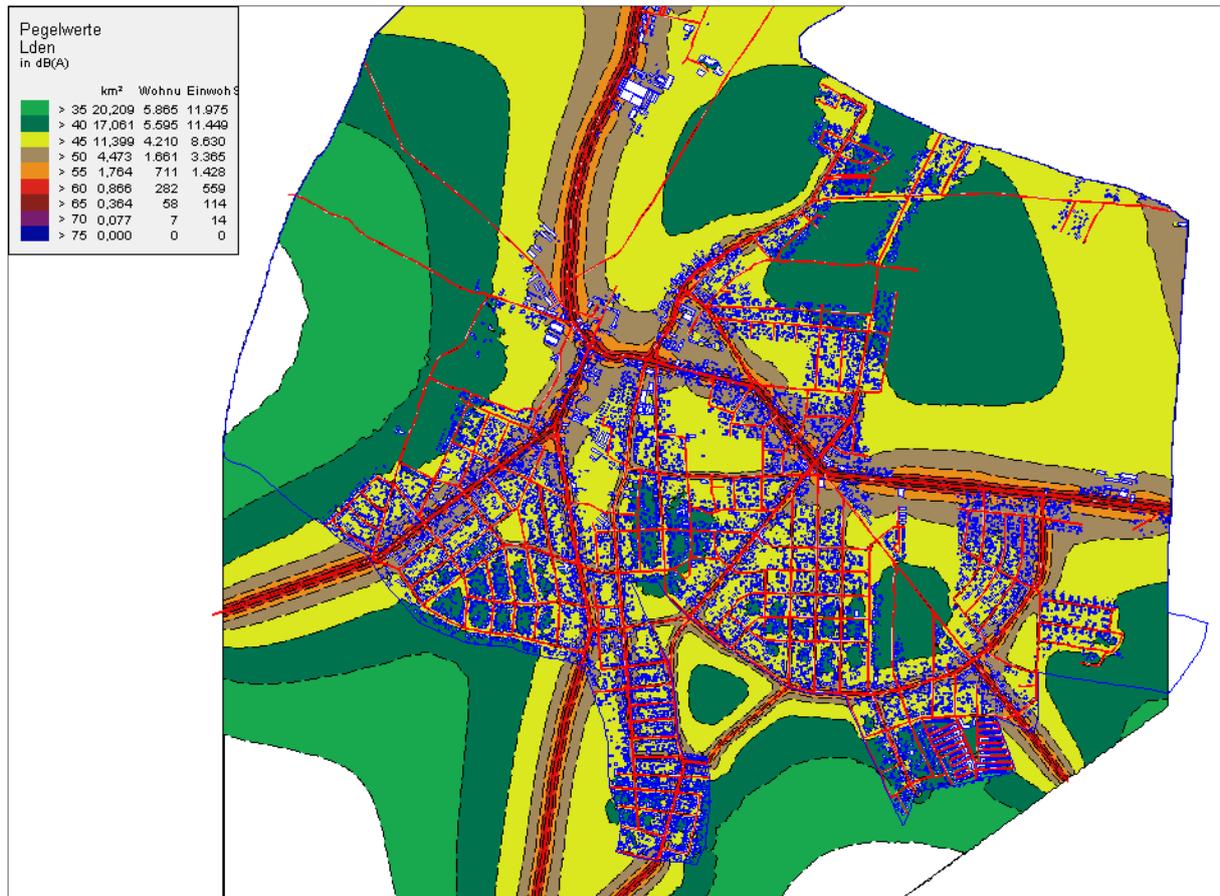


Abbildung 33 Isophonenbänder L_{DEN} , gesamter Straßenverkehrslärm

Es ist auffällig, wie breit sich die Isophonenflächen dieser stark befahrenen Straßen im Norden und Nordosten von Schöneiche abzeichnen.

Interessant wird es allerdings, wenn man sich die Differenz der beiden vorstehenden Abbildungen als Lärmpegeldifferenzkarte für den Vergleich ohne und mit Fernstraßenlärm anschaut (Abbildung 34).

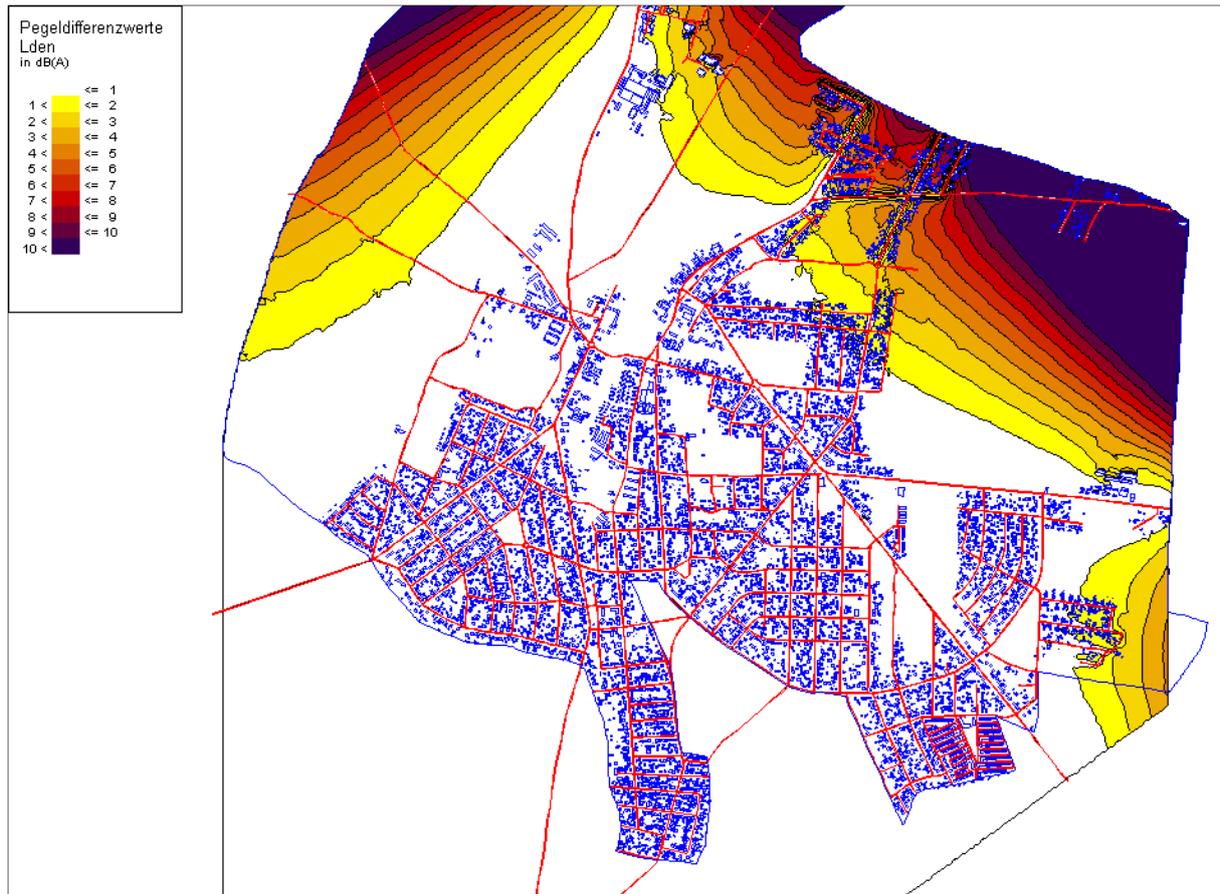


Abbildung 34 Differenz-Isophonenbänder L_{DEN} , Straßenverkehrslärm mit und ohne Fernstraßen

Die Pegeldifferenzen zeigen sehr klar, dass der Fernstraßenlärm den Straßenverkehrslärm der Schöneicher Straßen nur in ganz wenigen nordöstlich und östlich gelegenen Siedlungsbereichen von Schöneiche um mehr als 1 dB(A) erhöht. Die Fernstraßen leisten zwar einen gewissen Beitrag zum Gesamtlärm, im Vergleich zum eigenen Straßenverkehrslärm von Schöneiche wird der L_{DEN} -Pegel aber kaum wahrnehmbar erhöht.

10.4 Immissionsberechnungen Schienenverkehrslärm

Durch Schöneiche führt die Schöneiche-Rüdersdorfer Straßenbahn, die mit einer Zuganzahl > 30.000 Züge/a zu den zu kartierenden Bahnlärmquellen gehören könnte, als Straßenbahn in der Arbeitsaufteilung zwischen dem LUGV (Straßenverkehrslärm) und dem Eisenbahn-Bundesamt (Schienenverkehrslärm) bei beiden bisher keine Berücksichtigung gefunden hat. Die Immissionen der relativ kurzen und in der Ortslage meist auch nicht sehr schnell fahrenden Züge führen aber nur bei ganz wenigen Einwohnern – und dann auch praktisch nur nachts – zu einer Belastung über dem Prüfwert.

Vor allem Fichtenau wird zusätzlich durch die Bahnstrecke im Süden („Frankfurter Bahn“ mit S-Bahn- und Fern- sowie Güterverkehr) belastet, sodass südlich der Rosa-Luxemburg-Straße die Bewohner Gesamttagspegeln zwischen 50 und 58 dB(A) allein aus dem Bahnlärm ausgesetzt sind (Abbildung 35).

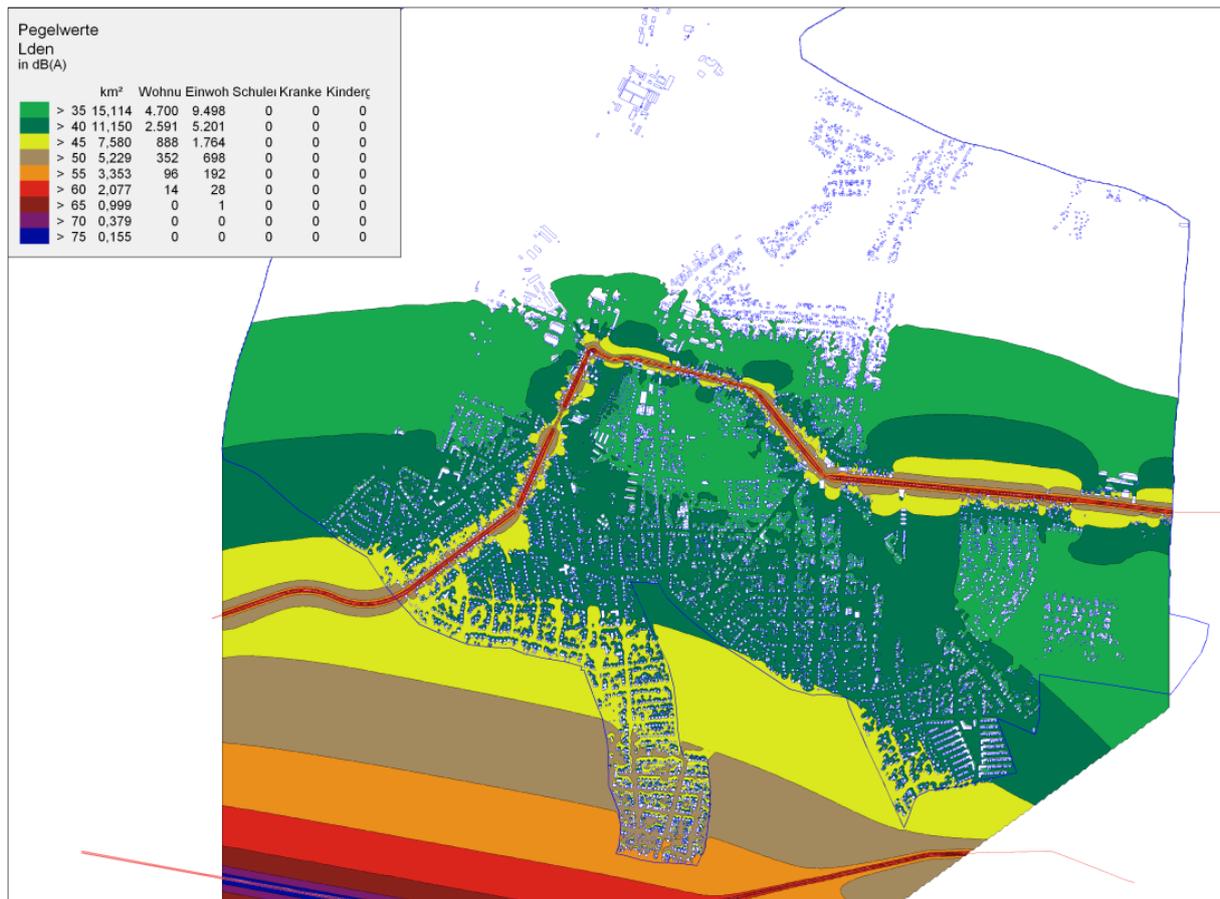


Abbildung 35 Isophonenbänder L_{den}, Schienenverkehrslärm Straßenbahnen, S-Bahn und Fernbahn

10.5 Immissionsberechnungen Gesamtlärm (ohne Fluglärm)

Zur Kartierung des gesamten Umgebungslärms müsste eigentlich der Fluglärm einbezogen werden. Weil die Berechnungsergebnisse der Fluglärmkartierung des LUGV (sowohl für den SXF als auch für den BER 2015) nicht zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung stehen, kann die Gesamtlärmkarte allerdings nur ohne Fluglärm dargestellt werden. Mit der Überlagerung (energetischen Addition) des Schienen- und des Straßenverkehrslärms entsteht somit eine Berechnung des Gesamtlärms (außer Fluglärm) im Gemeindegebiet, die als Rasterlärmkarte mit Isophonenbändern in der Abbildung 36 gezeigt ist.

Um eine Vorstellung zu bekommen, wie sich der Umgebungslärmpegel durch den Fluglärm erhöhen würde, kann man sich die Messergebnisse der Flughafen Schönefeld GmbH aus dem Oktober 2011 anschauen, in denen der damalige Fluglärmpegel für den Messort in der Käthe-Kollwitz-Straße mit einem L_{den} von 39,4 dB(A) festgestellt wurde. Dies bedeutet für diesen Messort konkret eine Erhöhung des sonstigen Umgebungslärms um 0,5 dB(A) von 48,5 auf 49,0 dB(A).

Die Lärmkarte zeigt, dass in vielen Siedlungsbereichen die hinteren Grundstücksteile durchaus bei einem L_{den} zwischen 40 und 45 dB(A) liegen, die straßenzugewandten Grundstücksteile oft auch noch unter 50 dB(A) liegen.



Abbildung 36 Isophonenbänder L_{DEN}, Gesamtlärm (Straße und Schiene)

Auch für die südlich an Schöneiche vorbeiführende Frankfurter Bahn soll der Einfluss, also der zusätzliche Teil der Immissionen für den Lärmindex L_{DEN}, im Siedlungsgebiet von Schöneiche dargestellt werden. Dazu sind in Abbildung 37 die Isophonenbänder für den Gesamtlärm L_{DEN} ohne die Frankfurter Bahn (auch ohne S-Bahn) dargestellt.



Abbildung 37 Isophonenbänder L_{DEN} , Gesamtlärm (ohne Frankfurter Bahn)

Die Differenz-Isophonenbänder zwischen Abbildung 37 (ohne Frankfurter Bahn) und Abbildung 36 (mit Frankfurter Bahn) zeigen die Zunahme des Umgebungslärms aufgrund der S- und Fernbahnstrecke der Frankfurter Bahn (Abbildung 38).

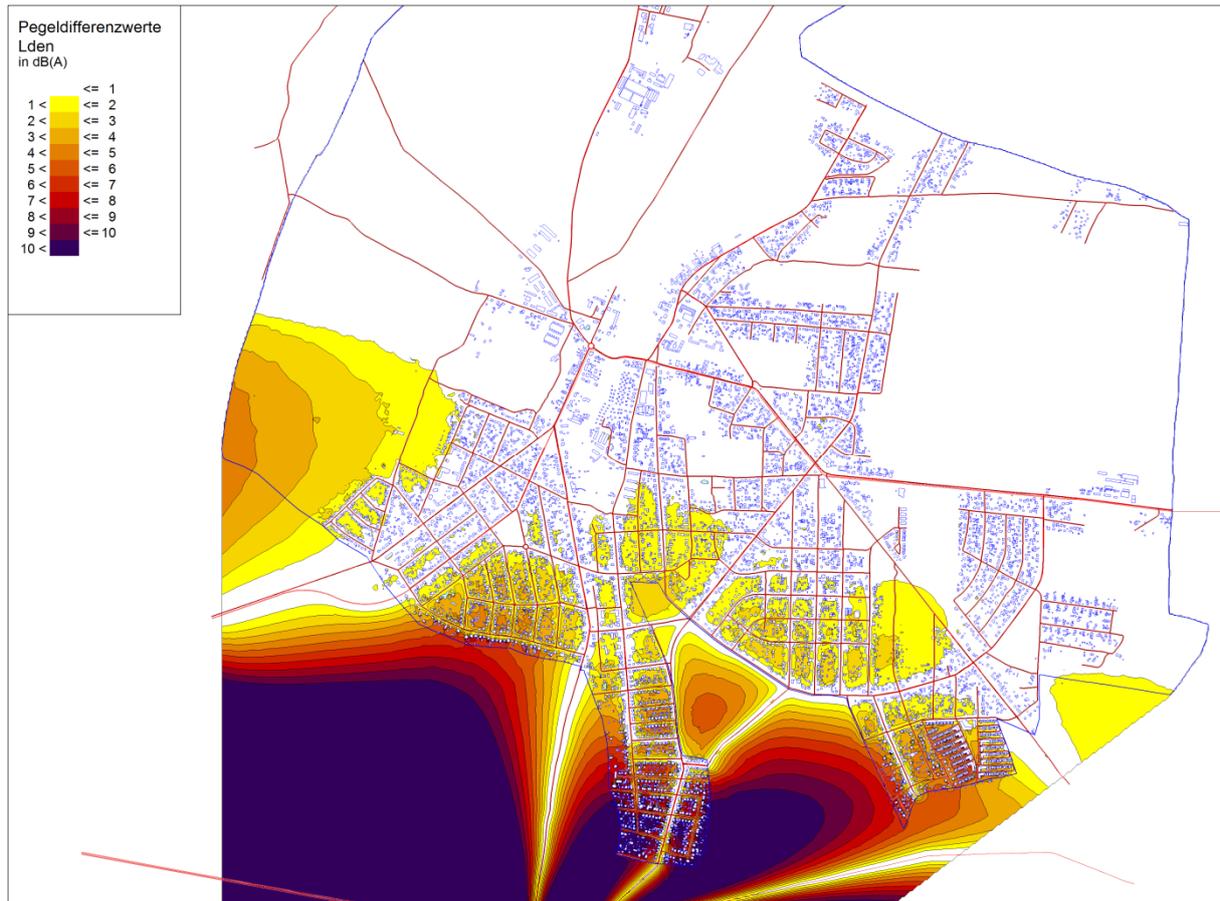


Abbildung 38 Differenz-Isophonenbänder L_{DEN} , Straßenverkehrslärm ohne und mit Frankfurter Bahn

Auch hier wird deutlich, dass die zusätzliche Verlärmung durch S- und Fernbahn in den zentralen und nördlichen Teilen des Siedlungsgebietes von Schöneiche nicht über 1 dB(A) liegt. Allerdings zeigt sich auch, dass die Bahn in einem ziemlich breiten Streifen (bis zu 1,5 km) auf Flächen, die etwas abseits von Straßen liegen, spürbar zum Umgebungslärm beiträgt. Das betrifft die Teile von Fichtenau, die etwa südlich der Bismarkstraße liegen, mit 10 dB(A) oder mehr, Bereiche um die Waldstraße und um die Parkstraße mit etwa 1 - 7 dB(A) zusätzlich. Zwischen 1,5 und 2 km Entfernung von der Bahnstrecke können straßenabgewandte, hintere Grundstücksteile in leisen Bereichen 1 - 3 dB(A) zusätzlich erhalten. An Straßen, speziell an Teilen des Hauptstraßennetzes bleibt der Bahnanteil aber generell unter 1 dB(A).

10.6 Schlussfolgerungen und Vorschlag für ruhige Gebiete

Die Lärmberechnungen für die Lärmquellen des Straßenverkehrs- und Straßenbahnlärms in Schöneiche - also ohne die weiter entfernten Lärmquellen der B 1 / B 5, der BAB A 10 und der Frankfurter Bahn - zeigen bereits praktisch flächendeckend in den Siedlungsgebieten von Schöneiche Werte für den Lärmindex L_{DEN} , die über 40 dB(A) liegen. Die weiter entfernten Quellen tragen dazu noch zusätzlich bei, selbst wenn der hier aufgezeigte, ohnehin kleine rechnerische Zusatzbeitrag an manchen Stellen im Ort durch den in den Berechnungen nicht zu berücksichtigenden Bewuchs verringert sein kann.

Nach dem Kriterium für die Festlegung ruhiger Gebiete auf dem Land (Abwesenheit menschenverursachten Lärms) ist somit innerhalb der Ortslage nirgends eine entsprechende ruhige Fläche zu finden. Wir würden deshalb davon abraten, ein solches ruhiges Gebiet trotz vorhandener Verlärmung festzulegen.

Anders ist die Situation bei den ruhigen Gebieten nach den Ballungsraumkriterien. Hier gilt die Empfehlung, „einen besonderen Schwerpunkt auf Freizeit- und Erholungsgebiete zu setzen, die regelmäßig für die breite Öffentlichkeit zugänglich sind und die Erholung von den häufig hohen Lärmpegeln in der geschäftigen Umgebung der Städte bieten können“¹⁵.

In Schöneiche kommt dafür der Kleine Spreewald Park in Frage, der ohne Zweifel Freizeit- und Erholungsfunktion hat, zumindest in seinen inneren Bereichen auch nicht zu stark dem Straßenlärm der Brandenburger Straße ausgesetzt ist und uneingeschränkt der Öffentlichkeit zugänglich ist. Wir schlagen deshalb vor, den Kleinen Spreewald Park als ruhiges Erholungsgebiet festzulegen.

