



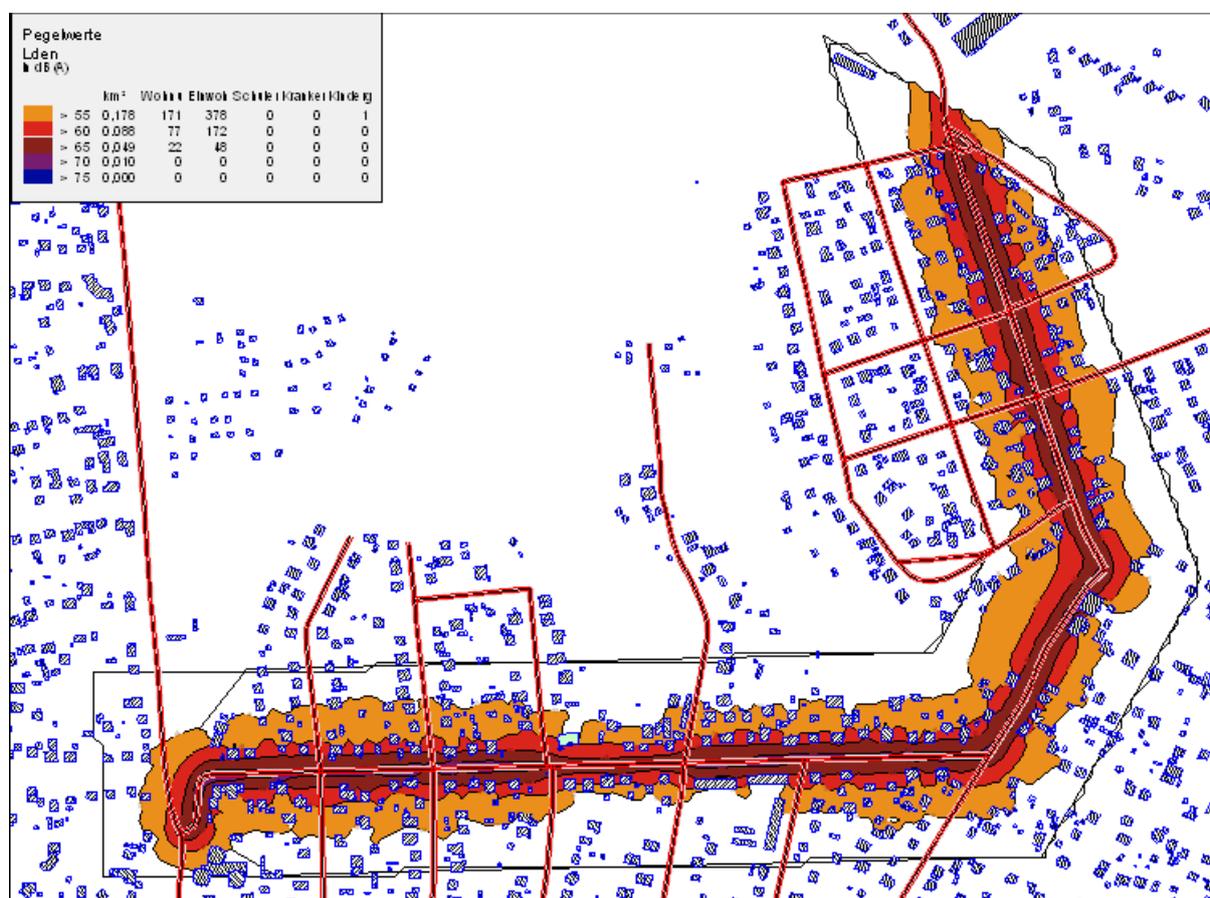
**HOFFMANN
LEICHTER**

Ingenieurgesellschaft

Verkehrsplanung | Straßentwurf | Straßenverkehrstechnik | Immissionsschutz | Projektsteuerung

Lärmaktionsplan Mühlenbecker Land

Entwurfsstand 17. Mai 2013



Ist-Situation Schillerstraße / Kastanienallee; Isophonen für Lärminde_x L_{DEN}

IMPRESSUM

Titel..... **Lärmaktionsplan Mühlenbecker Land**
Entwurfsstand 17. Mai 2013

Auftraggeber..... **Gemeinde Mühlenbecker Land**
Liebenwalder Straße 1
16567 Mühlenbecker Land
www.G-M-L.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 | 17. Mai 2013**

Dieses Gutachten wurde im Rahmen
unseres Qualitätsmanagements
geprüft durch:

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	8
3.1	Allgemeines	8
3.2	Straßenverkehr	8
3.3	Schienenverkehr.....	9
3.4	Luftverkehr.....	10
4	Lärmkartierung	11
4.1	Systematik.....	11
4.2	Immissionsprognoseberechnungen.....	11
4.3	Straßenverkehrslärm	11
4.4	Eingangsdaten zum Straßennetz und Verkehrsstärken	12
4.5	Plausibilitätsprüfung der verwendeten Eingangsdaten	13
4.6	Emissionsbelastungen.....	14
4.7	Strategische Lärmkarten für den Straßenverkehr	15
4.8	Immissionsbelastungen und Betroffenheit.....	15
4.8.1	Ortsteil Schildow (Gesamttag).....	17
4.8.2	Ortsteil Schildow, Franz-Schmidt-Straße (Gesamttag)	17
4.8.3	Ortsteil Schildow, Mittelstraße (Gesamttag)	18
4.8.4	Ortsteil Mühlenbeck-Mönchmühle (Gesamttag).....	20
4.8.5	Ortsteile Schildow und Mönchmühle, Schillerstraße - Kastanienallee (Gesamttag)	22
4.8.6	Ortsteil Schönfließ (Gesamttag)	23
4.8.7	Ortsteil Zühlsdorf	23
4.8.8	Siedlungsbereich Feldheim (Gesamttag und Nacht).....	24
4.8.9	Siedlungsbereich Summt (Gesamttag).....	26
4.8.10	Siedlungsbereich Buchhorst (Gesamttag und Nacht).....	27
4.8.11	Übrige Siedlungsbereiche	28
4.9	Schienenverkehrslärm.....	28
4.10	Ruhige Gebiete	29
5	Lärminderungspotenziale.....	31
5.1	Kurzfristige Maßnahmen	31

5.2	Mittelfristige Maßnahmen	32
5.3	Langfristige Maßnahmen	32
5.4	Begleitende Maßnahmen	32
6	Thesen zur Lärminderung	33
7	Maßnahmevorschläge zur Lärminderung.....	34
7.1	BAB A 10	34
7.2	Schildow, L 21 zwischen Hauptstraße und Groß Stückenfeld	34
7.3	Straßenzug Schillerstraße – Mönchmühlenallee - Kastanienallee	36
7.4	Schildow, Bahnhofstraße – Glienicker Straße (K 6501)	37
7.5	Schildow, Franz-Schmidt-Straße	38
7.6	Schildow, Mittelstraße	38
7.7	Mühlenbeck, Berliner Str., Hauptstraße (L 30).....	39
7.8	Mühlenbeck, Bahnhofstraße (L 30)	41
7.9	Schönfließ (B 96a).....	41
7.10	Schönfließ (L 30).....	43
7.11	Feldheim (L 21).....	43
7.12	Summt (nördlicher Abschnitt, L 21)	44
7.13	Summt Süd (L 21).....	46
7.14	L 30, Siedlungsbereich Buchhorst.....	47
7.15	BAB A 10, Planfeststellung 6-streifiger Ausbau	48
7.16	L 21, Umgehungsstraßenkonzept.....	50
7.17	Lärmschutz an Schienenwegen	51
7.17.1	Lärmschutzmaßnahmen am Berliner Außenring	51
7.17.2	Beseitigung von Unebenheiten an Bahnübergängen.....	51
8	Abschätzung der Lärminderung	53
8.1	Schildow, L 21 zwischen Hauptstraße und Groß Stückenfeld	53
8.2	Straßenzug Schillerstraße – Mönchmühlenallee - Kastanienallee	55
8.3	Schildow, Bahnhofstraße – Glienicker Straße (K 6501)	56
8.4	Schildow, Franz-Schmidt-Straße	56
8.5	Schildow, Mittelstraße	59
8.6	Mühlenbeck, Berliner Straße und Hauptstraße (L 30)	60
8.7	Mühlenbeck, Bahnhofstraße (L 30)	61
8.8	Schönfließ (B 96a).....	62
8.9	Schönfließ (L 30).....	63
8.10	Feldheim	64
8.11	Summt (südlicher Teil).....	65
8.12	L 30, Siedlungsbereich Buchhorst.....	66
8.13	Lärmschutzmaßnahmen am Berliner Außenring (Bahn)	68
8.14	Zusammenstellung der prognostizierten Betroffenheitsreduktion.....	69

9	Kostenschätzung	72
10	Liste der Maßnahmevorschläge	73
11	Öffentlichkeitsmitwirkung	74
11.1	Beteiligung der Gemeindevertretung.....	74
11.2	Beteiligung der Öffentlichkeit (Bürgerversammlung)	74
11.3	Beteiligung der Öffentlichkeit (Auslegung des Entwurfs).....	74
11.4	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange	75
12	Zusammenfassung	76
	Anlagen	77

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Isophonen-Bänder L_{DEN} , Schildow.....	17
Abbildung 2	Isophonen-Bänder L_{DEN} , Franz-Schmidt-Straße in Schildow.....	18
Abbildung 3	Isophonen-Bänder L_{DEN} , Mittelstraße in Schildow.....	19
Abbildung 4	Isophonen-Bänder L_{DEN} , Mühlenbeck-Mönchmühle, südlich der Bahn.....	20
Abbildung 5	Isophonen-Bänder L_{DEN} , Mühlenbeck, nördlich der Bahn.....	21
Abbildung 6	Isophonen-Bänder L_{DEN} , Schildow und Mönchmühle, Schillerstraße – Kastanienstraße.....	22
Abbildung 7	Isophonen-Bänder L_{DEN} , Schönfließ.....	23
Abbildung 8	Isophonen-Bänder L_{DEN} , Feldheim.....	24
Abbildung 9	Isophonen-Bänder L_{Night} , Feldheim.....	25
Abbildung 10	Isophonen-Bänder L_{DEN} , Summt.....	26
Abbildung 11	Isophonen-Bänder L_{DEN} , Buchhorst.....	27
Abbildung 12	Isophonen-Bänder L_{Night} , Buchhorst.....	28
Abbildung 13	Isophonen-Bänder L_{Night} , Schildow, Mühlenbecker Str. (L 21) nördlich Schillerstr., Tempo 50.....	35
Abbildung 14	Isophonen-Bänder L_{Night} , Schildow, Mühlenbecker Str. (L 21) südlich Schillerstr., Tempo 50.....	36
Abbildung 15	Isophonen-Bänder L_{Night} , Schildow, Bahnhofstr. – Glienicker Str. (K 6501), Tempo 50.....	37
Abbildung 16	Isophonen-Bänder L_{Night} , Franz-Schmidt-Straße in Schildow, Tempo 50.....	38
Abbildung 17	Isophonen-Bänder L_{Night} , Mühlenbeck, Berliner Str., Hauptstraße (L 21), Tempo 50.....	40
Abbildung 18	Isophonen-Bänder L_{Night} , Mühlenbeck, Bahnhofstr. (L 30), Tempo 50.....	41
Abbildung 19	Isophonenbänder L_{Night} in Schönfließ, B 96a, Tempo 50.....	42
Abbildung 20	Isophonenbänder L_{Night} in Schönfließ, L 30, Tempo 50.....	43
Abbildung 21	Isophonenbänder L_{Night} in Feldheim, Tempo 50.....	44
Abbildung 22	Isophonenbänder L_{Night} in Summt, nördlicher Abschnitt, Tempo 50.....	45
Abbildung 23	Isophonenbänder L_{Night} in Summt, südlicher Abschnitt, Tempo 50.....	46
Abbildung 24	Isophonen-Bänder L_{Night} , Buchhorst, mit Lärmschutzwand BAB nach 6-streifigem Ausbau, Tempo 50.....	47
Abbildung 25	Isophonen-Bänder L_{Night} , Schildow, Mühlenbecker Str. (L 21) nördlich Schillerstr., Tempo 30 nachts.....	53
Abbildung 26	Isophonen-Bänder L_{Night} , Schildow, Mühlenbecker Str. (L 21) südlich Schillerstr., Tempo 30 nachts.....	54
Abbildung 27	Isophonen-Bänder L_{DEN} , Schillerstraße – Kastanienallee, nach Asphaltierung.....	55
Abbildung 28	Isophonen-Bänder L_{Night} , Schildow, Bahnhofstr. – Glienicker Str. (K 6501), Tempo 30 nachts.....	56
Abbildung 29	Isophonen-Bänder L_{Night} , Schildow, Franz-Schmidt-Str., Tempo 30 nachts westlich der Krumme Str.....	57
Abbildung 30	Isophonen-Bänder L_{Night} , Schildow, Franz-Schmidt-Str., Tempo 30 Zone westlich der Krumme Str.....	58
Abbildung 31	Isophonen-Bänder L_{DEN} , Schildow, Mittelstraße, Tempo 30 Zone.....	59
Abbildung 32	Isophonen-Bänder L_{Night} , Mühlenbeck, Berliner Straße, Hauptstraße (L 30), Tempo 30 nachts.....	60
Abbildung 33	Isophonen-Bänder L_{Night} , Mühlenbeck, Bahnhofstraße (L 30), Maßnahme Tempo 30 nachts.....	61
Abbildung 34	Isophonenbänder L_{Night} in Schönfließ entlang der B 96a, Tempo 30 nachts.....	62
Abbildung 35	Isophonenbänder L_{Night} entlang der L 30 in Schönfließ, Tempo 30 nachts.....	63
Abbildung 36	Isophonenbänder L_{Night} in Feldheim, Tempo 30 nachts.....	64
Abbildung 37	Isophonenbänder L_{Night} in Summt, südlicher Teil, Tempo 30 nachts.....	65
Abbildung 38	Isophonen-Bänder L_{Night} , Buchhorst, mit Lärmschutzwand BAB, Maßnahme Tempo 30 nachts.....	66
Abbildung 39	Isophonen-Bänder L_{Night} , Buchhorst, ohne Lärmschutzwand BAB, Maßnahme Tempo 30 nachts.....	67

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Betroffenheit durch Straßenverkehrslärm in der Gemeinde Mühlenbecker Land für den Gesamttag	16
Tabelle 2	Betroffenheit durch Straßenverkehrslärm in der Gemeinde Mühlenbecker Land in der Nacht.....	16
Tabelle 3	Übersicht Lärminderungspotenziale (k - kurzfristig, m - mittelfristig, l - langfristig).....	31
Tabelle 4	Reduzierung der Einwohnerbetroffenheit durch Tempo 30 nachts, Schildow, Mühlenbeck.....	69
Tabelle 5	Reduzierung der Einwohnerbetroffenheit durch Tempo 30 nachts, Schönfließ, Buchhorst.....	70
Tabelle 6	Reduzierung der Einwohnerbetroffenheit durch Asphaltierung des Straßenzuges Schillerstraße – Mönchmühlenallee - Kastanienallee und Tempo-30-Zone Franz-Schmidt-Straße.....	71
Tabelle 7	Tabelle mit den überschlägigen Kosten der Maßnahmen	72

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 (Verkehrslärm von Hauptstraßen, Haupt Eisenbahnstrecken, Großflughäfen sowie Lärm von Industrie und Gewerbe) ermittelt 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 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 Mühlenbecker Land die Grundlagen übernehmen, relevante Daten zur örtlichen Situation zusätzlich erheben und Maßnahmenvorschläge 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 Eisenbahnbundesamt erstellt,**
- ▶ **die Lärmkarten für die Großflughäfen erstellt das LUGV selbst,**

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

Die Veröffentlichung der Lärmkarten erfolgt für den Straßenverkehrslärm auf der Internetseite des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) <http://www.mugv.brandenburg.de> unter dem Pfad: LUGV → Immissionsschutz → Lärm → Umgebungslärm → Lärmkartierung. Die neue gegenwärtig (01.10.2012) gültige Link zu den aktuellen Lärmkarten der 2. Stufe (2012) lautet: http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.2328.de/k_ulaerm_2012.pdf . Der gegenwärtig (17.09.2012) noch gültige Link zu den Lärmkarten der 1. Stufe (2007) lautet: <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.428641.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/24h (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 Schallbelastungen werden die Kenngrößen L_{DEN} und L_{Night} verwendet und ermittelt. Die Abschätzung der Betroffenheit erfolgt als Anzahl Bewohner je 5-dB-Immissionspegelintervall.

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 der RLS-90 berechnet. Die Berechnung der Immissionspegel kann für L_{DEN} um bis zu 2 dB(A) höhere Werte ergeben. Gleichzeitig entfällt bei der Berechnung der LSA-Zuschlag zwischen 1 und 3 dB(A). Nur unmittelbar in einem engen Radius um einen LSA-Knotenpunkt können die Prüfwerte also um bis zu 1 dB(A) ungünstiger wirken; bei Abständen von mindestens 100 m zu einer LSA stellt der Vergleich mit den Prüfwerten ein bis zu 2 dB(A) schärferes Kriterium dar.

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.

⁴ EG_Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck p)

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.“ 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 Kurgebiete 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 festgesetzter ruhiger Gebiete ist darauf zu achten, dass

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

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.

3 Bestandsanalyse

3.1 Allgemeines

Die Gemeinde Mühlenbecker Land ist eine Gemeinde im Landkreis Oberhavel. Sie ist im Jahr 2003 als Zusammenschluss der bis dahin selbständigen, heutigen Ortsteile Mühlenbeck, Schildow, Schönfließ und Zühlsdorf entstanden. Die Gemeinde grenzt an das Land Berlin, ist dadurch in ihren Verkehrsbeziehungen stark auf die nördlichen Zentren in Berlin (Pankow, Weißensee), auf das Kreiszentrum in Oranienburg und auf die Nachbargemeinden (Glienicke, Hohen Neuendorf, Birkenwerder, Basdorf) bezogen. Die Gemeindeverwaltung befindet sich in Mühlenbeck; Einkaufsmöglichkeiten innerhalb der Gemeinde konzentrieren sich auf Mühlenbeck und Schildow. Ende des Jahres 2012 hatte die Gemeinde 14.382 Einwohner.

Die Ortskerne (Schönfließ, Schildow, Mönchmühle, aber auch Teile von Summt, Feldheim und Buchhorst) sind direkt von regionalen Hauptstraßen durchzogen. Die BAB A 10 (Berliner Ring) durchschneidet die Gemeinde in west-östlicher Richtung, zwischen Feldheim und Summt liegt die Anschlussstelle Mönchmühle-Mühlenbeck. Der Berliner Außenring (Eisenbahn) zwischen dem Karower Kreuz und Hohen Neuendorf quert ebenfalls das Gemeindegebiet, zwei S-Bahnhöfe (Mönchmühle, Schönfließ) liegen auf Gemeindegebiet.

Die Wohnnutzung ist historisch in den alten Dorfzentren entlang der Hauptstraßen verbreitet; im vergangenen Jahrhundert sind größere Wohngebiete in Schildow, Mönchmühle, Feldheim und Summt hinzugekommen. Neuere verdichtete Siedlungen entstanden in der „Bieselheide“ in Schönfließ, „Am Pfaffenwald“ in Schildow und „Am Tegeler Fließ“ in Mühlenbeck.

Die Wohngebiete Mönchmühle und in Ansätzen auch Schildow erreichen eine solche Größe, dass sich das Verkehrsaufkommen auf den Gebietsanbindungsstraßen deutlich von den Mengen auf den reinen Wohngebietsstraßen abhebt. Hier ist insbesondere das Wohngebiet Mönchmühle zu nennen, wo auf dem Anbindungsstraßenzug Hermann-Grüneberg-Straße – Kastanienallee – Mönchmühlenallee – Mönchmühlenstraße – Schillerstraße bereits eine Buslinie verkehrt, die den S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle anbindet und das Wohngebiet für den ÖPNV erschließt.

3.2 Straßenverkehr

Wichtigste und am stärksten belastete Straße auf Gemeindegebiet ist die BAB A 10 Berliner Ring. Die BAB A 10 hat einen Querschnitt mit 2x2 Fahrstreifen, der sechsstreifige Ausbau ist geplant.

Daneben bestehen die Ortsverbindungsstraßen zwischen den Ortsteilen. Die Straßenverbindung Birkenwerder – Bergfelde – Schönfließ – Schildow – Berlin-Blankenfelde hat wegen der Teilung Berlins den Status einer Bundesstraße (B 96a, früher F 96a) erhalten und nach der Wiedervereinigung auch behalten. Von der B 96a zweigt in Schildow nach Norden die L 21 (L bedeutet Lan-

desstraße) ab, die als Hauptstraße durch die Ortsteile Schildow, Mühlenbeck, Feldheim, Summt verläuft und nördlich von Zühlslake das Gemeindegebiet in Richtung Wensickendorf verlässt.

Die L 30 verbindet die B 96 (Hermsdorf, Frohnau) durch die Nachbargemeinde Glienicke/Nordbahn entlang der Siedlung Bieselheide durch Schönfließ – Mühlenbeck – Buchhorst mit Schönwalde (Ortsteil der Nachbargemeinde Wandlitz). Weitere Abzweige ohne wesentliche Bedeutung für die Lärmaktionsplanung sind die L 305 von Mühlenbeck nach Schönerlinde (Abzweig von der L 30), die L 171 zweigt nordwestlich von Schönfließ von der B 96a in Richtung Hohen Neuen-dorf (Zentrum) ab. Nördlich von Summt zweigt die L 211 von der L 21 in Richtung Lehnitz und Oranienburg ab. Die Kreisstraße K 6503 zweigt von der L 211 ab, quert die L 21 bei Zühlslake und stellt die Verbindung in den Ortsteil Zühlsdorf und weiter nach Basdorf (Ortsteil der Nachbargemeinde Wandlitz) her. Die Kreisstraße K 6501 zweigt im Ortskern von Schildow nach Westen ab und ist eine Verbindung nach Glienicke/Nordbahn.

Alle Straßen außer der BAB A 10 sind zweistreifig ohne Mittelstreifen; sind asphaltiert oder haben eine bituminöse Deckschicht und sind ganz überwiegend in einem guten Zustand. Eine der wenigen Ausnahmen bildet der signalisierte Knotenpunkt zwischen der L 21 und den leicht versetzten Einmündungen der L 30 und der Hermann-Grüneberg-Straße. An diesem Knotenpunkt tritt an einigen Stellen das alte Pflaster zutage. In der Frostperiode zeigen sich derzeit weitere Schäden an Straßen, bei denen die Asphaltdecke über altem Straßenpflaster wegbricht, so z. B. in der Bahnhofstraße. Auch die Hauptstraße in Mühlenbeck weist derzeit einige frostbedingte Schadstellen auf.

Verpflichtend sind die BAB A 10, die B 96a zwischen der östlichen Einmündung der L 30 in Schönfließ und dem Abzweig der L 171, die L 21 zwischen Schildow und Zühlslake, die L 30 zwischen Glienicke/Nordbahn und Mühlenbeck, eventuell auch noch die B 96a zwischen Schönfließ und Schildow zu untersuchen.

3.3 Schienenverkehr

Historisch ist das Gemeindegebiet nicht von einer Hauptbahnstrecke berührt worden, sondern lag zwischen der Stettiner Bahn und der Nordbahn. Anfang des vergangenen Jahrhunderts entstand zwischen Reinickendorf (Bf. Wilhelmsruh) an der Nordbahn und Groß Schönebeck sowie Liebenwalde eine private Kleinbahn, die als „Heidekrautbahn“ bekannt ist. Der Berliner Außenring wurde erst in der Folge des zweiten Weltkriegs zur bahntechnischen Umgehung der Westsektoren von Berlin geschaffen und quert seit 1952 das Gemeindegebiet. 1953 ging der Haltepunkt Schönfließ als Regionalbahnhof in Betrieb. Ab 1961 wurde der S-Bahnverkehr der Nordbahn von und nach Oranienburg über den Berliner Außenring geführt. 1984 erhielt die S-Bahn ein eigenes Gleis, an dem die Station Mühlenbeck-Mönchmühle errichtet wurde. Eine Wiederin-

betriebsnahme der Heidekrautbahn auf der Stammstrecke nach Wilhelmsruh und von dort weiter bis Gesundbrunnen ist von der Eigentümergesellschaft NEB⁵ beabsichtigt.

Die Anzahl der jährlichen Zugfahrten auf dem Berliner Außenring im Bereich Mühlenbecker Land beträgt laut Meldung der Bahn zur zweiten Stufe der Lärmaktionsplanung 43.600 Fahrten/a. Es besteht somit die Pflicht zur Lärmkartierung.

3.4 Luftverkehr

Der nächst Großflughafen ist Berlin-Tegel (TXL). Der zur Gemeinde nächstgelegene Punkt auf der Verlängerung der Achse der Start- und Landebahnen liegt gut 5 km östlich des Flughafens und mehr als 6 km südlich der Gemeinde. Das Gemeindegebiet wird bei einem Teil der Anflüge aus Richtung Westen zur Landung in Richtung Westen überflogen. Parallele Abflugrouten sind gegenwärtig dem Anschein nach näher an den Flughafen gelegt und dürften das Gemeindegebiet kaum tangieren. Ein Teil des Flugverkehrs von und nach Tegel ist vermutlich deutlich wahrnehmbar, wird aber keinesfalls zu Betroffenheit bei Bewohnern führen, würde sich vermutlich nicht einmal bei einer Summation mit anderen Verkehrslärmindizes über der Rundungsgrenze bemerkbar machen.

Mit der nach gegenwärtigem Stand für 2013 zu erwartenden Inbetriebnahme des neuen Terminals Berlin-Brandenburg-International (BER) am Standort Schönefeld wird die Lärmbelastung durch Luftverkehr sinken. Spätestens sechs Monate nach der Inbetriebnahme von BER muss der Flughafen Tegel geschlossen werden.

Zur Lärmbelastung durch Hubschrauberflüge, speziell durch die Regierungsflugstaffel, die gegenwärtig von Tegel-Nord operiert, lässt sich nichts sagen.

⁵ Niederbarnimer Eisenbahn Gesellschaft

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 Immissionsprognoseberechnungen

Wenn für die Lärmkartierung Immissionsprognosen durch HOFFMANN_LEICHTER berechnet werden, kommt dafür die Software SoundPLAN® in der aktuellen Version 7.2 zum Einsatz. Es werden die vorläufigen Berechnungsvorschriften VBUS (Emissionen nach RLS-90) für den Straßenlärm und VBUSch (Emissionen nach VBUSch) für den Schienenlärm angewendet.

Soweit bekannt, sind auch die vom Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zentral für das ganze Land Brandenburg veranlassten Lärmkartierungen für den Straßenverkehrslärm mit derselben Software berechnet worden.

Die Schallausbreitungsberechnungen erfolgen dabei nach ISO 9613-2 (1996), wodurch sichergestellt ist, dass eine ungünstige Ausbreitungssituation angesetzt wird, bei der die Windrichtung immer von der Schallquelle zum Immissionsort gerichtet angenommen wird.

4.3 Straßenverkehrslärm

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

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

4.4 Eingangsdaten zum Straßennetz und Verkehrsstärken

Die Eingangsdaten der Kartierung sind dem vom LUGV übergebenen Shape-File der Straßen entnommen worden. Zusammen mit den Erläuterungen durch Straßennamen und Abschnittsgrenzen sind alle in der Kartierung verwendeten sowie der zusätzlich kartierte Straßenzug Schillerstraße – Kastanienallee in der Tabelle in Anlage 2 aufgeführt. Dort kann für die einzelnen Straßenabschnitte auch abgelesen werden, ob sie kartierungspflichtig sind oder nicht, sodass nachfolgend auf diesen Umstand nicht weiter hingewiesen wird.

Die Verkehrsstärken sind als durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) in Kfz/24h angegeben.

Ausgelöst durch eine schriftliche Eingabe zum Zeitpunkt der Bürgerversammlung und durch eine Forderung auf der Bürgerversammlung sind zwei weitere Straßen in die Untersuchung einbezogen worden:

- ▶ **Mittelstraße (Schildow), zwischen Mühlenbecker Straße und Schönfließer Straße,**
- ▶ **Franz-Schmidt-Straße (Schildow) zwischen Bahnhofstraße und Hermsdorfer Straße.**

Es wurde das gemeindliche Geschwindigkeitsmess- und -anzeigegerät zur Zählung der Vorbeifahrten eingesetzt. Eine Unterscheidung von Fahrzeugarten war offenbar nicht möglich. Der Anteil erfasster Radfahrer lag an beiden Orten aus der Geschwindigkeitsverteilung abgeleitet um die 10 %. Als Kraftfahrzeuge wurden deshalb zur sicheren Seite hin 95 % gewertet.

In der Mittelstraße wurden die Tage 26. – 28.02.2013 (Di-Do) vollständig erfasst. In der Franz-Schmidt-Straße wurden die Tage 02. – 07.03.2013 (Sa-Do) vollständig erfasst.

Für die Mittelstraße ergab die Hochrechnung auf den mittleren DTV des Jahres 1.790 Kfz/24h. Dabei betragen die mittleren Stundenanteile für den Tag 6,668 %, für den Abend 3,634 % und für die Nacht nur 0,681 %. Die Abendstunden liegen etwa um ein Siebtel unter dem Gemeindestraßenansatz der VBUS, die Nachtstunden liegen sogar nur bei wenig mehr als 60 % des Ansatzes für Gemeindestraßen. Mangels Kenntnis des Sonntagsfaktors wurde der ungünstigste Wert von 0,9 angenommen. Der tatsächliche DTV könnte bei dem wahrscheinlicheren Sonntagsfaktor von unter 0,7 (vergleichbar dem in der Franz-Schmidt-Straße festgestellten Wert) somit noch um 5 % niedriger, also bei 1.700 Kfz/24h, liegen.

In der Franz-Schmidt-Straße ergab die Hochrechnung auf den mittleren DTV des Jahres 3.200 Kfz/24h. Hier konnte aus der vorhandenen Sonntagszählung (03.03.2013) ein Sonntagsfaktor von 0,66 bestimmt werden, so dass der Wert 0,7 verwendet wurde. Die mittleren Stundenanteile betragen für den Tag 6,160 %, für den Abend 4,853 % und für die Nacht 0,834 %. Auch hier ist der Nachtanteil deutlich verringert, allerdings mehr zuungunsten der Abendstunden. Der Anteil der Tagesstunden liegt fast genau beim mittleren Ansatz für Gemeindestraßen.

Die Geschwindigkeitserfassung zeigt offenbar die hohe Warnwirkung des Gerätes. In der Mittelstraße lagen Modus und Median der Geschwindigkeiten nur bei 33 bzw. 34 km/h! Nur 5 % der

Erfassungen lagen überhaupt oberhalb der zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h. In der Franz-Schmidt-Straße lagen Modus und Median bei 31 km/h bzw. knapp über 30 km/h. Hier wurden nur 0,6 % oberhalb von 50 km/h erfasst.

4.5 Plausibilitätsprüfung der verwendeten Eingangsdaten

Straßennetz

Bei der Plausibilitätsprüfung der ersten Kartierung (September 2012) fällt auf, dass einige Straßen für ihre Oberfläche die Eigenschaft „sonstiges Pflaster“ (mit einem Zuschlag von +6 dB bei $v \geq 50$ km/h) haben, wo dies nicht zutrifft. Dies gilt für die L 21 (Liebenwalder Straße) zwischen ARAL-Tankstelle und der Anschlussstelle der BAB A 10 und für die Dorfstraße in Schönfließ zwischen Schildower Chaussee und Kindelweg. Die Dorfstraße in Schönfließ ist der einzige Bereich, wo man Mängel in der Asphaltdecke feststellen kann, ein Zuschlag wegen der Straßenoberfläche wäre im Vergleich zu Kopfsteinpflaster aber maximal bis zu +2 dB zu rechtfertigen.

Zulässige Geschwindigkeit

Hier sind folgende Abschnitte mit Abweichungen zu nennen:

- ▶ **BAB A 10 westlich AS Mühlenbeck/Mönchmühle 130 km/h verwendet, ist auf 120 km/h begrenzt (Aufhebung östlich der AS),**
- ▶ **L 21 Liebenwalder Straße zwischen ARAL-Tankstelle und Fischerweg (Summt) mit drei Abschnitten 100 km/h von insgesamt fast 700 m Länge,**
- ▶ **L 30 Buchhorst gesamte Ortslage 100 km/h,**
- ▶ **L 30 Schönfließ (Bieselheide) ca. 300 m vor dem Ortseingang Richtung Glienicke/Nordbahn, 100 km/h statt der Reduzierung auf 70 km/h,**
- ▶ **K 6501 Bahnhofstraße (Schildow) von Bahnübergang Heidekrautbahn bis Karl-Liebnecht-Straße 100 km/h und Glienicker Straße von Elsternsteg bis Gemeindegrenze zu Glienicke/Nordbahn ebenfalls 100 km/h.**

Je nach verwendetem Lkw-Anteil führen diese Fehler zu einer Überschätzung der Immissionen um etwa 3,5 bis 4 dB, was etwas mehr als einer verdoppelten Verkehrsstärke entspricht. Für die Nachberechnung durch das LUGV sind diese Fehler korrigiert worden.

Verkehrsstärken

Als ungewöhnlich niedrig erscheint die Verkehrsbelastung auf der Hauptstraße in Schildow im südlichen Bereich zwischen Bahnhofstraße und Landesgrenze nach Berlin. Dort sind 2.563 Kfz/24h als DTV als Eingangsgröße in der Kartierung verwendet worden. In der Karte „Straßenverkehrs-zählung Berlin 2009“ sind als DTV_{WT} 11.100 Kfz/24h angegeben, die nach Umrechnung (* 0,91) auf den DTV 10.100 Kfz/24h ergeben. Dies ist ein sehr großer Unterschied, der klärungs-

bedürftig ist. Auf Berliner Seite ist in den neunziger Jahren in der Schildower Straße nördlich des Ortskerns Blankenfelde eine Dauerzählstelle des Bundes eingerichtet worden (Zählstelle 2063), sodass die Zahlen dort verlässlich sein dürften (letzter gefundener Wert: DTV: 11.727 Kfz/24h, Jahr 2005).

Weiterhin erscheinen die verwendeten Verkehrsstärken an einzelnen Einmündungen, die in kleineren oder größeren Dreiecksmaschen liegen, nicht plausibel, da die Addition der Verkehrsstärken nicht zur erwarteten Verkehrsstärke auf dem Knotenarm der Zusammenführung passt.

- ▶ L 171 in B 96a, B 96a Bergfelder Chaussee belegt mit 3.723 Kfz/24h, L 171 mit 7.738 Kfz/24h, Zusammenführung B 96a in Richtung Schönfließ mit 7.750 statt der zu erwartenden Summe von etwa 11.000 Kfz/24h,
- ▶ L 30 (Dorfstraße in Schönfließ) in B 96a, Dorfstraße mit 3.620 Kfz/24h mündet in B 96a, die sowohl westlich (Bergfelder Ch.) als auch östlich (Schildower Ch.) 7.750 Kfz/24h aufweist,
- ▶ B 96a (Schildower Ch. in Schönfließ), belegt mit 7.750 Kfz/24h führt als Schildower Chaussee mit 4.166 Kfz/24h weiter, nachdem die L 30 (Mühlenbecker Ch.) mit 1.076 Kfz/24h abzweigt,
- ▶ B 96a (Schönfließer Str. / Hauptstr. in Schildow), durchgehend über den Knoten mit 4.166 Kfz/24h belegt, die nördlich spitzwinklig einmündende L 21 (Mühlenbecker Str.) ist mit 8.742 Kfz/24h belegt, die offenbar unberücksichtigt bleiben,
- ▶ L 30 (Buchhorster Str. / Bahnhofstr.) belegt mit 2.652 Kfz/24h, Einmündung der L 305 (Bahnhofstr. in Mühlenbeck) mit 1.076 Kfz/24h bleibt ohne Auswirkung an der L 30.

In der Nachberechnung des LUGV ist die Hauptstraße in Schildow auf 10.000 Kfz/24h heraufgesetzt worden.

4.6 Emissionsbelastungen

Zur Berechnung der Emissionen sind die Verkehrsbelastungen aus der Anlage xxx in der Kartierung verwendet worden. Es ist davon auszugehen, dass für die Tag-Abend-Nacht-Aufteilung des Verkehrs und auf die Lkw-Anteile in diesen Zeitbereichen die allgemeinen Festlegungen der VBUS, Tabelle 3 in Abhängigkeit von der Straßenklasse verwendet worden ist.

Für den zusätzlich kartierten Straßenzug Schillerstraße – Mönchmühlenallee – Kastanienallee sind die Belastungen durch zwei Verkehrszählungen am 27.09.2012 (Donnerstag) in der Schillerstraße (Nähe Mühlenbecker Straße) und in der Kastanienallee (Nähe Straße Am Fließ) erhoben worden. Es wurde in den Zeitbereichen 6 – 9 Uhr und 16 – 18 Uhr gezählt und nach HBS hochgerechnet. Weil es am gesamten Morgen sehr stark geregnet hat, ist der erfasste Verkehr sicherlich unterdurchschnittlich gewesen, weil auf vermeid- oder verschiebbare Fahrten in diesem Zeitraum verzichtet wurde. Es werden deshalb nur die deutlich höheren Werte der Hochrechnung aus dem nachmittäglichen Zählzeitraum verwendet:

Schillerstraße: 2.000 Kfz/24h bei 6,3 % Lkw,

Kastanienallee: 1.450 Kfz/24h bei 8,8 % Lkw.

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.

4.7 Strategische Lärmkarten für den Straßenverkehr

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

- ▶ **Isophonen-Bänder L_{DEN} in Anlage 3**
- ▶ **Isophonen-Bänder L_{Night} in Anlage 4**
- ▶ **Überschreitung Prüfwert 65 dB(A) L_{DEN} in Anlage 5**
- ▶ **Überschreitung Prüfwert 55 dB(A) L_{Night} in Anlage 6**

Das LUGV stellt zusätzlich einen „Bericht zu den Lärmkarten des Jahres 2012 für die Gemeinde Mühlenbecker Land“ (Anlage 7) bereit, in dem unter Punkt 3. eine statistische Auswertung der Betroffenheit entlang der kartierungspflichtigen Straßen (> 3 Mio. Kfz/a) tabellarisch dargestellt ist.

4.8 Immissionsbelastungen und Betroffenheit

Für die Lärminderungsplanung im Land Brandenburg sind als Prüfwerte die in der Verordnung über strategische Lärmkartierung zitierten Grenzwerte von 65 dB(A) ganztags und 55 dB(A) nachts zu beachten. Diese sind deshalb bei der Auswertung und Beurteilung der Betroffenheit verwendet worden.

Aufgrund der bereits beschriebenen Ergebnisse der Plausibilitätsprüfung wird die Betroffenheit nur für den gesamten Tag beschrieben. Ganz generell zeigt sich die Betroffenheit für den Nachtlärmindex als sehr ähnlich. Der nächtliche Verkehr hat – speziell auf Autobahnen – einen höheren Lkw-Anteil, sodass der Nachtlärm im Verhältnis zum nächtlichen Prüfwert von 55 dB(A) um wenige Dezibel ungünstiger ist und für leicht verbreiterte Immissionsflächen in der Nacht sorgt.

Für die gesamte Gemeinde ergibt sich aufgrund des Straßenverkehrslärms die Lärmbetroffenheit entsprechend folgender Tabelle 1:

Tabelle 1 Betroffenheit durch Straßenverkehrslärm in der Gemeinde Mühlenbecker Land für den Gesamttag

Pegelwerte Lden in dB(A)						
	km ²	Wohnu	Einwoh	Schule	Kranke	Kindert
> 55	3,289	1.241	2.682	0	0	1
> 60	1,720	610	1.297	0	0	0
> 65	0,821	210	442	0	0	0
> 70	0,263	18	35	0	0	0
> 75	0,037	0	0	0	0	0

Auf Basis der für die Berechnungen verwendeten Verkehrszahlen ergeben sich somit für den Gesamttag 210 Wohnungen mit 442 Einwohnern, die über dem Prüfwert für L_{DEN} von 65 dB(A) liegen. Davon sind 18 Wohnungen mit 35 Einwohnern durch Pegel der nächsthöheren Klasse (70 – 75 dB(A)) betroffen.

Tabelle 2 Betroffenheit durch Straßenverkehrslärm in der Gemeinde Mühlenbecker Land in der Nacht

Pegelwerte LNight in dB(A)						
	km ²	Wohnu	Einwoh	Schule	Kranke	Kindert
> 45	4,136	1.511	3.280	0	0	1
> 50	2,106	796	1.701	0	0	0
> 55	1,044	287	604	0	0	0
> 60	0,377	40	81	0	0	0
> 65	0,058	1	1	0	0	0
> 70	0,024	0	0	0	0	0
> 75	0,009	0	0	0	0	0

In der Nacht ergibt sich insgesamt eine etwas höhere Betroffenheit über dem Prüfwert für L_{Night} von 55 dB(A), weil die Abnahme der mittleren Verkehrsstärken in der Nacht kaum so stark ist, dass sie dem Verhältnis der Prüfwerte für den Gesamttag und die Nacht von 65 zu 55 dB(A) entspricht.

Tabelle 2 zeigt, dass in der Nacht 287 Wohnungen mit 604 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A) liegen. Davon wiederum fallen 40 Wohnungen mit 81 Einwohnern in den Pegelbereich 60 – 65 dB(A). Nur eine Wohnung mit einem Einwohner liegt davon dann noch im Pegelbereich über 65 dB(A).

Höchste Priorität bei der Verringerung von Betroffenheiten sollte den höheren Überschreitungs-klassen (mehr als 5 dB(A) über den Prüfwerten) und dabei vor allem den nächtlichen Betroffen-heiten eingeräumt werden.

4.8.1 Ortsteil Schildow (Gesamttag)

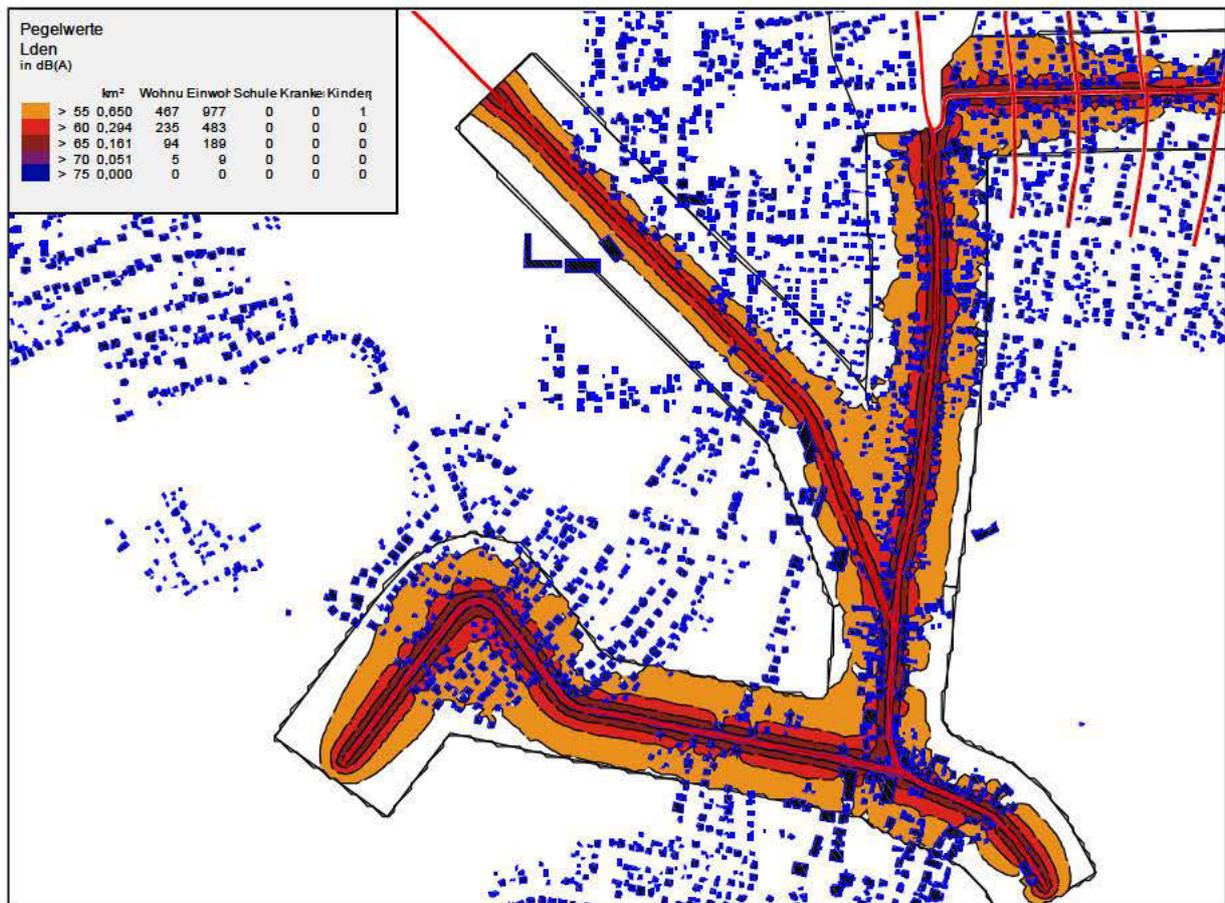


Abbildung 1 Isophonen-Bänder L_{DEN} , Schildow

Die Auswertung der Betroffenheit (über 65 dB(A)) in Schildow ergibt für den Kartenausschnitt der Abbildung 1 (K 6501 Bahnhofstraße – Glienicker Straße, B 96a Hauptstraße – Schönfließer Straße, L 21 Mühlenbecker Straße) 96 Wohnungen mit 194 Einwohnern, wobei nur ca. 5 % der Betroffenen noch von dem Isophonenbereich zwischen 70 und 75 dB(A) erreicht werden.

Von den genannten Straßen gehört die K 6501 nicht zu den kartierungspflichtigen, weist aber wegen hoher Lkw-Anteile eine ähnlich hohe Betroffenheit wie die übrigen Straßenabschnitte auf.

Entlang der Mühlenbecker Straße (teils Abbildung 1, teils Abbildung 4) erreicht der Betroffenheitsstreifen (65 – 70 dB(A)) die straßenzugewandten Fassaden fast aller Gebäude in der ersten Reihe. In diesen Gebäuden besteht dadurch immerhin die Chance, vor allem Schlafräume nur an den übrigen Fassadenseiten zu nutzen. Die Mühlenbecker Straße ist mit einem DTV von mehr als 8.000 Kfz/24h kartiert.

4.8.2 Ortsteil Schildow, Franz-Schmidt-Straße (Gesamttag)

Die Franz-Schmidt-Straße wurde auf Vorschlag der Ortsvorsteherin von Schildow nach der Bürgerversammlung (29.01.2013) in die Untersuchung einbezogen. In der ersten Märzwoche wurde

der Verkehr westlich des Bahnübergangs (zwischen Hausnr. 18 und 20) gezählt. Die Hochrechnung der Zählung (Di, Mi, Do, Sonntag für den Sonntagsfaktor verwendet) ergibt einen DTV von 3.200 Kfz/24h. Östlich des Bahnübergangs werden für den Bereich des Kindergartens und der Schule 3.500 Kfz/24h angesetzt, in Richtung Hermsdorfer Straße wird die Verkehrsmenge in Stufen bis auf 1.000 Kfz/24h abgesenkt.

Von der Bahnhofstraße bis hinter die Einmündung der Krumpfen Straße gilt am Tage von 7 – 17 Uhr eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Anschließend gilt Tempo 50, sodass in dem gepflasterten Bereich westlich der Bahn eine deutliche Verlärmung zu verzeichnen ist (Abbildung 2).

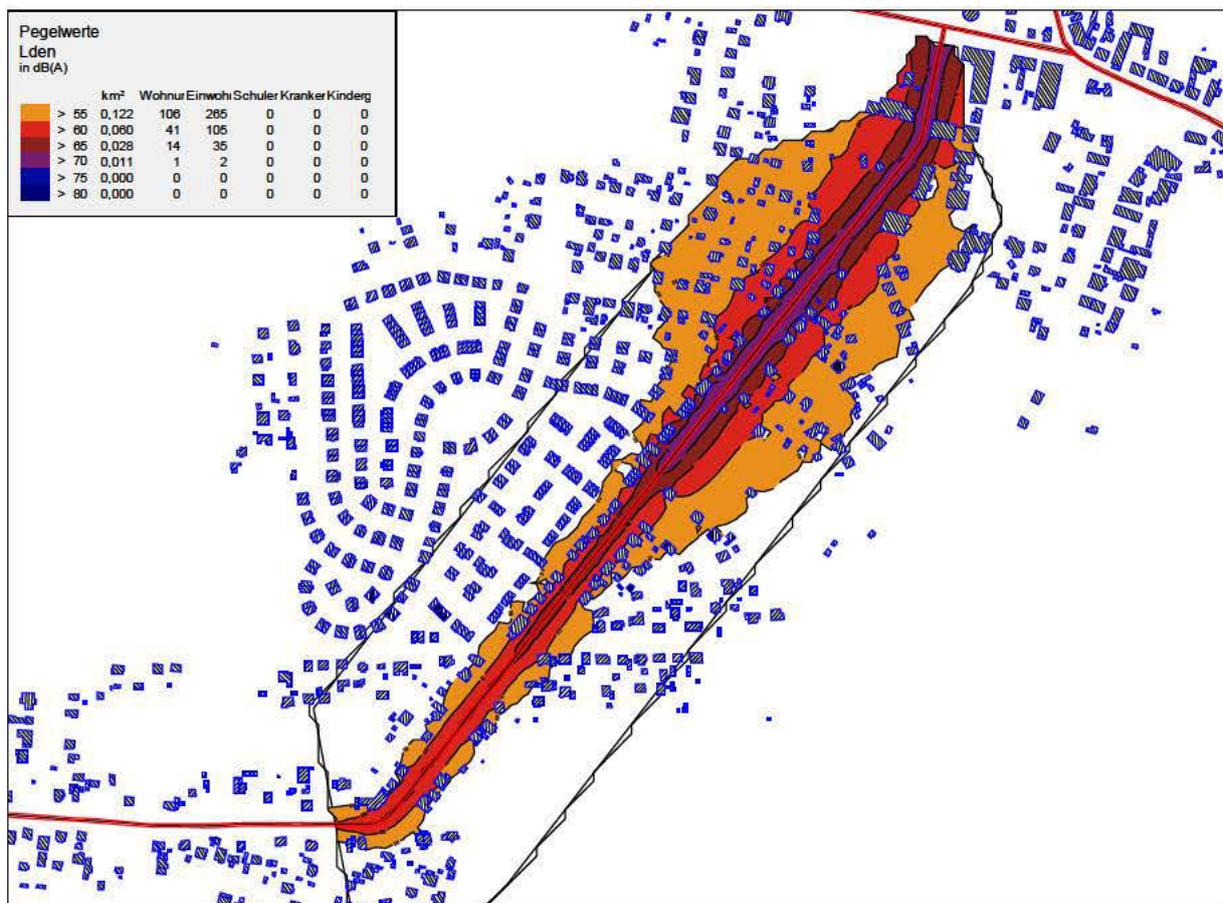


Abbildung 2 Isophonen-Bänder L_{den}, Franz-Schmidt-Straße in Schildow

Am Beginn der Krumpfen Straße und in der Franz-Schmidt-Straße sind deshalb für den Gesamttag 14 Wohnungen mit 35 Einwohnern über dem Prüfwert L_{den} für den Gesamttag von 65 dB(A) betroffen, davon 2 Einwohner mit Pegeln über 70 dB(A).

4.8.3 Ortsteil Schildow, Mittelstraße (Gesamttag)

Die Mittelstraße wurde auf Vorschlag einer betroffenen Familie (E-Mail vom 29.01.2013 an die Gemeinde) in die Untersuchung einbezogen. In der letzten Februarwoche wurde der Verkehr im mittleren Bereich der Straße (gegenüber Hausnr. 22) gezählt. Die Hochrechnung der Zählung (Di,

Mi, Do) ergibt (zur Sicherheit mit dem höchsten Sonntagsfaktor angesetzt) einen DTV von 1.790 Kfz/24h, der durchgängig für die Mittelstraße bei den Berechnungen angesetzt wird. Die Mittelstraße ist asphaltiert und es gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Eine Verlärmung über dem Prüfwert für den Gesamttag von 65 dB(A) ist nicht festzustellen (Abbildung 3). Am östlichen Ende der Straße ist die Überlagerung mit dem Lärm der Mühlenbecker Straße zu erkennen, eine Betroffenheit auf den Eckgrundstücken wäre aber wegen deren größerer Verkehrsmenge auf die L 21 zurückzuführen.

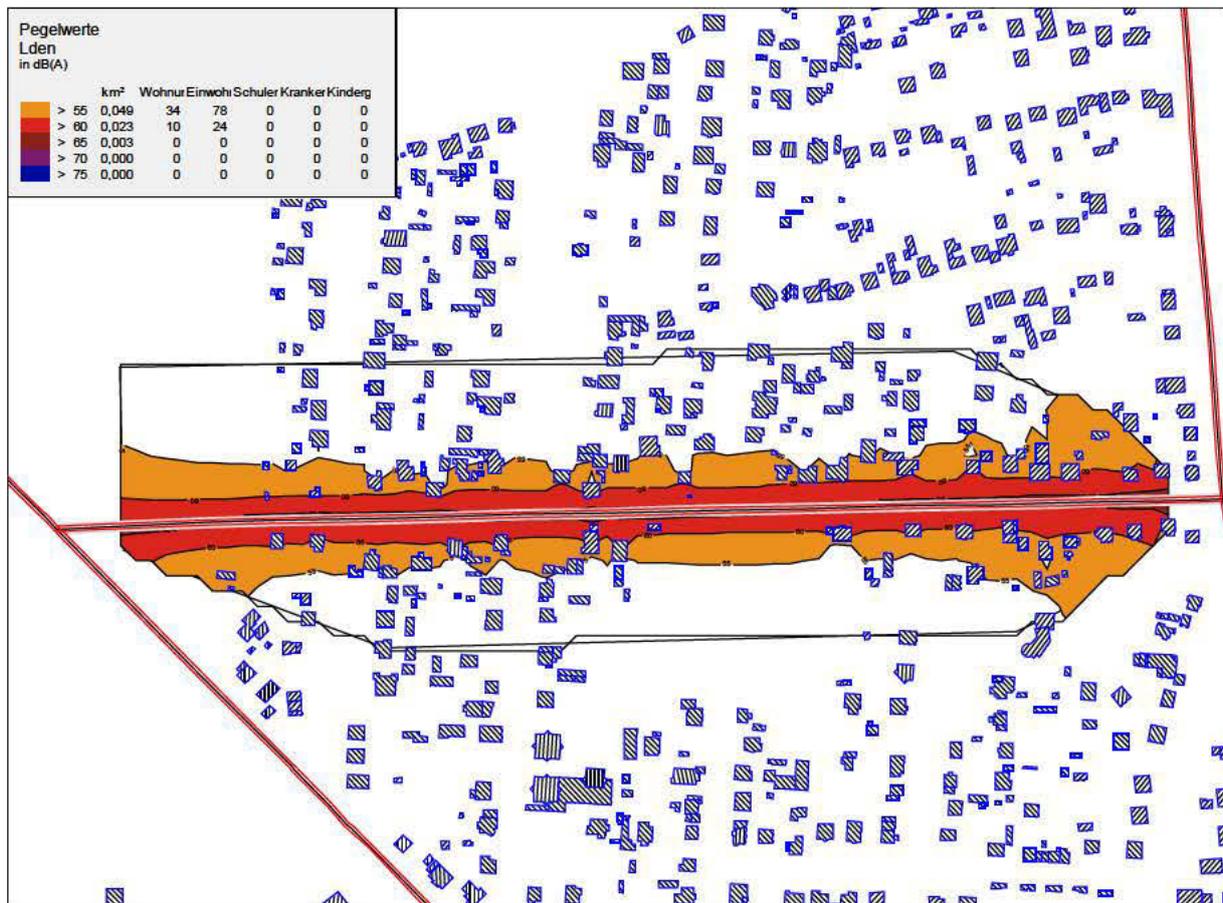


Abbildung 3 Isophonen-Bänder L_{den}, Mittelstraße in Schildow

Unterhalb des Prüfwertes für den Gesamttag von 65 dB(A) gibt es insgesamt 34 Wohnungen mit 78 Einwohnern, die als belastet gelten können, davon ca. zwei Drittel, die in die Klasse unter 60 dB(A) fallen.