Der Forderung einiger Einwohner, dass das gesamte Siedlungsgebiet der Gemeinde (mit Ausnahme der Landesstraßen und einer kleinen Siedlungsfläche im Nordosten) als ruhiges Gebiet festgelegt werden soll, können wir uns nach den Ergebnissen der Lärmberechnungen nicht anschließen. Die Abwesenheit relevanten menschenverursachten Lärms ist in den Siedlungsflächen klar nicht gegeben. Außerdem sind eingefriedete Privatgrundstücke praktisch nie „regelmäßig für die breite Öffentlichkeit zugänglich“.

Hinsichtlich der Gebiete Grätzwalde Ost und Hohenberge, deren Festlegung als ruhige Gebiete (egal, ob bisher wirksam festgelegt oder nicht) in diesem Lärmaktionsplan überprüft werden sollte, kann sich die Gemeinde entweder auf den Standpunkt stellen, dass auch diese Siedlungsgebiete aufgrund des Verkehrslärms nicht die Anforderungen an ein ruhiges Gebiet erfüllen und sie deshalb in diesem Plan nicht als ruhige Gebiete festlegen, oder man hält für weitere fünf Jahre an der Festlegung als ruhiges Gebiet fest und versucht in dieser Zeit, in diesen Gebieten eine beispielhafte Entwicklung zu einem tatsächlich ruhigen Gebiet durchzuführen, z. B. durch eine Entwicklung zu autofreiem Wohnen. So könnten diese Gebiete langfristig zu positiven Beispielen für Wohngebiete werden, die gleichzeitig ein ruhiges Gebiet sind.

Bei der Debatte um die Festlegung ruhiger Gebiete sollte auch beachtet werden, dass ein Lärmaktionsplan nach verbreiteter Auffassung keine Rechte und Pflichten für den Bürger begründet. Die Erwartung, dass ein festgelegtes ruhiges Gebiet zur Abwehr oder Minderung von Immissionen taugt, geht fehl. Ruhige Gebiete sind ein Abwägungsbelang bei allen weiteren Planungen in ihrem Umfeld, wobei sie möglichst gegen die Zunahme von Lärm zu schützen sind.

Abschließend sollte sich jeder, der trotz des vorhandenen Umgebungslärms ein ruhiges Gebiet festlegen will, um damit Forderungen nach einer Verringerung des vorhandenen Lärms zu stüt-

¹⁵ Arbeitsgruppe der EU-Kommission für die Bewertung von Lärmbelastungen; zitiert nach LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, in der Fassung vom 18. Juni 2012; LAI – AG Lärmaktionsplanung; Ziffer 5, Seite 6, Absatz 6

zen, einmal fragen, welche Wirkung ein festgelegtes ruhiges Gebiet in Gerichtsverfahren haben würde, wenn das „ruhige Gebiet“ Lärmbereiche mit $L_{DEN} > 70 \text{ dB(A)}$ umfasst (Dorfstraße und An der Reihe). Es würde damit nur ein Präzedenzfall geschaffen, bei dem die darin wohnenden Bürger dieses „ruhige Gebiet“ selbst wollten und somit offenbar solche Lärmpegel als „ruhiges Gebiet“ empfinden und akzeptieren. Welches Gericht sollte dann für einen Kläger bei solch einem Negativ-Beispiel noch einen Schutz gegen sehr viel leisere Geräusche durchsetzen können?

Ein ruhiges Gebiet, das nicht wirklich ruhig ist, verfehlt seine Wirkung in jeder Hinsicht.

11 Beteiligung der Öffentlichkeit

11.1 Bürgerversammlungen und andere Informationsveranstaltungen

Bei der Erarbeitung des Lärmaktionsplans 2013 maß die Gemeinde Schöneiche bei Berlin der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit eine hohe Bedeutung bei. So fand am 26. Februar 2013 in der Schöneicher Schlosskirche eine Einwohnerversammlung statt, bei der sich die etwas mehr als 20 anwesenden Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde über den damaligen Stand der Erarbeitung des Lärmaktionsplans informieren und auch selbst Anregungen und Hinweise einbringen konnten. Besonderer Redebedarf bestand einerseits zum Fluglärm des BER und andererseits zu der Problematik der ruhigen Gebiete. Gerade hierzu ist auch zu erwähnen, dass zum Thema „Ruhige Gebiete“ bereits vor der jetzigen Lärmaktionsplanung eine Einwohnerversammlung am 18. April 2012 (Protokoll in Anlage 12) in Schöneiche stattgefunden hat. Diese Einwohnerversammlung hatte mit anfangs 40 Anwesenden einen regen Zuspruch.

Dem nicht ganz einfachen Thema „ruhige Gebiete“ sind daher auch in diesem Bericht im Kapitel 10 einige ausführlichere Erläuterungen gewidmet worden.

Neben den vorgeschlagenen Tempo-30-Maßnahmen stand seitens der Bürger auch die Förderung des ÖPNV im Mittelpunkt. Viele Schöneicherinnen und Schöneicher nutzen diesen schon jetzt in Richtung Berlin. Kritisiert wurden dennoch der bestehende Takt der S-Bahn (Linie S 3), der möglichst auf 10 Minuten verkürzt werden soll, und die fehlende Abstimmung zwischen der Schöneiche-Rüdersdorfer Straßenbahn zur S 3 sowie die verbesserungswürdigen Zugangsmöglichkeiten mit dem Fahrrad und zu Fuß entlang den Straßen zu den S-Bahnhöfen Friedrichshagen und Rahnsdorf. Ein ausführliches Protokoll der Einwohnerversammlung befindet sich in Anlage 13.

Weiterhin ist als Teil der Öffentlichkeitsmitwirkung zu erwähnen, dass der Umweltausschuss der Gemeindevertretung am 07.03.2013 (in öffentlicher Sitzung) über die Lärmaktionsplanung für Schöneiche in einer ausführlichen Präsentation informiert wurde.

Darüber hinaus bestand seit der Einwohnerversammlung und aufgrund einer Anfrage an die Gemeindevertretung (Anlage 14) ein reger Kontakt zwischen dem Schöneicher Forum gegen Fluglärm e. V. (SFGF) und HOFFMANN-LEICHTER, bei dem auch allgemeine Fragen zur Methodik der Lärmberechnung im Fokus standen. Um alle Fragen unkompliziert zu klären, fand am 26. April 2013 eine Besprechung in den Räumen von HOFFMANN-LEICHTER statt. Unterschiedliche Auffassungen zwischen den Vertretern des SFGF und mit der Bearbeitung des LAP betrauten Ingenieuren von HOFFMANN-LEICHTER bestehen dennoch zum Komplex der ruhigen Gebiete sowie zu der Umsetzung gängiger Rechenverfahren und weiterer Vorgaben durch das LUGV (besonders, was die Berücksichtigung von Bewuchs bei der Berechnung angeht). Ein Ergebnisprotokoll der Besprechung mit den Stellungnahmen beider Seiten befindet sich in Anlage 15.

Eine Einwendung eines Bürgers mit Bezug auf die Bürgerversammlung (Anlage 16) wurde von der Gemeinde beantwortet (Anlage 17).

11.2 Auslegung des Entwurfs zum Lärmaktionsplan

Der endgültige Entwurf zum Lärmaktionsplan wurde vom 15.07. – 19.08.2013 im Bauamt ausgelegt. Gleichzeitig wurde der Entwurf zum Lärmaktionsplan auf der Internetseite der Gemeinde zur Einsichtnahme und zum Download bereitgestellt. Auf die Auslegung wurde in den üblichen Bekanntmachungen hingewiesen.

Soweit von den im Bereich Lärm aktiven Bürgern in der Verwaltung E-Mail-Adressen bekannt sind, wurde an diese Bürger eine E-Mail mit dem Hinweis auf die Auslegung und einem Link zum Download versendet.

Im Rahmen der Auslegung reichten insgesamt fünf Bürger Stellungnahmen ein, deren Inhalt (soweit für die Planung und grundsätzliche Aussagen des Lärmaktionsplans relevant) in Anlage 19 wiedergegeben und mit einem Abwägungsvorschlag versehen ist.

Auch im Kontext des Auslegungsverfahrens zu sehen, ist ein durch das SFGF in Umlauf gebrachtes Dokument zum Thema Ruhige Gebiete (Anlage 20). Dem kann das Schreiben des LUGV an den Bürgermeister der Gemeinde Schöneiche bei Berlin entgegengestellt werden (Anlage 21).

11.3 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Parallel zur Auslegung wurde der Planentwurf an die zu beteiligenden Träger öffentlicher Belange versendet. Einige Erläuterungen zur Beteiligung sind hier schon vorab aufgenommen worden.

Laut Schreiben des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV)¹⁶ sind Entwürfe für einen Lärmaktionsplan im Benehmen mit dem für Immissionsschutz sowie dem für Verkehr zuständigen Mitglied der Landesregierung aufzustellen.

Hierzu ist der Entwurf – vorzugsweise in elektronischer Form – an das MUGV (poststelle@mugv.brandenburg.de) sowie an den Landesbetrieb Straßenwesen (PoststelleLS@ls.brandenburg.de) zu senden. An beide wurde der Entwurf am 09.07.2013 im PDF-Format per E-Mail gesendet.

Weiterhin wurde der Entwurf am 09.07.2013 an die zentrale Anlauf- und Verteilstelle für LAP-Entwürfe des Landesbetriebs Straßenwesen (Frau Sabine Sgraja in Hoppegarten) im PDF-Format per E-Mail gesendet. Wunschgemäß hat das Landesamt eine Zusendung des Anschreibens per Brief erhalten. Die Beteiligung des Landesbetriebes Straßenwesen erfolgt u. A. als Baulastträger für die Landesstraßen und ggf. die Fernstraßen des Bundes.

Der Landkreis Oder-Spree wurde von der Gemeinde per E-Mail mit einem Link zum Download beteiligt. Der Landkreis ist Baulastträger für Kreisstraßen und in der Kreisverwaltung sind beispielsweise die untere Straßenverkehrsbehörde, die Umweltbehörde, die untere Naturschutzbehörde und weitere angesiedelt.

¹⁶ Entwürfe für Lärmaktionspläne zur Regelung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen im Sinne von § 47 d BImSchG, Gesch.Z.: 5-3341/4+43#63523/2013, 22. April 2013, Herr Dr. Beck, Hr. Krüsmann

Die Polizei Brandenburg, Polizeidirektion Ost, Stabsbereich Recht (Frau Leppert) hat am 09.07.2013 den Entwurf im PDF-Format per E-Mail erhalten. Die Polizei wurde vor allem wegen der Verkehrspolizei, eventuell einer Unfall- oder Verkehrssicherheitskommission beteiligt.

Insgesamt wurden folgende Träger öffentlicher Belange um eine Stellungnahme gebeten:

- ▶ **Schöneiche Rüdersdorfer Straßenbahn GmbH**
- ▶ **Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz**
- ▶ **Gemeinde Hoppegarten**
- ▶ **Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin**
- ▶ **Gemeinde Woltersdorf**
- ▶ **Gemeinde Neuenhagen bei Berlin**
- ▶ **Gemeinde Fredersdorf-Vogelsdorf**
- ▶ **Handwerkskammer Frankfurt (Oder)**
- ▶ **Bezirksamt Treptow-Köpenick von Berlin**
- ▶ **Industrie- und Handelskammer**
- ▶ **BVG Berliner Verkehrsbetriebe**
- ▶ **Busverkehr Oder-Spree GmbH**
- ▶ **Landkreis Oder-Spree, Amt für Kreisentwicklung**
- ▶ **Polizeipräsidium Brandenburg, Polizeidirektion Ost, Stabsbereich Recht**
- ▶ **Landesbetrieb Straßenwesen**
- ▶ **Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg**
- ▶ **DB Services Immobilien GmbH**

Insgesamt ergeben sich aus der Trägerbeteiligung zunächst keine unmittelbaren Einschränkungen für den Planentwurf. Eine inhaltliche Zusammenfassung der fristgerecht eingegangenen Stellungnahmen samt Abwägungsvorschlag befindet sich in Anlage 18.

12 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

In Schöneiche liegt die Lärmbetroffenheit der Einwohner nach Umgebungslärmrichtlinie gemessen an den Brandenburgischen Prüfwerten aus dem gesamten Straßenverkehrslärm bei 62 Einwohnern für den Gesamttag und 123 Einwohnern für die Nacht sowie aus dem gesamten Schienenverkehrslärm bei 1 Einwohner für den Gesamttag und 5 Einwohnern für die Nacht.

Die Lärmbetroffenheit aus dem Schienenverkehr (Eisenbahn, S-Bahn, Straßenbahnlinien) ergibt sich im Bereich der Schöneiche-Rüdersdorfer-Straßenbahn. Eine Betroffenheit über den Prüfwerten aufgrund der Eisenbahn und S-Bahn sowie der Woltersdorfer Straßenbahn ist auch in der Gesamtlärm-Betrachtung nicht erkennbar.

Somit ist die Betroffenheit über den Prüfwerten ganz wesentlich auf den Straßenverkehrslärm zurückzuführen. Als entsprechende Maßnahme zur Lärminderung bietet sich meistens Tempo 30 in der Nacht zwischen 22 Uhr abends und 6 Uhr morgens an. Auf dem Kieferndamm kann eine Asphaltierung die Belastung der Anwohner durch den Straßenverkehrslärm mindern. Eine Übersicht der Maßnahmen bietet Abbildung 39.

Die Gesamtlärmbetrachtung unter Einschluss der Eisenbahn und S-Bahn, der Straßenbahnen, der Autobahn A 10 und der B 1 und des Hauptstraßennetzes der Gemeinde zeigt praktisch im gesamten Siedlungsgebiet einen hohen Grundlärmpegel im Bereich von 45 bis 50 dB(A). Dadurch weisen auch kleine Nebenstraßen im straßenzugewandten Teil der Grundstücke und gelegentlich auch an Fassaden von nahe an der Straße errichteten Häusern Pegel von $L_{DEN} > 50$ dB(A) auf.

Ein „Anhaltspunkt“ für ein mögliches ruhiges Gebiet ($L_{DEN} < 40$ dB(A)) ist also im gesamten Siedlungsgebiet nicht erkennbar.

Eine Erhöhung dieser Schwelle von 40 auf 55 dB(A), um wenigstens Siedlungsflächen abseits des Hauptstraßennetzes als ruhige Gebiete festsetzen zu können, läuft der Definition des „ruhigen Gebiets auf dem Lande“ – wo es „keinen“ Verkehrslärm geben soll – und auch der regelmäßigen öffentlichen Zugänglichkeit von Erholungsflächen so klar zuwider, dass der Begriff des ruhigen Gebiets mit einer solchen Festlegung ad absurdum geführt würde.

Dennoch ist es möglich, unter Anwendung der Ballungsraum-Kriterien für Gebiete mit Erholungsfunktion z. B. den Kleinen-Spreewald-Park oder den Märchenwald als ruhige Gebiete festzulegen. Beim Schlosspark liegt der Randbereich ungünstigerweise schon in einem breiten Streifen über 55 dB(A), die Gesamtfläche des Parks nirgends unter 50 dB(A). Eventuell kann durch einen verbesserten Schallschutz (erhöhte Parkmauer) an der Schöneicher Straße (L 302) hier eine bessere Voraussetzung geschaffen werden, um auch den Schlosspark als ruhiges Gebiet festzulegen. Da es sich beim Märchenwald um private Grundstücke handelt, wird nur der Kleine-Spreewald-Park zur Festlegung als ruhiges Gebiet vorgeschlagen.

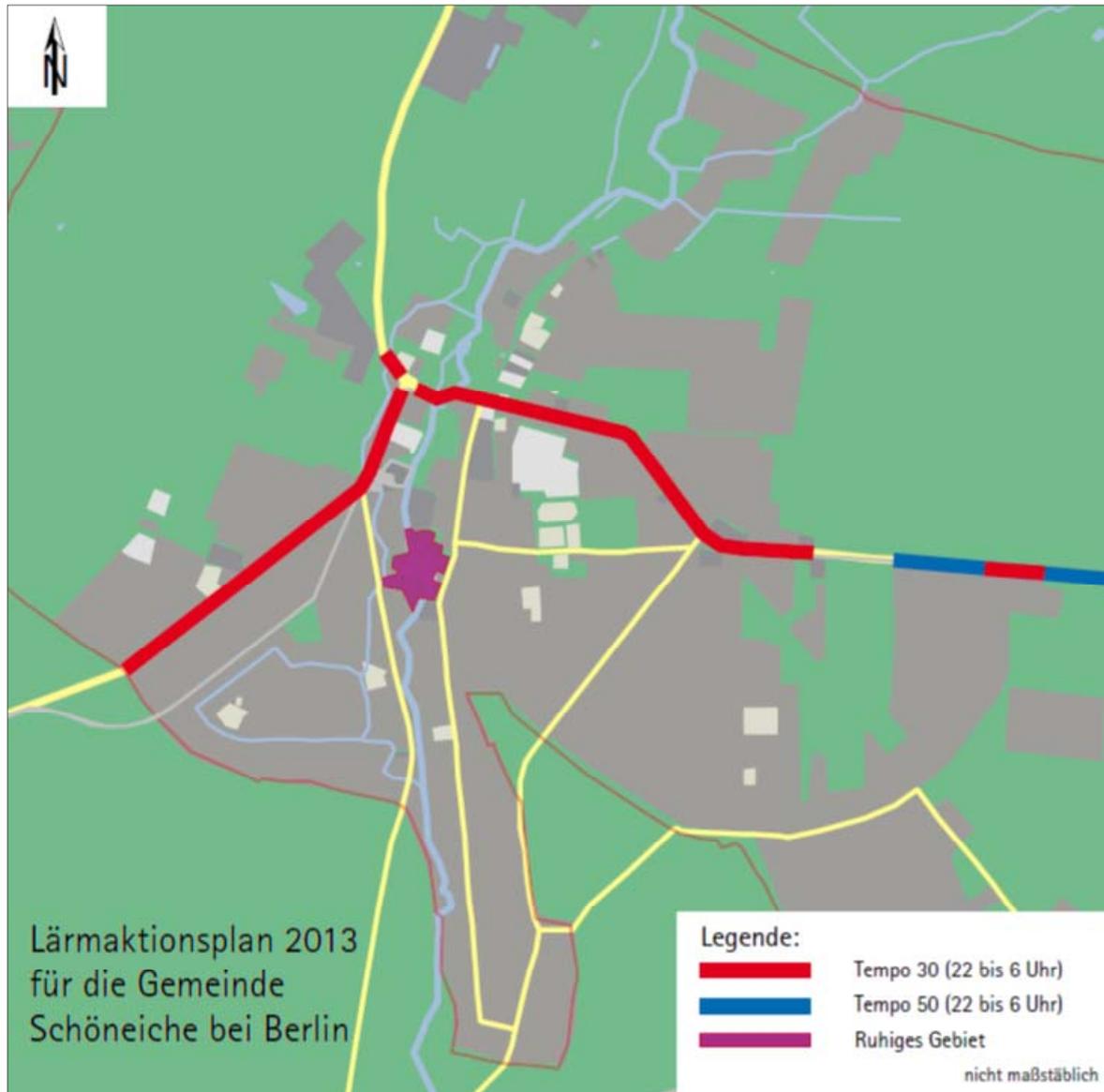


Abbildung 39 Übersicht aller Maßnahmen

13 Gesetzliche Grundlagen, Richtlinien

- Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagen-Lärmschutz-Verordnung – 18. BImSchV), 18. Juli 1991, zuletzt geändert am 9. Februar 2006
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) – (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge), September 2002 (BGBl. I S. 880), zuletzt geändert im Juni 2005
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntgabe zur Neufassung vom 23.09.2004 (BGBl. Nr. 61 Teil 1 vom 03.09.1997), zuletzt geändert durch Art. 12 des Gesetzes vom 21.06.2005 (BGB. I S. 1950)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 31.08.1990 i. V. mit Gesetz vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Einigungsvertrag vom 31.08.1990 i. V. mit Gesetz vom 23.09.1990 (BGBl. II S. 885, 1124)
- DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau – Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, 2002
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau, 1989
- DIN EN 1793 Lärmschutzeinrichtungen an Straßen, Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften, November 1997
- EG-Umgebungslärmrichtlinie „RICHTLINIE 2002/49/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, L189/12 (DE) vom 18.7.2002
- Parkplatzlärmstudie, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 6. Auflage, 2007
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Ausgabe 1990, Fassung Mai 2009
- Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97), 1997
- Schall 03 Richtlinie zur Berechnung von Schallimmissionen von Schienenwegen, Deutsche Bundesbahn, 1990
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), 1998
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV), vom 12. Juni 1990

- VBEB Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm, 9 Februar 2007
- VBUF Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Flugplätzen, 10. Mai 2006
- VBUI Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe, 10. Mai 2006
- VBUS Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen, 15. Mai 2006
- VBUSch Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen, 10. Mai 2006
- VDI 2714 Schallausbreitung im Freien, 1988
- VDI 2720 Blatt 1 Schallschutz durch Abschirmung im Freien, 1987
- VDI 2719 Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, 1987
- VDI 3770 Emissionskennwerte technischer Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen, April 2002
- Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV), vom 6. März 2006
- Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (24. BImSchV - Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmen-Verordnung), Februar 1997

14 Glossar, Abkürzungen

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

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

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

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

DTV: durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

DTV-W: durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen

Emission: der von einer oder mehreren Schallquellen abgestrahlte Schall

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

Freizeitlärm: Lärm, der von Sport- und Freizeitanlagen ausgeht

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

GIS: Geographisches Informationssystem

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

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

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

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

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

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

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

L_m : Mittelungspegel

L_{m25} : normierter Mittelungspegel eines Verkehrsweges

$L_{m,E}$: Emissionspegel

$L_{r,zul}$:

- Orientierungswert in dB(A) bei Untersuchungen nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau),
- Immissionsgrenzwert in dB(A) zur Überprüfung der Beurteilungspegel nach der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung),

L_W : Schallleistungspegel

$L_{W'}$: linienbezogener Schallleistungspegel

$L_{W''}$: flächenbezogener Schallleistungspegel

Mittelungspegel: für einen bestimmten Zeitraum gebildete Kenngröße der Geräuschbelastung

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

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

Schallleistung: die pro Zeiteinheit abgestrahlte Schallenergie einer Schallquelle