4.8.4 Ortsteil Mühlenbeck-Mönchmühle (Gesamttag)

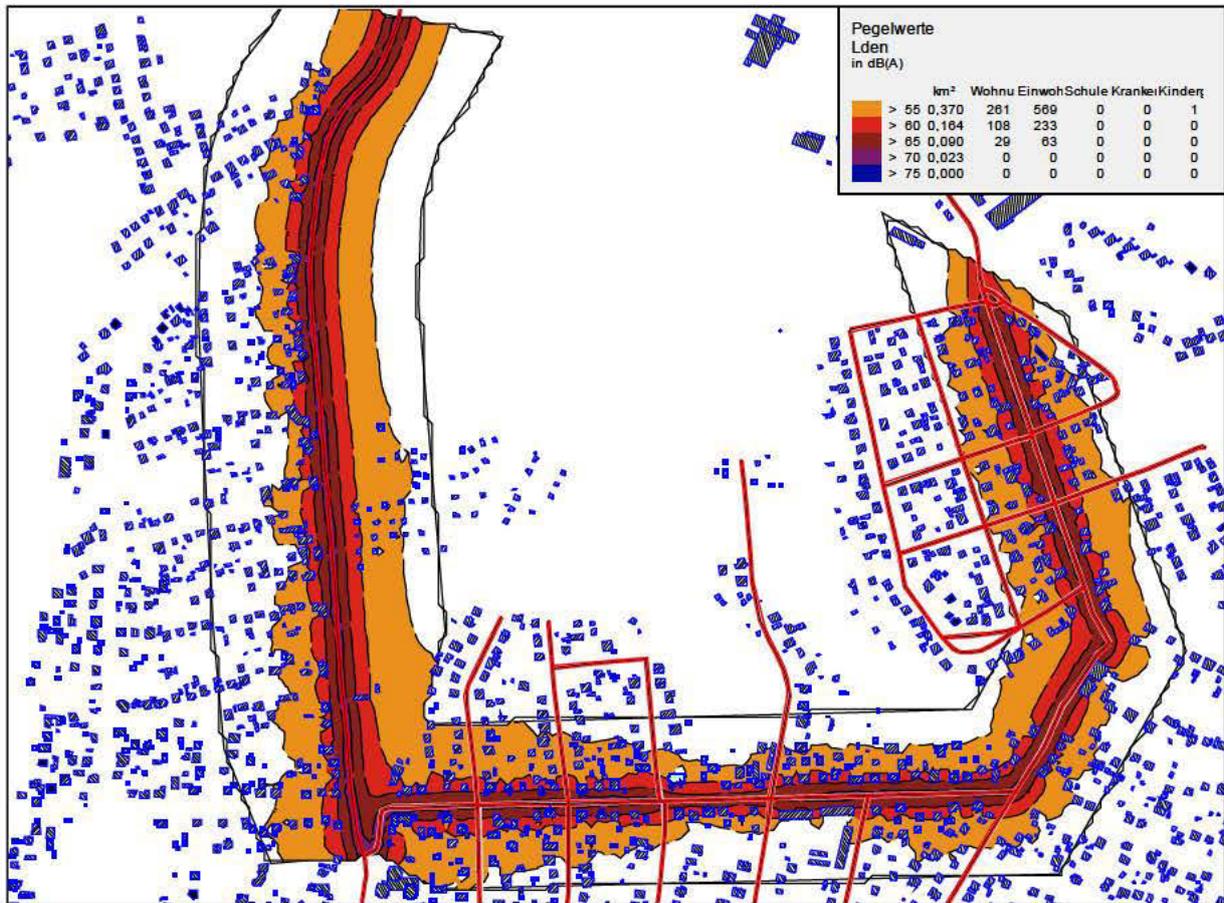


Abbildung 4 Isophonen-Bänder L_{DEN} , Mühlenbeck-Mönchmühle, südlich der Bahn

Abbildung 4 zeigt die südlich der Bahn liegenden Teile von Schildow und Mühlenbeck-Mönchmühle mit einer Gesamtbetroffenheit von 35 Wohnungen und 76 Einwohnern, davon keine über 70 dB(A).

Abbildung 5 zeigt die L 21 (Berliner Straße – Hauptstraße – Liebenwalder Straße) in Mühlenbeck, dort liegen die Gebäude der ersten Reihe (vornehmlich Wohngebäude) im Betroffenheitsstreifen (65 – 70 dB(A)). Mit der in Richtung Anschlussstelle der BAB zunehmenden Verkehrsbelastung weitet sich auch der Betroffenheitsstreifen in Mühlenbeck aus, speziell nördlich des Knotenpunktes mit der Schönfließer Straße und der Hermann-Grüneberg-Straße. Dadurch werden die Fassaden von acht Gebäuden, die sehr nah an der Hauptstraße bzw. Liebenwalder Straße stehen, auch von der nächsthöheren Isophonenklasse (70 – 75 dB(A)) erreicht.

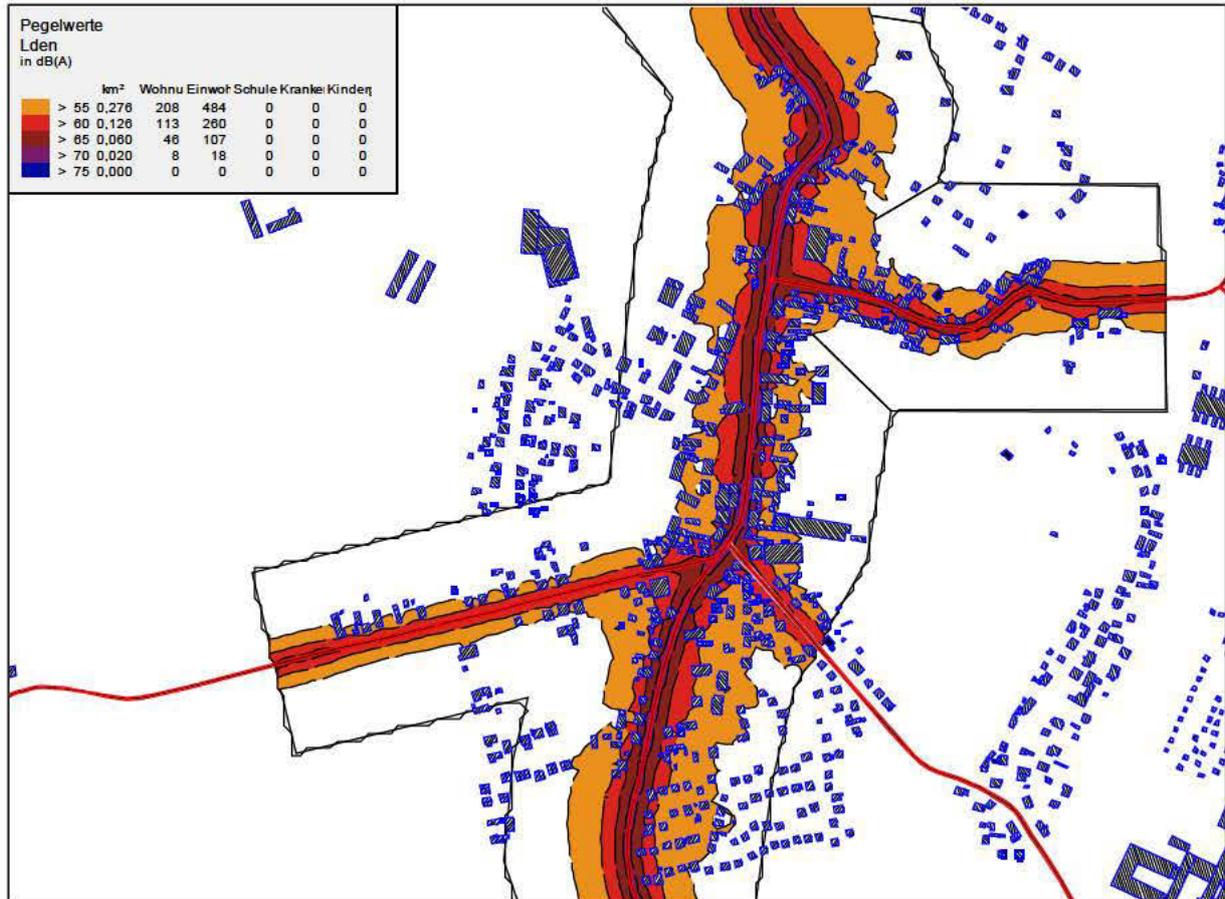
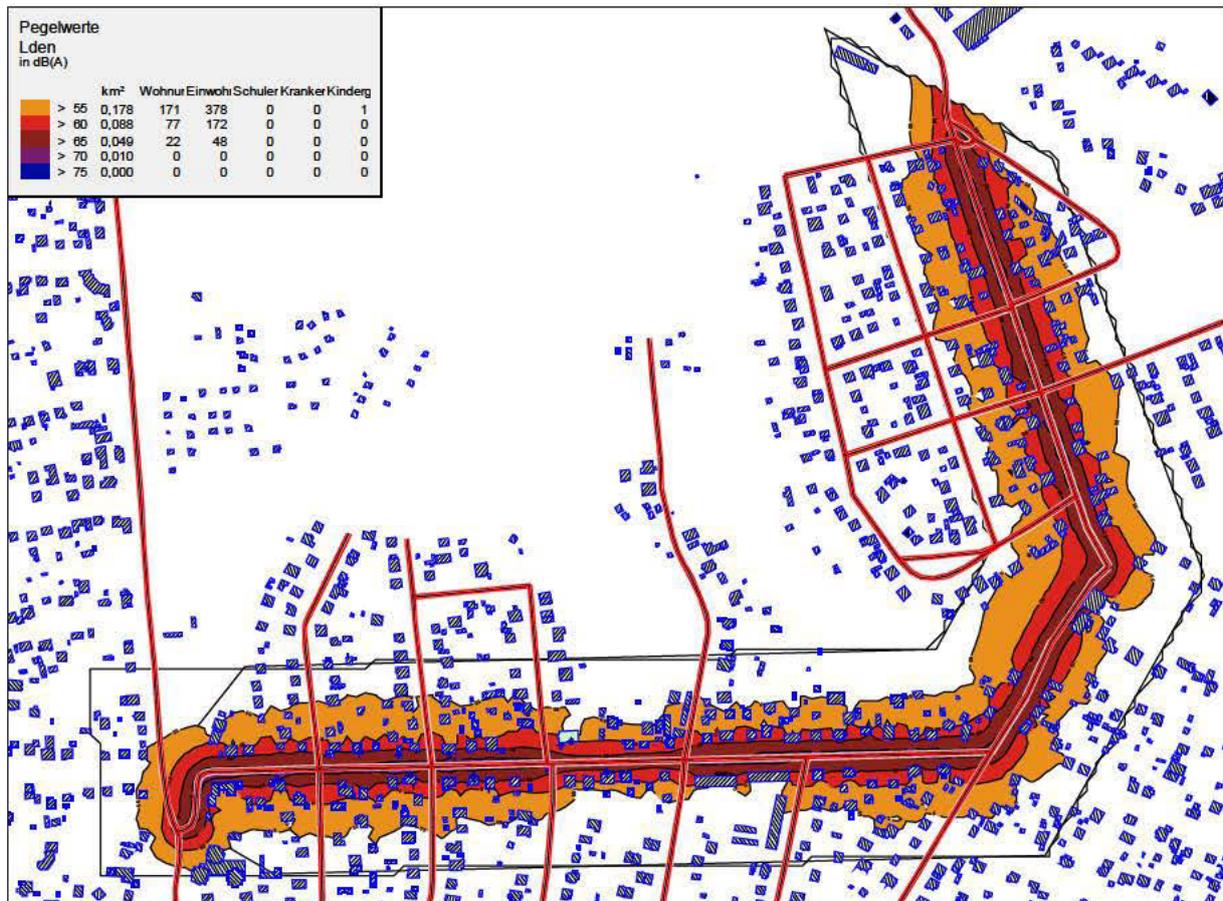


Abbildung 5 Isophonen-Bänder L_{DEN} , Mühlenbeck, nördlich der Bahn

In der Bahnhofstraße (L 30, in Abbildung 5 von der L 21 nach Osten abzweigend) wird der größte Teil der straßenzugewandten Fassaden gerade von der ersten Betroffenheitsklasse (65 – 70 dB(A)) erreicht. Dies betrifft ca. 10 bis 12 Gebäude, die ganz überwiegend Wohngebäude sind.

4.8.5 Ortsteile Schildow und Mönchmühle, Schillerstraße – Kastanienallee (Gesamttag)

Abbildung 6 Isophonen-Bänder L_{DEN} , Schildow und Mönchmühle, Schillerstraße – Kastanienstraße

An dem zusätzlich kartierten Straßenzug Schillerstraße – Mönchmühlenallee – Kastanienallee Abbildung 6 ergibt die Auswertung ohne Überlagerung mit den Immissionen der L 21 eine Betroffenheit von 22 Wohnungen und 48 Einwohnern mit Überschreitung des Prüfwerts für $L_{DEN} > 65$ dB(A) ohne dass die nächste Überschreitungsstufe (> 70 dB(A)) erreicht wird. Die Betroffenheit konzentriert sich dabei vor allem auf die Häuser, die näher zur straßenseitigen Baugrenze stehen. Zurückgesetzt stehende Häuser gehören praktisch nicht zu den betroffenen Häusern.

4.8.6 Ortsteil Schönfließ (Gesamttag)

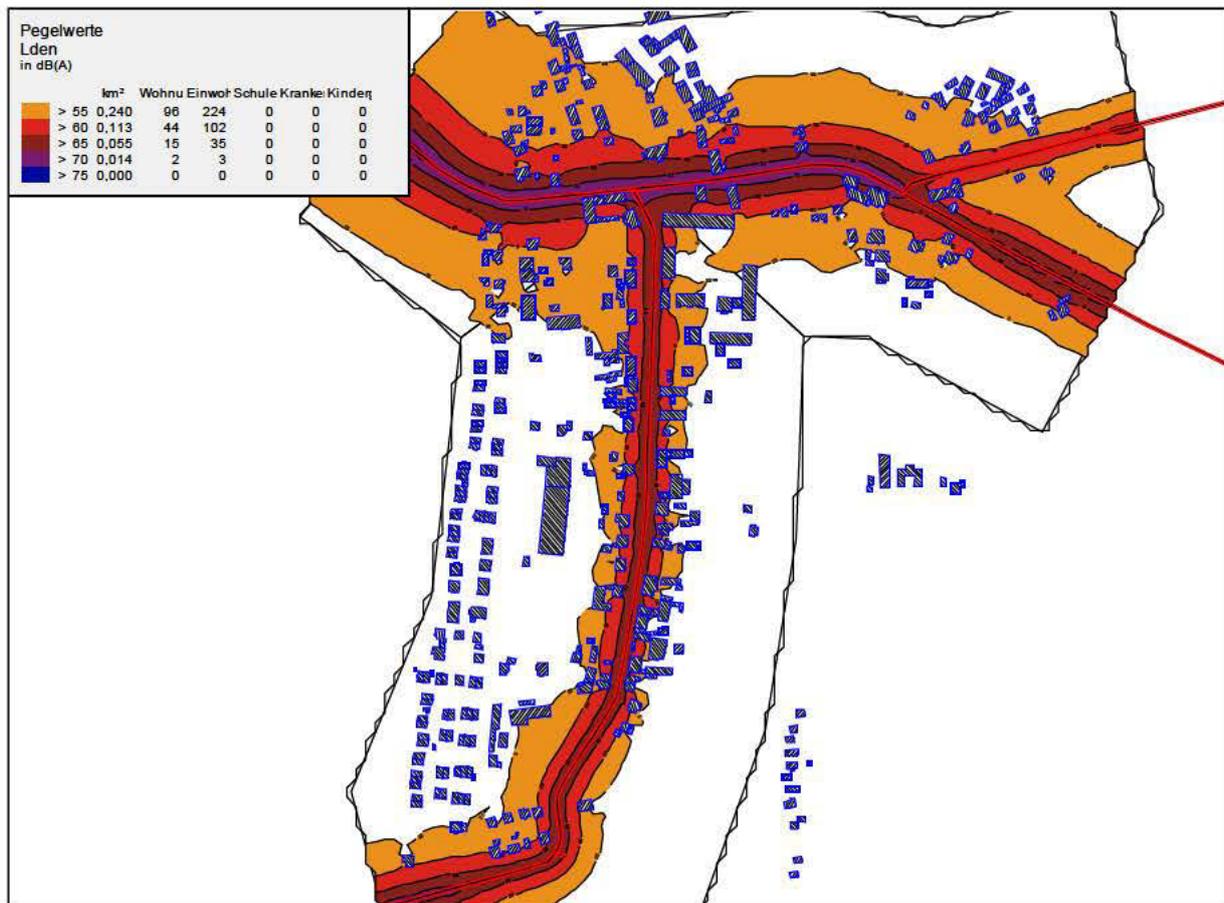


Abbildung 7 Isophonen-Bänder L_{den}, Schönfließ

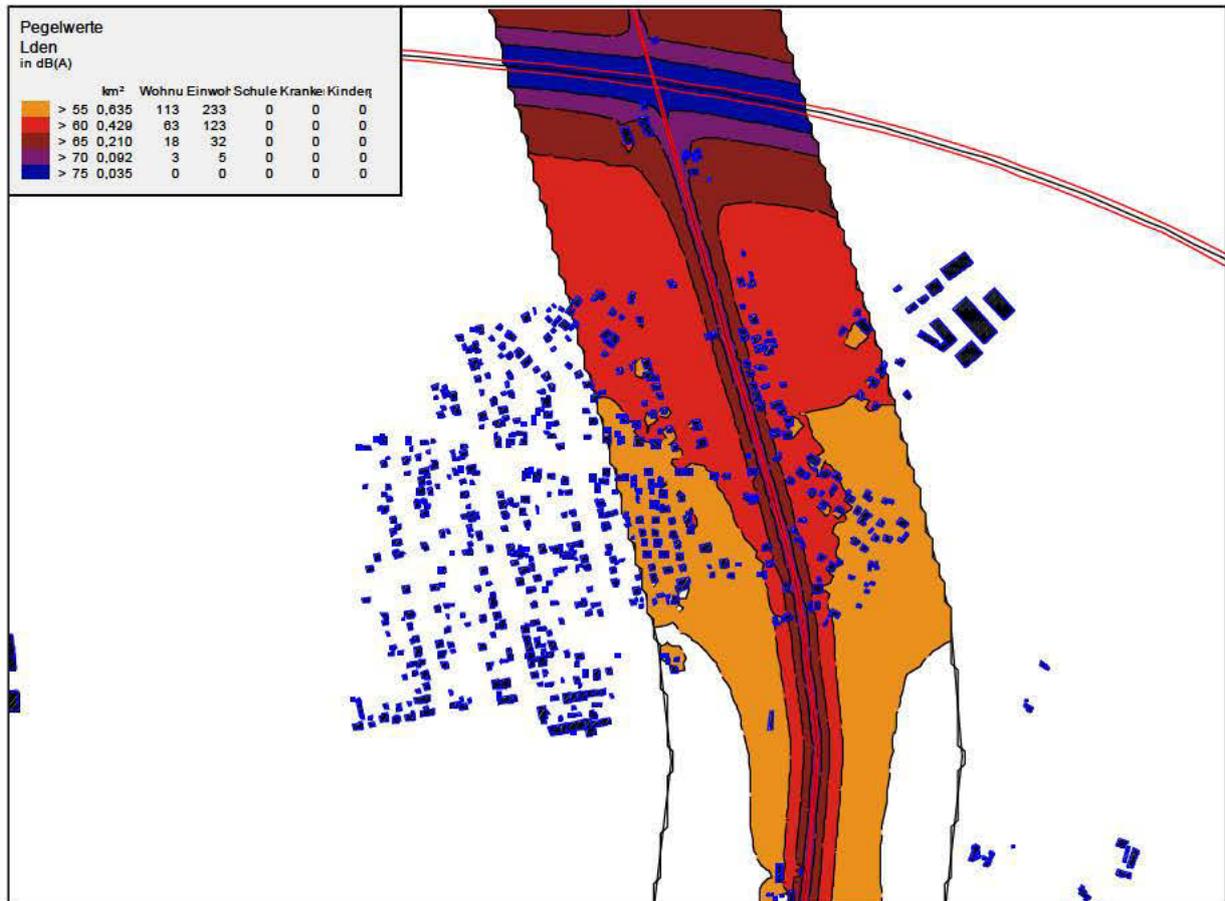
Die Lage der Wohngebäude in Schönfließ (Abbildung 7) ist wesentlich aus der Lage der früheren Gehöfte an der Dorfstraße (L 30) und an der Schildower Straße (B 96a) bestimmt. Insgesamt sind in Schönfließ 15 Wohnungen mit 35 Einwohnern betroffen. Der Betroffenheitsstreifen konzentriert sich auf den Bereich der B 96a mit der hohen Verkehrsstärke von 7.700 Kfz/24h. Zwei Wohnungen mit drei Einwohnern liegen in der zweiten Isophonenklasse (70 – 75 dB(A)).

4.8.7 Ortsteil Zühlsdorf

Für den Ortsteil Zühlsdorf ist keine Lärmkartierung erfolgt, weil offenbar die Voraussetzungen der Verkehrsmenge nicht gegeben sind und keine Berechnung der Lärmindizes vorgenommen wurde.

Für den Bereich Zühlslake und das Forsthaus ist nur eine nächtliche Betroffenheit von zwei Wohnungen und 4 Einwohnern festzustellen.

4.8.8 Siedlungsbereich Feldheim (Gesamttag und Nacht)

Abbildung 8 Isophonen-Bänder L_{DEN} , Feldheim

Entlang der L 21 (Liebenwalder Straße, Abbildung 8) in Feldheim und an der Anschlussstelle (AS) Mühlenbeck sind 18 Wohnungen mit 32 Einwohnern über dem Prüfwert für L_{DEN} von 65 dB(A) betroffen. Drei Wohnungen mit fünf Einwohnern liegen in der zweiten Betroffenheitsklasse (70 – 75 dB(A)).

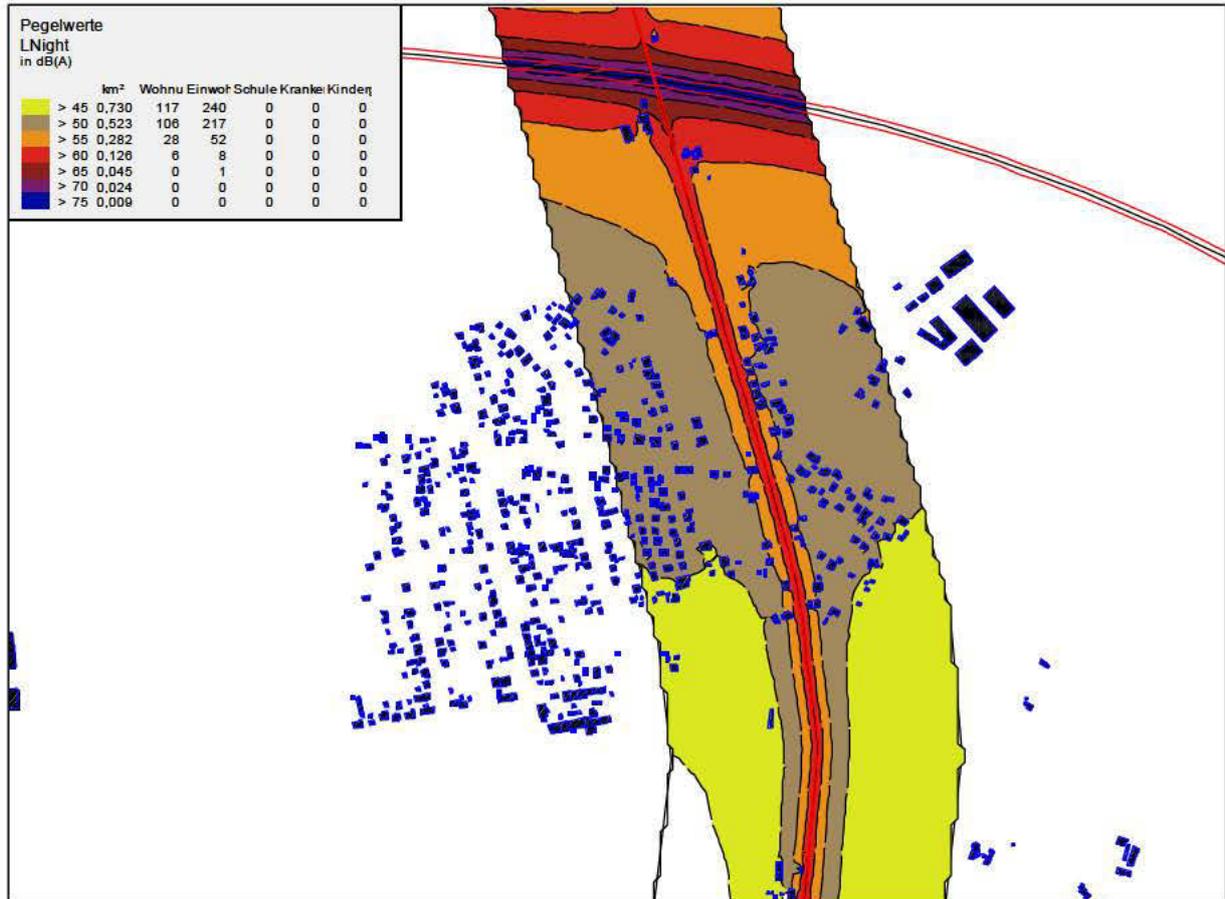
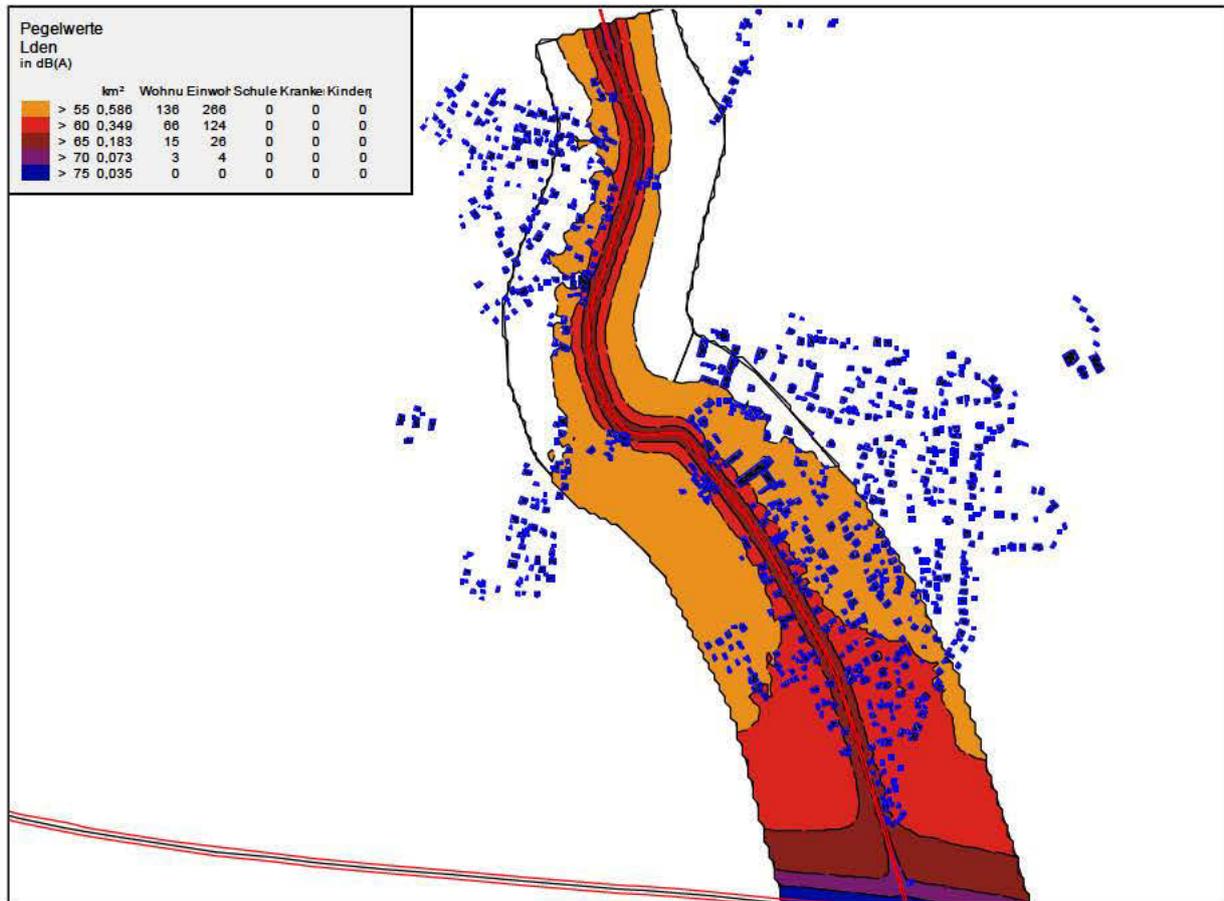


Abbildung 9 Isophonen-Bänder L_{Night}, Feldheim

In der Nacht liegen 28 Wohnungen mit 52 Einwohnern über dem Prüfwert für L_{Night} von 55 dB(A). Sechs Wohnungen mit acht Einwohnern liegen in der zweiten Betroffenheitsklasse (60 – 65 dB(A)), statistisch gibt es in der Nacht sogar einen Einwohner über dem Pegel von 65 dB(A).

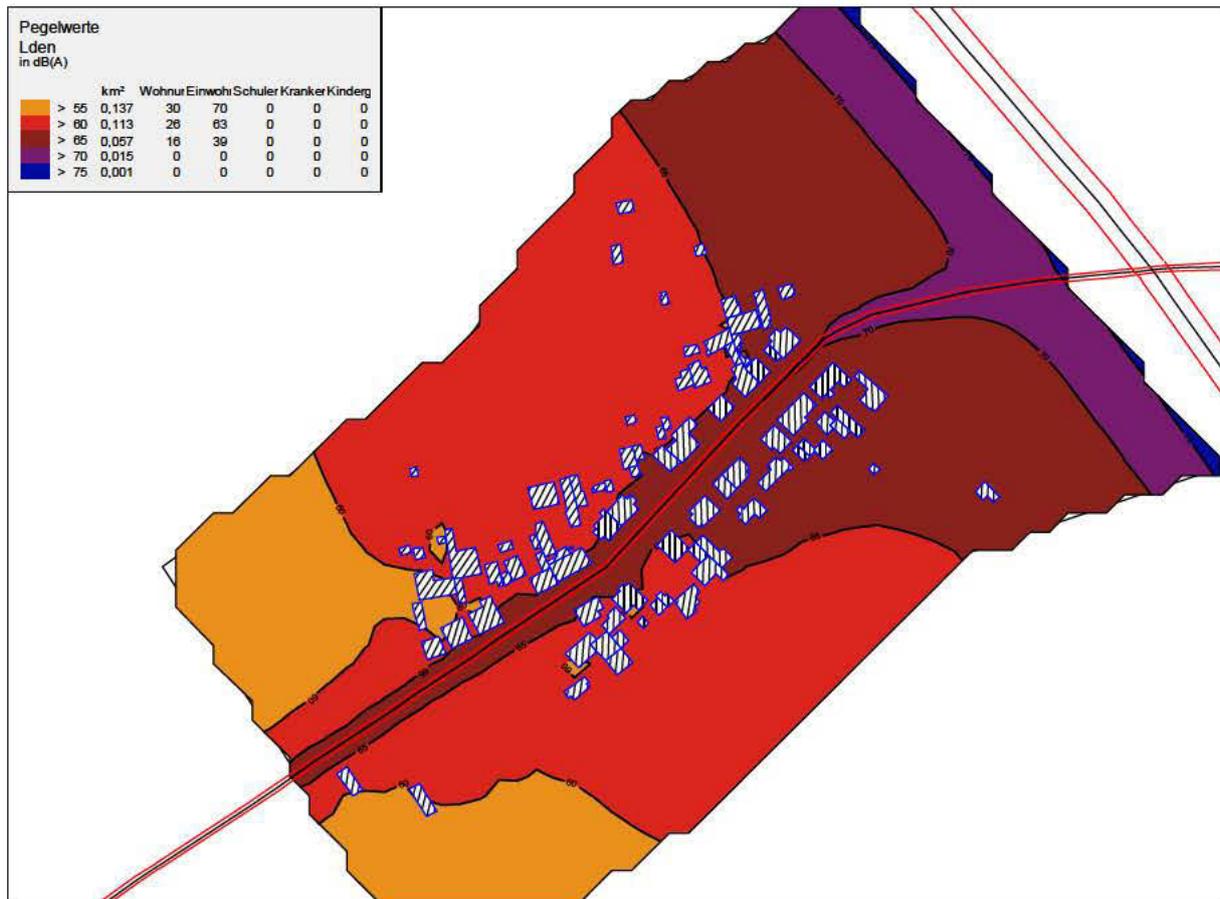
4.8.9 Siedlungsbereich Summt (Gesamttag)

Abbildung 10 Isophonen-Bänder L_{DEN} , Summt

An der L 21 in Summt (Abbildung 10) sind insgesamt 15 Wohnungen mit 26 Einwohnern von Lärm oberhalb des Prüfwertes von 65 dB(A) betroffen. In die zweite Betroffenheitsklasse (70 – 75 dB(A)) fallen drei Wohnungen mit vier Einwohnern, wobei die Kartierung hier ohne die Fahrbahnen der Zu- und Abfahrten erfolgt ist.

Im Nahbereich der BAB A 10 ist festzustellen, dass der größere Teil der Lärmbelastung durch den Autobahnverkehr verursacht wird. Hier sind im Rahmen des sechsstreifigen Ausbaus der BAB auch Lärmschutzmaßnahmen zur Einhaltung der 16. BImSchV zu erwarten. Es sollte im Planfeststellungsverfahren gleichzeitig geprüft werden, ob dadurch auch die Prüfwerte der Lärmaktionsplanung eingehalten werden.

4.8.10 Siedlungsbereich Buchhorst (Gesamttag und Nacht)

Abbildung 11 Isophonen-Bänder L_{den}, Buchhorst

Die von der L 30 durchfahrene Ortslage Buchhorst (Buchhorster Straße, Abbildung 11) liegt mit ihren nordöstlichen Gebäuden nahe der BAB A 10, so dass es hier zu einer Überlagerung von Immissionen durch die BAB und die L 30 kommt. Es sind insgesamt 16 Wohnungen mit 39 Einwohnern betroffen (> 65 dB(A)), davon keine oberhalb von 70 dB(A). Durch die Überlagerung des Lärms von beiden Straßen entsteht hier auch der besonders ungünstige Effekt, dass bis zu einem Drittel der betroffenen Gebäude über keine einzige Fassade verfügen, die unterhalb des Prüfwertes von 65 dB(A) liegt, somit also auch keine Aufenthaltsräume entsprechend ausgerichtet werden können.

Bei der Situation in Buchhorst ist festzustellen, dass der größere Teil der Lärmbelastung durch die BAB A 10 verursacht wird. Hier sind im Rahmen des sechsstreifigen Ausbaus der BAB Lärm-schutzmaßnahmen zur Einhaltung der 16. BImSchV zu erwarten. Es sollte im Planfeststellungsverfahren gleichzeitig geprüft werden, ob dadurch auch die Prüfwerte der Lärmaktionsplanung eingehalten werden.

Die nächtliche Situation zeigt eine etwas höhere Betroffenheit (Abbildung 12) mit 22 Wohnungen und 52 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A), wovon drei Wohnungen mit sieben Einwohnern in der zweiten Überschreitungsklasse (über 60 dB(A)) liegen.

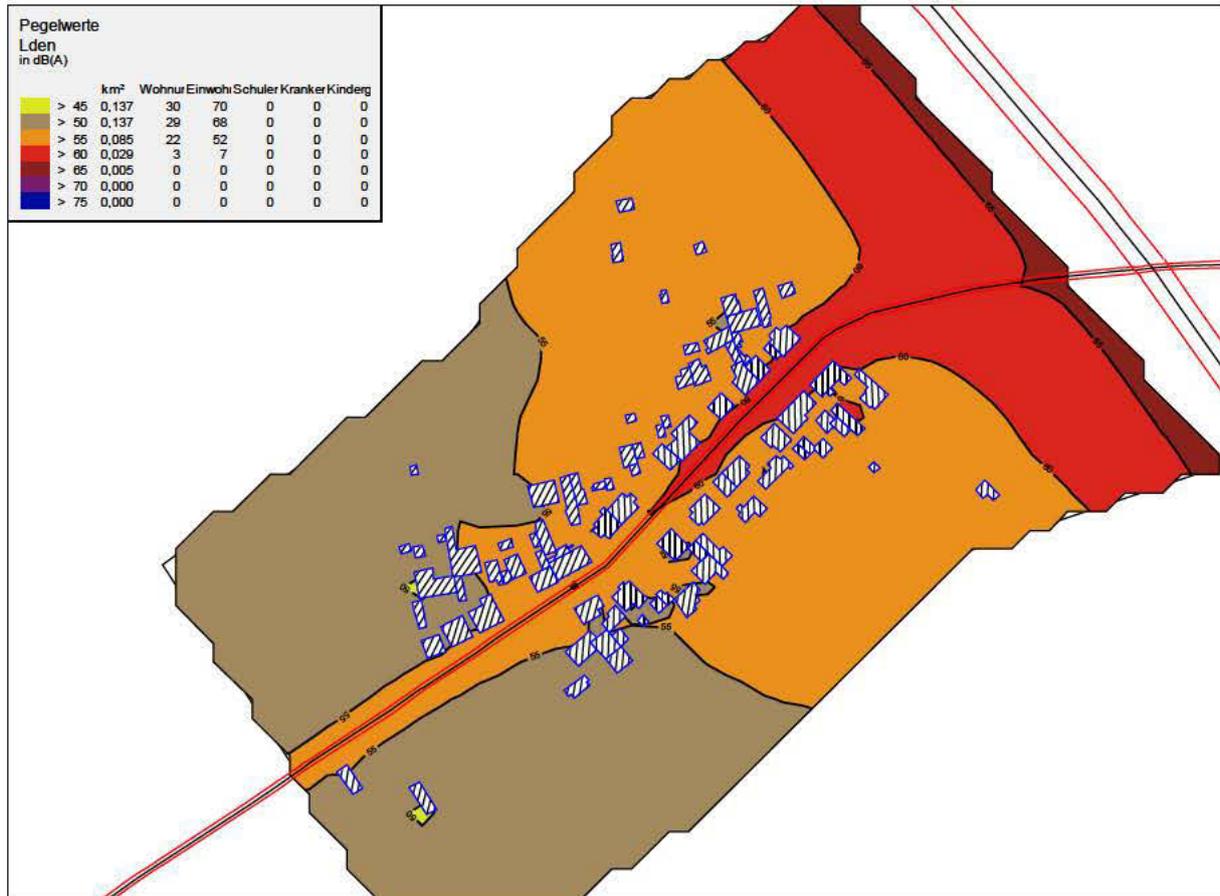


Abbildung 12 Isophonen-Bänder L_{Night} , Buchhorst

4.8.11 Übrige Siedlungsbereiche

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

4.9 Schienenverkehrslärm

Für die Lärmkartierung für den Schienenverkehrslärm der bundeseigenen Haupteisenbahnstrecken ist das Eisenbahn-Bundesamt zuständig.

Das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg gibt auf seiner Internetseite dazu folgenden „Hinweis zur Kartierung der Haupteisenbahnstrecken durch das Eisenbahn-Bundesamt“⁶: „Das Eisenbahn-Bundesamt teilte mit Schreiben vom 16. Dezember 2011 gegenüber dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit“

⁶ 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);
 abgerufen: 01.10.2012, Seite datiert: 26.09.2012

cherheit mit, dass die Erstellung der Lärmkarten möglicherweise erst zum Ende des Jahres 2013 abgeschlossen sein könne."

In der Gemeinde Mühlenbecker Land 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 auf diesem Abschnitt offenbar bis zur bahntechnischen Abschnittsgrenze S-Bhf. Schönfließ mit kartiert worden.

Die auf der Internetseite des Eisenbahnbundesamtes veröffentlichten Karten sind in der Anlage 8 für L_{DEN} und Anlage 9 für L_{Night} sowie die tabellarische Auswertung der Betroffenheit in Anlage 10 beigefügt.

Die Betroffenheit ist räumlich beschränkt auf Flächen in Mönchmühle und Groß Stückenfeld. Die geschätzte Anzahl von belasteten Menschen ist mit 70 für den gesamten Tag und mit 180 für die Nacht angegeben. Dabei werden in der Spitze jeweils 10 Einwohner (gerundet) angegeben für $L_{DEN} > 75$ dB(A) (3. Isophonenklasse über dem Prüfwert von 65 dB(A)) und für $L_{Night} > 70$ dB(A) (4. Isophonenklasse über dem Prüfwert von 55 dB(A)).

Im Wesentlichen ist ein enger Streifen auf beiden Seiten des Bahndamms östlich des S-Bahnhofs Mühlenbeck-Mönchmühle betroffen, wobei die Anzahl der Betroffenen auf der Südseite deutlich höher liegen dürfte als auf der Nordseite. Die Betroffenheit in der Nacht ist größer, die Fläche der Isophonen-Bänder, die über den Prüfwerten liegen, somit größer. Dadurch werden in Groß-Stückenfeld einige Häuser in der Nordostecke des Gebiets erreicht, die beim Gesamttag-Pegel noch unbetroffen sind. Die Betroffenheit im Bereich östlich des S-Bahnhofs nimmt in der Nacht ebenfalls deutlich zu, wie an der Lärmkarte in der Anlage 9 ablesbar ist.

In der Bürgerversammlung ist von Betroffenen sehr deutlich auf die nächtliche Belastung durch Güterzugfahrten hingewiesen worden und die Forderung nach Lärmschutzmaßnahmen erhoben worden.

4.10 Ruhige Gebiete

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. Ruhige Gebiete auf dem Land sollen eine gewisse Größe nicht unterschreiten, je nach Land 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. Die Festsetzung von ruhigen Gebieten, die auch Wohnsiedlungen enthalten, ist somit an enge Grenzen gebunden.

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 aufgeführten Maßnahmen bilden effektive Möglichkeiten zur Verbesserung der Schallimmissionsbelastung an Straßen. Dabei sind sowohl Maßnahmen für Innerortsstraßen als auch für Außerortsstraßen genannt. Ebenso Maßnahmen, die auf Verlagerung von Verkehr zielen, wie auch Maßnahmen, die bei den Emissionen der einzelnen Fahrzeuge ansetzen.

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 insbesondere auf Straßen für höhere Geschwindigkeiten eine hohe Qualität der Fahrbahnoberfläche zu gewährleisten. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Minderungspotenziale einzelner Maßnahmen.

Tabelle 3 Übersicht Lärminderungspotenziale (k - kurzfristig, m - mittelfristig, l - langfristig)

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 % bei Reduzierung des SV-Anteils von 5 % auf 0 %	l
Lenkung des Lkw-Verkehrs	ca. - 3 dB(A) ca. - 5 dB(A)	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 Wellen")	-2 bis -3 dB(A)	Homogenisierung des Fahrverlaufs	m
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	-1 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 Fußwegenanlagen. Auch Park+Ride- und Kiss+Ride-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.

6 Thesen zur Lärminderung

Für die Entwicklung von Konzepten und Maßnahmen im Rahmen der weiteren Planungen zum Lärmaktionsplan für die Gemeinde Mühlenbecker Land 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 Maßnahmevorschläge zur Lärminderung

7.1 BAB A 10

Für die BAB A 10 zwischen AS Oberkrämer und AD Schwanebeck ist ein Planfeststellungsverfahren für den sechsstreifigen Ausbau im Gange. Mit dieser wesentlichen Änderung ist für den Planfall die Einhaltung der Vorsorgegrenzwerte der 16. BImSchV zu prüfen und erforderlichenfalls ausreichender Schallschutz nachzuweisen.

Die gegenwärtig benutzten Eingangsdaten der Lärmkartierung enthalten nicht den geplanten Schallschutz, weshalb die Ergebnisse auch nicht den Planfall nach dem sechsstreifigen Ausbau darstellen.

Wenn im Verlärmbereich der BAB A 10 weitergehende Maßnahmen geprüft werden sollen, müsste als Prognose-Nullfall zuerst der Schallschutz der Ausbauplanung in die Kartierung einbezogen werden. Für den Siedlungsbereich Buchhorst ist das einmal exemplarisch durchgeführt worden. Ansonsten sieht die Lärmaktionsplanung bisher nicht die Bewertung von Planfällen vor, sondern soll allein auf der strategischen Umgebungslärmkartierung des Vorjahreszustands aufsetzen.

Es wird deshalb im jetzigen Verlärmbereich der BAB A 10 abzuwarten sein, bis der sechsstreifige Ausbau realisiert worden ist.

7.2 Schildow, L 21 zwischen Hauptstraße und Groß Stückenfeld

Die L 21 ist mit ihrer Anbindung an die BAB A 10 die wichtigste Verbindungsstraße der Gemeinde. Sie verbindet dabei innergemeindlich die Ortsteile und Wohnplätze und vernetzt gleichzeitig die Verbindungsstraßen zu den Nachbargemeinden. Die in der Kartierung angesetzte Verkehrsstärke im Bereich zwischen der Hauptstraße und Mühlenbeck ist für die Tages- und Abendstunden mit insgesamt 8.110 Kfz/16h und einem Lkw-Anteil von 4 % angegeben. Der nächtliche Anteil beträgt 630 Kfz/8h bei 5 % Lkw.

Die betrachtete Strecke weist zwei unterschiedliche Teile auf, den südlichen, beidseitig angebauten und den nördlichen, weitgehend nur auf der Westseite angebauten Teil. Wegen dieser leicht unterschiedlichen Charakteristik (weniger Anwohner im Nordteil, mehr Anwohner und leicht Erhöhung der Lärmpegel durch Gebäudereflexionen im Südteil) werden die Abschnitte mit der Teilung etwa auf Höhe der Einmündung Schillerstraße getrennt betrachtet.

In der Abbildung 13 ist die Lärmkarte für den nächtlichen Pegel L_{Night} im nördlichen Teil dargestellt. Über dem Prüfwert von 55 dB(A) liegen 10 Wohnungen mit 19 Einwohnern. Als mögliche Maßnahme zur Lärminderung wird Tempo 30 in der Nacht geprüft.



Abbildung 13 Isophonen-Bänder L_{Night} , Schildow, Mühlenbecker Str. (L 21) nördlich Schillerstr., Tempo 50

Die Abbildung 14 zeigt die Lärmkarte für den nächtlichen Pegel L_{Night} im südlichen Teil der Mühlenbecker Straße. Über dem Prüfwert von 55 dB(A) liegen 27 Wohnungen mit 57 Einwohnern. Hier wird Tempo 30 in der Nacht als Maßnahme zur Lärminderung vorgeschlagen und geprüft.

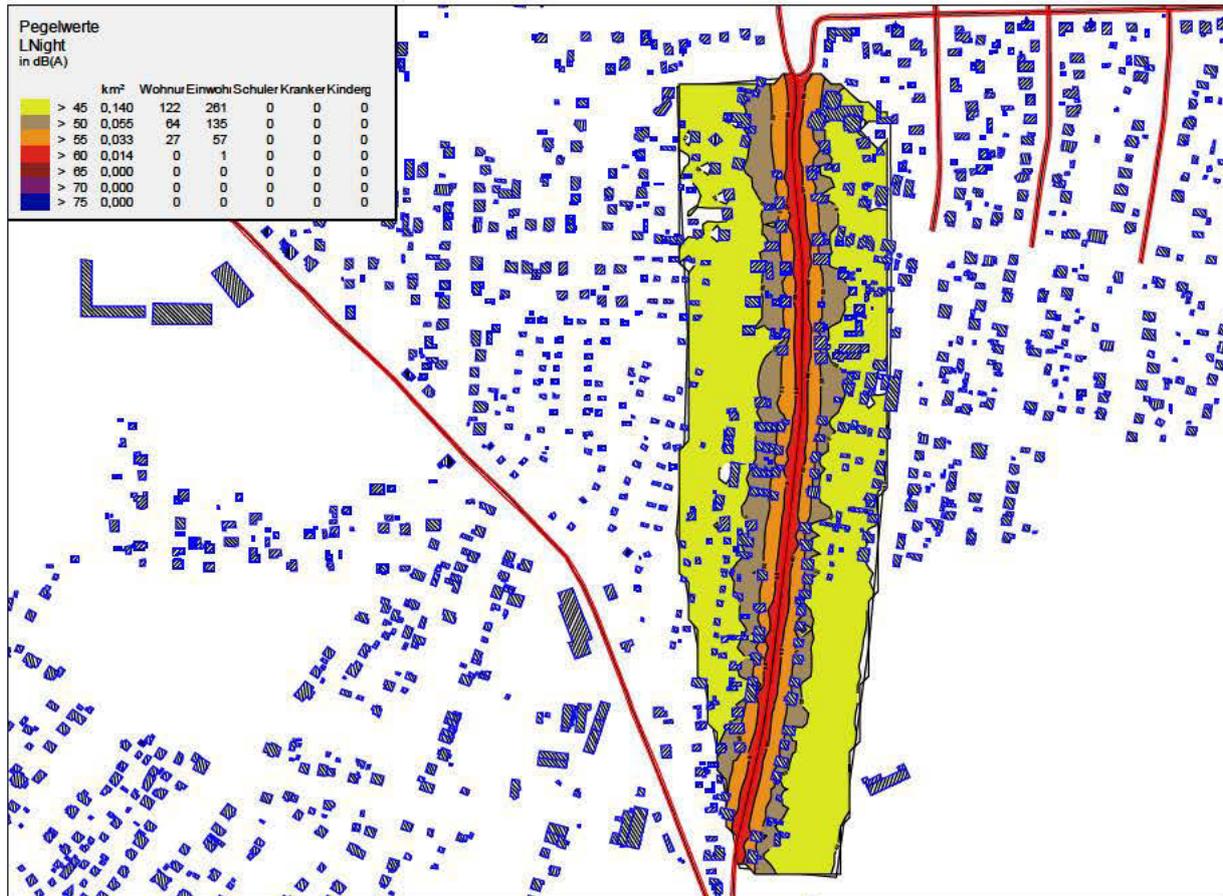


Abbildung 14 Isophonen-Bänder L_{Night}, Schildow, Mühlenbecker Str. (L 21) südlich Schillerstr., Tempo 50

7.3 Straßenzug Schillerstraße – Mönchmühlenallee – Kastanienallee

Der Straßenzug Schillerstraße – Kastanienallee hat eine wichtige Erschließungsfunktion für das relativ große Wohngebiet in Schildow östlich der Mühlenbecker Straße sowie in Mönchmühle südlich der Bahn. Dies zeigt sich in der für Wohngebietsstraßen eher hohen Verkehrsbelastung von 2.000 Kfz/24h am westlichen Ende der Schillerstraße und von 1.450 Kfz/24h in der Kastanienallee in der Nähe des S-Bahnhofs Mühlenbeck-Mönchmühle. Darüber hinaus wird der Straßenzug von einer Buslinie des ÖPNV zur Erschließung des Gebiets und zur Anbindung des S-Bahnhofs befahren.

Aufgrund der alten, groben Pflasterung in diesem Straßenzug entsteht trotz der fast durchgängigen Begrenzung der zulässigen Geschwindigkeit für den Schwerverkehr, Busse und Pkw mit Anhänger auf 30 km/h eine relativ hohe Lärmbelastung nach dem Lärmindex L_{DEN}. Diese deckt je nach Bebauungsdichte mit Werten von mehr als 55 dB(A) bis zu 60 m breite Streifen beiderseits der Straßenachse ab.

In der Abbildung 6 ist für den Straßenzug Schillerstraße – Mönchmühlenallee – Kastanienallee die Immissionsbelastung in der Ist-Situation für den Gesamttag dargestellt. Die Auswertung ohne Überlagerung mit den Immissionen der L 21 zeigt eine Betroffenheit von 23 Wohnungen

mit 48 Einwohnern bei Überschreitung des Prüfwertes für $L_{DEN} > 65 \text{ dB(A)}$ ohne dass die nächste Überschreitungsstufe ($> 70 \text{ dB(A)}$) erreicht wird. Die Betroffenheit konzentriert sich dabei vor allem auf die Häuser, die näher zur straßenseitigen Baugrenze stehen. Zurückgesetzt stehende Häuser gehören praktisch nicht zu den betroffenen Häusern.

Mit einer Asphaltierung des Straßenzuges können hier die Immissionen deutlich gesenkt werden. Der Zuschlag für „sonstiges Pflaster“ beträgt $+6 \text{ dB}$, der dann hier rechnerisch entfallen würde, was einer (energetischen) Absenkung der Emissionen auf ein Viertel des jetzigen Wertes entspricht und von den Anwohnern deutlich wahrgenommen werden kann.

7.4 Schildow, Bahnhofstraße – Glienicker Straße (K 6501)

Die getrennte Auswertung für die K 6501 in Schildow (Bahnhofstraße – Glienicker Straße) zeigt in Abbildung 15 für den Index $L_{Night} 30$ betroffene Wohnungen mit 62 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A) , davon vier Wohnungen mit acht Einwohnern in der nächsthöheren Pegelklasse über 60 dB(A) . Der Maßnahmevorschlag Tempo 30 in der Nacht sollte geprüft werden.