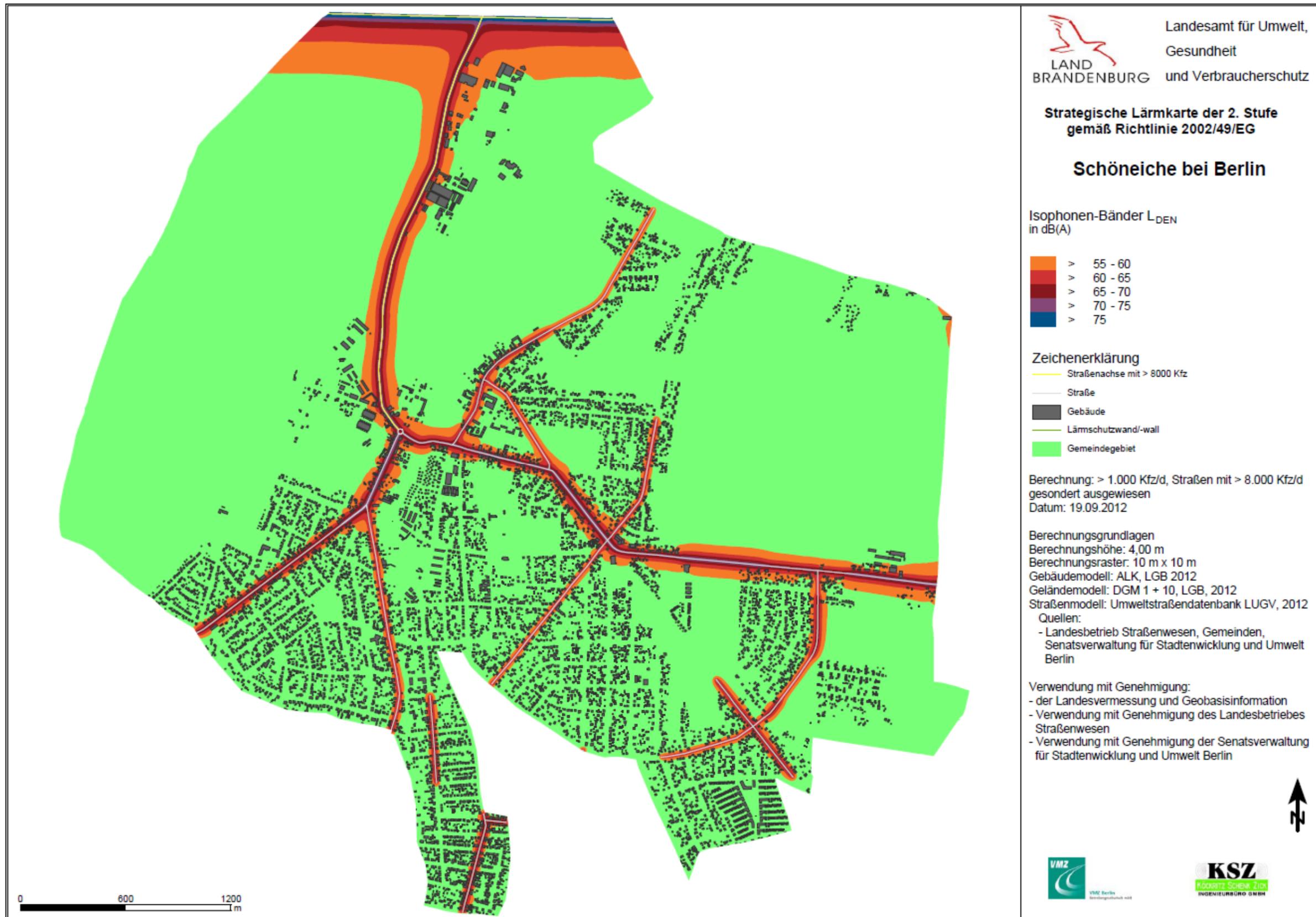
Schallschutzklassen: Einteilung (von Fenstern) in Klassen aufgrund des Schalldämm-Maßes

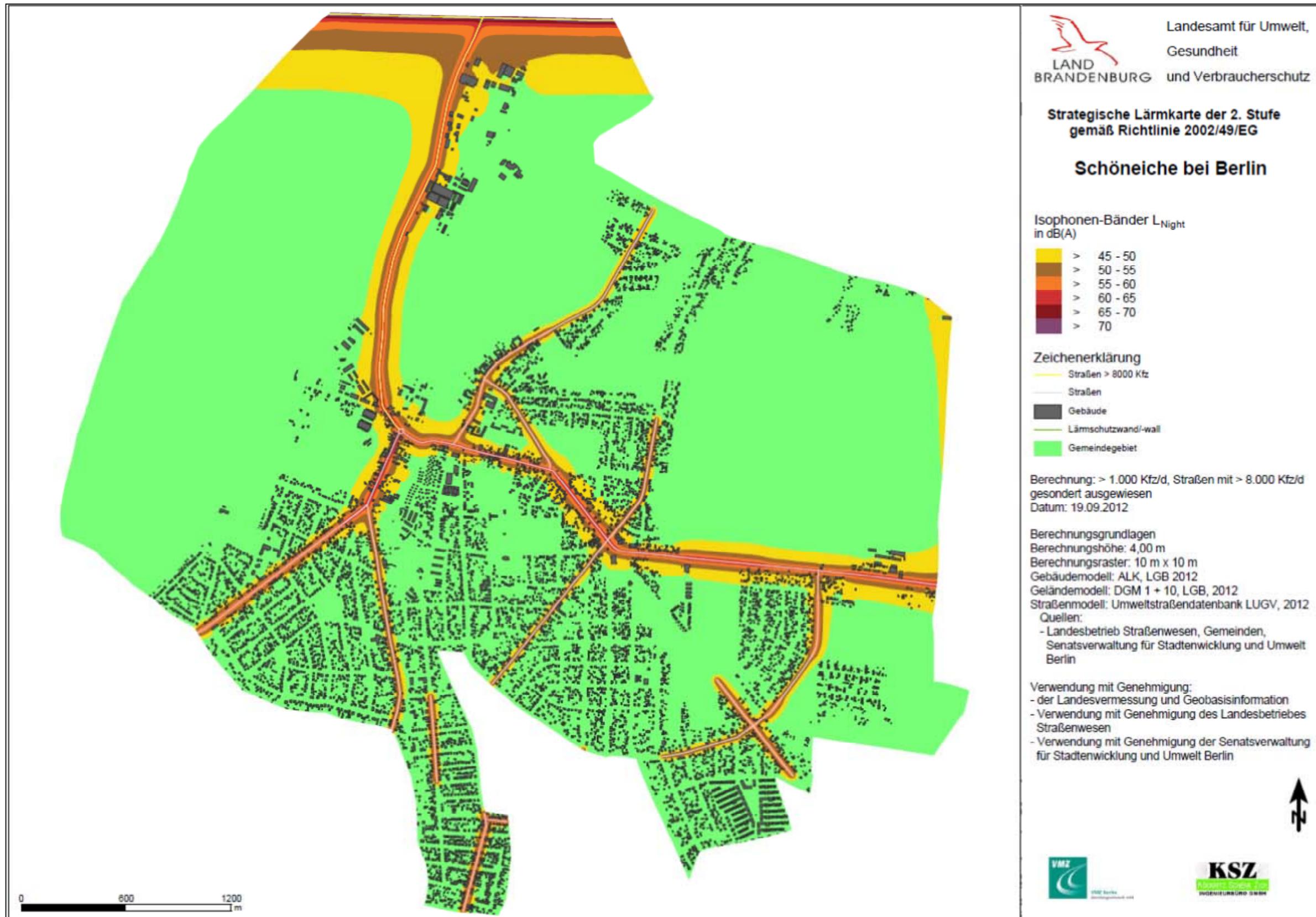
Verkehrslärm: Straßenverkehrs-, Schienen- und Fluglärm

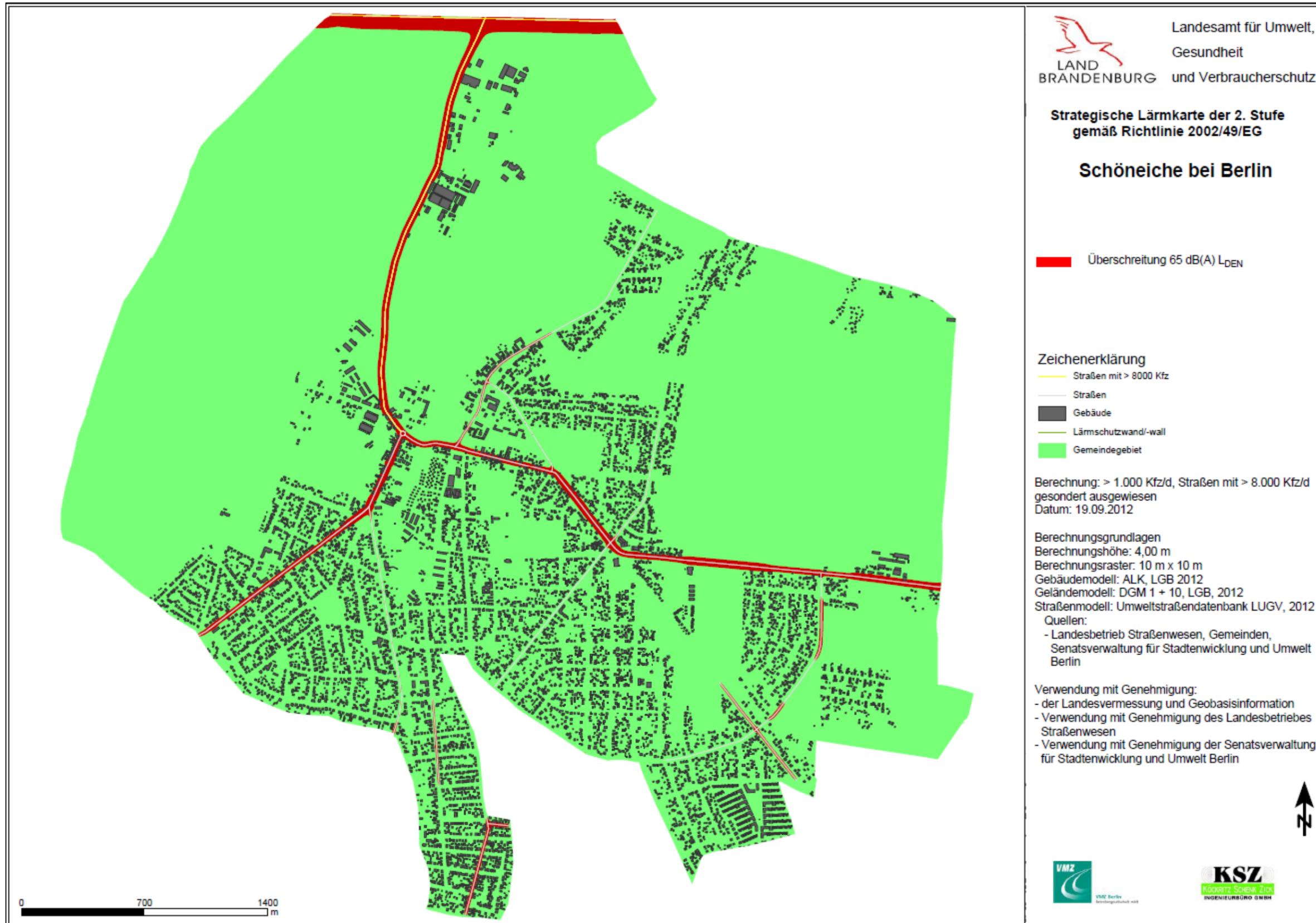
Anlagen

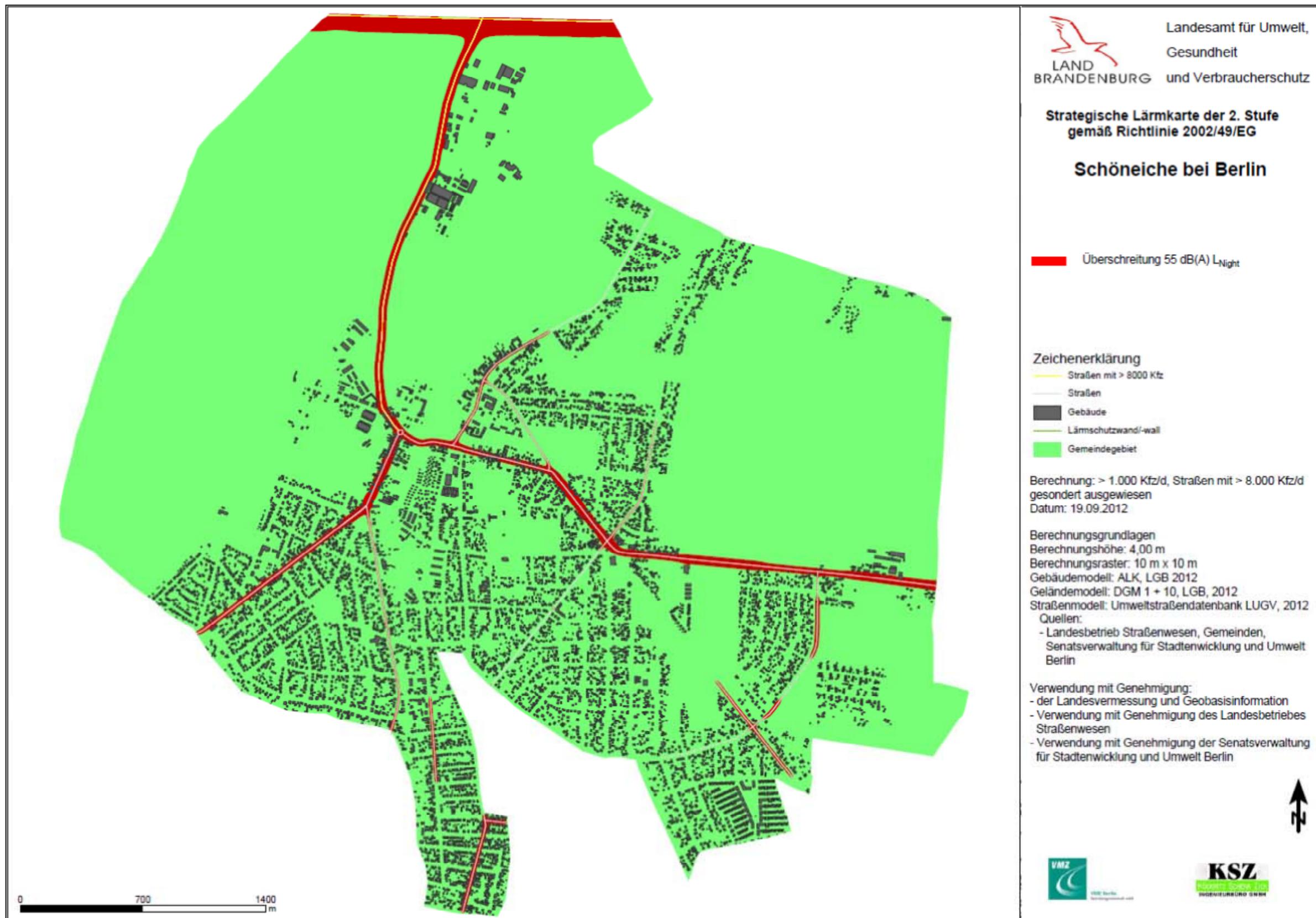
ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage 1** Strategische Lärmkarte Schöneiche bei Berlin, Isophonen-Bänder L_{DEN} , LUGV 2012
- Anlage 2** Strategische Lärmkarte Schöneiche bei Berlin, Isophonen-Bänder L_{Night} , LUGV 2012
- Anlage 3** Strategische Lärmkarte Schöneiche bei Berlin, Überschreitung Prüfwert 65 dB(A) L_{DEN} , LUGV 2012
- Anlage 4** Strategische Lärmkarte Schöneiche bei Berlin, Überschreitung Prüfwert 55 dB(A) L_{Night} , LUGV 2012
- Anlage 5** Straßenverkehrslärm, Bericht für die Gemeinde Schöneiche bei Berlin, LUGV, 2012
- Anlage 6** Lärmkartierung L_{DEN} Schienenverkehr (Stufe 1), Eisenbahn-Bundesamt 2008
- Anlage 7** Lärmkartierung L_{Night} Schienenverkehr (Stufe 1), Eisenbahn-Bundesamt 2008
- Anlage 8** Lärmkartierung L_{DEN} Flugverkehr am Großflughafen Schönefeld (SXF), DES 2010, LUGV
- Anlage 9** Lärmkartierung L_{Night} Flugverkehr am Großflughafen Schönefeld (SXF), DES 2010, LUGV
- Anlage 10** Lärmkartierung L_{DEN} Flugverkehr am Großflughafen Berlin Brandenburg (BER), Prognose 2015, LUGV
- Anlage 11** Lärmkartierung L_{Night} Flugverkehr am Großflughafen Berlin Brandenburg (BER), Prognose 2015, LUGV
- Anlage 12** Protokoll der Einwohnerversammlung am 18.04.2012
- Anlage 13** Protokoll der Einwohnerversammlung am 26.02.2013
- Anlage 14** Anfrage des Schöneicher Forums gegen Fluglärm e. V. an die Gemeindevertretung
- Anlage 15** Protokolle der Besprechung zwischen dem SFGF e. V. und HOFFMANN-LEICHTER zu den Anmerkungen des SFGF zum Entwurf des Lärmaktionsplanes (Stand 18.02.2013) (Links: Protokoll SFGF, rechts: Protokoll HL; gemeinsame Fassung: mittig.)
- Anlage 16** Einwendung von Bürger 1 bezüglich der Bürgerversammlung
- Anlage 17** Antwort an Bürger 1 bezüglich dessen Einwendung nach der Bürgerversammlung
- Anlage 18** Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange zum Entwurf in der Fassung vom 28.06.2013
- Anlage 19** Für die Planung relevante Einwände von Bürgern im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Entwurfs in der Fassung vom 28.06.2013 vom 15.07.2013 bis zum 19.08.2013
- Anlage 20** Unterlage des Schöneicher Forum gegen Fluglärm e. V.
- Anlage 21** Schreiben des LUGV an den Bürgermeister der Gemeinde Schöneiche bei Berlin
- Anlage 22** Abwägung zum Beteiligungsverfahren und Beschlussfassung

Anlage 1 Strategische Lärmkarte Schöneiche bei Berlin, Isophonen-Bänder L_{DEN} , LUGV 2012

Anlage 2 Strategische Lärmkarte Schöneiche bei Berlin, Isophonen-Bänder L_{Night} , LUGV 2012

Anlage 3 Strategische Lärmkarte Schöneiche bei Berlin, Überschreitung Prüfwert 65 dB(A) L_{DEN} , LUGV 2012

Anlage 4 Strategische Lärmkarte Schöneiche bei Berlin, Überschreitung Prüfwert 55 dB(A) L_{Night} , LUGV 2012

Anlage 5 Straßenverkehrslärm, Bericht für die Gemeinde Schöneiche bei Berlin, LUGV, 2012

Bericht zu den Lärmkarten des Jahres 2012
für die Gemeinde Schöneiche bei Berlin

12067440

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

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

Gesamttag (LDEN): http://uaplms01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12067440T.pdf

Nacht (LNight): http://uaplms01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12067440N.pdf

Ein Exemplar in Papierform liegt in der Verwaltung der Gemeinde Schöneiche bei Berlin vor.

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

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

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

Gesamttag (LDEN): http://uaplms01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12067440TU.pdf

Nacht (LNight): http://uaplms01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12067440NU.pdf

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

LDEN in dB(A)	> 55 - 60	> 60 - 65	> 65 - 70	> 70 - 75	> 75
Anzahl	5	4	4	5	0

LNight in dB(A)	> 45 - 50	> 50 - 55	> 55 - 60	> 60 - 65	> 65 - 70	> 70
Anzahl	14	4	5	5	0	0

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

LDEN in dB(A)	> 55	> 65	> 75
Fläche / km ²	2	1	1
Wohnungen / Anzahl	7	4	0
Schulgebäude / Anzahl	0	0	0
Kitagebäude / Anzahl	2	0	0
Krankenhausgebäude / Anzahl	0	0	0

Bericht zu den Lärmkarten des Jahres 2012
für die Gemeinde Schöneiche bei Berlin

12067440

5. Allgemeine Beschreibung der Hauptlärmquellen

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

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

6. Beschreibung der Umgebung

Die Beschreibung des Gemeindegebiets erfolgt anhand nachfolgender statistischer Kennzahlen.