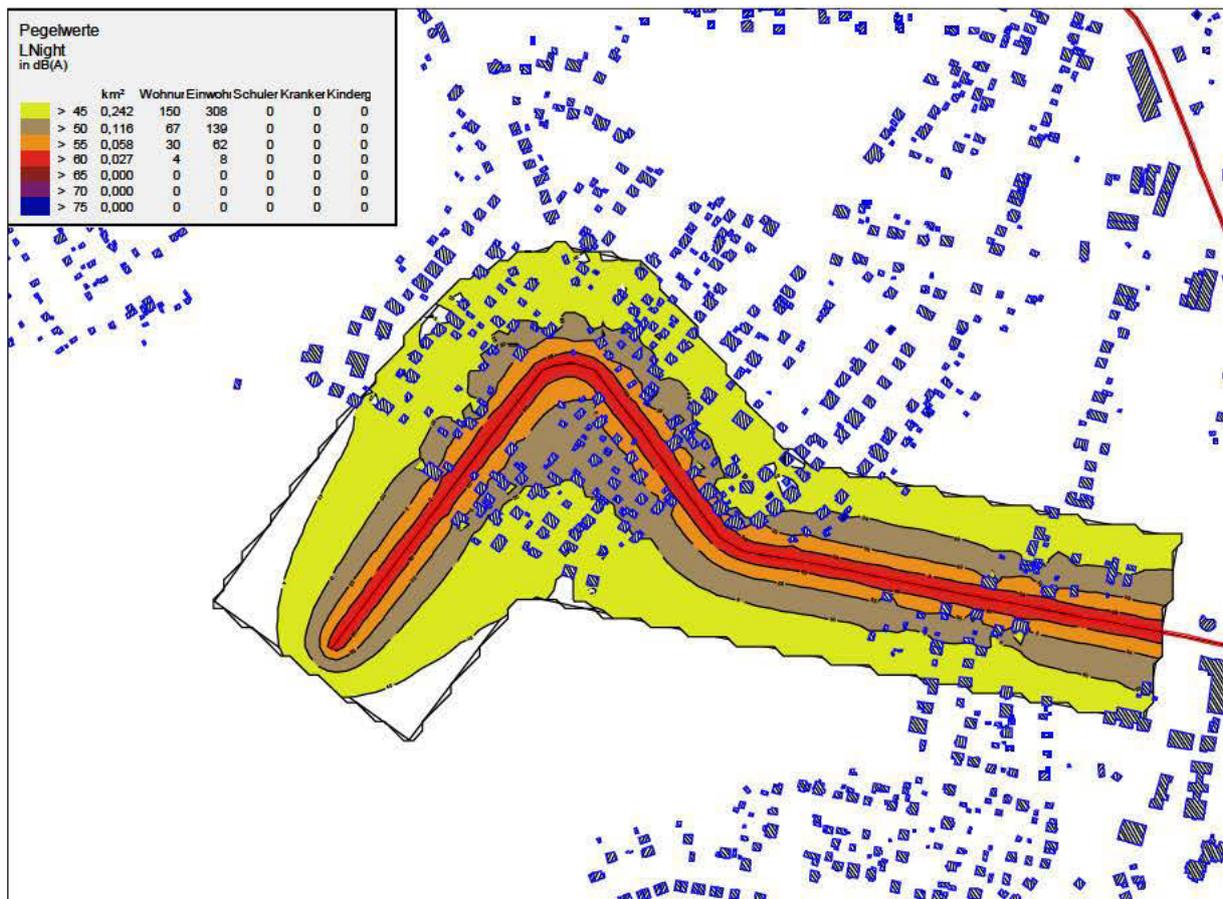


Abbildung 15 Isophonen-Bänder L_{Night} , Schildow, Bahnhofstr. – Glienicker Str. (K 6501), Tempo 50

7.5 Schildow, Franz-Schmidt-Straße

Die Auswertung für die Franz-Schmidt-Straße in Schildow zeigt für den Gesamttag bei Tempo 50 (abgesehen von Tempo 30 am Tage östlich des Bahnübergangs) in der Abbildung 2 für den Index L_{DEN} 14 betroffene Wohnungen mit 35 Einwohnern über dem Prüfwert von 65 dB(A), davon eine Wohnung mit zwei Einwohnern in der nächsthöheren Pegelklasse über 70 dB(A). Die nächtliche Situation zeigt in Abbildung 16 für den Index L_{Night} 11 betroffene Wohnungen mit 28 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A). Hier wird neben dem Maßnahmevorschlag Tempo 30 in der Nacht wegen der Verlärmung am Tage auch die Ausweisung einer Tempo-30-Zone geprüft.

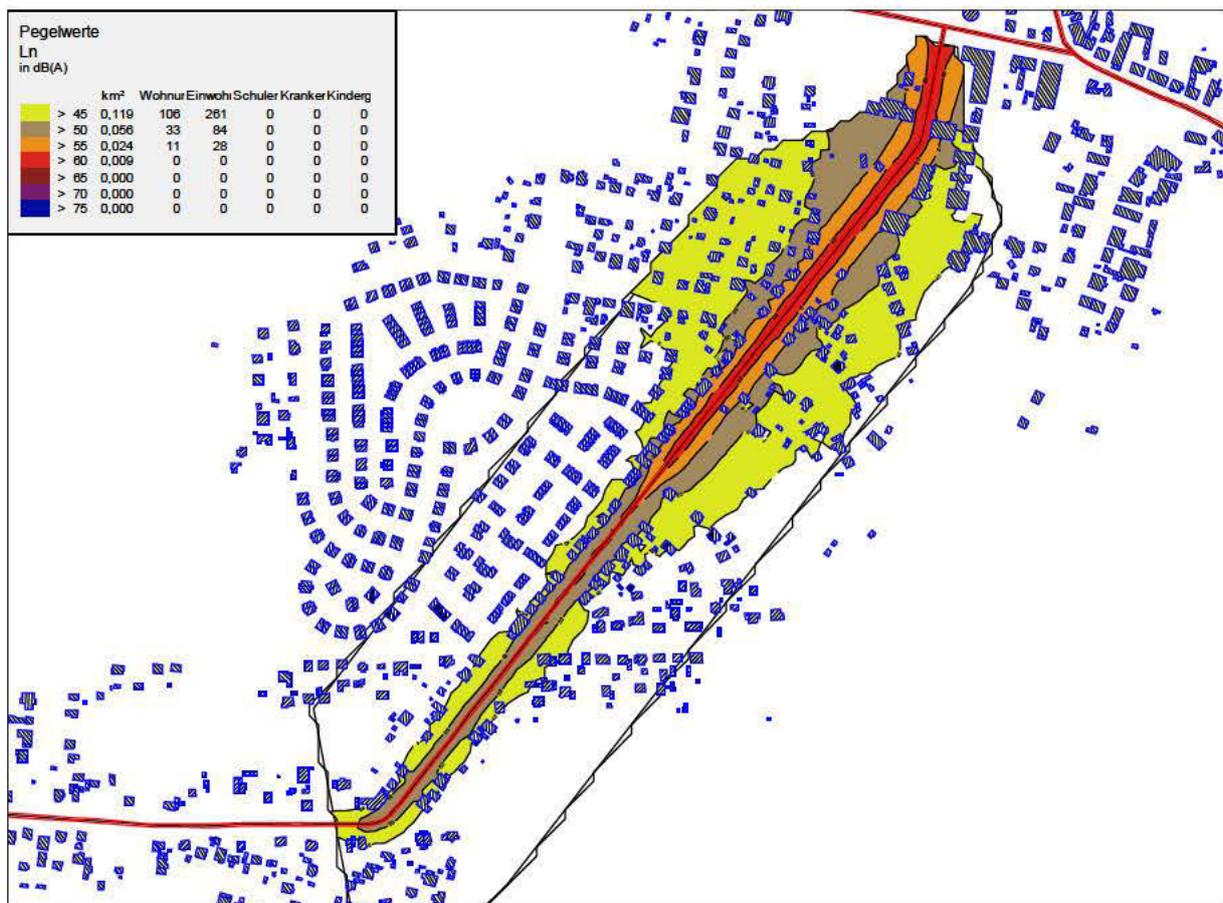


Abbildung 16 Isophonen-Bänder L_{Night} , Franz-Schmidt-Straße in Schildow, Tempo 50

7.6 Schildow, Mittelstraße

Die Auswertung der Detailkartierung für die Mittelstraße in Schildow zeigt sowohl für den Gesamttag als auch für die Nacht bei Tempo 50 keine Betroffenheit über den Prüfwerten. Die Straße hat eine Sammelstraßenfunktion für das Wohngebiet westlich der Mühlenbecker Straße. Gleichzeitig stellt sie eine Abkürzung für die Verkehre aus dem Schildower Wohngebiet um die Schillerstraße in bzw. aus Richtung Schönfließ dar. Insofern kann ein DTV von 1.790 Kfz/24h in

der Mitte der Mittelstraße als sehr gut passend zu einem DTV von 2.000 Kfz/24h am westlichen Beginn der Schillerstraße gesehen werden.

Auch wenn der Durchgangsverkehrsanteil in der Mittelstraße ohne Lärmimmissionen oberhalb der Prüfwerte abgewickelt wird, kann die Gemeinde prüfen, ob sie das Wohngebiet zwischen Schönfließer Chaussee (Schildow) und Mühlenbecker Straße insgesamt als Tempo-30-Zone ausweisen möchte. Dies könnte die Mittelstraße etwas beruhigen und einige wenige Fahrten, die im Grenzbereich eines Zeitvorteils liegen, könnten eventuell auf die Schönfließer Chaussee und Mühlenbecker Straße verdrängt werden. In jedem Fall wäre damit ein kleiner Schritt zur Verkehrsberuhigung und Erhöhung der Verkehrssicherheit getan. Allerdings haben sich der Verkehrserfassung im Februar die Geschwindigkeiten als so niedrig gezeigt, dass durch die Absenkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit kaum noch eine weitere Verringerung erwartet werden kann.

Der Nebeneffekt der (theoretischen) Lärminderung wird in Kapitel 8 in seiner Wirkung abgeschätzt.

7.7 Mühlenbeck, Berliner Str., Hauptstraße (L 30)

Die getrennte Auswertung für Mühlenbeck nördlich der Bahn bis vor die Tankstelle (Abbildung 17 zeigt für den Index L_{Night} 45 betroffene Wohnungen mit 104 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A), davon wiederum 14 Wohnungen mit 32 Einwohnern in der nächsthöheren Pegelklasse über 60 dB(A). Der Maßnahmevorschlag Tempo 30 in der Nacht soll hier geprüft werden.

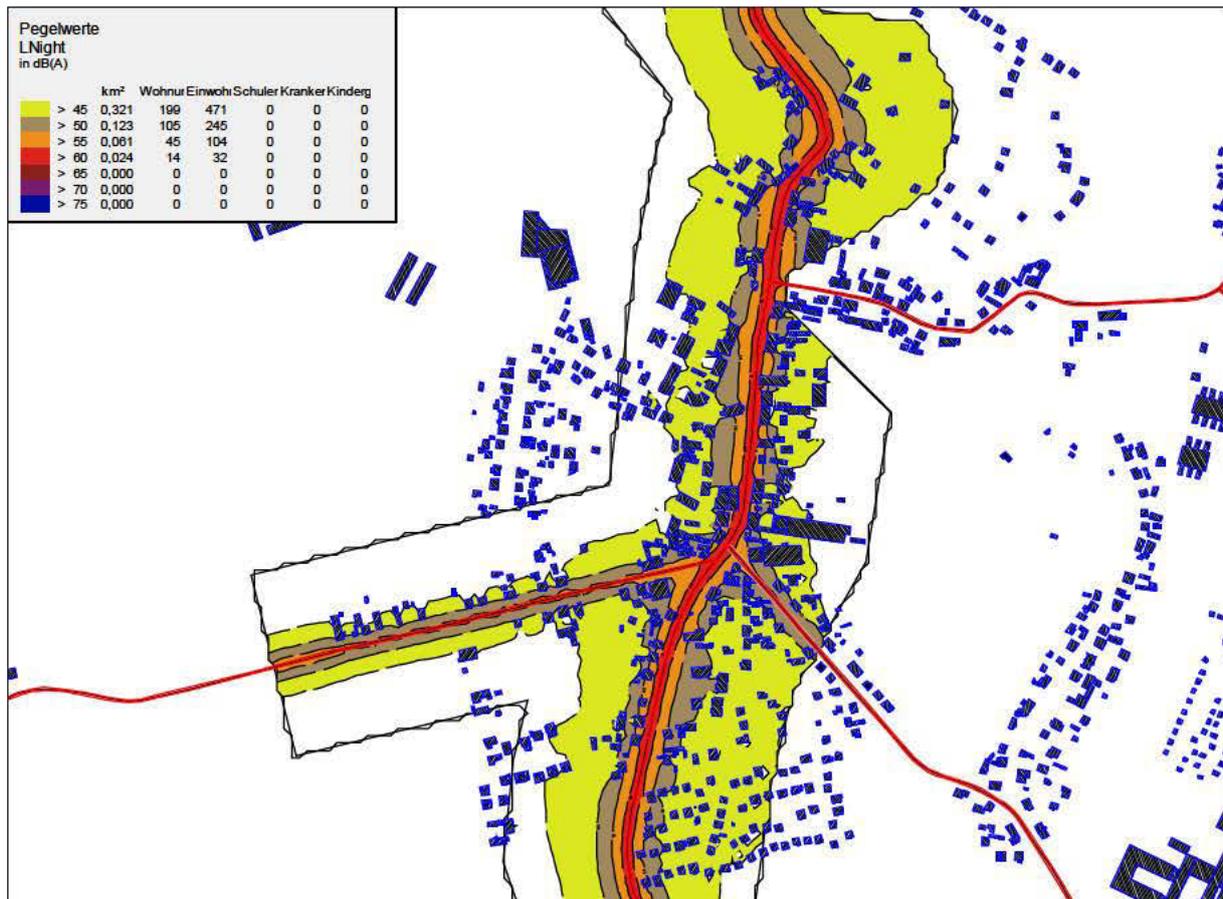


Abbildung 17 Isophonen-Bänder L_{Night} , Mühlenbeck, Berliner Str., Hauptstraße (L 21), Tempo 50

Bei den Lärminderungsmaßnahmen ist auch aufzuführen, dass der Knotenpunkt Hauptstraße / Schönfließener Straße / Hermann-Grüneberg-Straße sowie die nördlich anschließende Hauptstraße deutliche Schäden in der Straßendecke, teilweise Frostschäden, aufweisen. Eine Baumaßnahme zur Verbesserung dieser Situation, mindestens in Teilbereichen sicherlich als grundlegende Erneuerung, ist bereits in Planung. Der gegenwärtige Zustand der Straßenoberfläche ist bei den Berechnungen der Lärmkartierung nicht berücksichtigt worden, sodass die Verbesserung auch nicht als Minderung von Betroffenheit dargestellt werden kann.

7.8 Mühlenbeck, Bahnhofstraße (L 30)

Die getrennte Auswertung für die Bahnhofstraße in Mühlenbeck zeigt bei der angesetzten Verkehrsbelastung von 2.656 Kfz/24h, davon nur 192 Kfz zwischen 22 und 6 Uhr, in Abbildung 18 für den Index L_{Night} 10 betroffene Wohnungen mit 24 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A), davon wiederum vier Wohnungen mit acht Einwohnern in der nächsthöheren Pegelklasse über 60 dB(A). Der Maßnahmevorschlag Tempo 30 in der Nacht soll hier geprüft werden.

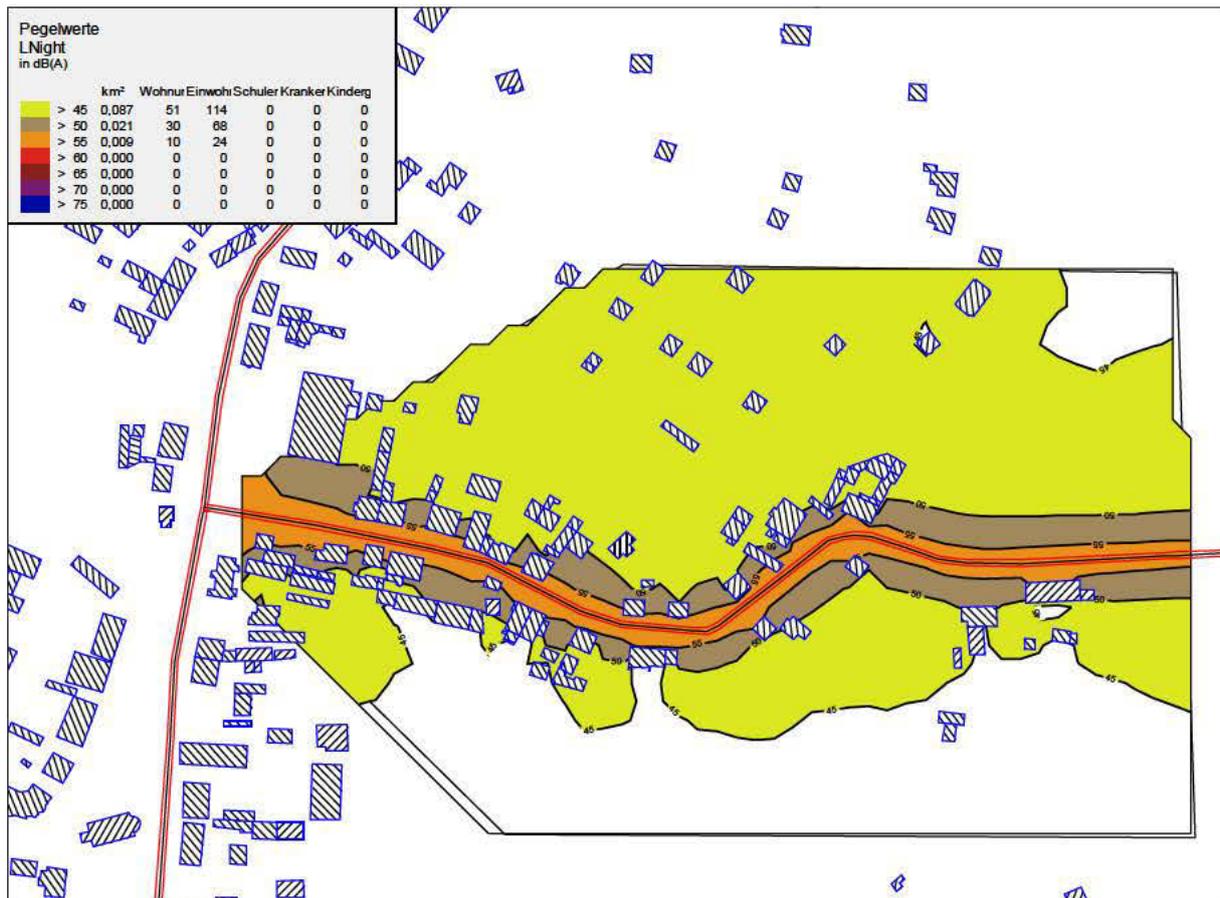


Abbildung 18 Isophonen-Bänder L_{Night} , Mühlenbeck, Bahnhofstr. (L 30), Tempo 50

7.9 Schönfließ (B 96a)

Schönfließ wird sowohl von der B 96a als auch von der L 30 durchzogen. Für eine detailliertere Untersuchung ist es von Vorteil, beide Straßen getrennt zu betrachten. Der erste Maßnahmevorschlag bezieht sich demnach auf die Ortsdurchfahrt Schönfließ im Zuge der B 96a, entlang welcher laut Lärmkartierung (Abbildung 19) in der Nacht 12 Wohnungen mit 27 Einwohnern über dem Prüfwert betroffen sind. In der Klasse über 60 dB(A) finden sich davon noch drei Wohnungen mit fünf Einwohnern. In der Klasse über 65 dB(A) findet sich ein Einwohner ohne Wohnung, was auf die statistische Einwohnerverteilung der Datengrundlage und auf Rundungsfehler in der Berechnung zurückzuführen ist (Beispiel: 0,4 Wohnungen mit 0,8 Einwohnern in der Berechnung ergeben 0 Wohnungen mit 1 Einwohner in der Darstellung).

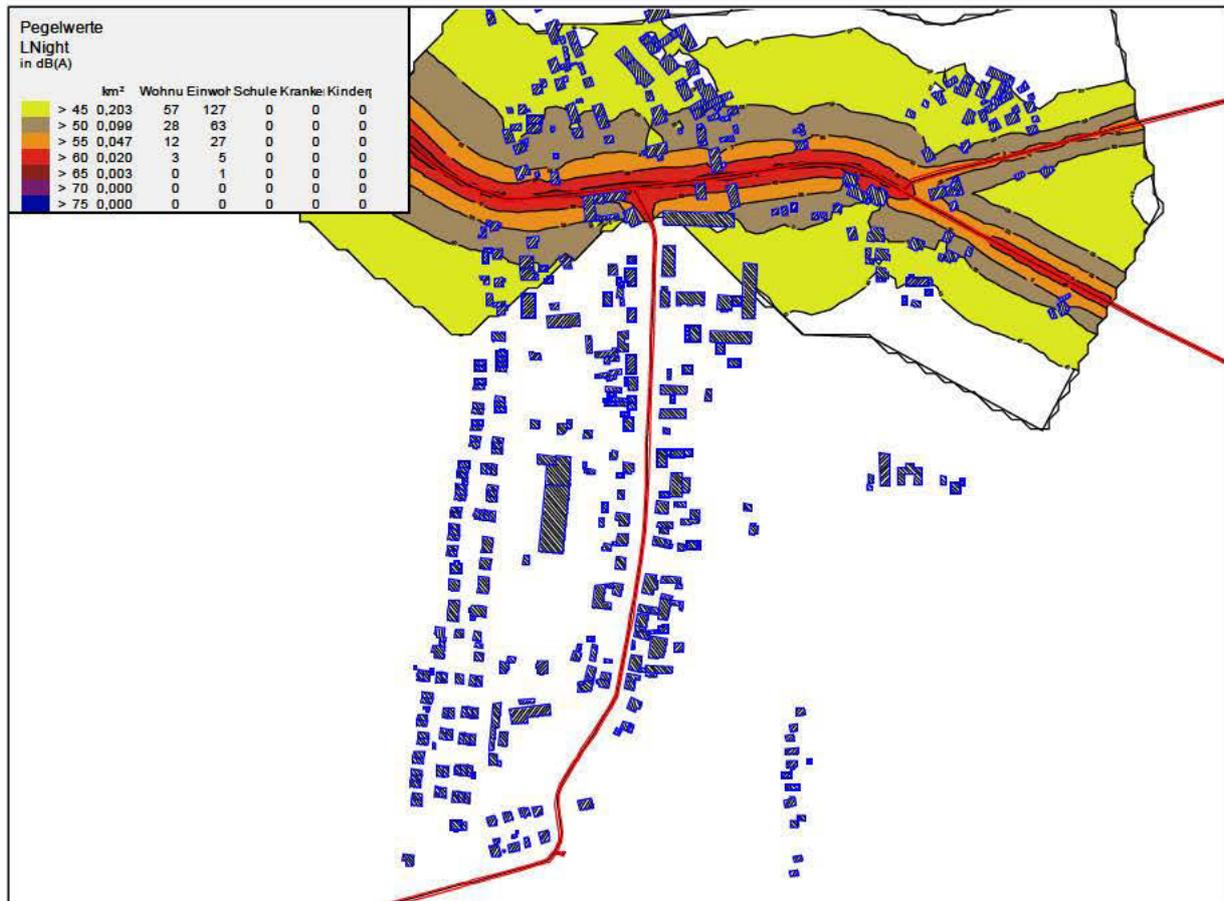


Abbildung 19 Isophonenbänder L_{Night} in Schönfließ, B 96a, Tempo 50

7.10 Schönfließ (L 30)

Für die Ortsdurchfahrt Schönfließ im Zuge der L 30 wird im Hinblick auf die Maßnahmeuntersuchung ebenfalls eine Lärmkartierung (Abbildung 20) des Nullfalls durchgeführt. Diese liefert für die Nacht eine Betroffenheit von insgesamt 13 Wohnungen mit 30 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A), wovon ein Einwohner von mehr als 60 dB(A) betroffen ist (ursächlich ist auch hier wieder die Rundung).

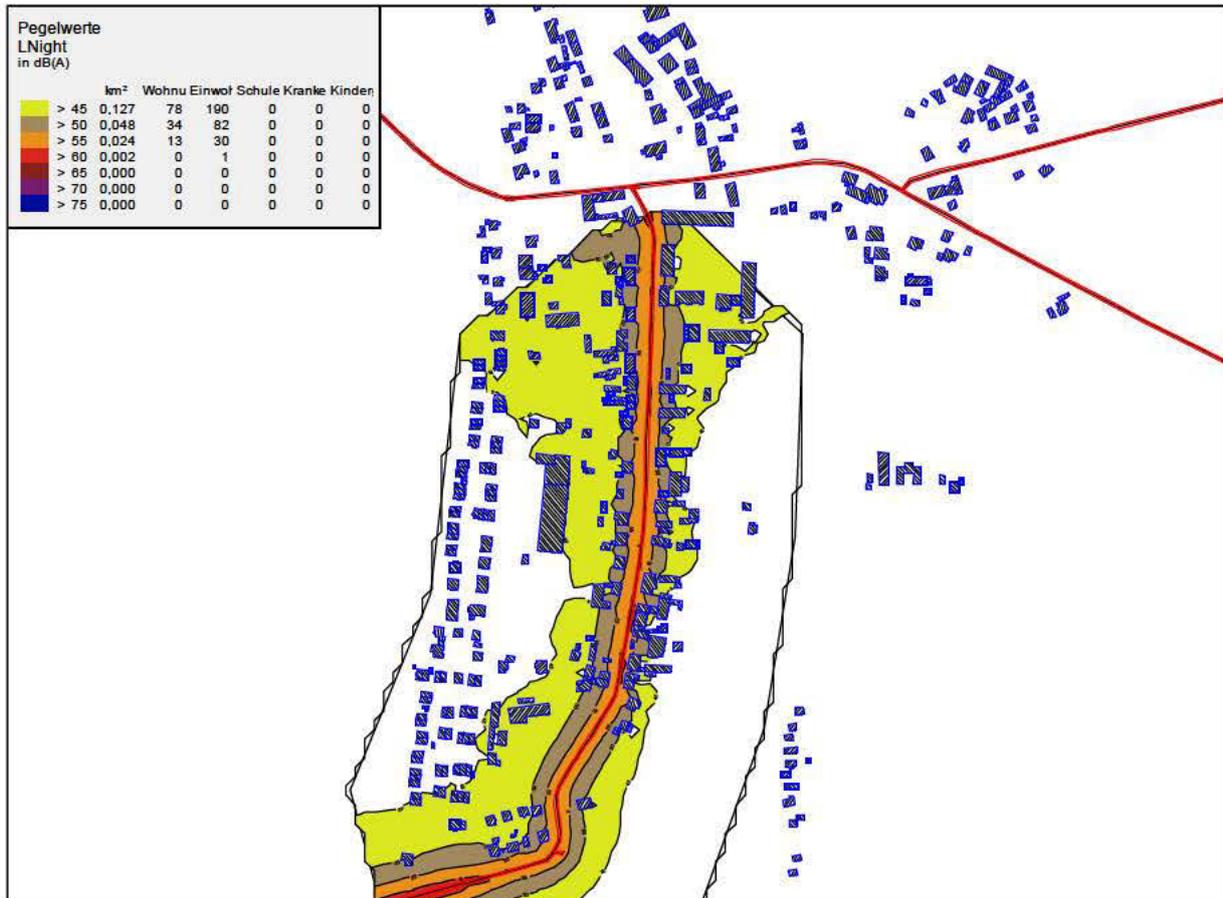


Abbildung 20 Isophonenbänder L_{Night} in Schönfließ, L 30, Tempo 50

7.11 Feldheim (L 21)

Auch für Feldheim soll eine nächtliche Maßnahme geprüft werden. Die bestehende Betroffenheit im Nullfall liegt bei 28 Wohnungen mit 51 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A). Über 60 dB(A) sind davon noch sechs Wohnungen mit acht Einwohnern betroffen, rein statistisch existiert ein Betroffener über der 65 dB(A)-Schwelle (Abbildung 21).