Gemeindeschlüssel	Gemeindegebiet	Landkreis	Amt	
12067440	Schöneiche bei Berlin	Oder-Spree	Schöneiche bei Berlin	

Fläche	Bevölkerung	Bevölkerungsdichte	Wohngebäude	Wohnungen
km ²	Personen	Personen \ km ²	Anzahl	Anzahl
16,64	12196	733	4610	5900

7. Angaben über durchgeführte und laufende Lärmaktionspläne und Lärmschutzprogramme

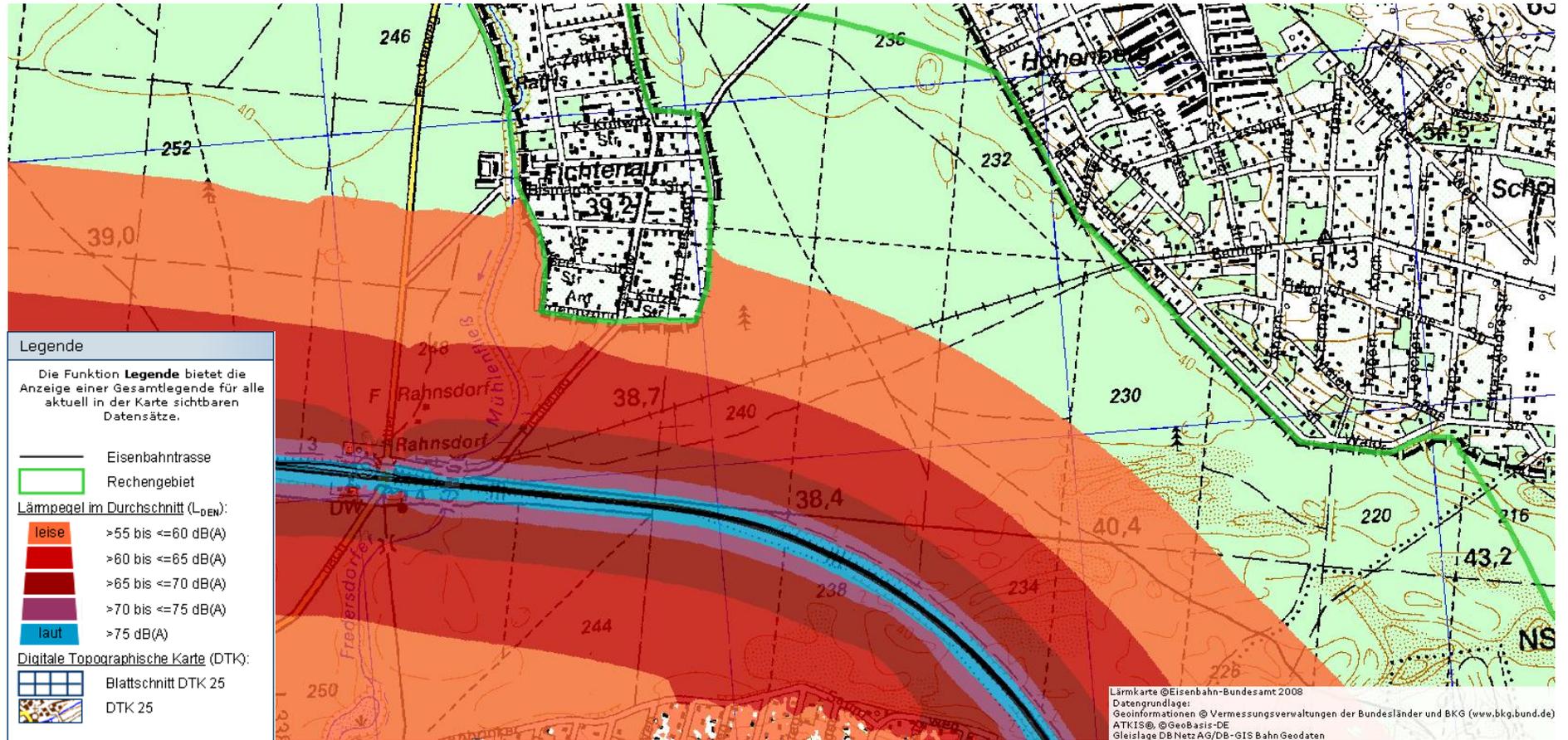
Die Lärmaktionsplanung obliegt als Pflichtaufgabe im Land Brandenburg, da keine anderen Regelungen getroffen wurden, gemäß BImSchG § 47e Abs.1 den Gemeinden. Informationen zu durchgeführten und laufenden Maßnahmen zur Minderung des Umgebungslärms können in der jeweils zuständigen Gemeinde eingeholt werden.

8. Angaben über die zuständigen Behörden

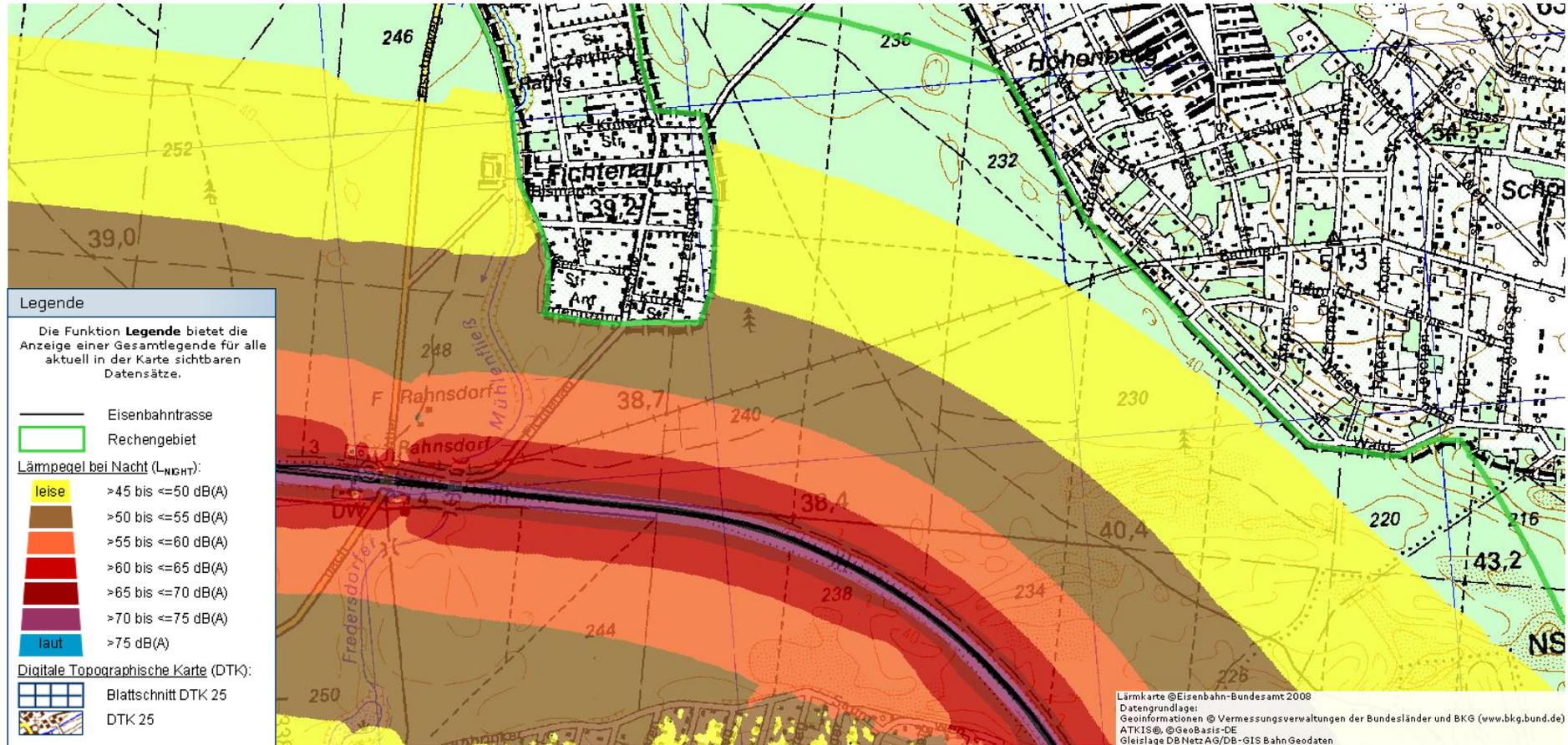


Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV)
Referat Gebietsbezogener Immissionsschutz, Lärmschutz
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke

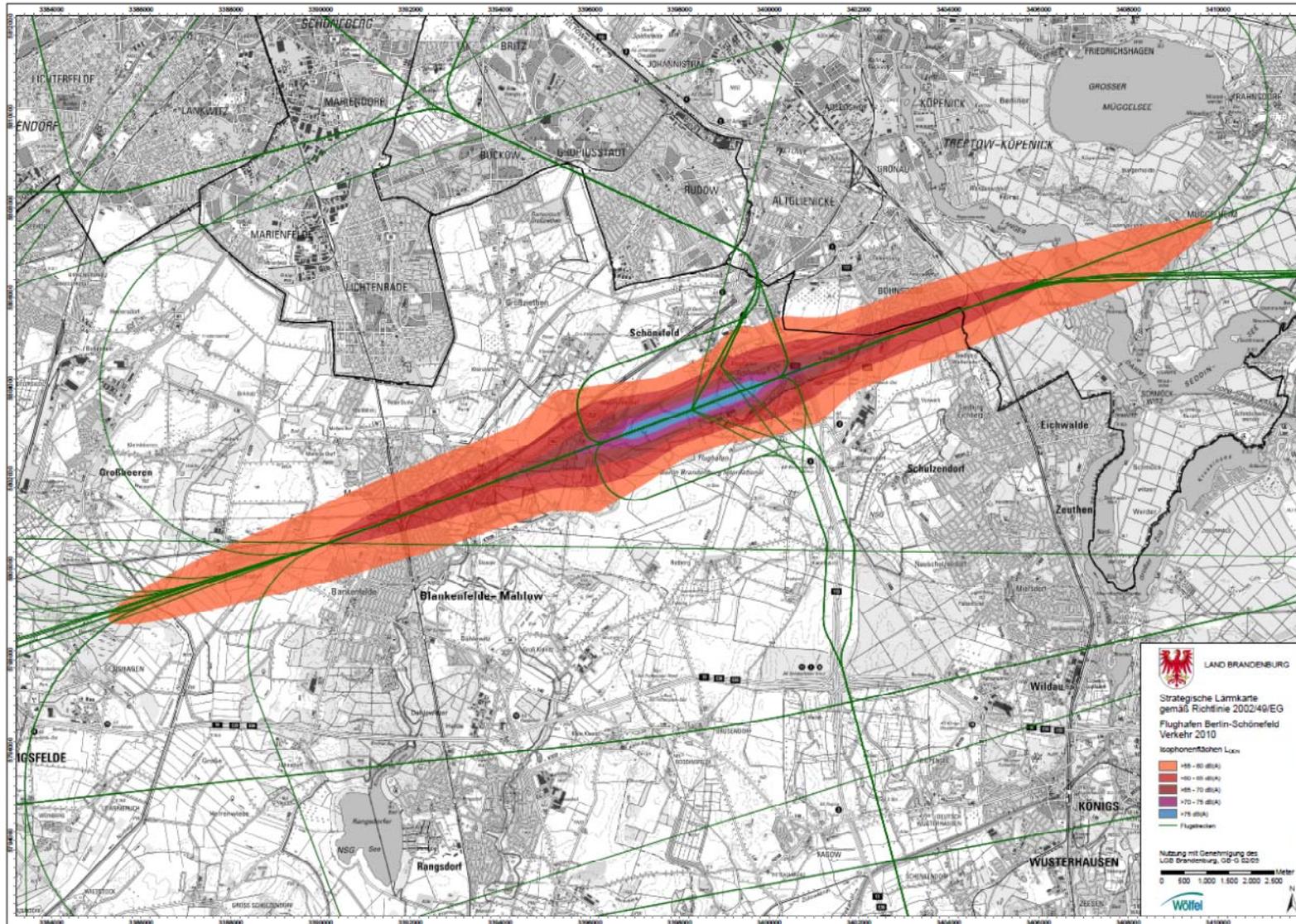
Anlage 6 Lärmkartierung L_{DEN} Schienenverkehr (Stufe 1), Eisenbahn-Bundesamt 2008



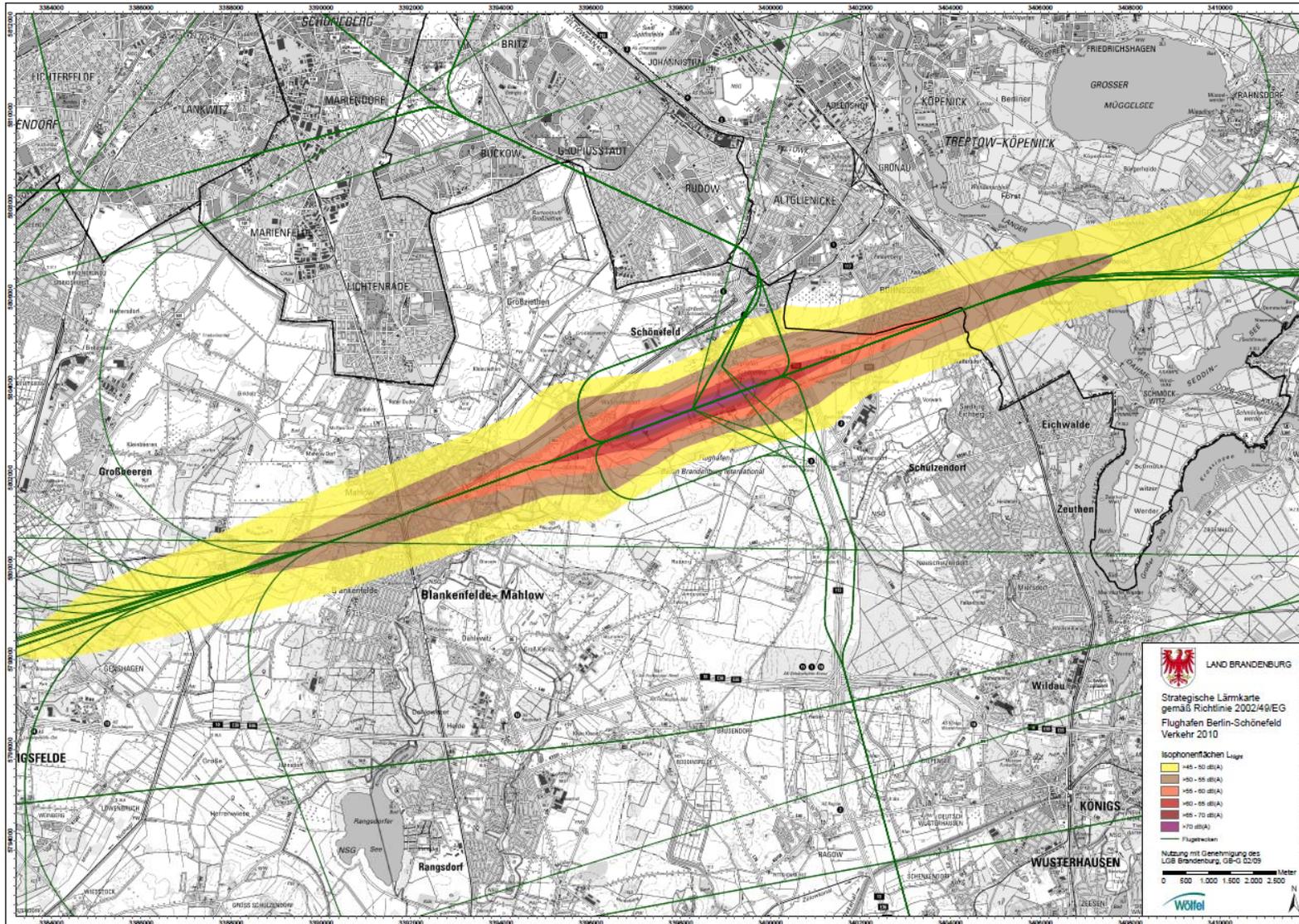
Anlage 7 Lärmkartierung L_{Night} Schienenverkehr (Stufe 1), Eisenbahn-Bundesamt 2008



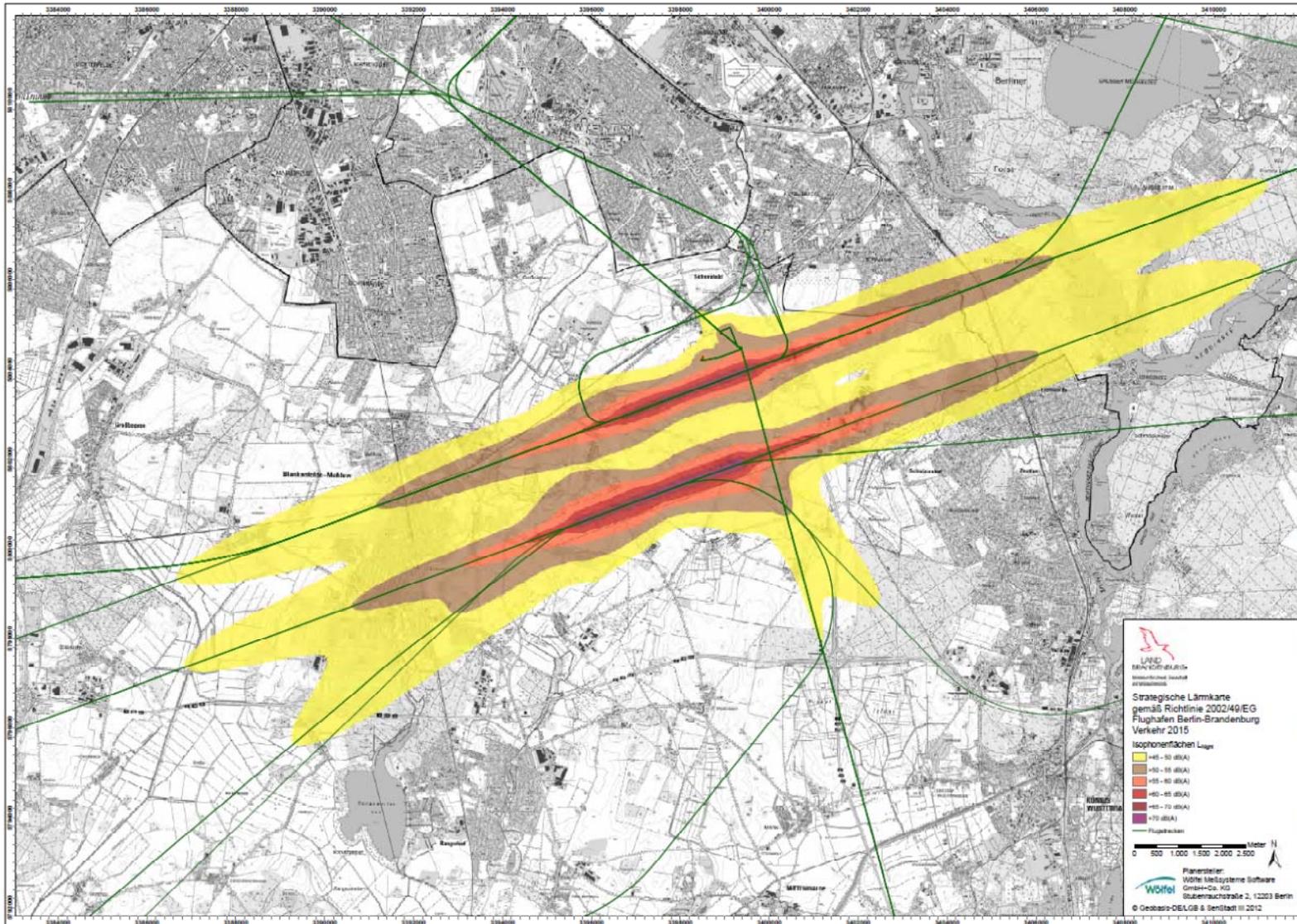
Anlage 8 Lärmkartierung L_{DEN} Flugverkehr am Großflughafen Schönefeld (SXF), DES 2010, LUGV



Anlage 9 Lärmkartierung L_{Night} Flugverkehr am Großflughafen Schönefeld (SXF), DES 2010, LUGV



Anlage 11 Lärmkartierung L_{Night} Flugverkehr am Großflughafen Berlin Brandenburg (BER), Prognose 2015, LUGV



Anlage 12 Protokoll der Einwohnerversammlung am 18.04.2012**Einwohnerversammlung
zum Thema „Ruhige Gebiete“**

**am 18.04.2012 von 19.00 – 21.00 Uhr in der ehemaligen Schlosskirche
ca. 40 anwesende Einwohnerinnen und Einwohner**

Protokoll

- Begrüßung und Information zum Thema durch den Bürgermeister sowie durch Herrn Dr. Kühn vom Schöneicher Forum gegen Fluglärm.
- Anwesend waren bei Beginn der Versammlung 40 Personen, davon 5 Gemeindevertreter sowie Vertreter des Forums gegen Fluglärm und des Bürgerbündnis Schöneiche sowie etwa 25 nicht organisierte Schöneicherinnen und Schöneicher.
- Grundlage der Information war die schriftliche Ausarbeitung zu „Ruhige Gebiete in Schöneiche bei Berlin als Teil von Lärmaktionsplanungen“ sowie die Beratungen und der Beschluss der Gemeindevertretung zu dieser Angelegenheit.
- Folgende Themen waren Inhalt der Einwohnerversammlung (Information und Aussprache):
 - Schall und Lärm in Alltagssituationen
 - Schallquellen und Gesundheitsgefährdung durch Lärm
 - Rechtswirkung von Lärmaktionsplänen und Ruhigen Gebieten
 - Objektive Daten zu Schall / Lärm und subjektives Empfinden von Schall / Lärm
 - Anlass und Verfahrensweise mit öffentlicher Beteiligung
 - Rechtlicher Hintergrund und Grenzwerte
 - Lärmkonfliktbereiche im Ort
 - Auswirkungen auf Sportanlagen, Rasenmäher oder Schneefräsen
 - Identifizierung von Ruhigen Gebieten
 - Ruhige Gebiete in der Region
 - Ruhige Gebiete und Flughafen BBI/BER in Schönefeld
 - Beabsichtigte Ausweisung von Ruhigen Gebieten
- Einleitend wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Lärmaktionspläne und Ruhige Gebiete als Teil von Lärmaktionsplänen nur verwaltungsintern verbindlich sind, für Bürgerinnen und Bürger rechtlich nicht verbindlich sind und keine unmittelbare Außenwirkung entfalten. Lärmaktionspläne und Ruhige Gebiete haben das primäre Ziel, zusätzlichen Lärm für Ruhige Gebiete und Gesundheitsgefährdung zu vermeiden oder zu reduzieren. In Lärmaktionsplänen wird der Lärm erfasst und bewertet, der durch Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahntrassen und Großflughäfen entsteht. Geltende Gesetze und Bestimmungen (Immissionsschutzbestimmungen, Baurecht usw.) werden durch Ruhige Gebiete nicht verändert.
- Durch Herrn Dr. Kühn vom Forum gegen Fluglärm wurden fachliche Informationen zum Thema Schall / Lärm gegeben sowie dargelegt, weshalb das Forum gegen Fluglärm die Initiative für die Ausweisung von Ruhigen Gebieten gestartet hat. Herr Dr. Kühn stellt auch dar, dass die Beteiligung durch die Gemeinde viel ausführlicher als in anderen Orten und sicherlich als angemessen zu bewerten sei. In Stahnsdorf sei erst beschlossen worden und dann die Öffentlichkeit beteiligt worden.
Durch Herrn Dr. Kühn wurde auch erläutert, welche Gründe es für das Forum gibt, den Ausweisungsbeschluss mit der Bekanntmachung rechtzeitig vor dem 03.06.2012 zu fassen, dem Tag der Inbetriebnahme des neuen Flughafens BBI/BER in Schönefeld. Die Ausweisung von Ruhigen Gebieten in Schöneiche bei Berlin kann nicht verhindern, dass die Müggelseeflughöhe über unseren Ort führt. Es wird jedoch der Status der Gemeinde als Ruhiges Gebiet vor Inbetriebnahme des Flughafens festgehalten und öffentlich bekannt gemacht. Dadurch können sich

bei späteren rechtlichen Entwicklungen Vorteile für die Gemeinde ergeben und diese Hoffnungen und Möglichkeiten für spätere Lärmreduzierungen oder Lärmschutzmaßnahmen z.B. durch andere Flugrouten sollen nicht verbaut werden.

- Es wurde ausgeführt, dass in der Gemeinde seit 1990 durch Geschwindigkeitsbegrenzungen in lärmkritischen Bereichen (Tempo-70 und Tempo-50 in der Kalkberger Straße, Tempo-30 in der Brandenburgischen Straße und in der Rüdersdorfer Straße sowie zahlreiche Tempo-30-Zonen, Tempo-20-Zone Grätzwalde-Ost, verkehrsberuhigte Bereiche) sowie Straßenbaumaßnahmen (z.B. Ausbau Pflaster und Einbau Asphaltfahrbahn in der Dorfstraße) Lärmschutz und damit Gesundheitsschutz betrieben wurde und auch weitere Lärmschutzmaßnahmen geplant sind (Straßenbau Kieferndamm, Brandenburgische Straße, Rüdersdorfer Straße).
- Es wurde teilweise zu einzelnen Punkten kontrovers diskutiert und auch Meinungen über befürchtete Nachteile geäußert:
 - Erforderlichkeit von Ruhigen Gebieten
 - Auswirkungen
 - Rechtliche Bedeutung
 - Sportplatzweiterung
 - Zusammenhang mit Flughafen Schönefeld
 - Terminsetzung vor dem 03.06.2012
 - Verkehrseinschränkungen
- Während der umfangreichen Aussprache wurden durch die Redner mehrheitlich Bedenken und Kritik geäußert bis zu der vereinzelt Aufforderung, keine Ruhigen Gebiete auszuweisen.
- **Bei der abschließenden Meinungsbildung, bei der noch 32 Personen anwesend waren, waren fast 75% grundsätzlich für die Ausweisung von Ruhigen Gebieten und 25% dagegen.**
Fast 75% haben sich auch dafür ausgesprochen, ein zusammenhängendes Gebiet als Ruhiges Gebiet auszuweisen, ausgenommen nur der Bereich entlang der Bundesstraße B 1/5 und das Gewerbegebiet.
- Die Einwohnerversammlung fand weitgehend in einer sehr sachlichen und gegenseitig informativen Atmosphäre statt.

Schöneiche bei Berlin, 19.04.2012

gez. Heinrich Jüttner
Bürgermeister
Versammlungsleitung und Protokoll

Anlage 13 Protokoll der Einwohnerversammlung am 26.02.2013

Ort: Schlosskirche Schöneiche

Datum: 26.02.2013, 19:10 Uhr bis 21:30 Uhr

Anwesende: Bürgermeister Herr Jüttner, Frau Jeschke (Bauamt), Herr Hemker (Bauamt), W. Schober (HL), C. Hecht (HL), sowie 21 interessierte Bürger

- Grußwort durch den Bürgermeister der Gemeinde Schöneiche bei Berlin, Herrn Jüttner
- Vortrag zum Stand der Lärmaktionsplanung durch Herrn Schober
- Zwischenfragen:

Bürger 1	Wird für Flugrouten eine Linie angenommen oder sind Abweichungen berücksichtigt?
Bürger 2	Für die Streuung der Flugrouten wird Normalverteilung angenommen
Bürger 2	<ul style="list-style-type: none"> • Kritisiert, dass Bewuchs, Gelände und Gebäude nicht berücksichtigt wären • Messstationen hätten Mittelungspegel von unter 40 dB(A) (Einwand von Herrn Schober: dies sind keine L_{DEN}-Pegel)
Bürger 3	Im brandenburgischen Strategiepapier zur LAP stünde, dass Ruhige Gebiete (RG) im Randbereich auch 50 dB(A) aufweisen dürften

- Weitere Hinweise von Bürgern nach dem Vortrag:

Bürger 4	Der Straßenbahnhof sei sehr laut, ebenso vorbeifahrende Motorräder im Sommer.
Bürger 5	Findet Tempo 30-Vorschläge gut. Jedoch hielten sich Lkw schon heute nicht an ihr Tempolimit in der Schöneicher Straße (nur in eine Richtung). Die Häuser stehen auch sehr nah an der Straße.
BM Jüttner	Die Gemeinde stellt regelmäßig Anträge für Tempo-30-Ausweisung auf, es entscheidet jedoch die Straßenverkehrsbehörde.
Bürger 6	Kritisiert, dass auf der Schöneicher Straße der dem motorisierten Individualverkehr (MIV) zur Verfügung stehende Querschnitt zugunsten eines eigenen Gleisbettes der Straßenbahn verkleinert worden ist, dadurch entstünde mehr Lärm wegen parkender Fahrzeuge, da ein gleichmäßiges Fahren nicht möglich sei. Tempo 30 würde den Lärm länger in der Straße halten.

Bürger 7	Geht auch der Straßenzustand in die Berechnung ein? (Antwort: Ja) Sind Tempo 30-Maßnahmen immer sinnvoll? (Antwort: Grundsätzlich sind immer Abwägungen nötig)
BM Jüttner	Die Gemeinde unternimmt etwas gegen schlechte Straßenzustände, erneuert Straßen und tauscht altes Kopfsteinpflaster nach und nach gegen Asphalt aus.
Bürger 2	Wäre ein Halteverbot während der Hauptverkehrszeit auf der Schöneicher Straße denkbar?
BM Jüttner	Anwohner und ansässige Unternehmen würden das nicht gutheißen. Manche Anwohner stellen ihre Fahrzeuge bewusst ab, um den Verkehr zu verlangsamen
Bürger 8	<ul style="list-style-type: none"> • Die Klasseneinteilung der Lärmkarten verwirren, besonders Klassensprünge einzelner Betroffener durch Maßnahmen wären irreführend, da Menschen auch sonst durch den Lärm leiden. Herr Schober entgegnet, dass Betroffene in einer hohen Klasse ein Indiz für eine hohe Priorität des untersuchten Abschnittes liefern. • Auf der Kalkberger Straße wurden Reparaturarbeiten durchgeführt, welche die Lärmsituation verschlimmert hätten. • Wäre es möglich den 70 km/h-Abschnitt der Kalkberger Straße auf 50 km/h zu beschränken? Tatsächlich würden manche dort mit ca. 100 km/h fahren.
Bürger 4	Fordert mehr Querungsmöglichkeiten.
BM Jüttner	Die Gemeinde stellt regelmäßig Anträge für Querungshilfen, die jedoch wegen zu geringen Verkehrsstärken (sowohl MIV als auch Fußgängerverkehr) abgewiesen werden.
Bürger 9	Wurden Zahlen des Verkehrsmessgerätes verwendet? Antwort durch Herrn Schober: Ja, diese sind zum Teil auch verwendet worden, jedoch sollte man sich grundsätzlich an die Zahlen des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) halten, wo sie plausibel scheinen.
BM Jüttner	Die LUGV-Zahlen sollen natürlich verwendet werden, jedoch sind sie teilweise auch fehlerhaft. Der DTV auf der Geschwister-Scholl-Straße wird vom LUGV um das Doppelte höher angesetzt als es die eigenen

	Messungen ergaben.
Bürger 9	<ul style="list-style-type: none">• Schöneiche sei nicht gut an den ÖPNV angebunden, die S-Bahn müsse für Fuß und Rad besser erreichbar gemacht werden. Dies wäre ein Angebot an die Bürger, auf das Auto für manche Wege zu verzichten.• Die S-Bahn sollte im 10-Minuten-Takt fahren
BM Jüttner	Die Gemeinde arbeitet an Radwegen in Richtung S-Bahn, wobei zusätzlich zu beachten ist, dass diese dann bereits auf Berliner Gebiet verlaufen und demnach Vereinbarungen mit Berlin getroffen werden müssen. Den S-Bahn-Takt zu verdichten sei jedoch unmöglich aus der Position der Gemeinde heraus.
Bürger 10	Der Takt der Straßenbahn sei schlecht auf die S-Bahn abgestimmt (er meinte damit aber eher die Betriebszeit am späten Abend)
BM Jüttner	Die Schöneiche-Rüdersdorfer Straßenbahn wird heute schon durch zwei Gemeinden und zwei Landkreise mit jeweils mehreren 100.000 € bezuschusst. Ein längerer Betrieb am Abend würde der Gemeinde daher noch mehr Geld kosten. Im übrigen würden Tempo-30-Maßnahmen auch für die Straßenbahn gelten, wodurch die Umlaufzeiten stiegen und mehr Fahrzeuge eingesetzt werden müssten. Dies hätte weitere Kosten zur Folge.
Herr Schober	Die vorgetragenen Anregungen werden in den Bericht eingearbeitet.

Anlage 14 Anfrage des Schöneicher Forums gegen Fluglärm e. V. an die Gemeindevertretung

Anfrage des Schöneicher Forum gegen Fluglärm e.V.
an die Schöneicher Gemeindevertretung

zur Lärmaktionsplanung in der Gemeinde Schöneiche bei Berlin

Vorbemerkung

Der von der Ingenieurgesellschaft HOFFMANN-LEICHTER mbH vorgelegte Entwurf (Entwurfsstand 18.02.2013) wurde vom Schöneicher Forum gegen Fluglärm e.V. (SFGF) einer Wertung unterzogen.

In Vorbereitung auf die für den 26.02.2013 geplante Einwohnerversammlung wurde vom SFGF ein erstes Dokument¹ erarbeitet. Es beinhaltet Anmerkungen, Fragen und Kritiken zu Fehlern und nicht nachvollziehbare Berechnungen und Aussagen.

Da aufgrund des Ablaufes der Einwohnerversammlung vom 26.03.2013 keine Möglichkeit bestand, die anstehenden Fragen umfassend zu klären, wenden wir uns entsprechend §11 der Geschäftsordnung der Gemeindevertretung der Gemeinde Schöneiche bei Berlin (GeschO) mit den nachstehenden Hinweisen und Fragen an die Gemeindevertretung.

Diese Hinweise und Fragen reichen wir zur Behandlung in der Einwohnerfragestunde auf der Sitzung der Gemeindevertretung am 21. März 2013 ein.

Hinweise auf Fehler bzw. Unklarheiten im Dokument "Lärmaktionsplanung ..."

1. Der Titel "Lärmaktionsplanung ..." Im Dokument vom Hoffmann-Leichter ist nicht korrekt. Mit dem Begriff "Lärmaktionsplanung" wird der derzeit laufende Prozess beschrieben. Falls die Ausschreibung vom Bauamt korrekt war, ist von der Ingenieurgesellschaft ein "Lärmaktionsplan" (LAP) gefordert.
2. Die zitierten Erläuterungen zu den "Anhaltspunkten"² für ruhige Gebiete sind fragwürdig, zumal eine formalistische Betrachtung von ruhigen Gebieten im "ländlichen Raum" oder in "Ballungsräumen" der realen Situation in der Gemeinde Schöneiche nicht gerecht wird. Neben den in 2.8 zitierten Passagen aus den derzeit gültigen Dokumenten, ist auch zu beachten: "Die Auswahl der ruhigen Gebiete auf dem Land kann entweder aufgrund von Ortskenntnis und Vorwissen über die herrschende Lärmbelastung (Abwesenheit von relevanten Lärmeinwirkungen) oder durch Ausbreitungsrechnung in einem Lärmmodell erfolgen"[...]³.
3. Das in der Tabelle⁴ aufgeführte Kriterium zur Identifikation ruhiger Gebiete auf dem Lande ist überholt. Hier sind die in 2012 aktualisierten LAI-Hinweise⁵ zu beachten.
4. Im Abschnitt 3.3 Schienenverkehr⁶ wird der Schienenverkehr betrachtet. Hier wird zwar die Situation der Schöneicher Rüdersdorfer Straßenbahn (SRS) analysiert, im weiteren Dokument findet sich aber weder eine Berechnung des Lärmbeitrages der SRS zum Gesamtlärm an den Straßen, noch wird die Notwendigkeit von eventuellen Lärmschutzmaßnahmen in diesem Zusammenhang aufgezeigt.

¹ "Anmerkungen des Schöneicher Forum gegen Fluglärm e.V. zur Lärmaktionsplanung ...", vom 18.02.2013

² "Lärmaktionsplanung Schöneiche ..." S. 12 (oben)

³ Ergänzung der LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung (v. 30.08.2007), Ziffer 4 Ruhige Gebiete

⁴ "Lärmaktionsplanung Schöneiche ..." S. 12

⁵ "LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, Fassung vom 18. Juni 2012

⁶ "Lärmaktionsplanung Schöneiche ..." S. 14

Anmerkungen zum Lärmaktionsplan Schöneiche von Hoffmann-Leichter (Stand 18.02.2013)

5. Die im Unterabschnitt "Plausibilitätsprüfung"⁷ genannten Höchstgeschwindigkeiten auf der Fernstrasse B1/B5 (100 km/h für PKW, 80 km/h LKW) sind falsch. In dem an die Gemeinde angrenzenden Bereich gilt für alle Fahrzeuge eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 70 km/h.
6. Die im gleichen Abschnitt getroffene Aussage, dass die Fahrzeit zum Alexanderplatz 37 Min. beträgt, ist für eine Lärmaktionsplanung irrelevant. Auch ist die Feststellung, dass 49 Reisezüge in Richtung FF und 46 in Richtung Berlin verkehren, für die Analyse der Belastung durch den Schienenverkehr unzureichend. Für eine seriöse Lärmanalyse ist der Gesamtverkehr, also auch die Güterzüge, zu betrachten. Hier sollten auch die Ausbaupläne der Strecke betrachtet werden.
7. Im Unterabschnitt 4.7⁸ werden die Belastungen ausgewählter Teilflächen der Gemeinde analysiert. Ohne eine Detailbetrachtung fällt jedoch auf, dass die hier ausgewiesenen Zahlen Betroffener nicht mit den Aussagen im Anschreiben des LUGV⁹ korrelieren. Hier müssen vom Büro Hoffmann-Leichter die Eingangsparameter für die durchgeführte Prognoseberechnung erläutert werden.
8. In der Betrachtung des Bereiches "Kalkberger Strasse (Ost)"¹⁰ fehlt der Hinweis, dass das Wohngebiet Grätzwalde Ost bereits bei der Lärmaktionsplanung 2008 als ruhiges Gebiet festgesetzt wurde.¹¹ Damit wird auch nicht auf eventuelle Schutzmaßnahmen eingegangen.
9. Gleiches trifft für das Wohngebiet Hohenberge zu, das ebenfalls 2008 als ruhiges Gebiet festgesetzt wurde.
10. Die Betroffenheit der Bürger entlang der Geschwister-Scholl-Straße (OT. Fichtenau) wurde nicht näher untersucht, obwohl hier der Verkehr von drei Straßen zusammenfließt, bzw. sich auf diese verteilt. Die Lärmpegel werden hier mit $L_{DEN} > 65$ dB(A) (Abb. 1), sowie $L_{DEN} > 55$ dB(A) (Abb. 2)¹² angegeben.

Im Unterabschnitt 4.9 werden die Möglichkeiten für die Ausweisung ruhiger Gebiete in der Gemeinde Schöneiche bei Berlin untersucht. Da dieses Thema im Dokument umfangreich behandelt wird, sollen auch die Anmerkungen, Hinweise und Kritiken des SFGF nachfolgend in geschlossener Form dargestellt werden.

11. Das vom Büro Hoffmann-Leichter verwendete Prognosemodell (Freiraumausbreitung von Linienförmigen Lärmquellen¹³) ist für eine realistische Prognose isophoner Flächen (wie in Abb. 17¹⁴ dargestellt) nicht geeignet, weil:
 - die Lärmquellen bei größeren Entfernungen vom Immissionsort (hier ca. 3 km) nicht mehr die Bedingungen der linienförmigen Quelle erfüllen und
 - die Berechnung der reinen Freiraumdämpfung ohne Berücksichtigung der morphologischen Gegebenheiten am Ort zu einer Überbewertung der Lärmsituation bis über 15 dB(A) führen können.

⁷ "Lärmaktionsplanung Schöneiche ..." S. 16

⁸ "Lärmaktionsplanung Schöneiche ..." S. 18 ff

⁹ "Bericht zu den Lärmkarten des Jahres 2012 für die Gemeinde Schöneiche bei Berlin: (12067440)

¹⁰ "Lärmaktionsplanung Schöneiche ..." S. 25

¹¹ "Berichterstattung über den Lärmaktionsplan der Gemeinde; Ziffer 3.4

¹² "Lärmaktionsplanung Schöneiche ..." S. 18 u. 19

¹³ Aussage Herr Strobel (?) auf der Einwohnerversammlung

¹⁴ "Lärmaktionsplanung Schöneiche ..." S. 36

Anmerkungen zum Lärmaktionsplan Schöneiche von Hoffmann-Leichter (Stand 18.02.2013)

12. Die Ausgangswerte für das Netz der Gemeindestraßen sind generell zu hoch angesetzt. Beispiel Prager Straße: Tempo 30, Pflaster, 130 Fahrzeuge führt zu einem $L_{DEN} = 43 \text{ dB(A)}$ ¹⁵, während lt. Legende der Abb. 17 werden hier $>50 \text{ dB(A)}$ prognostiziert. Gleiches gilt für die K.-Kollwitz-Str.¹⁶
13. Am auffälligsten sind die Abweichungen (s. 12.) im Wohngebiet Grätzwalde Ost (Tempo 20, Asphalt).
14. Die falschen Verkehrswerte (z.B. Tempo 100 auf der B1/B5, s. 5.) führen zwangsläufig zu überhöhten Werten bei der Darstellung der isophonen Flächen in Abb. 17 und sind daher zu korrigieren.
15. Die prognostizierten Werte stehen ebenfalls im Widerspruch zu den Messwerten der Fluglärmmessstationen. Beispiel: Für den nördlichen Bereich von Fichtenau (hier K.-Kollwitz-Str.), der lt. den Berechnungen von Hoffmann-Leichter zusätzlich durch Bahnlärm belastet sein müsste, liegen die prognostizierten Werte um 6 dB(A) über dem Mittelwert der mobilen Messstation vom Flughafen Schönefeld.
16. Eine weitere Unstimmigkeit besteht zwischen den Prognosewerten und eigenen Referenzmessungen¹⁷.

Fragen an die Gemeindevertretung:

- a) Wie soll sichergestellt werden, dass die aufgeführten Mängel korrigiert werden?
- b) Wie soll sichergestellt werden, dass die Vorkenntnisse der Bürger¹⁸ unserer Gemeinde bei der Betrachtung der Lärmsituation Berücksichtigung finden?
- c) Wie soll sichergestellt werden, dass die Bürger den überarbeiteten Entwurf der Ingenieurgesellschaft rechtzeitig zur Kenntnis bekommen?
- d) Wie soll eine aktive Bürgerbeteiligung bei der Diskussion über und der Festsetzung von ruhigen Gebieten gewährleistet werden?

Schöneiche, den 19. Mrz. 2013

Gez.

Dr.-Ing. Hans-Joachim Schlaak

Dr.-Ing. Manfred Kühn

Schöneicher Forum gegen Fluglärm e.V.

¹⁵ Berechnung Schlaak (SFGF) vom 17.03.2013 nach Verkehrsmessung der Gemeinde

¹⁶ Auswertung Schlaak (SFGF) vom 15.03.2013

¹⁷ Schlaak (SFGF), Stichprobenmessung an 10 Orten im Zeitraum 20. bis 22. Februar

¹⁸ Ergänzung der IAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung (v. 30.08.2007), Ziffer 4 Ruhige Gebiete

Anlage 15 Protokolle der Besprechung zwischen dem SFGF e. V. und HOFFMANN-LEICHTER zu den Anmerkungen des SFGF zum Entwurf des Lärmaktionsplanes (Stand 18.02.2013) (Links: Protokoll SFGF, rechts: Protokoll HL; gemeinsame Fassung: mittig.)