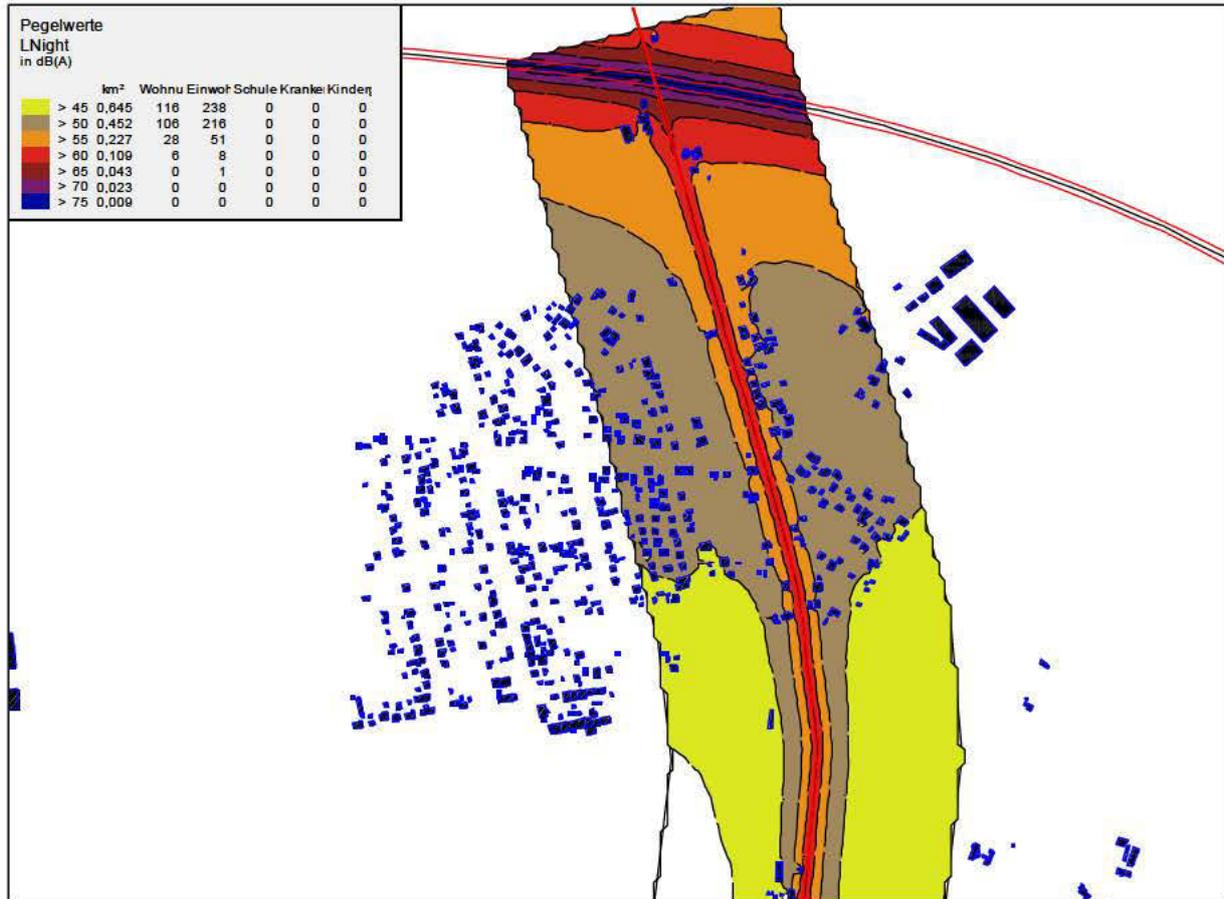


Abbildung 21 Isophonenbänder L_{Night} in Feldheim, Tempo 50

7.12 Summt (nördlicher Abschnitt, L 21)

Für eine genauere Wirkungsabschätzung einer möglichen Maßnahme entlang der L 21 wird Summt in zwei Detailuntersuchungsgebiete geteilt. Die Grenze zwischen beiden verläuft dabei auf Höhe der Dammsmühlerstraße und des Feldscheunenwegs.

Für den nördlichen Teil lässt sich im Nullfall eine nächtliche Betroffenheit von zwei Wohnungen mit vier Einwohnern über dem L_{Night}-Prüfwert von 55 dB(A) ermitteln. Über 60 dB(A) besteht laut Lärmkartierung keine Betroffenheit (Abbildung 22). Angesichts dieser vergleichsweise geringen Betroffenheit dürfte sich eine Maßnahme an dieser Stelle nicht lohnen.

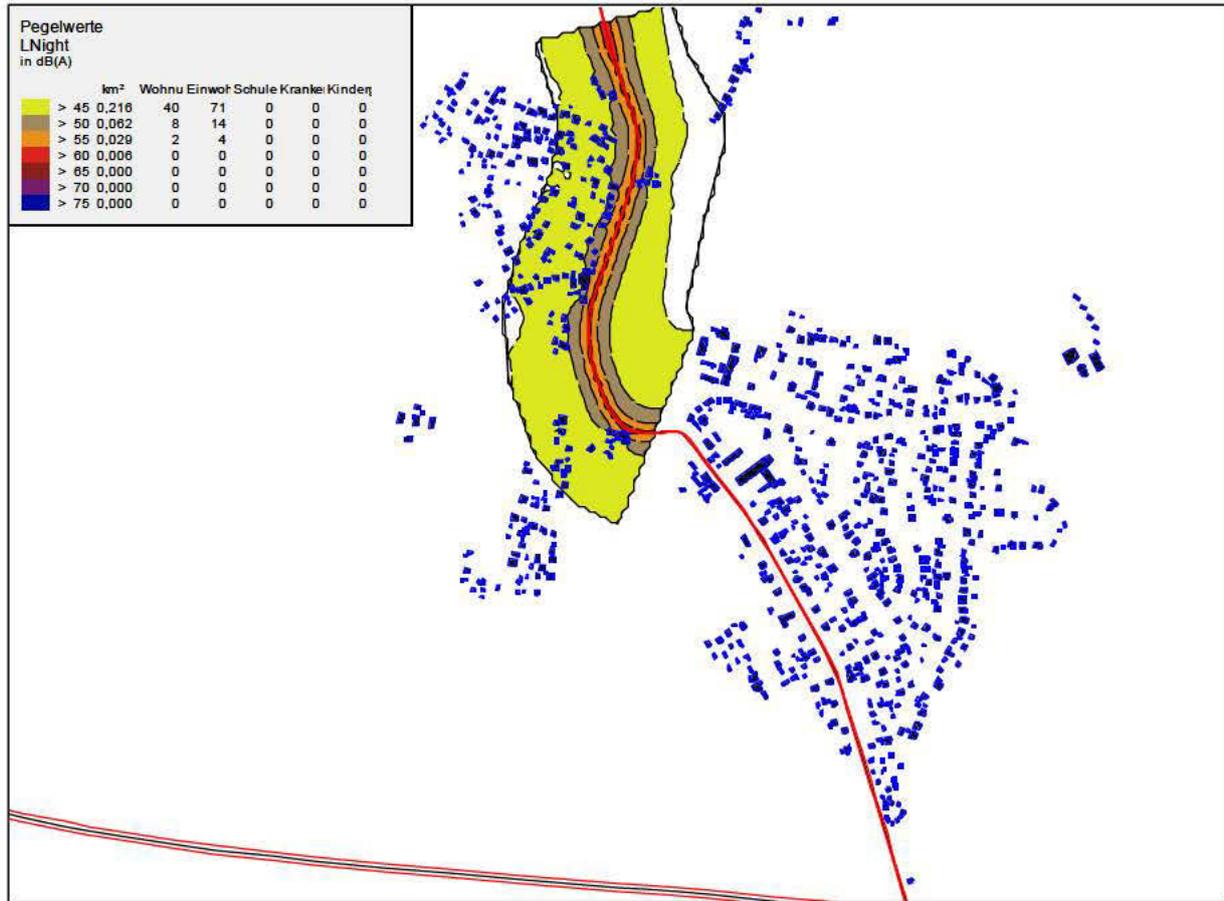


Abbildung 22 Isophonenbänder L_{Night} in Summt, nördlicher Abschnitt, Tempo 50

7.13 Summt Süd (L 21)

Für den südlichen, näher zur Autobahn gelegenen Teil Summts zeigt die Lärmkartierung für den Nullfall eine Betroffenheit über dem L_{Night} -Prüfwert von 18 Wohnungen mit 33 Einwohnern auf. Wie im nördlichen Teil gibt es auch hier keine Betroffenen über 60 dB(A).

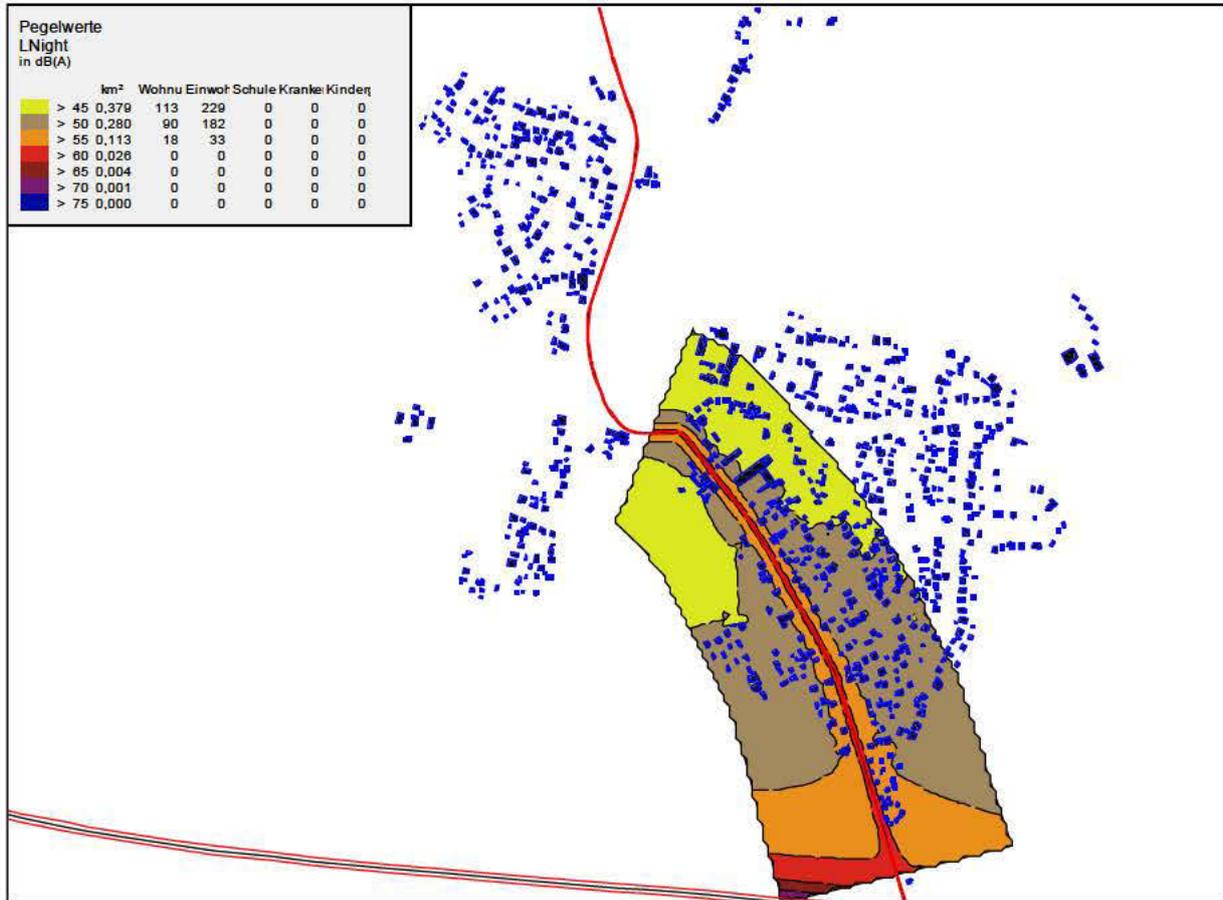


Abbildung 23 Isophonenbänder L_{Night} in Summt, südlicher Abschnitt, Tempo 50

7.14 L 30, Siedlungsbereich Buchhorst

Für den Siedlungsbereich Buchhorst wird als Prognose-Nullfall die Situation nach dem Ausbau der BAB A 10 untersucht. In Abbildung 24 ist der nächtliche Pegel L_{Night} dargestellt. Bei Tempo 50 in der Ortslage Buchhorst bleiben nachts 9 betroffene Wohnungen mit 21 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A).

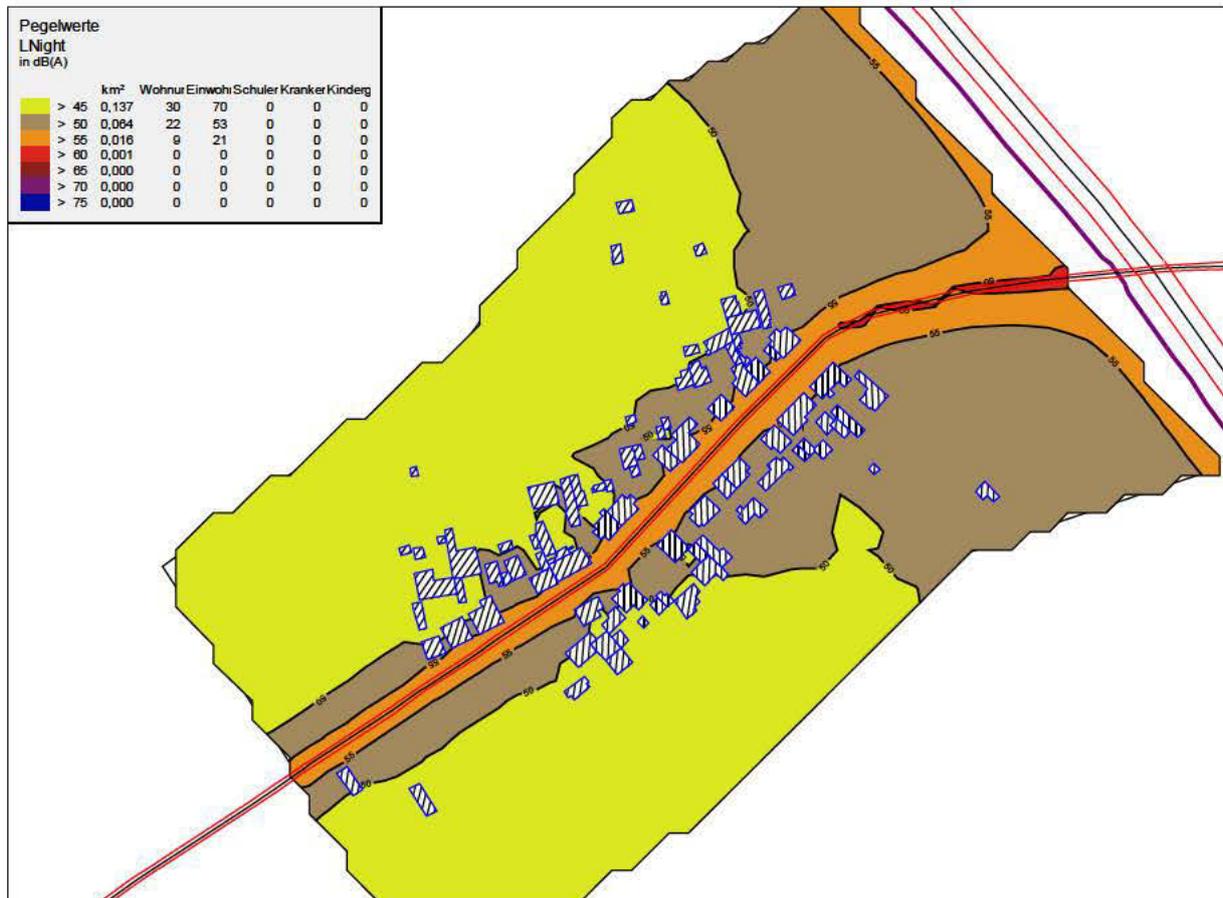


Abbildung 24 Isophonen-Bänder L_{Night} , Buchhorst, mit Lärmschutzwand BAB nach 6-streifigem Ausbau, Tempo 50

Es soll der Vorschlag geprüft werden, ob Tempo 30 in den Nachtstunden zur Minderung dieser Betroffenheit noch einen hinreichend großen Beitrag leisten kann und damit diesen Maßnahmevorschlag rechtfertigen kann.

Ergänzend wird geprüft, ob Tempo 30 in der Nacht auch in der jetzigen Situation ohne Lärmschutzwand an der BAB A 10 zu einer spürbaren Reduzierung der Betroffenheit in der Nacht führt und auch die kurzfristige Umsetzung rechtfertigen würde.

7.15 BAB A 10, Planfeststellung 6-streifiger Ausbau

Diese Maßnahme befindet sich seit vielen Jahren im Planfeststellungsverfahren.

Gegenüber dem ersten Planentwurf sind durch viele Eingaben weitgehende Verbesserungen in der Planung erreicht worden. So sind z. B. geplante Lärmschutzwände deutlich größer dimensioniert (verlängert bzw. erhöht) worden.

Die so geänderten Pläne sind erneut ausgelegt worden und von betroffenen Einwohnern in Mühlenbeck, Feldheim und Summt gibt es nun erneut Einwendungen bzw. es werden frühere Einwendungen aufrecht erhalten, weil sie aus Sicht der Betroffenen nicht angemessen berücksichtigt wurden.

Generell ist festzustellen, dass es nicht Aufgabe der Lärmkartierung und der Lärmaktionsplanung ist, sich in irgendeiner Form in laufende Planfeststellungsverfahren einzumischen. Dort ist genau geregelt, wie die Pläne aufzustellen sind, wie sie bekannt gemacht und ausgelegt werden, wie Betroffene dazu Einwendungen vorbringen können und anzuhören sind und wie auf die Einwendungen reagiert wird bzw. wie sie beschieden werden.

Andererseits ist es die Pflicht der Lärmaktionsplanung, die Lärmprobleme der Öffentlichkeit aufzunehmen und nach Möglichkeit zu regeln. Dazu zählen durchaus auch befürchtete Probleme in der Zukunft. Natürlich kann dazu nicht die gesamte lärmtechnische Bewertung der Planung nach den Kriterien der Lärmkartierung nach der EG-Umgebungslärmrichtlinie noch einmal durchgeführt werden.

Wir weisen in diesem Zusammenhang auch immer wieder darauf hin, dass die Einhaltung der bestehenden Grenzwerte der 16. BImSchV bzw. der VLärmSchR 97 gegenüber Wohngebieten oder ähnlich geschützten Nutzungen die Immissionen stärker begrenzt als die Einhaltung der Brandenburgischen Prüfwerte für L_{DEN} bzw. L_{Night} .

Bei Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte ist immer abzuwägen zwischen aktivem und passivem Schallschutz, also der Reduzierung der Emissionen an der oder in der Nähe der Quelle - oder auch der Reduzierung der Immissionen in der Nähe der Immissionsorte - statt der Verhinderung des Eindringens der Immissionen in bewohnte Räume. Nur bei unverhältnismäßig hohem Aufwand (also nicht einfach nur bei höheren Kosten) für den aktiven Schallschutz kann auf passiven Schutz zurückgegriffen werden.

Zu dieser Abwägung gibt es Einwendungen bzw. Forderungen:

- ▶ **„Durch nicht ausreichende Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes würden fast 100 Anliegergrundstücke in Summt, Feldheim und Buchhorst sowohl tags wie nachts einer Lärmbelastung ausgesetzt, welche oberhalb der gesetzlichen Grenzwerte liegt.“ (Die Leitbildgruppe Mühlenbecker Land, 27.06.2011, Aufrechterhaltung der Einwendung vom 12.05.2009),**
- ▶ **„Einhaltung der gesetzlichen Lärm- und Immissionsschutzgrenzwerte für eine weitaus höhere Zahl der, nach aktueller Planung, betroffenen Grundstücke. Minderung der Lärmbelastung für alle Anwohner durch den optimalen Einsatz von aktivem Lärmschutz, z. B. durch offenpo-**

rigen Asphalt (OPA) im Autobahn A10-Gesamtbereich Mühlenbecker Land." (Forderung der Bürgerinitiative A10-Ausbau Mühlenbecker Land, 28.06.2011),

- ▶ „Höhere *Wirksamkeit* der Lärmschutzwände bzw. -wälle und lückenlose Lärmabschirmung durch optimale, nach neuestem technischen Stand, ausgeführte Lärmschutzwand-, -wandkombinationen, auch auf dem Mittelstreifen im Autobahn A10-Gesamtbereich Mühlenbecker Land." (Forderung der Bürgerinitiative A10-Ausbau Mühlenbecker Land, 28.06.2011),

In der Öffentlichkeitsmitwirkung wurde die zuständige Behörde bzw. das beauftragte Planungsbüro nachdrücklich von der Bürgerversammlung aufgefordert, sich für die Forderungen der Bürger gegenüber der Planfeststellungsbehörde einzusetzen.

Wir würden deshalb gern als Maßnahme vorschlagen, dass sich die Gemeindevertretung gegenüber der Planfeststellungsbehörde entsprechend äußert, allerdings ist die Gemeinde selbst in dem Verfahren bereits im Sinne ihrer Bürger aktiv geworden.

Dennoch sollte der Planfeststellungsbehörde ein schriftlicher Hinweis auf die Bezugnahme des Lärmaktionsplanes auf die Forderungen und Einwendungen der Bürger gegeben werden.

7.16 L 21, Umgehungsstraßenkonzept

Die L 21 zwischen Schildow und Summt stellt die wesentliche Verkehrsachse der Gemeinde Mühlenbecker Land sowohl für den innergemeindlichen Verkehr als auch für die Verbindung zu den Nachbargemeinden dar. Vor allem in der Nord-Süd-Relation kann es nennenswerte Anteile im Kfz-Verkehr geben, die zumindest für einige Ortsteile der Gemeinde als Durchgangsverkehr auftreten. In der Ost-West-Richtung werden diese Durchgangsverkehr sicherlich kleinräumig von der BAB A 10, der B 96a und der L 30 aufgenommen und belasten in ihren versetzten Querungen nur die Ortszentren von Mühlenbeck und Schildow, wo die Anteile des Wohnens geringer sind.

Aufgrund dieser Situation hat es bereits Vorschläge zu zwei Ortsumgehungen für die L 21 gegeben, die im Landesstraßenbedarfsplan derzeit aber keine Realisierungschance haben.

In der Nachbargemeinde Wandlitz (Kreis Barnim) weist die B 109 aufgrund der dortigen historischen Ortsentwicklung eine ähnliche Situation auf, wo die Ortsteile Schönerlinde, Schönwalde und Basdorf mit ihrer Siedlungsstruktur an dieser wichtigsten Straße orientiert sind. Auch im OT Wandlitz selbst führt die Straße durch das (neue) Ortszentrum.

Für die B 109 gibt es im Bundesverkehrswegeplan zwei Ortsumgehungen. Dies sind im vordringlichen Bedarf die OU Schönerlinde (ca. 2,5 km) und im weiteren Bedarf die OU Wandlitz (ca. 9 km).

Aus unserer Sicht sollte geprüft werden, ob nicht durch geeignete Zusammenlegung dieser Projekte durch eine einzige, zwischen allen genannten Ortsteilen liegende Straße mit größerem Nutzen die Funktion der bisher einzeln geplanten Ortsumgehungen aufgegriffen werden kann.

Diese Straße könnte an ihrem südlichen Ende entweder aus der BAB A 114 als nördlicher Anschluß aus dem AD Pankow entwickelt werden oder alternativ mit einer versetzten AS Mühlenbeck westlich des Klärwerks Schönerlinde mit Anbindung an die L 305. An ihrem nördlichen Ende könnte die Straße z. B. in die B 109 nördlich Klosterfelde einmünden oder an Zehlendorf vorbei in die L 21 Richtung Liebenwalde einmünden.

Wenn ein solcher Maßnahmenvorschlag konkret in den Lärmaktionsplan aufgenommen werden soll, müsste bereits bis zur Aufnahme in den Plan eine strategische Umweltprüfung vorgenommen werden. Es sollte daher als ein vorgelagerter Schritt beschlossen werden, dass zwischen den benachbarten Gemeinden und gleichzeitig zwischen den betroffenen Landkreisen versucht wird, eine gemeinsame Planungsrunde auf der Fachebene zu initiieren, in der ein solcher gemeinsamer Plan im Grundsatz entwickelt, planerisch weiter konkretisiert und zum Bundesverkehrswegeplan eingereicht werden kann.

7.17 Lärmschutz an Schienenwegen

7.17.1 Lärmschutzmaßnahmen am Berliner Außenring

Auf der Bürgerversammlung ist der Bahnlärm des Berliner Außenrings von Betroffenen als sehr störend benannt worden, insbesondere die Güterzüge in der Nacht wären ein großes Problem. Die vorhandene Lärmkartierung der 1. Stufe (Anlage 8 und Anlage 9) sowie die Auswertung des Eisenbahn-Bundesamtes (Anlage 10) dazu bestätigen das. Eine neuere Kartierung der 2. Stufe, die im Sommer 2012 bereitstehen sollte, ist gegenwärtig leider noch nicht verfügbar.

Zur Abschätzung der Betroffenheit haben wir die Isophonenfläche der Nachtlärm-Kartierung (Anlage 9) für den nächtlichen Prüfwert von $L_{\text{Night}} = 55 \text{ dB(A)}$ im Berechnungsmodell des LUGV abgebildet und die darin liegenden Gebäude ausgewertet. Dabei wurden insgesamt 149 Wohnungen mit 311 Einwohnern als über dem nächtlichen Prüfwert betroffen gefunden. Die Auswertung des Eisenbahn-Bundesamtes weist insgesamt (gerundet auf ganze 10 in jeder Klasse) nur 180 Betroffene aus.

Eine Berechnung im vorhandenen Modell ist leider nicht möglich, da insbesondere die Zuganzahlen und -arten nicht zur Verfügung stehen.

Das EBA weist dabei für L_{Night} über 60 dB(A) immerhin noch 60 Einwohner aus und sogar über 70 dB(A) ist die Überschreitungsklasse noch besetzt (bis zu 10 Einwohner). Diese Betroffenheit liegt sehr klar über den juristischen Grenzen der Gesundheitsgefährdung (60 dB(A) in der Nacht und sogar der Gesundheitsbeeinträchtigung (65 dB(A) in der Nacht).

Deshalb ist hier vordringlich Abhilfe zu schaffen. Im Bereich östlich des S-Bahnhofs Mönchmühle sollen auf beiden Seiten des Bahndamms Lärmschutzwände errichtet werden. Die Höhe der Wände kann nur geschätzt werden, da keine Zugverkehrs-Daten für eine Berechnung zur Verfügung stehen. Zur Abschirmung der Geräuschquellen im Rad-Schiene-Bereich sowie an den Achsen und Bremsen können ca. 1,5 m hohe Wände (über Schienenoberkante!) bereits gut wirksam sein.

7.17.2 Beseitigung von Unebenheiten an Bahnübergängen

Die Strecke der Heidekrautbahn hat mehrere Bahnübergänge im Gemeindegebiet. In Bezug auf die Bahnübergänge Bahnhofstraße (Schildow) und Franz-Schmidt-Straße sind auf der Bürgerversammlung störende Schlaggeräusche beim Überfahren der Schienen genannt worden.

Es gibt derzeit Überlegungen des Betreibers der Heidekrautbahn (Niederbarnimer Eisenbahngesellschaft, NEB) und der Besteller von SPNV-Leistungen, die Stammstrecke zwischen Wilhelmsruh und Schönwalde wieder in Betrieb zu nehmen. Dies würde dann sehr wahrscheinlich auch zu einer Erneuerung der Gleise und der Bahnübergänge führen, sodass dann eine Verbesserung eintritt.

Bis dahin würden sich die Überfahrgeräusche an den Schienen deutlich vermindern, wenn die Bahnübergänge in den Bereich der Tempo-30-nachts Maßnahme einbezogen werden. Deshalb wird dies für die entsprechenden Tempo-30-Maßnahmevorschläge so berücksichtigt.

8 Abschätzung der Lärminderung

8.1 Schildow, L 21 zwischen Hauptstraße und Groß Stückenfeld

Die Abschätzung der Lärminderung der im Kapitel 7.2 vorgeschlagenen Maßnahmen Tempo 30 in der Nacht im nördlichen und südlichen Teil der L 21 (Mühlenbecker Straße) ist hier getrennt nach den beiden Abschnitten dargestellt. Generell sinkt die nächtliche Emission rechnerisch um 2,4 dB(A). Im nördlichen Abschnitt (nördlich der Einmündung Schillerstraße) sinkt die Betroffenheit oberhalb des Prüfwertes von 55 dB(A) von 10 Wohnungen mit 19 Einwohnern auf zwei Wohnungen mit sechs Einwohnern. Die Gesamtbelastung oberhalb 45 dB(A) sinkt im betrachteten Einflussbereich von 87 Wohnungen mit 187 Einwohnern auf 60 Wohnungen mit 122 Einwohnern (Abbildung 25).

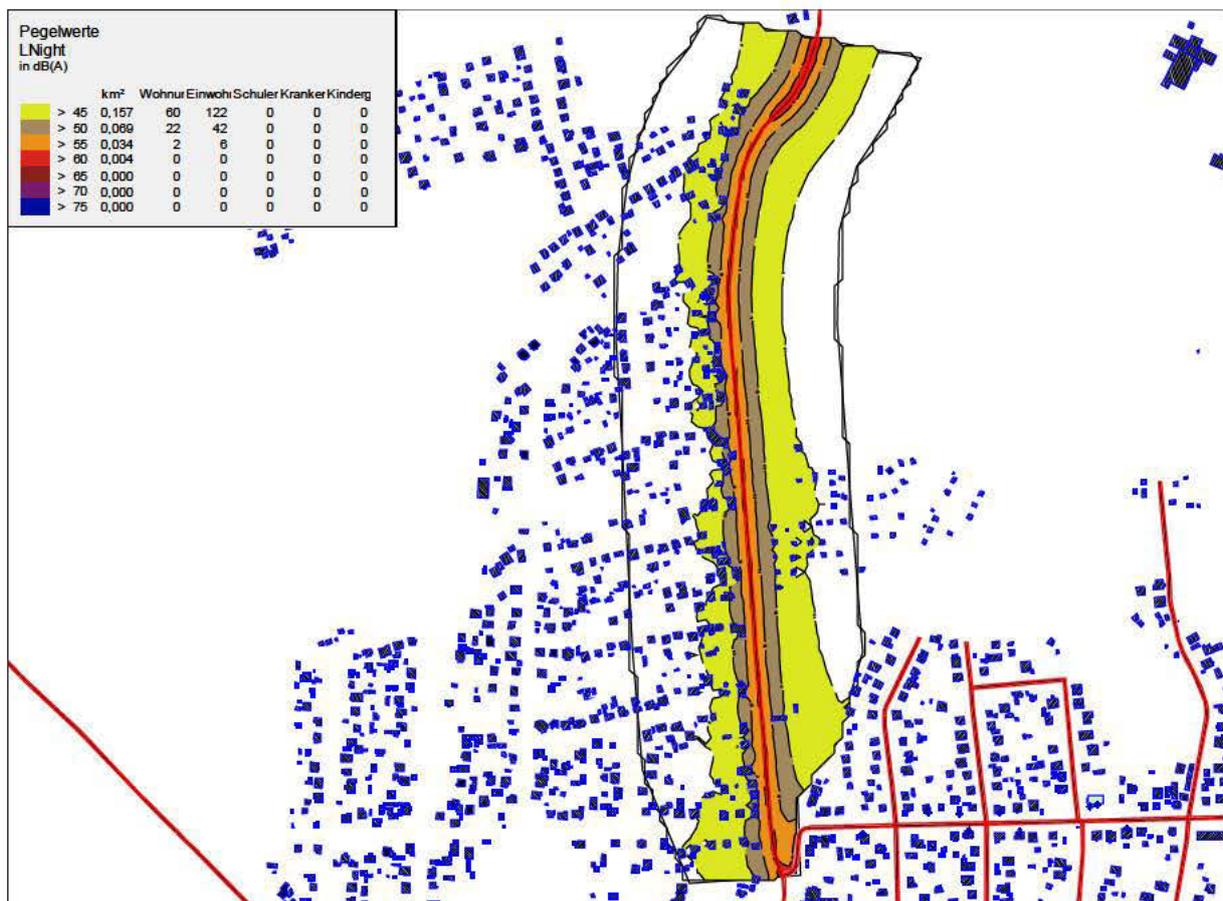


Abbildung 25 Isophonen-Bänder L_{Night} , Schildow, Mühlenbecker Str. (L 21) nördlich Schillerstr., Tempo 30 nachts

Die Fahrtzeitverlängerung gegenüber Tempo 50 beträgt auf dieser etwa 1.000 m langen Strecke knapp 50 Sekunden.

Im südlichen Abschnitt (siehe Abbildung 26) sinkt bei Tempo 30 nachts die Betroffenheit von 27 Wohnungen mit 57 Einwohnern auf 13 Wohnungen mit 27 Einwohnern. Es verbleiben keine Betroffenen über 60 dB(A).

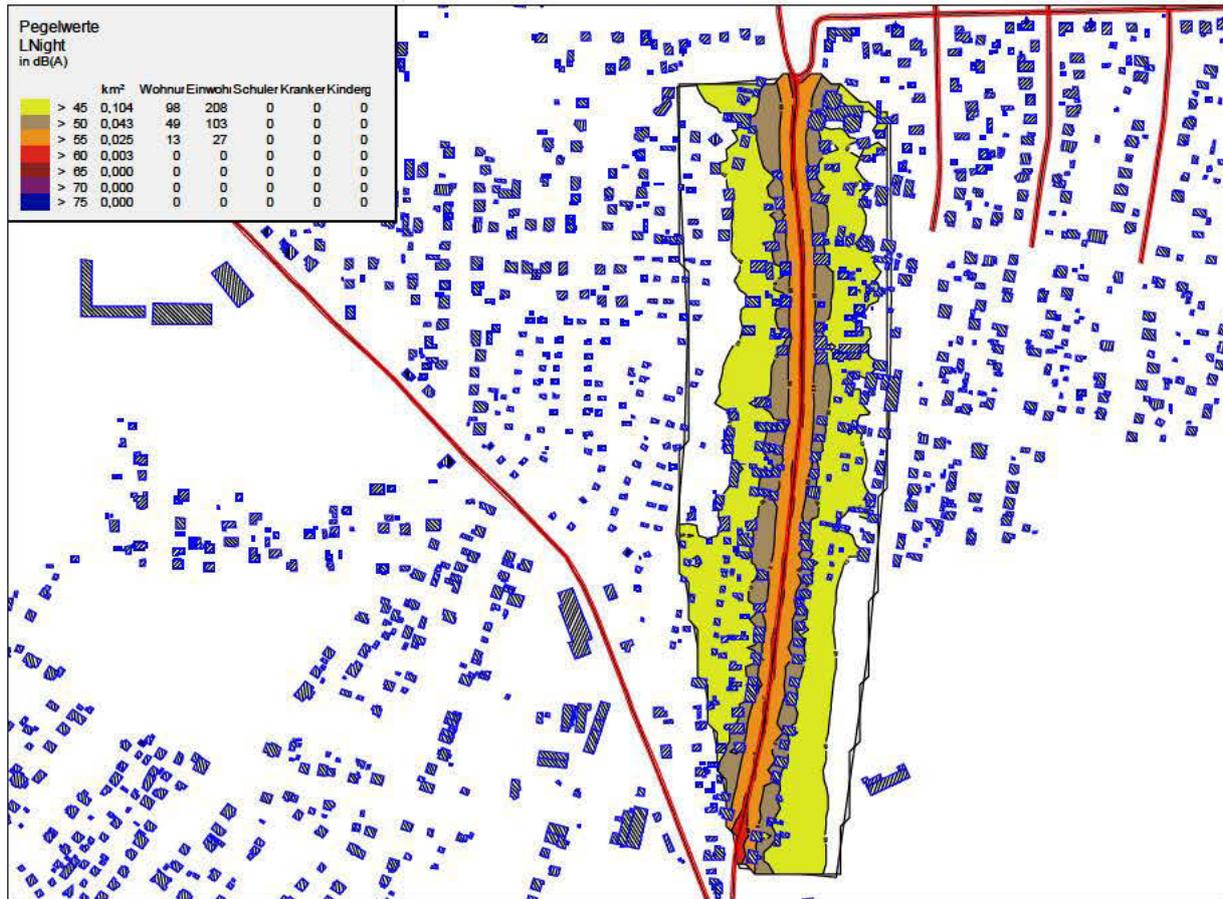


Abbildung 26 Isophonen-Bänder L_{Night}, Schildow, Mühlenbecker Str. (L 21) südlich Schillerstr., Tempo 30 nachts

8.2 Straßenzug Schillerstraße – Mönchmühlenallee – Kastanienallee

Die Wirkung der beabsichtigten Asphaltierung für den Straßenzug Schillerstraße – Kastanienallee ist mit einer Lärmprognoseberechnung ermittelt worden. In einer ebenen Berechnung ergibt sich allein aus diesem Straßenzug unter Beibehaltung aller übrigen Eingangsdaten (Verkehrsbelastung, zulässige Geschwindigkeiten) die in Abbildung 27 dargestellte Situation.

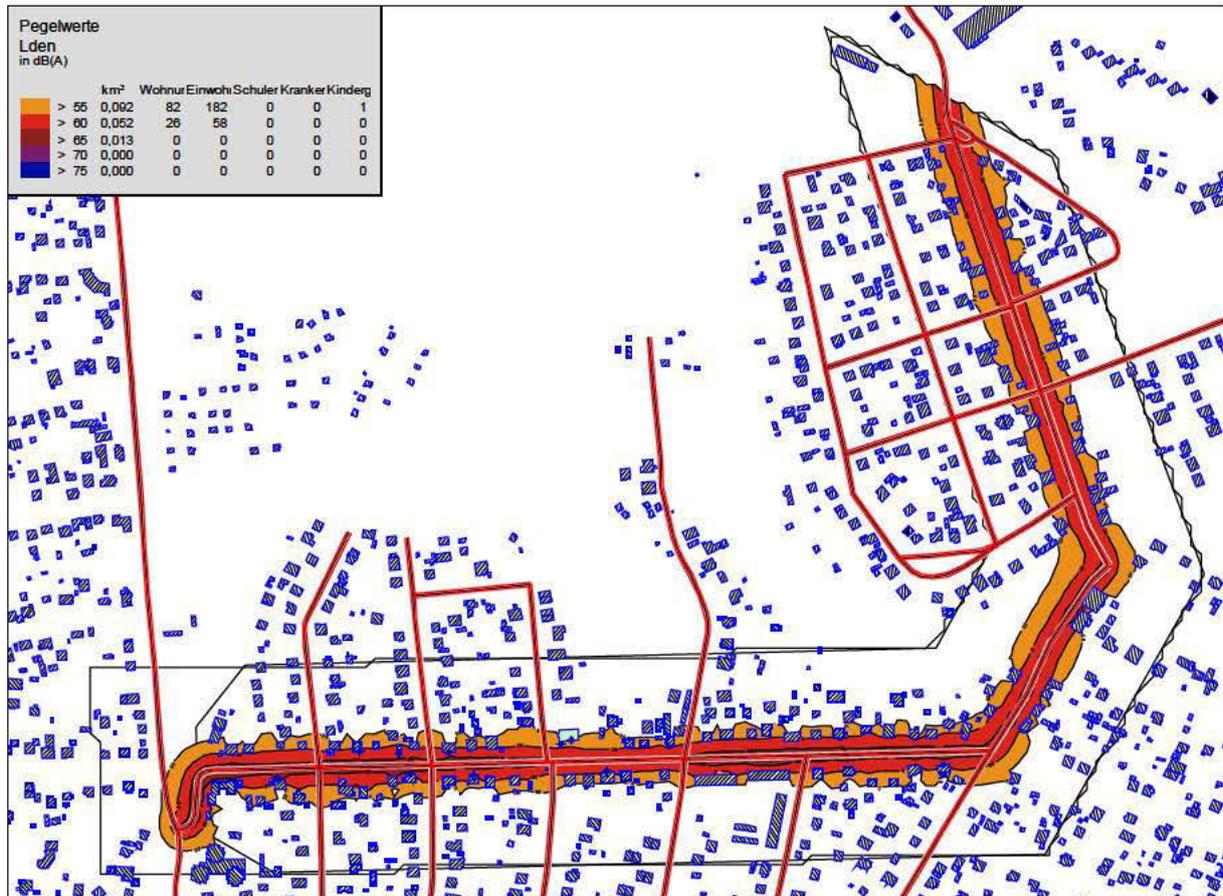


Abbildung 27 Isophonen-Bänder L_{DEN} , Schillerstraße – Kastanienallee, nach Asphaltierung

Mit der Maßnahme wird eine vollständige Vermeidung der Betroffenheit über dem Prüfwert für L_{DEN} von 65 dB(A) erreicht. Die Belastung für den Gesamttag ($L_{DEN} > 55$ dB(A)) allein aus diesem Straßenzug sinkt von 378 Einwohnern in 171 Wohnungen auf 182 Einwohner in 82 Wohnungen.

8.3 Schildow, Bahnhofstraße – Glienicker Straße (K 6501)

Die Prognose für die K 6501 in Schildow (Bahnhofstraße – Glienicker Straße) zeigt in Abbildung 28 für den Index L_{Night} einen Rückgang der Betroffenheit über dem Prüfwert von 55 dB(A) von 30 betroffenen Wohnungen mit 62 Einwohnern auf 15 Wohnungen mit 30 Einwohnern, davon keine mehr in der nächsthöheren Pegelklasse über 60 dB(A).

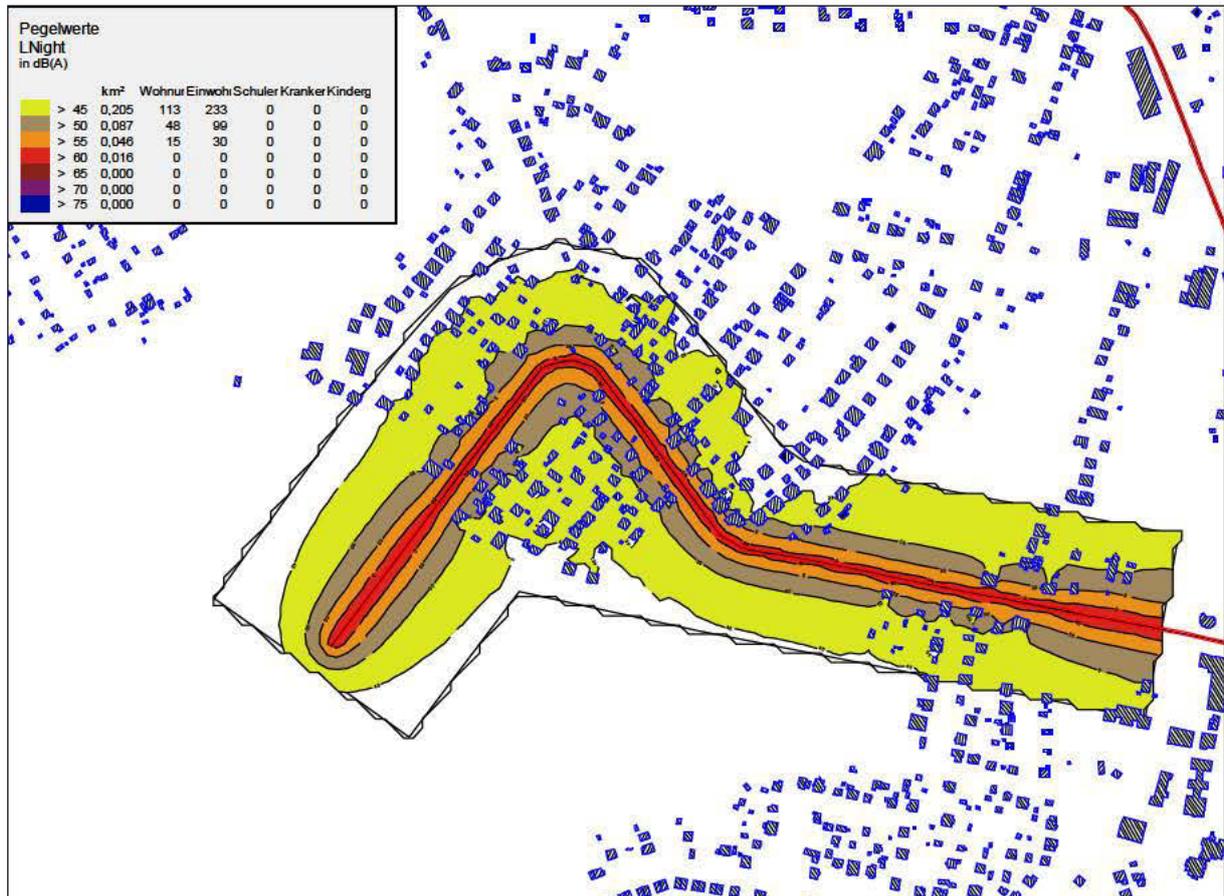


Abbildung 28 Isophonen-Bänder L_{Night} , Schildow, Bahnhofstr. – Glienicker Str. (K 6501), Tempo 30 nachts

Die Maßnahme sollte an ihrem östlichen Ende den Bahnübergang der Heidekrautbahn einbeziehen, damit nachts die Überfahrgeräusche an den Schienen vermindert werden, solange keine bauliche Erneuerung des Bahnübergangs zur Wiederinbetriebnahme der Heidekrautbahn für den fahrplanmäßigen Bahnverkehr erfolgt.

8.4 Schildow, Franz-Schmidt-Straße

Für die Franz-Schmidt-Straße wird sowohl die Maßnahme Tempo 30 in der Nacht wie auch die Ausweisung als Tempo-30-Zone geprüft. Bei Tempo 30 nachts ab Krumme Straße sinkt die Betroffenheit oberhalb des Prüfwertes von 55 dB(A) von 14 Wohnungen mit 30 Einwohnern auf zwei Wohnungen mit vier Einwohnern (Abbildung 29). An den Häusern Krumme Straße 1 und Franz-Schmidt-Straße 18 kann der L_{DEN} -Index ebenfalls unter 55 dB(A) gesenkt werden, wenn

der Beginn von Tempo 30 ca. 40 m in Richtung Bahnhofstraße vorgezogen würde. Dieses Vorziehen soll den Bahnübergang der Heidekrautbahn einbeziehen, damit die Überfahrgeräusche an den Schienen vermindert werden, solange keine bauliche Erneuerung des Bahnübergangs zur Wiederinbetriebnahme der Heidekrautbahn für den fahrplanmäßigen Bahnverkehr erfolgt.

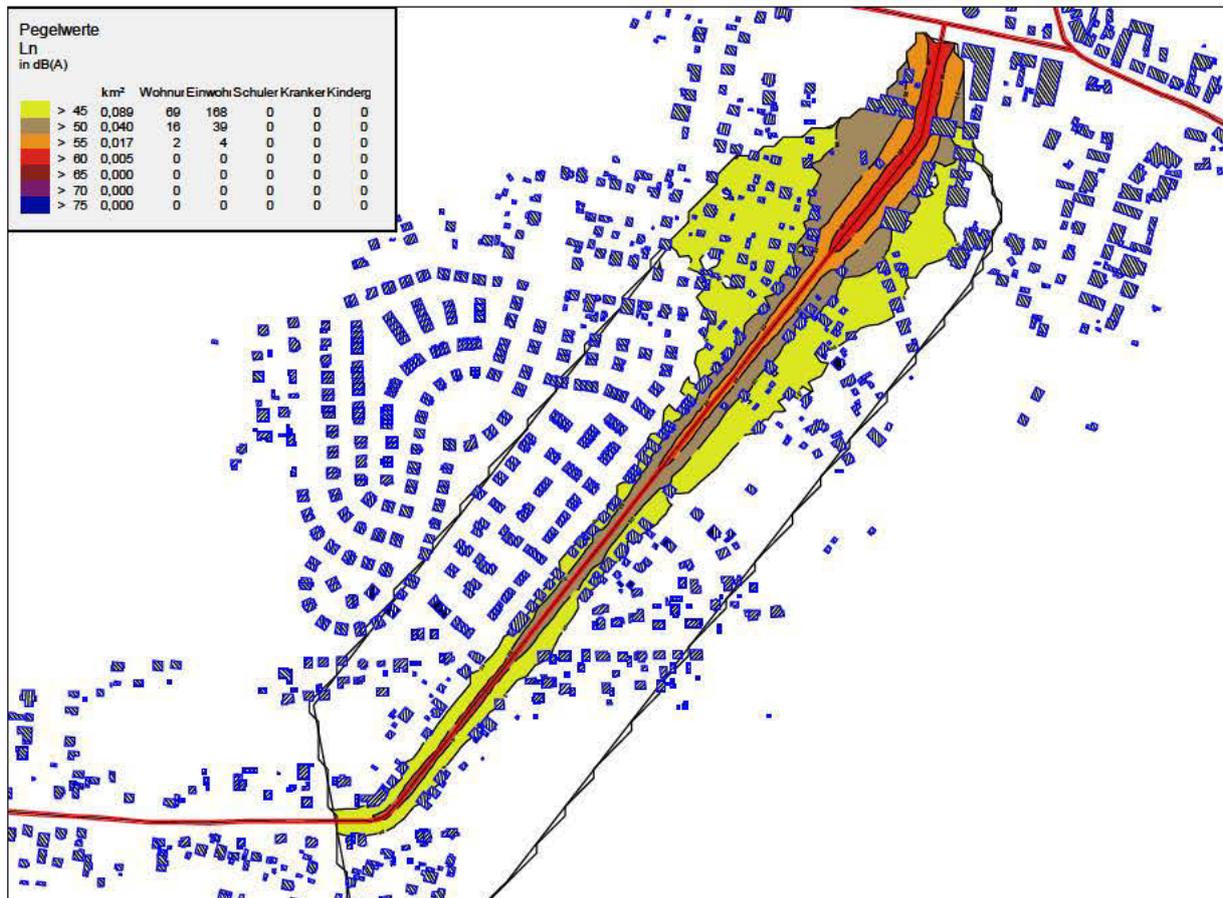


Abbildung 29 Isophonen-Bänder L_{Night} , Schildow, Franz-Schmidt-Str., Tempo 30 nachts westlich der Krumme Str.

Weil die Franz-Schmidt-Straße keine Durchgangsverkehrsfunktion in Richtung Glienicke bzw. Hermsdorf haben soll und auch ihre Funktion als Wohnsammelstraße vor allem für die hohe Einwohnerdichte im Bereich des Neubaugebiets zu erfüllen hat, sollte gerade wegen des lärmtechnisch ungünstigen Pflasterabschnitts erwogen werden, sie als Tempo-30-Zone auszuweisen.

Die Kartierung für diese Maßnahme zeigt für den Gesamttagespegel eine sehr gute Wirksamkeit (Abbildung 30). Die Betroffenheit im Index L_{DEN} über dem Prüfwert von 65 dB(A) sinkt von 14 Wohnungen mit 35 Einwohnern, davon 2 Einwohner mit Pegeln über 70 dB(A), auf zwei Wohnungen mit vier Einwohnern. Auch diese zwei bereits genannten Gebäude könnten sehr wahrscheinlich noch aus der Betroffenheit genommen werden, indem die Tempo-30-Zone bereits etwa 40 m nördlich der Einmündung der Krummen Straße beginnt.

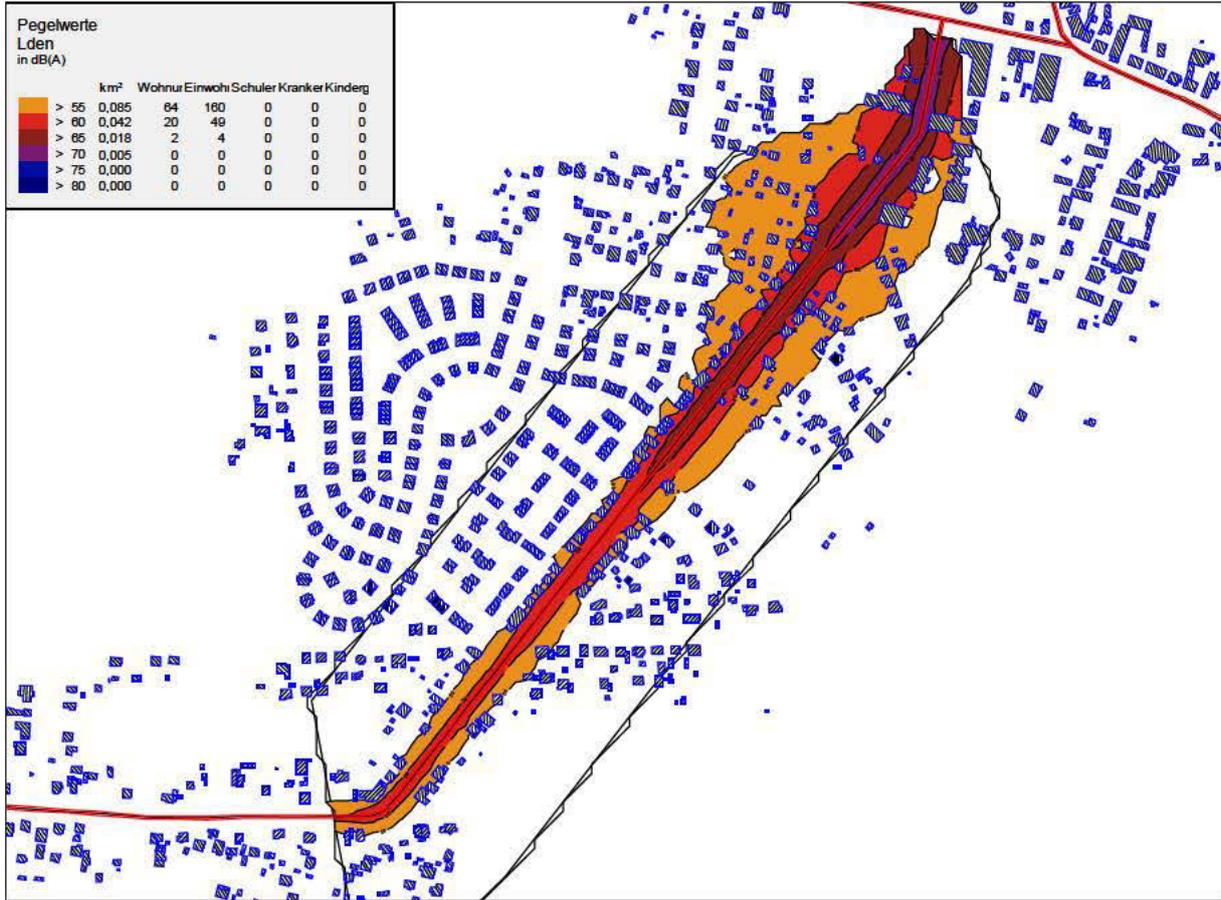


Abbildung 30 Isophonen-Bänder L_{Night} , Schildow, Franz-Schmidt-Str., Tempo 30 Zone westlich der Krumme Str.

8.5 Schildow, Mittelstraße

Wie bereits in Kap. 7 erläutert, gibt es in der Mittelstraße keine Betroffenheit über den Prüfwerten. Wenn man sich aus Gründen der Verkehrsberuhigung in dem Wohngebiet dazu entschließt, die Mittelstraße in eine Tempo-30-Zone einzubeziehen, ist hier die damit einhergehende Lärm-minderungswirkung abgeschätzt (Abbildung 31). In der Klasse unterhalb des Prüfwertes geht die Anzahl der belästigten Einwohner von 24 in 10 Wohnungen auf sieben in drei Wohnungen für den Gesamttageswert zurück.