Datum: 26. April 2013, 12 – 15 Uhr

Ort: Bundesallee 13-14, Berlin

Anwesende: Dr.-Ing. Manfred Kühn (SFGF), Dr.-Ing. Hans-Joachim Schlaak (SFGF), Dipl.-Ing. Wolfgang Schober (HL), Dipl.-Ing. Christian Hecht (HL)

Protokoll SFGF	Protokoll HL
Zu 1. (Begriff: Lärmaktionsplanung ... Lärmaktionsplan)	
<p>HOFFMANN-LEICHTER entwirft den Lärmaktionsplan für die Gemeinde. Dieser Arbeitsvorgang stellt einen Planungsprozess dar, der durchaus als "Lärmaktionsplanung" bezeichnet werden kann. Das Resultat ist dann der Lärmaktionsplan, welcher von der Gemeinde beschlossen werden muss.</p>	
Zu 2. (fragwürdige Erläuterungen zu den „Anhaltspunkten“ für ruhige Gebiete)	
<p>Ruhige Gebiete (RG) sind vor einer Zunahme von Umgebungslärm zu schützen. Da die Struktur der Gemeinde Schöneiche weder einem ländlichen Gebiet, noch einem Ballungsgebiet zugeordnet werden kann, ist aus Sicht des SFGF eine kreative Lösung für die Festlegung RG zu suchen. Diesen Aspekt unterstützt HOFFMANN-LEICHTER. Die Festsetzung von Wohngebieten als ruhige Gebiete nach Ballungsraumkriterien ist dagegen aus Sicht von HOFFMANN-LEICHTER problematisch, da solche ruhigen Gebiete für jedermann zugänglich sein sollten, dies jedoch bei eingefriedeten Privatgrundstücken nicht der Fall ist.</p>	<p>Dem SFGF geht es um den Schutz vor einer Zunahme von Umgebungslärm, die genannten Anhaltspunkte für ruhige Gebiete sollten demnach möglichst kreativ genutzt werden. Diesen Aspekt unterstützt HOFFMANN-LEICHTER. Die Festsetzung von Wohngebieten als ruhige Gebiete nach Ballungsraumkriterien ist dagegen aus Sicht von HOFFMANN-LEICHTER problematisch, da solche ruhigen Gebiete für jedermann zugänglich sein sollten, dies jedoch bei eingefriedeten Privatgrundstücken nicht der Fall ist.</p>
Zu 3. (überholtes Kriterium zur Identifikation ruhiger Gebiete auf dem Land)	
<p>Das SFGF möchte anmerken, dass in Schöneiche noch andere strukturelle Begebenheiten zu berücksichtigen seien als in den Unterlagen pauschal angemerkt. HOFFMANN-LEICHTER sieht in der aktualisierten Fassung der LAI-</p>	<p>Das SFGF möchte anmerken, dass in Schöneiche noch andere strukturelle Begebenheiten zu berücksichtigen seien als in den Unterlagen pauschal angemerkt. HOFFMANN-LEICHTER sieht in der aktualisierten Fassung der LAI-</p>

<p>Hinweise von 2012 keine wesentlichen Unterschiede, abgesehen von der Einbeziehung allgemeiner Wohngebiete.</p> <p>Ein Anhaltspunkt für eine Festlegung ruhiger Gebiete ist zumindest dann gegeben (...), wenn Pegelwerte von $L_{DEN} = 40 \text{ dB(A)}$ nicht überschritten werden.</p> <p>Anmerkung: ein Anhaltspunkt ist keine zwingende Forderung!</p>	<p>Hinweise von 2012 keine wesentlichen Unterschiede, abgesehen von der Einbeziehung allgemeiner Wohngebiete.</p> <p>Ruhige Gebiete auf dem Land erfordern weiterhin die Abwesenheit von („relevantem“ = entsprechend mehr als $40 \text{ dB(A)} L_{DEN}$) durch Menschen verursachten Lärm.</p>
<p>Zu 4. (Schöneicher Straßenbahn nicht ausreichend berücksichtigt)</p>	
<p>Die Straßenbahn selbst liefert so gut wie keine zusätzlichen Betroffenen. In Schöneiche ist der Straßenverkehrslärm dominant. Eine Betrachtung des Gesamt-Straßenlärms (aus Kfz-Verkehr und Straßenbahn auf derselben Straße) zur Betroffenheitsermittlung ist laut LUGV unzulässig.</p>	
<p>Zu 5. (B 1 / B 5 nicht mehr 100 km/h sondern nur noch 70 km / h)</p>	
<p>Der angemerkte Fehler wurde noch vor der Präsentation im Umweltausschuss korrigiert. Lärmaktionsplanung Schöneiche bei Berlin Entwurfsstand 03.05.2013</p>	<p>Der angemerkte Fehler wurde noch vor der Präsentation im Umweltausschuss (7. März) korrigiert.</p>
<p>Zu 6. (zu wenig Züge auf der Frankfurter Bahn)</p>	
<p>Der Schienenlärm war immer entsprechend der Lärmausbreitung in den EBA-Karten nachmodelliert. Die Zuganzahlen im Einzelnen (einschließlich der Einbeziehung des Güterverkehrs) sind jetzt tabellarisch im Text aufgeführt.</p>	
<p>Zu 7. (Betroffenheitsanzahlen HL unterscheiden sich von der LUGV-Auswertung)</p>	
<p>Die Betroffenenzahlen des LUGV beziehen sich nur auf den Straßenabschnitt zwischen der B 1 / B 5 und dem Kreisverkehr, die Zahlen von HOFFMANN-LEICHTER sind dagegen für das gesamte Untersuchungsgebiet berechnet. Auf diese Weise kommen die Unterschiede zustande.</p>	

<p>Zu 8. und 9. (es sind bereits ruhige Gebiete Grätzwalde Ost und Hohenberge festgesetzt)</p>	
<p>Das LUGV hat sowohl gegenüber Hoffman-Leicher, als auch dem SFGF bestätigt, dass die in 2008 gemeldeten RG rechtskräftig sind. Die Rücknahme bedarf daher eines Beschlusses der Gemeindevertretung.</p>	<p>Es wird davon ausgegangen, dass gemeldete ruhige Gebiete auch ruhige Gebiete sind. Eine endgültige Klärung kann erfolgen, indem die ruhigen Gebiete bei der nächsten Meldung durch die Gemeinde bestätigt oder nicht bestätigt werden.</p>
<p>Zu 10. (es fehlt eine Untersuchung der Geschwister-Scholl-Straße in Fichtenau)</p>	
<p>Die Betrachtung der Geschwister-Scholl-Straße (unter Verwendung des DTV-Wertes aus dem LUGV-Netzmodell) wird folgen. Das Ergebnis lag zum Zeitpunkt der Bürgerversammlung noch nicht vor. Wann? Vor der nächsten GV-Sitzung wäre o.k.</p>	<p>Die Betrachtung der Geschwister-Scholl-Straße (unter Verwendung des DTV-Wertes aus dem LUGV-Netzmodell) wird folgen. Das Ergebnis lag zum Zeitpunkt der Bürgerversammlung noch nicht vor.</p>
<p>Zu 11. (das von HL verwendete Prognosemodell ist für eine realistische Prognose isophoner Flächen nicht geeignet)</p>	<p>Zu 11. (das von HL verwendete Prognosemodell ist für eine Prognose nicht geeignet)</p>
<p>Die Berechnung nach ISO 9613-2 ist tatsächlich ursprünglich für Distanzen bis 1.000 m entwickelt worden. Der einzige Unterschied bei Berechnungen über 1.000 m ist aber, dass die Norm nur mehr keine Aussage über die Unsicherheit der Ergebnisse macht. Es gibt aber kein anderes Verfahren und Berechnungen mit diesem Verfahren sind auch über größere Distanzen bisher nicht gerichtlich kassiert worden. („Es gibt nun mal nichts Anderes!“) HOFFMANN-LEICHTER kann sich deshalb bei der Berechnung nur an den einschlägigen Richtlinien orientieren und behält auch die energetische Addition bei der Gesamtlärmbeurteilung bei.</p> <p>Bei der Schallausbreitungsrechnung wird sehr wohl die Wirkung von Gebäuden beachtet. Bewuchs (Wald) wird dagegen nicht berücksichtigt (hierzu erfolgte auch eine Rücksprache mit dem LUGV).</p>	
<p>Zu 12. (Emissionen für Gemeindestraßen generell zu hoch)</p>	
<p>Das SFGF rechnet aus dem Gesamtlärm an Nebenstraßen auf eine lokale Verkehrsbelastung zurück, die allein diese Immissionen er-</p>	<p>Das SFGF rechnet aus dem Gesamtlärm an Nebenstraßen auf eine lokale Verkehrsbelastung zurück, die allein diese Immissionen er-</p>

<p>zeugen könnte. Dies negiert die Zusammensetzung des Gesamtlärms aus allen Quellen. HL erläutert die Verwendung von einem DTV = 100 Kfz/24h als häufigsten Wert (nur kurze Straßen ohne Durchgangsverkehrsanteile haben 50 oder 25 Kfz/24h) und dass diese Verkehrsmenge in größeren vermaschten Netzbereichen den Durchgangsverkehrsanteil noch nicht ausreichend berücksichtigt. Lärmaktionsplanung Schöneiche bei Berlin Entwurfsstand 03.05.2013</p> <p>Diese Betrachtung kann vom SFGF nicht nachvollzogen werden, da der genannte Entwurf (03.05.2013) zum treffen noch nicht vorlag und dem SFGF auch noch nicht zur Kenntnis gegeben wurde.</p>	<p>zeugen könnte. Dies negiert die Zusammensetzung des Gesamtlärms aus allen Quellen. HL erläutert die Verwendung von einem DTV = 100 Kfz/24h als häufigsten Wert (nur kurze Straßen ohne Durchgangsverkehrsanteile haben 50 oder 25 Kfz/24h) und dass diese Verkehrsmenge in größeren vermaschten Netzbereichen den Durchgangsverkehrsanteil noch nicht ausreichend berücksichtigt.</p>
<p>Zu 13. (auffälligste Abweichungen in Grätzwalde Ost bei Tempo 20)</p>	
<p>Die VBUS verwendet die Emissionen nach RLS-90; dort werden keine niedrigeren Geschwindigkeiten als 30 km/h verwendet. Es ist auch festzustellen, dass es allein aus dem bei niedrigen Geschwindigkeiten dominierenden Motorgeräusch bei sinkender Geschwindigkeit wieder zu einer Zunahme der Lärmemission kommt.</p> <p>(Beispielwerte nachträglich berechnet: v=30: 45,2dB; v=25: 46dB; v=20: 47dB; v=15: 48,2dB; v=10: 50dB; v=5: 53dB; v=2: 57dB; allein aus bewegtem Leerlaufgeräusch mit 90 dB(A) für 1 Fzg/h).</p> <p>Diese Beispielsrechnung ist zu streichen, da weder das Rechenverfahren für < 30 km/h benannt wurde, noch Leerlaufgeräusche von 90 dB(A) nachvollziehbar sind. Eine Testmessung an einem 6 Jahre alten Diesel-KFZ brachten einen Wert von 64 dB(A).</p>	<p>Die VBUS verwendet die Emissionen nach RLS-90; dort werden keine niedrigeren Geschwindigkeiten als 30 km/h verwendet. Es ist auch festzustellen, dass es allein aus dem bei niedrigen Geschwindigkeiten dominierenden Motorgeräusch bei sinkender Geschwindigkeit wieder zu einer Zunahme der Lärmemission kommt.</p> <p>(Beispielwerte nachträglich berechnet: v=30: 45,2dB; v=25: 46dB; v=20: 47dB; v=15: 48,2dB; v=10: 50dB; v=5: 53dB; v=2: 57dB; allein aus bewegtem Leerlaufgeräusch mit 90 dB(A) für 1 Fzg/h).</p>

Zu 14. (Tempo 100 auf B 1 / B 5)

Siehe Pkt. 5

Zu 15. und 16. (Vergleich zwischen Messungen und Gesamtlärmkartierung)

Vom SFGF wurden LDEN-Werte für den Verkehrslärm aus den Messwerten der DKD-kalibrierten Fluglärmmessstation für einzelne Tage errechnet. An dem Angebot, die Beschreibung der Berechnungsmethode zum Herausrechnen der Fluglärmanteile zu übersenden, war H-L bisher nicht interessiert. Die so ermittelten LDEN-Werte liegen am Messort unter 45 dB(A).

~~Vom SFGF wurden LDEN-Werte (Berechnungsmethode?) für einzelne Tage und wenige Orte genannt, wobei der Fluglärm zur Vergleichbarkeit mit den berechneten Gesamtlärmpegeln herausgerechnet ist. HL sieht diese Werte als einzelne Stichproben und sieht die Differenzen als nicht im Widerspruch zu den Berechnungsergebnissen stehend an.~~

Wunschgemäß wurden vom SFGF auch die LDEN-Werte der mobilen Fluglärmmessstation des Flughafens Schönefeld nachträglich an H-L geschickt (Messort Schöneiche, Käthe-Kollwitz-Str.), die nicht nur einzelne Tage sondern einen ganzen Monat umfassen und deutlich im Widerspruch mit den Berechnungsergebnissen von HL stehen. Die von der Flughafen Schönefeld GmbH selber ermittelten LDEN-Gesamtlärmwerte, die auch den Fluglärmanteil beinhalten, lagen unter 50 dB(A).

Beide Auswertungen zeigen, dass die durch die Prognose errechneten Werte z.T. deutlich über den aus Messungen ermittelten Werten liegen. In der Diskussion kamen H-L und SFGF

Vom SFGF wurden L_{DEN} -Werte (Berechnungsmethode?) für einzelne Tage und wenige Orte genannt, wobei der Fluglärm zur Vergleichbarkeit mit den berechneten Gesamtlärmpegeln herausgerechnet ist. HL sieht diese Werte als einzelne Stichproben und sieht die Differenzen als nicht im Widerspruch zu den Berechnungsergebnissen stehend an.

Im Nachhinein wurde noch analysiert, dass der an der Messstelle Krummenseestraße genannte Wert für den 26.04.2012 (Mittelungspegel 45,5 dB(A) entspricht $L_{DEN} = 51,0$ dB(A)) durch morgendliches Vogelgezwitscher beeinflusst sein kann. Rechnet man die 2 h von 4 – 6 Uhr mit 47,9 dB(A) heraus und ersetzt sie durch das restliche Nachtmittel von 42,5 dB(A), bleibt immer noch ein L_{DEN} von 49,5 dB(A) übrig.

Der in der Lärmaktionsplanung berechnete Gesamtlärmpegel liegt dort etwas unterhalb von 45 dB(A).

Anmerkungen zu den Protokolländerungen des SFGF in diesem Punkt:

2. Absatz: Man kann nicht einen Nachsatz stehen lassen, wenn der Satz, auf den darin Bezug genommen wird, gestrichen werden soll.

3. Absatz: Dann sollte man das Mittel dieser 27 Tage für den Umgebungslärm ruhig mit $L_{DEN} = 49,0$ dB(A) und für das Fluggeräusch mit $L_{DEN} = 39,4$ dB(A) genauer benennen. Das Herausrechnen des Fluglärms ergibt übrigens:

überein, dass die 5 dB-Abstufung der isophonen Bänder für die Beurteilung von RG zu grob ist.

Hinweis: Wir schlagen vor, dass die nachfolgende Passage entfällt, da es sich nicht nur um das Vogelgezwitzer handelt, sondern an diesem Tag auch Windgeschwindigkeiten bis zu 21 Knoten vorherrschten. Es versteht sich von selbst, dass nur Messwerte berücksichtigt werden können, die nicht durch fremdartige Störgrößen (starker Wind, natürliche Umweltgeräusche, etc.) verfälscht werden,

~~Im Nachhinein wurde noch analysiert, dass der an der Messstelle Krummenseestraße genannte Wert für den 26.04.2012 (Mittelungspegel 45,5 dB(A) entspricht L_{DEN} = 51,0 dB(A)) durch morgendliches Vogelgezwitscher beeinflusst sein kann. Rechnet man die 2 h von 4 – 6 Uhr mit 47,9 dB(A) heraus und ersetzt sie durch das restliche Nachtmittel von 42,5 dB(A), bleibt immer noch ein L_{DEN} von 49,5 dB(A) übrig. Der berechnete Gesamtlärmpegel liegt dort etwas unterhalb von 45 dB(A).~~

~~Vom SFGF wurde festgestellt, dass die Messergebnisse der Fluglärmessstelle Krummenseestraße vom 26.4.2012 für Verkehrslärmbeurteilungen auch deswegen nicht brauchbar sind, weil an diesem Tag Windgeschwindigkeiten von bis zu 21 Knoten die Messergebnisse verfälschten. Vom SFGF wurden aber L_{den}-Verkehrslärmwerte genannt, die mit der genaueren DKD-kalibrierten Messstation der SFGF an geeigneten und repräsentativen Messtagen bestimmt wurden und die einen deutlich geringeren Verkehrslärm ausweisen als die HL-Berechnungsergebnisse.~~

L_{DEN} = 48,5 dB(A) für den übrigen Umgebungslärm.

4. Absatz: Der Darstellung dieses „Übereinkommens“ widersprechen wir. Wir haben zum Ausdruck gebracht, dass die Verwendung von 1-dB-Stufen sehr viel informativer wäre als die 5-dB-Stufen, aber dass uns leider keine 30 oder noch mehr sauber unterscheidbare Farben für solche Grafiken zur Verfügung stehen. Die Beurteilung ist trotzdem möglich und korrekt, da die angezeigten Stufen völlig identisch sind mit denen einer feineren Teilung.

Zum Allgemeinen (Ruhige Gebiete)

Das SFGF möchte, dass für die Ausweisung ruhiger Gebiete alle rechtlichen Möglichkeiten im Sinne der Bürger ausgeschöpft werden. Es sieht den Vorsorgeauftrag der ruhigen Gebiete in der Sicherung der gegenwärtigen Situation, was dem Schutz der Bürger vor einer möglich künftigen Zunahme von Umweltlärm bedeutet. Hierzu ist eine "kreative" Herangehensweise erforderlich, da weder die Kriterien der RG auf dem Land, noch die der RG in Ballungsräumen den Gegebenheiten in der Gemeinde gerecht werden.

HOFFMANN-LEICHTER will sich entweder an die Voraussetzungen für ruhige Gebiete auf dem Land (kein menschenverursachter Lärm, hilfsweise LDEN nicht über 40 dB(A)) oder an die Ballungsraumkriterien für innerstädtische Erholungsgebiete halten. HL sieht den Vorsorgeauftrag der ruhigen Gebiete im Erhalt und Schutz der „wirklich ruhigen“ Gebiete und in der Bewahrung innerstädtischer Erholungsgebiete, die deutlich geringer verlärmert sind, als das übrige Stadtgebiet. Eingefriedete Privatgrundstücke können nicht als „Freizeit- und Erholungsgebiete“ gelten, „die regelmäßig für die breite Öffentlichkeit zugänglich sind“.

Das SFGF möchte die Ausweisung ruhiger Gebiete unabhängig von den Voraussetzungen erreichen. Es sieht den Vorsorgeauftrag der ruhigen Gebiete in der Reduzierung der Verlärmung für betroffene Bürger. Das Ballungsraumkriterium für Erholungsgebiete soll auf Wohngebiete mit Privatgrundstücken angewendet werden.

HOFFMANN-LEICHTER will sich entweder an die Voraussetzungen für ruhige Gebiete auf dem Land (kein menschenverursachter Lärm, hilfsweise L_{DEN} nicht über 40 dB(A)) oder an die Ballungsraumkriterien für innerstädtische Erholungsgebiete halten. HL sieht den Vorsorgeauftrag der ruhigen Gebiete im Erhalt und Schutz der „wirklich ruhigen“ Gebiete und in der Bewahrung innerstädtischer Erholungsgebiete, die deutlich geringer verlärmert sind, als das übrige Stadtgebiet. Eingefriedete Privatgrundstücke können nicht als „Freizeit- und Erholungsgebiete“ gelten, „die regelmäßig für die breite Öffentlichkeit zugänglich sind“.

Anlage 16 Einwendung von Bürger 1 bezüglich der Bürgerversammlung

Gesendet: Samstag, 16. März 2013 23:45

An: Bürgermeister Jüttner

Betreff: Zum LAP-Berichtsentwurf (Anmerkungen, Einwände)

Sehr geehrter Herr Jüttner,

zu dem vorliegenden ersten Berichtsentwurf zur Lärmaktionsplanung und nach dessen Vorstellung auf der Einwohnerversammlung nachstehend meine Anmerkungen und Einwände, wenngleich die in der Einwohnerversammlung angekündigte Aktualisierung (innerhalb von ca. 14 Tagen) noch nicht vorliegt.

Aus meiner Sicht ist der o.g. Berichtsentwurf zur Lärmaktionsplanung Schöneiches mit Stand 18/19.02.2013 unzureichend, da

1. die vorhandenen Messergebnisse der Schöneicher Lärmmessstationen nicht berücksichtigt wurden,
2. die vorhandenen Messergebnisse der mobilen Lärmmessstation des BER in Schöneiche nicht berücksichtigt wurden,
3. die vorhandenen Verkehrszählungen in der Schöneicher Gemeinde nicht berücksichtigt wurden,
4. Fichtenau und die Geschwister-Scholl-Straße nicht ausreichend untersucht und bewertet wurden,
 - obwohl diese Straße eine weitere Nord-Süd-Achse darstellt (Brandenburgische, Rüdersdorfer, Kieferdamm und Jägerstr. münden gemeinsam in die Geschwister-Scholl-Str.), und
 - die Bevölkerungsdichte dort höher sein dürfte als sonst in Schöneiche (mehrstöckige Häuser) mit vermutlich höherer Anzahl von Betroffenen,
 - insbesondere, da das Brandenburger LUGV für Schöneiche bei Berlin in seiner Strategischen Lärmkarte der 2. Stufe gemäß Richtlinie 2002/49/EG für diese Straße die Überschreitung von 65 dB(A) Lden bzw. Überschreitung von 55 dB(A) Lnigt ausweist und diese Angaben anhand der vorliegenden Messergebnisse evaluiert werden sollten,
 - und in diesem LUGV-Bericht ausgeführt wird, dass die Karte die "Grafische Darstellung eines Wertes," (enthält) "bei dessen Überschreitung Lärmschutzmaßnahmen in Erwägung gezogen oder eingeführt werden" sollen, in dem vorliegenden Schöneicher Berichtsentwurf zur Lärmaktionsplanung 2013 jedoch (sollten die Brandenburger Lärmkarten zutreffend sein) keine Lärmschutzmaßnahmen für die Geschwister-Scholl-Straße Berücksichtigung gefunden haben,
 - die für das Gebiet von Fichtenau, bspw. Geschwister-Scholl-Straße, ausgewiesenen Bahnlärm-Belastungen (Stand 2008) mit nachts bis 55 dB(A), tags bis 60/65 dB(A), bereits jetzt (falls diese Werte zutreffend sind) die in der 16.BImSchV vorgesehenen Werte überschreiten und

- die für das Gebiet von Fichtenau, bspw. Geschwister-Scholl-Straße, zutreffenden Bahnlärm-Belastungen entsprechend der zweiten Stufe der Umgebungslärmkartierung mit einem Verkehrsaufkommen von fast 50.000 Zügen pro Jahr (Stand 2013, somit nicht nur 95 Züge pro Tag) nicht ausreichend bewertet wurden,
 - die für das Gebiet von Fichtenau, bspw. Geschwister-Scholl-Straße, neuen zu erwartenden Belastungen durch das Bauvorhaben der Bahn (Planfeststellungsverfahren "Ausbaustrecke Berlin – Frankfurt (Oder), PFA Freie Strecke Köpenick(a)-Erkner(a), km 13,580 bis km 23,000") nicht konkret ausgewertet wurden,
 - keine entsprechenden aktiven Maßnahmen für eine Vermeidung von bestehendem Bahnlärm und zukünftigem Bahn-Lärmzuwachs (z.B. Bahn-Lärmschutzwand/ Lärmschutzwall) für die Lärmaktionsplanung fixiert wurden. Schöneiche sollte effektive aktive Lärmschutzmaßnahmen von der Bahn einfordern, vereinbaren und verbindlich im Lärmaktionsplan fixieren;
 - keine Bewertung der Gesamt-Lärm-Belastung von Schöneicher Gebieten, bspw. Geschwister-Scholl-Straße, für Straßen- plus Schienenlärm erfolgt ist und keine entsprechenden Lärmschutzmaßnahmen für die Lärmaktionsplanung fixiert wurden,
5. keine Bewertung des zu erwartenden Lärmteppichs und des Fluglärms über Schöneiche durch die Nutzung des BER erfolgt ist, sondern von einer als Strichlinie idealisierten Flugroute ausgegangen wird und
6. die Betrachtungen zur Festlegung von ruhigen Gebieten im "ländlichen Raum" oder in "Ballungsräumen" vorrangig formal erfolgten und der realen Situation in Schöneiche nicht gerecht werden. Weder wurden die tatsächlichen Messergebnisse berücksichtigt, noch den vor Ort bestehenden Gegebenheiten Rechnung getragen. Der Schutz ruhiger Gebiete ist als Zielvorgabe also Vorsorgeaufgabe zu verstehen. Die Festlegung solcher Schöneicher Gebiete obliegt der Gemeinde und ist somit eine Aufgabe, der sich die Gemeinde stellen sollte, um zukünftige Verlärmung des jetzt weitgehend ruhigen Gebietes der Waldgartenkulturgemeinde Schöneiche zu verhindern.
7. Lärminderungsmaßnahme: Zur Verringerung des Straßenverkehrs sollte ein Radweg und Fußweg von der Geschwister-Scholl-Straße zum S-Bahnhof Berlin-Rahnsdorf gebaut werden und in die Lärmaktionsplanung aufgenommen werden. Idealerweise unter Weiterführung vom S-Bahnhof Berlin-Rahnsdorf zur Fürstenwalder Allee und somit Anschluss an die bestehenden Rahnsdorfer Radwege. Andernfalls ist der im o.g. Bericht enthaltene Satz „Bewohner dieses Teils der Gemeinde Schöneiche verfügen somit auch fußläufig über einen attraktiven Zugang zum Berliner Schnellbahnsystem“ nur als Ironie zu verstehen, da keinerlei befestigter Fuß- oder Radweg existiert.
8. Lärminderungsmaßnahme: Zur Verringerung des Straßenverkehrs sollte eine bessere Anbindung an den ÖPNV mittels 10-minütigem S-Bahntakt von Berlin-Rahnsdorf nach Berlin-Mitte eingerichtet werden und in die Lärmaktionsplanung aufgenommen werden.

Zusammenfassend wurde in dem o.g. ersten Berichtsentwurf keine ausreichende Prüfung der Brandenburger Lärmdaten anhand der mehrfach vorliegenden Mess-/Zähl-Daten durchgeführt, insbesondere die Situation in Fichtenau nicht evaluiert und der Charakter der Waldgartenkulturgemeinde als ruhige Gegend generell verneint, da keine ausreichende Bewertung der tatsächlichen Schöneicher Lärmverhältnisse als ruhige Waldgartenkulturgemeinde erfolgt ist. Der im Bericht enthaltene Satz „Als Hauptzielsetzung ist somit von der EU vorgegeben, mit vertretbaren Maßnahmen die Lärmbelastung der Bevölkerung zu senken und gleichzeitig ruhige Gebiete, die der Erholung der Bevölkerung dienen, zu schützen.“ sollte Veranlassung für die Gemeinde sein, den tatsächlichen Gegebenheiten Schöneiches als ruhige Gemeinde mit hohem Erholungscharakter Rechnung zu tragen und Schöneiche insgesamt

als ruhiges Gebiet auszuweisen (Ausnahme Gewerbegebiet / B1). Schöneiche sollte von der Bahn Lärminderungsmaßnahmen in Form von aktiven Lärmschutzmaßnahmen verbindlich einfordern und im LAP fixieren. Die beiden vorgeschlagenen Lärminderungsmaßnahmen sollte Schöneiche einfordern von Berlin und im LAP fixieren, da diese eine weitere Zunahme des Straßenlärms verringern können und auch im Interesse von Berlin sind und dieser Radwegebau bereits im Maßnahmenkatalog von 2010 mit der Priorität hoch enthalten ist http://www.berlin.de/ba-treptow-koepenick/bvv-online/___tmp/tmp/45081036554999753/554999753/00077349/49-Anlagen/01/DRS1844VB.pdf

Anlage 17 Antwort an Bürger 1 bezüglich dessen Einwendung nach der Bürgerversammlung
Zu 1. und 2. allgemein:

Die Lärmaktionsplanung (LAP) basiert in Deutschland auf der Berechnung der Schallausbreitung, Messungen sind somit nicht vorgesehen. Wenn denn Messungen vorlägen, so wäre zu fragen, was mit „berücksichtigen“ in der Einwendung gemeint ist? Ziel der Lärmaktionsplanung ist es, Lärmprobleme zu erkennen und sie nach Möglichkeit zu regeln. Konsequenterweise müsste also quasi flächendeckend an allen Stellen (Fassaden) gemessen werden, wo Lärmprobleme für Bewohner vermutet werden könnten. Nicht ohne Grund werden vom Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) durch Berechnungen erzeugte „strategische Lärmkarten“ zur Information der Öffentlichkeit bereitgestellt. Auch die Frage nach dem Anhaltspunkt für ruhige Gebiete ($L_{DEN} < 40 \text{ dB(A)}$) ließe sich nur durch mehr oder weniger flächendeckende Messungen klären. Zwei Messorte im Gemeindegebiet können keine Grundlage für eine Lärmaktionsplanung sein.

Zu 1. speziell:

Einzelne Messergebnisse, die uns privat genannt wurden, stehen nicht im Widerspruch zu unseren Berechnungen. Zusätzlich müsste auch sichergestellt sein, dass die Messstationen kalibriert sind, da deren Ergebnisse sonst formal nicht verwendbar wären, ferner müsste eine Auswertung nach den in der Lärmaktionsplanung zu benutzenden Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} erfolgen, die sich von sonst üblichen Tag- oder Nacht-Mittelungspegeln unterscheidet.

Zu 2. speziell:

In Schöneiche ist durch die Flughafen Schönefeld GmbH eine Messung auf dem Grundstück des Bauamts in der Käthe-Kollwitz-Straße 6 über knapp vier Wochen im Oktober 2011 durchgeführt worden. Als Mittelwert für das Gesamtgeräusch über den Zeitraum 01. – 27.10.2011 ist in dem Messbericht ein $L_{DEN} = 49,0 \text{ dB(A)}$ angegeben, als Mittel aller Fluggeräusche in diesem Zeitraum $L_{DEN} = 39,4 \text{ dB(A)}$. Die energetische Subtraktion des Fluglärms vom Gesamtgeräusch ergibt ein $L_{DEN} = 48,5 \text{ dB(A)}$ für den Umgebungslärm ohne Fluggeräusche. Wenn man diesen Wert zu einem Vergleich mit unserem berechneten Pegel für das Gesamtgeräusch ohne Fluglärm heranziehen will, liegt das Berechnungsergebnis etwa um 4 dB(A) (Kartenablesung) höher in diesem Bereich. Dieser Unterschied könnte z. B. durch die bei den Berechnungen nicht anzusetzende Dämpfung durch Bewuchs (speziell aus Richtung der Frankfurter Bahn) begründet sein.

Zu 3.:

Die Verkehrszählungen der Gemeinde wurden, soweit dies möglich war, im Modell verwendet. Allerdings fanden die Messungen nur in einer Fahrtrichtung statt, Rückschlüsse auf den durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) im gesamten Querschnitt sind daher nur mit Unsicherheiten möglich.

Zu 4.

Bahnlärm: Für die Ermittlung der Betroffenheit im Gemeindegebiet von Schöneiche durch Eisenbahnlärm liegen leider keine vollständigen Daten der Bahn vor. Fest steht allerdings, dass bei der Kartierung durch das Eisenbahn-Bundesamt im Jahr 2008 keine Betroffenen über den Prüfwerten in Schöneiche festgestellt worden wären, wenn das Gebiet von Fichtenau nicht ausgeklammert worden wäre. Für die Modellierung des Eisenbahnlärms in unserem Modell mussten wir aufgrund der fehlenden Datenbasis selbst

Zuganzahlen ermitteln. Grundlage für die Modellierung des Eisenbahnlärms sind die verfügbaren Fahrplandaten der S-Bahn und der Reisezüge. Da der genaue Umfang des Güterverkehrs unbekannt ist, muss dieser abgeschätzt werden, indem zusätzlich zu den bekannten S-Bahn- und Reisezugfahrten so viele Güterzugfahrten angenommen werden, dass der Verlauf der Isophonen in der Kartierungs-darstellung des verwendeten Modells mit dem Verlauf der Isophonen in der Darstellung des Eisenbahn-Bundesamtes für den DEN- wie auch den Night-Zeitbereich hinreichend genau übereinstimmt. Der Wirkungsbereich des Eisenbahnlärms in Richtung Schöneiche für das Modell kann damit als kalibriert betrachtet werden. Die von Ihnen genannte Zahl von nur 95 Zügen pro Tag bezieht sich sicherlich auf die Summe der Reisezüge. Dem Berichtsentwurf hätte zumindest entnommen werden können, dass zusätzlich dazu auch die S-Bahn-Fahrten betrachtet worden sind. Eine Erläuterung zu dem Umfang des angesetzten Güterverkehrs (wie oben) fehlte dagegen tatsächlich im Entwurfsstand und wird für die Endfassung des LAP-Berichts nachgereicht. Es handelt sich im Übrigen nicht um eine offizielle Lärmkartierung der Bahn, diese kann nur durch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) vorgenommen werden. Da der Isophonenverlauf "unserer" Kartierung jedoch mit dem des EBA übereinstimmt, sollte es hinsichtlich der Ermittlung der Betroffenheit durch den Eisenbahnlärm keine nennenswerten Unterschiede geben.

Belastungen durch Bauvorhaben der Bahn sowie ein zukünftiger Zuwachs des Bahnlärms sind für den LAP 2013 nicht relevant, da nur ein Ist-Zustand aufgenommen wird. Da die Lärmaktionsplanung turnusmäßig alle fünf Jahre durchgeführt wird, kann dies aber Gegenstand zukünftiger LAP sein. Zu diesem Thema liegt jedoch eine von der Gemeinde Schöneiche beauftragte Stellungnahme von HOFFMANN-LEICHTER vor. Darin wird u. A. auf die Diskrepanz hingewiesen, dass in der gegenwärtigen Ausbauplanung der Schienenlärmbonus angewendet wird, den es in der Lärmkartierung für den Schienen-verkehr nicht gibt.

Geschwister-Scholl-Straße: Die Untersuchungen zur Geschwister-Scholl-Straße waren zur Veröffentlichung des Entwurfsstandes noch nicht abgeschlossen, was wir sehr bedauern. Diese werden aber in der endgültigen Fassung nachgereicht.

Zu 5.:

Unsere Recherche ergab, dass auf den verfügbaren Lärmkarten zu den BER-Planungen die Gemeinde Schöneiche stets außerhalb der die Betroffenheit begrenzenden Isophonengrenzen liegt. Somit ist in Schöneiche nicht mit von Fluglärm Betroffenen über den Prüfwerten zu rechnen. Die angesprochene Darstellung der Flugroute als Strichlinie (deren Bearbeitung übrigens nicht in den Aufgabenbereich von HOFFMANN-LEICHTER fällt) ist im Übrigen aus schalltechnischer Sicht aussagekräftiger, da sich unter ihr der Lärm konzentriert. Durch ein Auffächern (seitliche Abweichung von der Mittellinie der Flugroute) nimmt der Lärm in größerer seitlicher Entfernung von der Route zwar zu, erreicht aber nie den höchsten Wert direkt unter der Mittellinie. Dieser sinkt dagegen durch das seitliche Auffächern.

Zu 6.:

Die Unterscheidung in ruhige Gebiete auf dem Land und in Ballungsräumen ist in der Tat vom Gesetzgeber eher formal festgelegt worden, andererseits besitzt die Gemeinde bei diesem Thema auch einen sehr großen Spielraum. In Ballungsräumen können zusätzlich zu größeren zusammenhängenden Flächen (in Berlin beispielsweise der Forst Grunewald und der Tegeler Forst) auch sogenannte innerstädtische Erholungsflächen festgelegt werden (in Berlin beispielsweise diverse städtische Parkanlagen). Angewendet auf Schöneiche könnte man auf diese Weise z. B. den Kleiner-Spreewald-Park als ruhiges Gebiet definieren.

Die formale Unterscheidung in Ballungsräume und ländliche Räume stellt demnach für Schöneiche gar nicht das Problem dar. Die Festsetzung einer ganzen Gemeinde als ruhiges Gebiet, das dann u. A. die Hauptstraßen als die größten Lärmquellen innerhalb des Siedlungsgebietes enthalten würde, stellt das Konzept der ruhigen Gebiete auf den Kopf. In Schöneiche würden alleine die beiden Landesstraßen samt ihrer Verkehrsbelastung jeglichem Sinn eines ruhigen Gebietes wider-sprechen. So ist es zwar theoretisch nach den LAI-Hinweisen auch möglich, Wohngebiete als ruhige Gebiete auszuweisen, jedoch ist dies in der Praxis äußerst schwierig, da der zur Erschließung des Wohngebietes notwendige Straßenverkehr stets für eine Grundverlärmung sorgt und nur schwer aus dem Wohngebiet fernzuhalten wäre.

Zu 7.:

Die Bemerkung bezog sich vor allem auf die geringe Entfernung zum S-Bahnhof Rahnsdorf. Auf das Fehlen eines Geh-/Radweges wird in einer folgenden Version des Berichtes eingegangen. Die Verbesserung der Erreichbarkeit von Angeboten des ÖPNV ist eine von vielen allgemeinen Möglichkeiten zur Lärmmin-derung, da auf diese Weise Kfz-Fahrten eingespart werden. Die Gemeinde Schöneiche ist bei der Umset-zung eines solchen Weges jedoch auf das Mitwirken von Berliner Seite angewiesen.

Insgesamt lässt sich jedoch sagen, dass die Gemeinde eine vergleichsweise gute Anbindung durch den ÖPNV besitzt.

Zu 8.:

Die Verdichtung des S-Bahn-Taktes kann in einem Lärmaktionsplan zwar vorgeschlagen werden, die tat-sächliche Umsetzung wäre jedoch mehr als unwahrscheinlich. Dass ein solches Vorhaben schwierig ist, haben die Erfahrungen anderer Gemeinden gezeigt. Auch ist hierbei eine Abwägung von Nutzen und Kosten entscheidend, die in aller Regel leider gegen eine Taktverdichtung spricht, zumal viele ÖPNV-Angebote ohnehin bezuschusst werden müssen.

Mit den Untersuchungen zur Lärmaktionsplanung wurde der ruhige Charakter der Gemeinde nicht ver-neint, Schöneiche ist ohne Zweifel ein vergleichsweise sehr ruhiger Ort. Wir von HOFFMANN-LEICHTER haben lediglich mit den verfügbaren Eingangsdaten ein Abbild der Ist-Situation der Lärmbelastung in der Gemeinde erstellt.

Die schalltechnischen und formalen Anforderungen an ein "Ruhiges Gebiet" im Sinne der Lärmaktions-planung gehen weit über das hinaus, was allgemein und subjektiv als ein "ruhiger Ort" wahrgenommen wird. In jeder Ortschaft leben Menschen, die ein gewisses Quell- und Zielverkehrsaufkommen erzeugen, was sich wiederum in einem Grundverkehrslärm niederschlägt. Ein ruhiges Gebiet zeichnet jedoch gerade durch das Fehlen u.a. von Verkehrslärm aus, woraus sich nach Meinung des Immissionsschutz-Teams von HOFFMANN-LEICHTER ein Widerspruch zwischen ruhigen Gebieten und Wohngebieten ergibt. Das Anse-hen Schöneiches als ruhige Gemeinde bleibt davon unangetastet. Bloß weil den gebräuchlichen Anhalts-punkten nach das Gemeindegebiet von Schöneiche, abgesehen von Teilbereichen, nicht den Anforderun-gen an ein ruhiges Gebiet gerecht wird, bedeutet dies nicht, dass die Gemeinde keinen ruhigen Charakter besitzt. Dies zeigt sich auch daran, dass die Betroffenheitszahlen in Schöneiche vergleichsweise gering sind, obwohl die Kartierung hier deutlich detaillierter durchgeführt wurde, als in anderen Gemeinden.

Anlage 18 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange zum Entwurf in der Fassung vom 28.06.2013

Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (Stellungnahme vom 02.08.2013)	Die Auffassung ist zu bekräftigen, dass die Festlegung ruhiger Gebiete nicht als Mittel genutzt werden darf, um die angestrebte Ruhe erstmals durchzusetzen. Schöneiche ist keine der Gemeinden, für die hinsichtlich des Prognosejahrs 2015 eine besondere Belastung durch Fluglärm besteht.	Wird zur Kenntnis genommen. Wird zur Kenntnis genommen.
Landesbetrieb Straßenwesen (Stellungnahme vom 13.08.2013)	Geschwindigkeitsbeschränkungen sind bei der Unteren Straßenverkehrsbehörde zu beantragen.	Wird zur Kenntnis genommen.
Bezirk Treptow-Köpenick von Berlin (Stellungnahme vom 13.08.2013)	Gibt den Hinweis, dass die Eisenbahnstrecke Berlin-Frankfurt / Oder auf 160 km/h ausgebaut wird und auch auf Bahnlärm (S-Bahn) eingegangen werden sollte.	Wird zur Kenntnis genommen. Der Schienenverkehrslärm ist in Bericht explizit behandelt.
Gemeinde Hoppegarten (Stellungnahme vom 13.08.2013)	Es bestehen grundsätzlich keine Bedenken.	Wird zur Kenntnis genommen.
Polizeidirektion Ost (Stellungnahmen vom 12.07.2013 und 16.07.2013)	Aus polizeilicher Sicht bestehen keine Bedenken.	Wird zur Kenntnis genommen.
Handwerkskammer Frankfurt (Oder) (Stellungnahme vom 16.08.2013)	Der Festlegung des "Kleinen Spreewald Parks" als ruhiges Erholungsgebiet kann nur dann zugestimmt werden, wenn die Handwerksbetriebe in der Umgebung (z. B. im Commerz Center) keine Nachteile erhalten und in ihrer Arbeitsfähigkeit nicht ein-	Wird zur Kenntnis genommen. Den Handwerksbetrieben entstehen durch das ruhige Gebiet "Kleiner Spreewald Park" keine Nachteile.

	<p>geschränkt werden.</p> <p>Ablehnung der Ausweisung weiterer ruhiger Gebiete, weil dann bestehende Handwerksbetriebe Einschränkungen hinnehmen müssten.</p>	Wird zur Kenntnis genommen.
<p>Landkreis Oder-Spree Amt für Kreisentwicklung (Stellungnahme vom 19.08.2013)</p>	<p>Es bestehen keine Bedenken gegen den Entwurf des Lärmaktionsplanes der Gemeinde Schöneiche bei Berlin.</p>	Wird zur Kenntnis genommen.
<p>Landkreis Oder-Spree Umweltamt (Stellungnahme vom 19.08.2013)</p>	<p>Die untere Naturschutzbehörde begrüßt die Aufstellung des Lärmaktionsplanes. Durch die Maßnahmen werden keine naturschutzfachlichen Belange berührt.</p> <p>Die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde nimmt die Unterlagen zur Kenntnis.</p> <p>Wasserrechtliche Belange im Zuständigkeitsbereich der unteren Wasserbehörde werden nicht berührt.</p>	<p>Wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Landkreis Oder-Spree Straßenverkehrsamt (Stellungnahme vom 19.08.2013)</p>	<p>Ein planerisches Szenario über die Änderung der Verkehrsstärken nach Fertigstellung der Baumaßnahme Kieferndamm wird angeregt.</p> <p>Auf die Gültigkeit der Lärmschutz-Richtlinien-StV wird hingewiesen. Es gelten 72/62 dB(A) bzw. 70/62 dB(A).</p>	<p>Wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen. Bei der Beantragung der Maßnahmen ist eine Untersuchung nach Lärmschutz-Richtlinien-StV durchzuführen. In allgemeinen Wohngebieten gelten</p>

		70/60 dB(A). Es wird darauf hingewiesen, dass bei Überschreiten der Immissionsrichtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV seitens der Behörde die Pflicht besteht, Maßnahmen anzuordnen. Werden die Immissionsrichtwerte nicht erreicht, so handelt es sich um eine Ermessensentscheidung, bei der ein aufgestellter und von der Gemeindevertretung beschlossener Lärmaktionsplan ein angemessenes Gewicht erhalten sollte.
Landkreis Oder-Spree Bauamt (Stellungnahme vom 19.08.2013)	Die Standorte von Schildern sollten nach Möglichkeit so angeordnet werden, dass Baudenkmale nicht beeinträchtigt werden.	Wird zur Kenntnis genommen.
Landkreis Oder-Spree Landwirtschaftsamt (Stellungnahme vom 19.08.2013)	Aus agrarstruktureller Sicht gibt es keine Einwendungen.	Wird zur Kenntnis genommen.
Landkreis Oder-Spree Gesundheitsamt (Stellungnahme vom 19.08.2013)	Aus Gründen der Gesundheitserhaltung und des vorbeugenden Gesundheitsschutzes unterstützt der öffentliche Gesundheitsdienst die Durchsetzung der Maßnahmen zur Lärminderung	Wird zur Kenntnis genommen.
Gemeinde Neuenhagen bei Berlin (Stellungnahme vom 19.08.2013)	Die gemeindliche Entwicklungsplanung der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin wird nicht berührt.	Wird zur Kenntnis genommen.

<p>Busverkehr Oder-Spree GmbH (Stellungnahme vom 26.08.2013)</p>	<p>Gibt den Hinweis, dass Buslinie 420 über Kalkberger Str., Kieferndamm, Prager Str., Watenstädter Str., Warschauer Str., Hamburger Str., Geschwister-Scholl-Str., Karl-Liebknecht-Str. und Brandenburgische Straße verläuft.</p> <p>Geschwindigkeitsmindernde Maßnahmen machen ÖPNV unattraktiv.</p>	<p>Wird zur Kenntnis genommen. Da auf der Kalkberger Str. nur eine Maßnahme mit einer sehr kurzen Länge geplant ist, sollten sich keine wesentlichen Einschränkungen für den Busverkehr einstellen.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>DB Services Immobilien GmbH, Niederlassung Berlin (Stellungnahme vom 27.08.2013)</p>	<p>Der nächtliche Prüfwert von 55 dB(A) wird bei Ansatz der Verkehrsbelastung 2012 bereits in einer Entfernung von ca. 200 m südlich der Siedlung Fichtenau erreicht. Näher zur Siedlung hin wird er unterschritten.</p> <p>Die Grenzwerte des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms (LSP) des Bundes (70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts) werden in Fichtenau nicht erreicht.</p> <p>Sollten durch steigende Verkehrsmengen die Schallemissionen der Strecke ansteigen und eine Überschreitung der Grenzwerte des LSP zu erwarten sein, so würde Fichtenau nachträglich in das LSP aufgenommen.</p> <p>Durch die mittelfristige Umrüstung von Güterwagen auf die Verbundstoff-Klotzbremse wird die Schallemission der Güterzüge um ca. 10 dB(A) vermindert.</p>	<p>Wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p>

Anlage 19 Für die Planung relevante Einwände von Bürgern im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Entwurfs in der Fassung vom 28.06.2013 vom 15.07.2013 bis zum 19.08.2013

Bürger	Einwand	Abwägungsvorschlag
Bürger 1	Angabe des Prüfers fehlt.	Da das Dokument digital an die Gemeinde gesendet wurde, konnte kein Stempelaufdruck erfolgen.
Bürger 1	Die Unterlage ist eine Lärmaktionsplanung. Der Lärmaktionsplan wird erst durch die Gemeinde Schöneiche bei Berlin erarbeitet.	Eine Unterscheidung der Begriffe Lärmaktionsplan und Lärmaktionsplanung ist nicht relevant. HOFFMANN-LEICHTER wurde von der Gemeinde Schöneiche bei Berlin mit der Bearbeitung des Lärmaktionsplans beauftragt. Den Bearbeitungsprozess als Lärmaktionsplanung zu bezeichnen, ist nicht unüblich. Bei der Unterlage handelt es sich um den Entwurf des Lärmaktionsplans der Gemeinde Schöneiche bei Berlin.
Bürger 1	Die Isophonen in den Darstellungen berühren mehr Gebäude als in der Auswertung zahlenmäßig angegeben.	Die Ursache hierfür ist, dass nicht jedes Gebäude auch ein Wohngebäude darstellt.
Bürger 1	Auch wenn Rundungsfehler auftreten ist eine Zuordnung vorzunehmen. Entweder 1 Bürger ist Betroffen, oder nicht.	Die Erklärung des Rundungsfehlers bezieht sich nur auf dem Umstand, dass diesem 1 Einwohner 0 Wohnungen zugeordnet werden. Das hängt mit der statistischen Zuordnung von Wohnungen und Einwohnern zu Gebäuden und deren anteilige Betroffenheit in den 5-dB-Isophonenklassen zusammen. Der Klasse könnten beispielsweise 0,4 Wohnungen mit 0,8 Einwohnern zugeordnet sein, was die Software in der Tabelle zu 0 Wohnungen mit 1 Einwohner runden würde. Das eine Betroffenheit vorliegt wird nicht angezweifelt.
Bürger 1	Es wurden keine Untersuchungen zu Flugrouten und Flugbetrieb durchgeführt.	Der Lärmaktionsplan stützt sich auf den Bestand, in diesem wäre der bestehende Flughafen Schönefeld (SXF) im Stichjahr gar nicht kartierungspflichtig gewesen. Alle Materialien zum Thema Fluglärm im Bericht sind daher als

		Bonus zu verstehen, zumal die Betrachtung einer zukünftigen Situation nicht Aufgabe eines Lärmaktionsplans ist.
Bürger 1	Die Schlussfolgerung, dass in der Dorfstraße mit Tempo 30 gegenüber Tempo 50 eine Lärminderung um 2,5 dB(A) nicht mehr möglich ist, da bereits Tempo 30 für Lkw gilt, ist nicht schlüssig.	Eine Geschwindigkeitsreduktion von 50 auf 30 km/h bewirkt eine Pegelminderung um ca. 2,4 dB(A). Dies gilt für den gesamten Verkehr. Da auf der Dorfstraße bereits 30 km/h für Lkw angeordnet ist, ist ein Teil dieses Minderungspotenzials schon ausgeschöpft.
Bürger 1	Wirksamkeitsanalyse: Die Normierung ist nur bei sehr langen Abschnitten sinnvoll. Die Wichtung der absoluten Anzahl betroffener Menschen ist als Kriterium höher anzusiedeln.	Die Normierung ist notwendig, um überhaupt eine Vergleichbarkeit der Maßnahmenwirkung verschiedener Abschnitte herzustellen. Die absolute Anzahl Betroffener ist das allererste Kriterium bei der Auswahl von Schwerpunkten.
Bürger 1	Es fehlt die Angabe, inwieweit die Tabelle 2 vollumfänglich für die Gemeinde Schöneiche bei Berlin als Maßnahmenkatalog anzunehmen ist.	Bei Tabelle 2 handelt es sich um eine Auflistung allgemein möglicher Maßnahmen, um dem Leser den planerischen Handlungsspielraum darzustellen.
Bürger 1	Die Ausführungen in Kapitel 5 sind Allgemeinplätze ohne Bezug zur Gemeinde.	Kapitel 5 ist in der Tat ein allgemein gehaltenes Grundlagenkapitel, welches auf die Maßnahmenmöglichkeiten bei der Erarbeitung eines Lärmaktionsplanes eingeht. Insofern ist ein Bezug zur Gemeinde auch gar nicht vorgesehen. Die konkrete Maßnahmenuntersuchung für Schöneiche wird in Kapitel 7 durchgeführt.
Bürger 1	Warum wurden keine Messwerte verwendet?	Lärm wird grundsätzlich berechnet. Messwerte sind nur zufällige Stichproben und liegen im Fall von Schöneiche auch nur punktuell und für wenige verwertbare Tage im Jahr vor. Für einen Lärmaktionsplan sind solche Messwerte eher unbrauchbar.
Bürger 1, Bürger 2, Bürger 3, Bürger 4,	Für Schöneiche die Kriterien für ruhige Gebiete auf dem Land heranzuziehen, ist nicht korrekt.	Schöneiche ist aber auch kein Ballungsraum. Durch die Nähe zum Ballungsraum Berlin, können jedoch die Kriterien für ruhige Gebiete für Ballungsräume herangezogen werden. Unter

Bürger 5		Verwendung dieser wurde das vorgeschlagene ruhige Gebiet im Kleinen Spreewald-Park ermittelt.
Bürger 2, Bürger 3, Bürger 5	Der Anhaltspunkt eines Pegels von $L_{DEN} < 40$ dB(A) ist für Schöneiche nicht geeignet.	Der Anhaltspunkt von $L_{DEN} < 40$ dB(A) ist legitim für die Bestimmung ruhiger Gebiete auf dem Land. Das LUGV legt nahe, das durch die Nähe zum Ballungsraum Berlin das Kriterium auf 45 dB(A) erhöht werden könnte. Dies würde jedoch in Schöneiche nicht zu signifikant verschiedenen Ergebnissen führen. Die Verlärmung durch die innerörtlichen Straßen ist im Siedlungsbereich dominant und lässt somit vertretbare ruhige Gebiete in bewohnten Gemeindeteilen nicht zu, da die Abwesenheit von relevantem Lärm nicht gegeben ist.
Bürger 4, Bürger 5	Auch Wohngebiete können als ruhige Gebiete festgesetzt werden.	Grundlage für diesen Einwand sind die sehr vagen LAI-Hinweise, welche diese Möglichkeit grundsätzlich nicht ausschließen. Es gilt dann dennoch der Grundsatz, dass in diesen Gebieten kein relevanter Lärm vorhanden sein darf. Zudem hätte eine Festlegung von Wohngebieten als ruhige Gebiete nach Aussage des LUGV weitreichende (auch negative) Folgen für die Anwohner (vgl. Anlage 21)

Anlage 21 Schreiben des LUGV an den Bürgermeister der Gemeinde Schöneiche bei Berlin

Von: Krüsmann, Jens <Jens.Kruesmann@MUGV.Brandenburg.de>
Datum: Dienstag, 20. August 2013 08:04
An: Heinrich Jüttner <Juettner@schoeneiche-bei-berlin.de>
Cc: "Jonas, Hartmut" <Hartmut.Jonas@LUGV.Brandenburg.de>
Betreff: AW: Lärmaktionsplan Ruhige Gebiete

Sehr geehrter Herr Jüttner,

anbei, ergänzend zu den Hinweisen vom 15.08.2013, einige zusätzliche Hinweise zur Festsetzung ruhiger Gebiete entsprechend Ihrer Fragen:

1. Gibt es im Ballungsraum Berlin Wohngebiete, die als Ruhige Gebiete ausgewiesen wurden?

Nein. Im Ballungsraum Berlin werden großflächige Gebiete (etwa 100 ha) außerhalb bebauter Bereiche als ruhige Gebiete betrachtet.

2. Gibt es in Gemeinden im Umland des Ballungsraumes Berlin Wohngebiete, die als Ruhige Gebiete festgesetzt wurden?

Aktuelle Beispiele hierzu sind nicht bekannt. Mehrheitlich wurden als ruhige Gebiete mehr oder weniger bebauungsnahe unbebaute Bereiche betrachtet. Im Rahmen der ersten Stufe der Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung 2007 - 2012 war durch die Stadt Königs Wusterhausen z.B. ein stadtnaher Bereich südöstlich der dortigen Luckenwalder Straße und ein Bereich an der dortigen Neuen Mühle benannt worden. In welchem Umfang Flächen mit Wohnbebauung mit umfasst wurden, ist nicht bekannt. Ruhige Gebiete als Wohngebiete innerhalb der gemeindlichen Kernbereiche wurden dem MUGV nicht gemeldet.

3. Was bedeutet "öffentlich zugänglich"?

Eine Öffentliche Zugänglichkeit muss gewährleisten, dass ein als ruhiges Gebiet vorgesehene Gebiet seiner Funktion, Ruhe als Fehlen von relevanten anthropogenen Geräuscheinträgen für jedermann erlebbar zu machen, gerecht werden kann. Dies wird am leichtesten in der freien Landschaft (über öffentlich zugängliche Feldwege, Waldwege, Wanderwege usw.) erreicht. In besiedelten Gebieten werden oft Parks, Gartenanlagen, Uferbereiche, naturbelassene Flächen, Friedhöfe usw. betrachtet. Eine Zugänglichkeit für jedermann sollte zumindest in der Tageszeit möglich sein.

4. Welche Maßnahmen zur Verhinderung von Geräuschbeeinträchtigungen innerhalb eines Ruhigen Gebietes sind festzulegen?

Die Realisierbarkeit des Schutzes eines Gebietes vor einer Zunahme von Umgebungslärm ist ggf. mit den zuständigen Planungsträgern für etwaige lärmrelevante Quellen, z.B. überörtliche Straßen, Eisenbahnstrecken, Wasserstraßen usw., abzustimmen. Gleiches gilt für konkurrierende gemeindliche Planungsziele, z.B. die Entwicklung von neuen Wohngebieten, von Dienstleistungsfunktionen, von gewerblichen Standorten, von Sport- und Freizeiteinrichtungen usw. Die Verpflichtung, die Zunahme verkehrsbedingter und sonstiger Geräuscheinträge zu verhindern, bedingt entsprechende Entscheidungen und Entscheidungsmöglichkeiten zu den genannten Aspekten.

5. Was sind zusätzliche verhaltensbedingte Geräuschbeeinträchtigungen?

Soweit Wohngebiete als ruhige Gebiete (mit) festgesetzt werden sollen, wären auch anthropogene Geräuscheinträge innerhalb des Gebietes auf nicht relevante Beiträge zu begrenzen und deren Zunahme zu verhindern. Hierzu können die Beschränkung der Beiträge des Kfz-Verkehrs innerhalb der Gebiete (z.B. durch Geschwindigkeitsbegrenzung, durch Ausbau des Radverkehrsnetzes, durch Verbesserung der Vernetzung mit dem ÖPNV usw.) und die Beschränkung von verhaltensbezogenen Geräuscheinträgen, z.B. durch Festlegung einer (nicht gewerblichen) Mittagsruhe durch ordnungsrechtliche Verordnung gemäß § 5 Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG) oder durch die Beschränkung bei der Erteilung von ordnungsbehördlichen Ausnahmen zu lärmintensiven privaten oder öffentlichen Feiern, Volksfesten, Musikveranstaltungen usw. nach § 3 Abs. 6 LImSchG bzw. nach § 10 Abs. 3 bzw. § 11 Abs. 4 LImSchG, gehören. Ob solche Einschränkungen von den Einwohnern gewünscht bzw. akzeptiert werden, bliebe im Rahmen der Aufstellung des Lärmaktionsplans zu diskutieren.

6. Welche Betriebsbeschränkungen für bestimmte lärmintensive Geräte und Maschinen sind erforderlich?

Soweit Wohngebiete als ruhige Gebiete (mit) festgesetzt werden sollen, wären auch anthropogene Geräuscheinträge innerhalb des Gebietes auf nicht relevante Beiträge zu begrenzen und deren Zunahme zu verhindern. Im Rahmen einer ordnungsbehördlichen Verordnung gemäß § 5 LImSchG in Verbindung mit § 8 der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV kann in als empfindlich eingestuften Gebieten der Betrieb von Geräten und Maschinen (z.B. von motorbetriebenen Gartengeräten und -maschinen in der Mittagszeit, von motorgetriebenen Geräten und Maschinen ohne Umweltzeichen insgesamt usw.) eingeschränkt werden. Ob solche Einschränkungen von den Einwohnern gewünscht bzw. akzeptiert werden, bliebe im Rahmen der Aufstellung des Lärmaktionsplans zu diskutieren.

7. Gibt es einen Lärmaktionsplan mit solchen Festlegungen?

Lärmaktionspläne mit solchen Festlegungen sind nicht bekannt. Es besteht keine Verpflichtung dazu, in Lärmaktionsplänen diese Maßnahmen festzulegen. Entsprechende Regelungen können jedoch auch unabhängig von einer Lärmaktionsplanung getroffen werden.

8. Würden Sie als Gutachter in Schöneiche bei Berlin Ruhige Gebiete ausweisen?

Mit einer Empfehlung hierzu kann die Ortskenntnis, die Kenntnis der kommunalen Planungs- und Entwicklungsziele, der Prozess der Meinungsbildung und die Mitwirkung der Öffentlichkeit im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht vorweggenommen oder ersetzt werden. Daher kann nur eine allgemeine Empfehlung erfolgen. Für weitere fachliche Hinweise steht Ihnen das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Abteilung TUS (Herr Jonas, Tel.: 033201 442 319, e-mail: hartmut.jonas@lugv.brandenburg.de) zur Verfügung.

Ruhige Gebiete sind - soweit hier bekannt - (insbesondere als ruhige Gebiete auf dem Land) bislang ausgehend von unbebauten ruhigen Bereichen definiert worden. Angrenzende (noch ruhige) bebaute Bereiche können im Einzelfall mit betrachtet werden. Möglicherweise kann in Schöneiche eine ähnliche Herangehensweise gewählt werden. Das gesamte Gebiet sollte hinsichtlich der anthropogen bedingten Geräusche gegenüber der Umgebung als ruhig wahrnehmbar und abgrenzbar sein.

Für die Auswahl solcher Bereiche in Schöneiche sollten objektive Kriterien festgelegt werden, z.B. die Unterschreitung eines bestimmten Umgebungslärmpegels LDEN gemäß den Hinweisen vom 15.08.2013, denkbar wäre die Unter-

schreitung eines LDEN von 45 dB(A). Eine Festsetzbarkeit des gesamten bewohnten Gemeindegebietes bzw. eines großen Teiles des bewohnten Gemeindegebietes als ruhiges Gebiet erscheint insoweit fraglich, wie überörtliche Straßen, Eisenbahnstrecken, Flugverkehr, gewerbliche Anlagen, Freizeitanlagen (auch Sportanlagen) usw. zu relevanten anthropogenen Geräuscheinträgen führen. Ruhig empfundene Bereiche, die weitgehend frei von relevanten Einträgen sind, können in Übereinstimmung mit den LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung als ruhige Gebiete festgesetzt werden.

Mit freundlichen Grüßen

J. Krüsmann

Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg

Referat Nachhaltige Entwicklung, Umweltbezogene Angelegenheiten der Wirtschaft und des Verkehrs, Luftreinhaltung, Lärminderung

Referent Lärm, Licht, Erschütterungen

Telefon: 0331/866 7911

Fax: 0331/866 7240

e-mail: jens.kruesmann@mugv.brandenburg.de

Anlage 22 Abwägung zum Beteiligungsverfahren und Beschlussfassung**Auszug aus der
Niederschrift über die Sitzung der Gemeindevertretung am
26.09.2013**

ÖFFENTLICHER TEIL:

15. BV 561/2013 Lärmaktionsplan – Abwägung zum Beteiligungsverfahren und Beschlussfassung

Die Gemeindevertretung beschließt:

1. Die Gemeindevertretung nimmt das Gutachten des Planungsbüros HL – Hoffmann und Leichter Ingenieurgesellschaft zum Lärmaktionsplan Schöneiche bei Berlin mit Darstellungen zu Grundlagen der Lärmaktionsplanung, Bestandsanalysen zu Umgebungslärm, Lärmkartierungen, Lärminderungspotentialen, Maßnahmenvorschlägen zur Lärminderung mit Kostenschätzungen zu Maßnahmen und einer Wirksamkeitsanalyse sowie mit Darstellungen zu Ruhigen Gebieten mit Stand vom 26.08.2013 zustimmend zur Kenntnis. Das Gutachten dient unter Beachtung der EG-Umgebungslärmrichtlinie (RL 2002/49/EG vom 25.06.2002) sowie von §§ 47a bis 47f BImSchG – Bundesimmissionsschutzgesetz und weiterer rechtlicher Bestimmungen der Lärminderungsplanung zum Schutz von Menschen vor Umgebungslärm.
2. Die Öffentlichkeit, d.h. Einwohnerinnen und Einwohner der Gemeinde Schöneiche bei Berlin sowie Träger öffentlicher Belange, wurde rechtzeitig und umfassend über die Planungen für einen Lärmaktionsplan informiert und unter Beachtung angemessener Fristen zu Vorschlägen für diesen Lärmaktionsplan gehört. Die Öffentlichkeit hatte die Möglichkeit, an der Ausarbeitung des Lärmaktionsplanes mitzuwirken.
3. Die im Rahmen der Mitwirkung der Öffentlichkeit und der Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange abgegebenen Stellungnahmen im Verfahren nach § 47d (3) BImSchG wurden geprüft. Die Hinweise und Vorschläge aus der Mitwirkung wurden in die Lärmaktionsplanung einbezogen und abgewogen. Die Ergebnisse wurden im Lärmaktionsplan berücksichtigt.
4. Die Öffentlichkeit wird über die getroffenen Entscheidungen unterrichtet.
5. Die Gemeindevertretung beschließt die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Lärminderung mit Tempo-30 in der Nacht für das Hauptstraßennetz (Friedrichshagener Straße, Dorfstraße, Schöneicher Straße, Kalkberger Straße, An der Reihe, Jägerstraße, Kieferndamm, Forststraße).
6. Im Ergebnis der Analysen und Prüfungen zur möglichen Festsetzung von Ruhigen Gebieten setzt die Gemeinde das Erholungs- und Freizeitgebiet Kleiner-Spreewald-Park als Ruhiges Gebiet fest. Der Kleine-Spreewald-Park ist öffentlich zugänglich, im Verhältnis zur Umgebung frei von anthropogenen Geräuscheinträgen und macht Ruhe in besonderer Form für jedermann erlebbar.
7. Der Lärmaktionsplan wird alle fünf Jahre überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet. Bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation ist umgehend eine Überarbeitung durchzuführen.
8. Der Bürgermeister wird beauftragt, die Angelegenheit „Ausweisung Ruhige Gebiete“ auch nach einem Beschluss zum aktuellen Lärmaktionsplan 2013 weiterzuverfolgen. Es ist weiterhin zu prüfen, ob in der Gemeinde Ruhige Gebiete im Sinne der EU-Richtlinie vorhanden sind und ausgewiesen werden können. Es ist ein Vorschlag mit möglichen - rechtssicheren - Kriterien für die Prüfung und Ausweisung von Ruhigen Gebieten unter Beachtung der besonderen Situation der Gemeinde Schöneiche bei Berlin auszuarbeiten, der sich zwischen den Kriterien für Ruhige Gebiete in Ballungsräumen und Ruhigen Gebieten auf dem Lande bewegt. Der Kriterienvorschlag ist zu begründen. Mögliche positive oder negative Auswirkungen auf Ortsentwicklung und Planungsziele der Gemeinde (Entwicklung von Wohngebieten, Entwicklung von Sporteinrichtungen, Gewerbeansiedlung usw.) sowie die von einem Ruhigen Gebiet Betroffenen sind darzulegen. Mögliche ordnungsbehördliche Auswirkungen sind darzulegen. Bisher fachlich umstrittene Kriterien (Öffentliche Zugänglichkeit, Beschränkung verhaltensbezogener Geräuscheinträge, Beschränkung von Beiträgen des Kfz-Verkehrs innerhalb von Ruhigen Gebieten usw.) sind für eine sachliche Beratung darzustellen. Die Beteiligung der Öffentlichkeit, insbesondere der von einem Ruhigen Gebiet Betroffenen, ist sicherzustellen durch Informationen, gebietsbezogene Einwohnerversammlungen und

Befragungen.				
Anwesende:	Ja – Stimmen:	Nein – Stimmen:	Enthaltungen:	Ergebnis:
18	7	5	6	ANGENOMMEN
Beschluss – Nr. 5./2013/522				

Schöneiche bei Berlin, 01.10.2013


Heinrich Jüttner
Bürgermeister