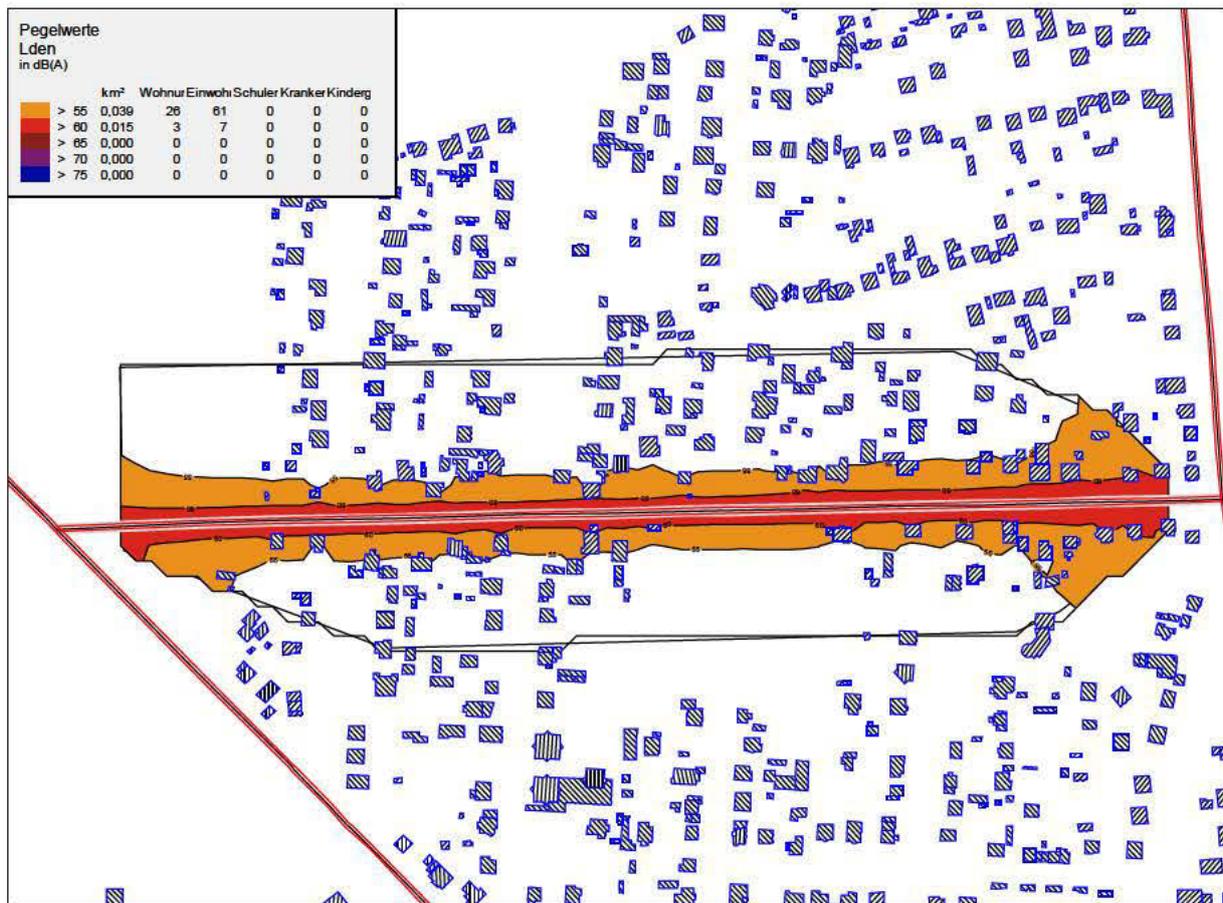


Abbildung 31 Isophonen-Bänder L_{den}, Schildow, Mittelstraße, Tempo 30 Zone

8.6 Mühlenbeck, Berliner Straße und Hauptstraße (L 30)

Die Prognose für die Maßnahme Tempo 30 nachts in Mühlenbeck nördlich der Bahn bis vor die Tankstelle Abbildung 17 zeigt für den Index L_{Night} mit dem Prüfwert von 55 dB(A) einen Rückgang von 45 betroffenen Wohnungen mit 104 Einwohnern zu 33 Wohnungen mit 76 Einwohnern, wobei die Betroffenheit in der nächsthöheren Pegelklasse über 60 dB(A) von 14 Wohnungen mit 32 Einwohnern auf eine Wohnung mit zwei Einwohnern zurückgeht. Die Maßnahme ist wegen der hohen Wirksamkeit gerade bei den stärker betroffenen Einwohnern zu befürworten.

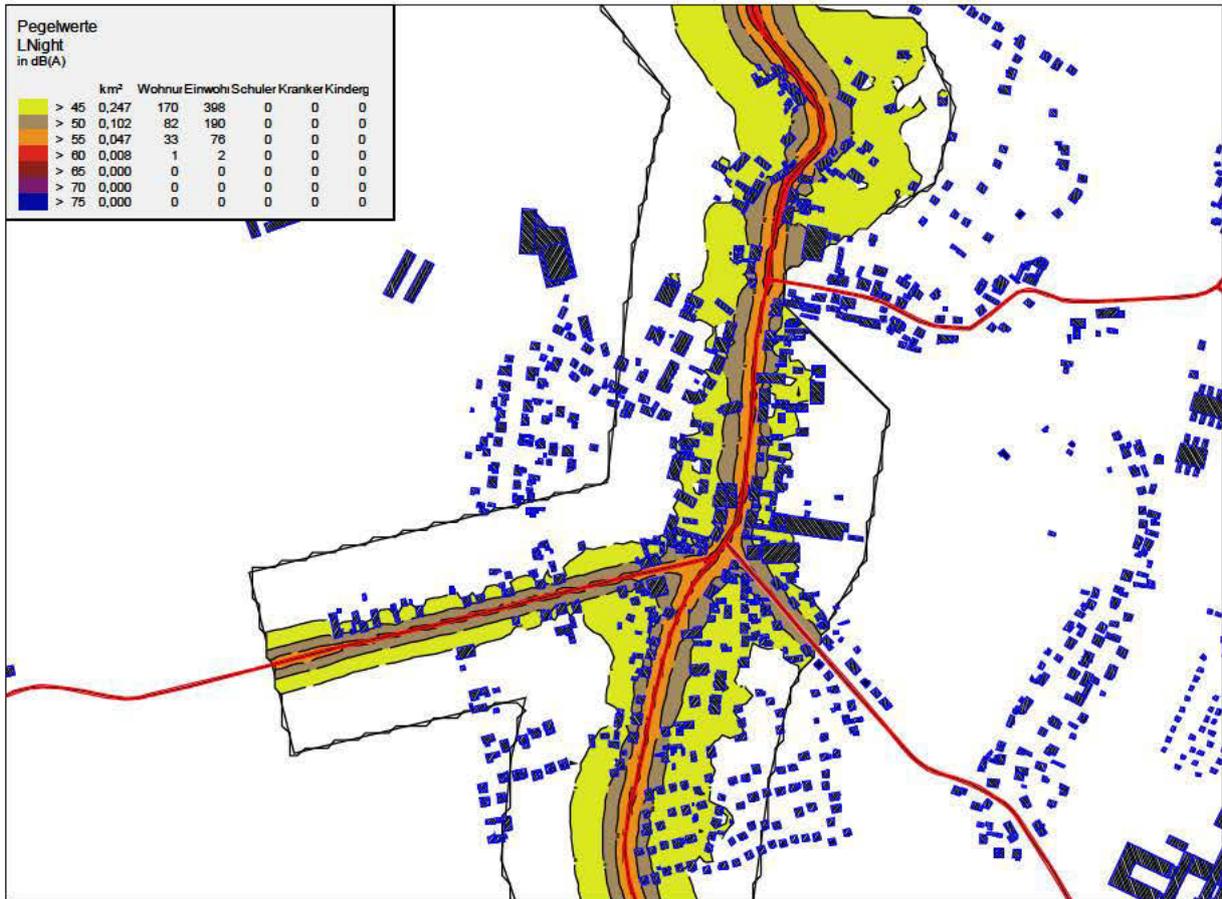


Abbildung 32 Isophonen-Bänder L_{Night} , Mühlenbeck, Berliner Straße, Hauptstraße (L 30), Tempo 30 nachts

8.7 Mühlenbeck, Bahnhofstraße (L 30)

Die Prognose-Berechnung für die Bahnhofstraße in Mühlenbeck zeigt für die Maßnahme Tempo 30 in der Nacht in Abbildung 33 für den Index L_{Night} einen Rückgang von 10 betroffenen Wohnungen mit 24 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A) zu drei Wohnungen mit sechs Einwohnern.

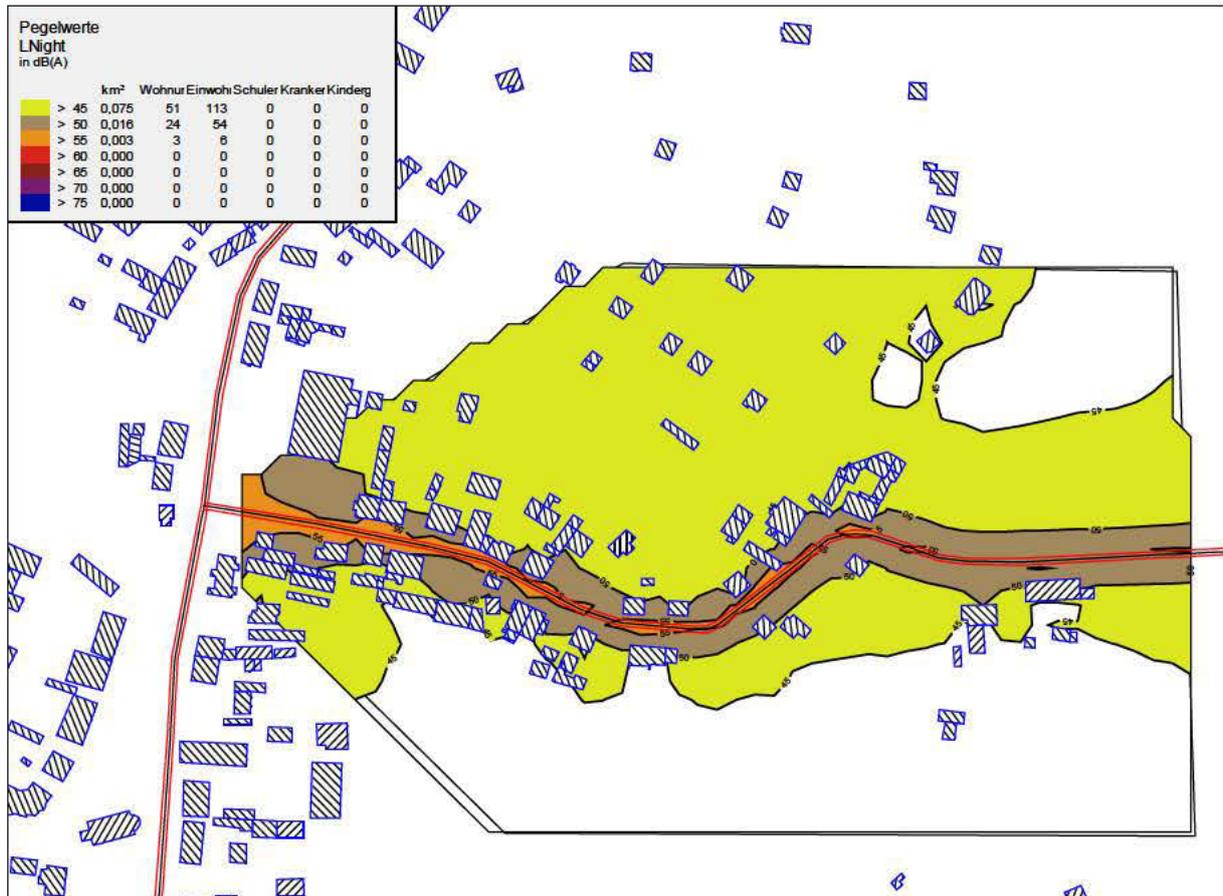


Abbildung 33 Isophonen-Bänder L_{Night} , Mühlenbeck, Bahnhofstraße (L 30), Maßnahme Tempo 30 nachts

8.8 Schönfließ (B 96a)

Durch die Tempo-30-Maßnahme in der Nacht zwischen 22 Uhr abends und 6 Uhr morgens könnte die Betroffenheit über dem Prüfwert entlang der B 96a in Schönfließ von 12 Wohnungen mit 27 Einwohnern auf 8 Wohnungen mit 18 Einwohnern gesenkt werden. Über 60 dB(A) wären statt drei Wohnungen mit fünf Einwohnern nur noch eine Wohnung mit zwei Einwohnern betroffen (Abbildung 34).

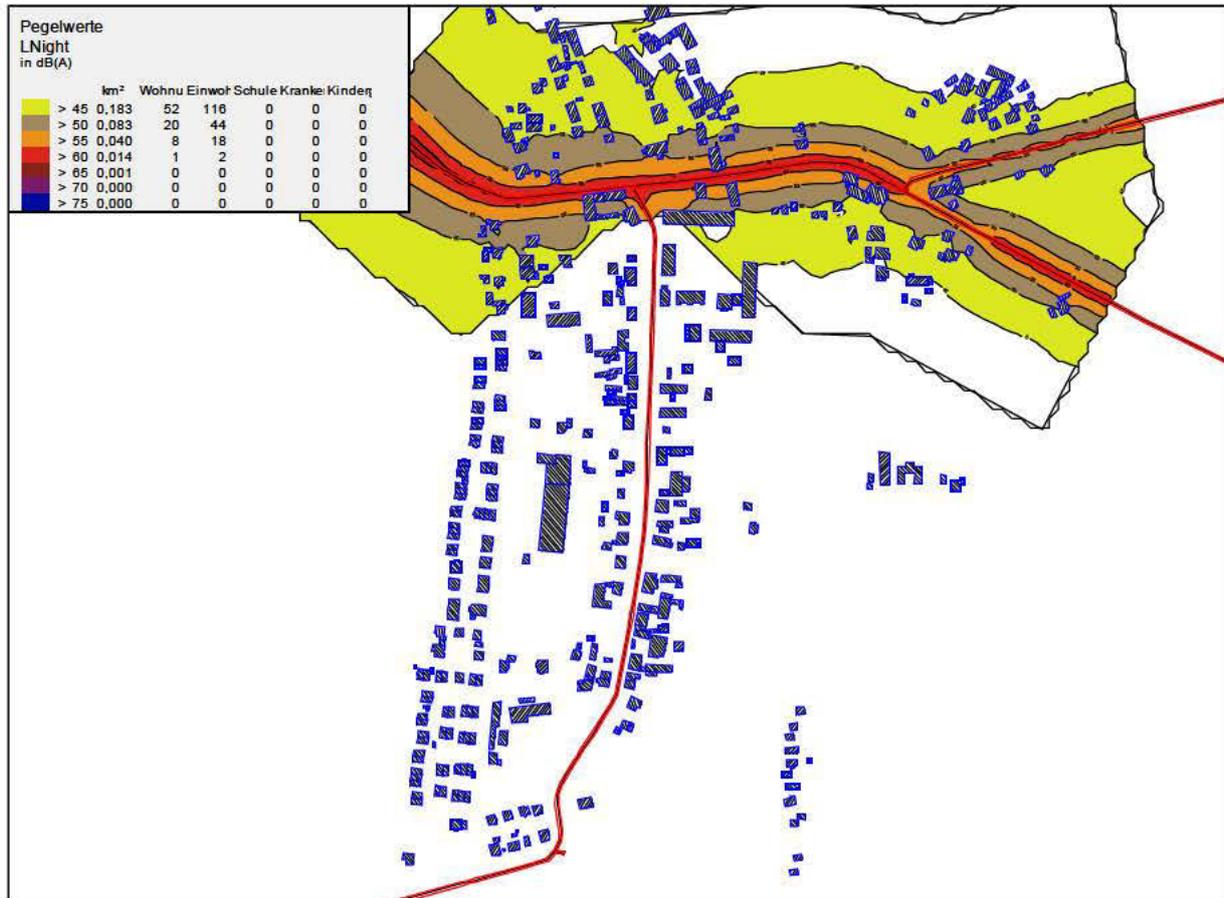


Abbildung 34 Isophonenbänder L_{Night} in Schönfließ entlang der B 96a, Tempo 30 nachts

8.9 Schönfließ (L 30)

Auch für den Abschnitt der L 30 in Schönfließ soll die Wirkung einer nächtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h untersucht werden. Die Maßnahme soll von der Einmündung des Feldwegs in die Glienicker Chaussee bis zum Knotenpunkt Schildower Chaussee / Dorfstraße gelten – also analog zur bereits bestehenden Tempo-30-Regelung für Lkw. Die Lärmkartierung für den Planfall zeigt, dass die Betroffenheit über dem Prüfwert von 13 Wohnungen mit 30 Einwohnern auf 10 Wohnungen mit 23 Einwohnern sinken würde. Über 60 dB(A) bestünde gar keine Betroffenheit mehr.

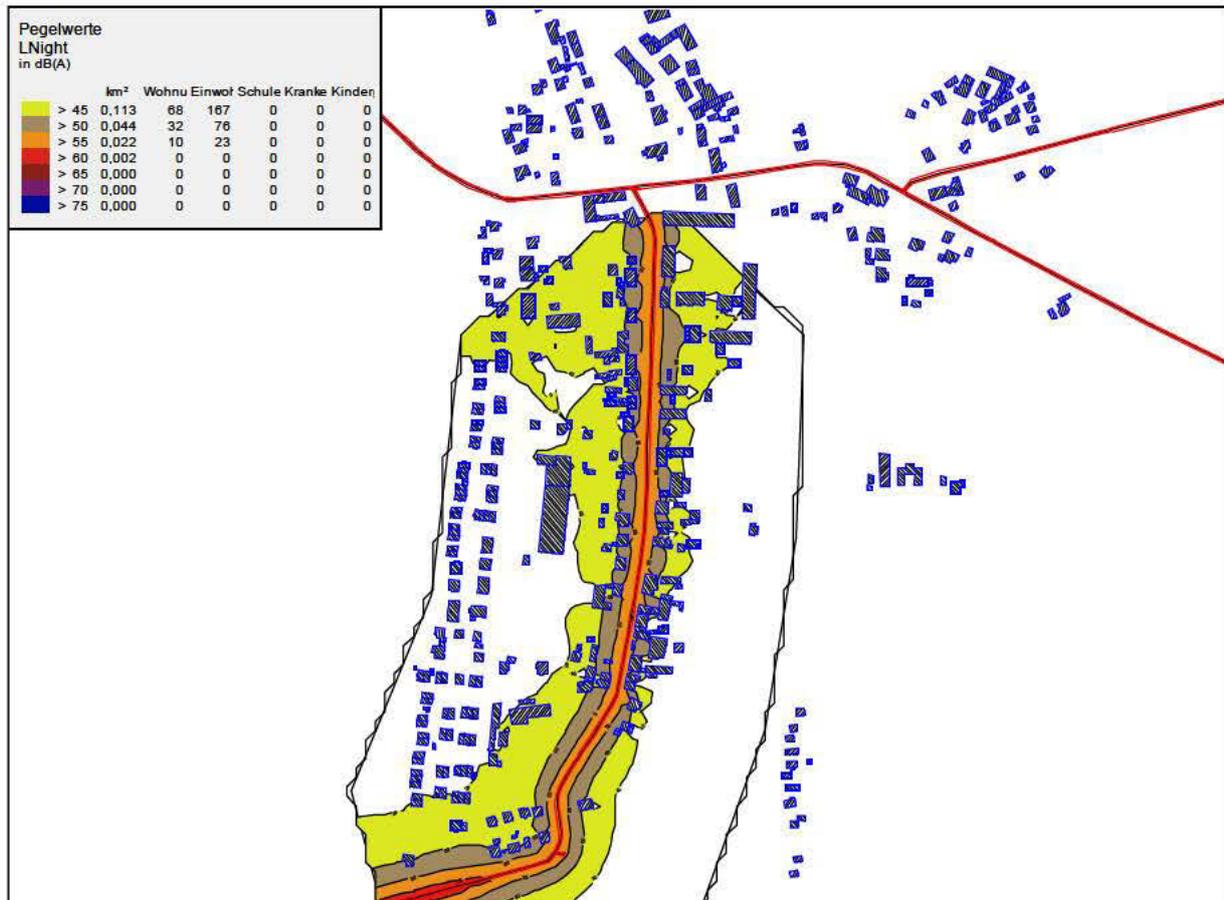


Abbildung 35 Isophonenbänder L_{Night} entlang der L 30 in Schönfließ, Tempo 30 nachts

8.10 Feldheim

Die Lärmkartierung für den Planfall in Feldheim zeigt, dass die Wirkung von Tempo 30 nachts sicherlich aufgrund der Nähe zur schalltechnisch bedeutsamen Autobahn recht gering bleibt. Immerhin würde die Betroffenheit über dem Prüfwert von 28 Wohnungen mit 51 Einwohnern auf 21 Wohnungen mit 38 Einwohnern sinken. Über 60 dB(A) gäbe es einen Rückgang der Betroffenheit von sechs Wohnungen mit acht Einwohnern auf fünf Wohnungen mit sieben Einwohnern. Die Betroffenheit über 65 dB(A) bestünde unverändert mit einem Betroffenen fort.

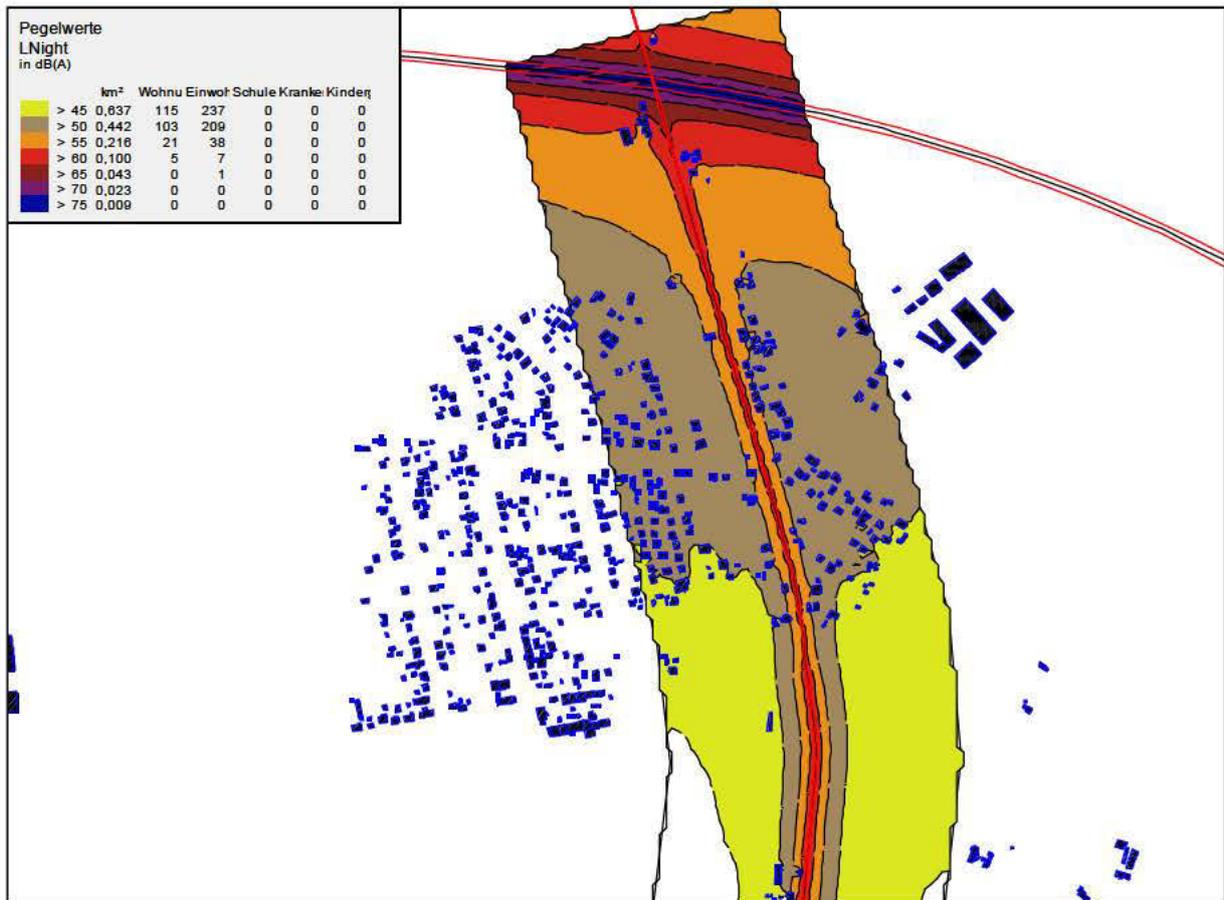


Abbildung 36 Isophonenbänder L_{Night} in Feldheim, Tempo 30 nachts

8.11 Summt (südlicher Teil)

Für den südlichen der beiden betrachteten Teilbereiche Summts ergibt die Lärmkartierung des Planfalles (Tempo 30 nachts) eine deutliche Reduzierung der Betroffenheit. Diese läge über dem Prüfwert bei 8 Wohnungen mit 14 Einwohnern, ohne Maßnahme wären es 18 Wohnungen mit 33 Einwohnern. Über 60 dB(A) bestünde nach wie vor keine Betroffenheit.

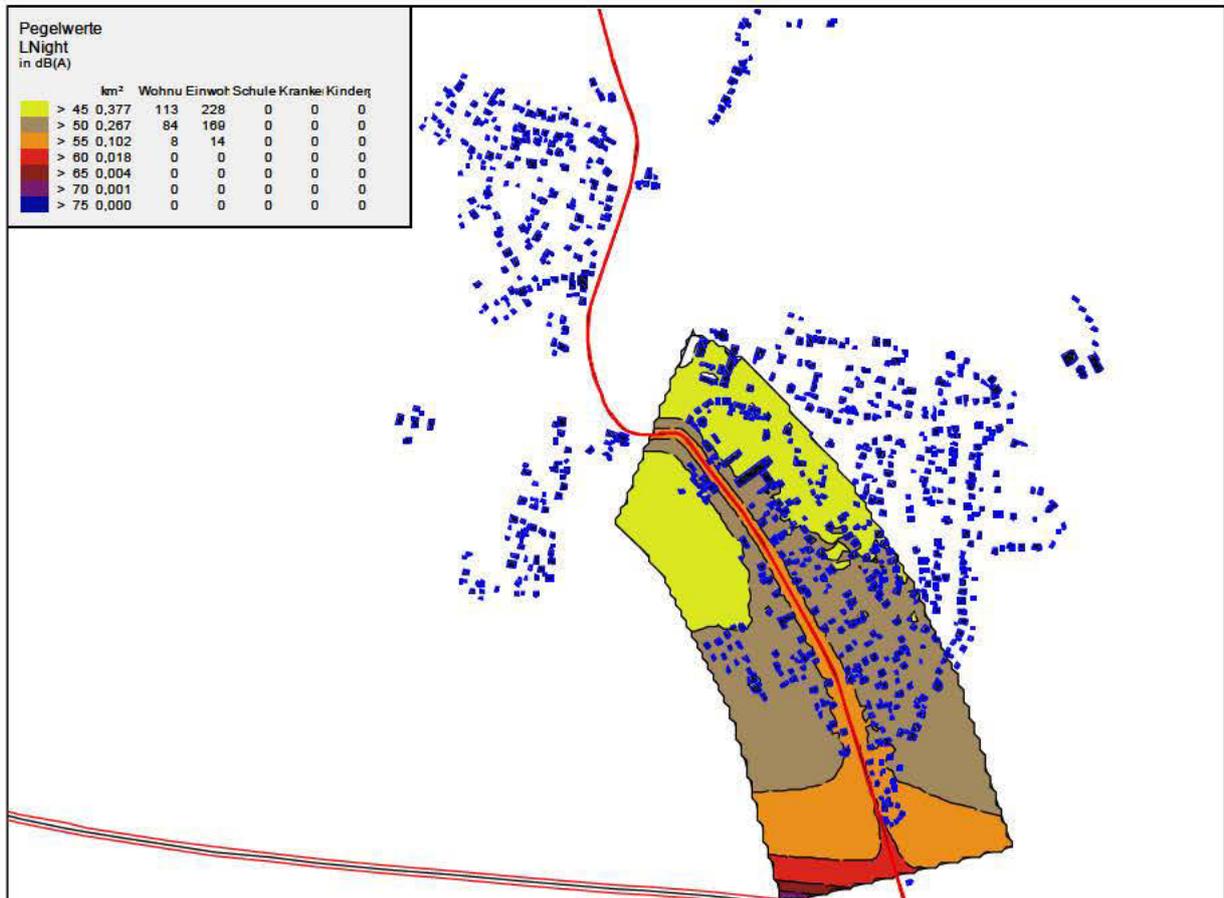


Abbildung 37 Isophonenbänder L_{Night} in Summt, südlicher Teil, Tempo 30 nachts

8.12 L 30, Siedlungsbereich Buchhorst

Abbildung 38 zeigt die Minderung der Lärmbetroffenheit, wenn nach Ausbau der BAB A 10 in der Ortslage Buchhorst Tempo 30 nachts angeordnet wird. Die Betroffenheit über dem Prüfwert für L_{Night} von 55 dB(A) sinkt von 9 betroffenen Wohnungen mit 21 Einwohnern bei Tempo 50 auf 5 Wohnungen mit 11 Einwohnern bei Tempo 30.

Bei dieser Minderung sollte für eine Entscheidung noch genauer geprüft werden, ob unter den betroffenen Wohnungen eventuell solche sind, die aufgrund von Autobahnlärm ohnehin passiven Schallschutz (Schallschutzfenster) erhalten haben oder Anspruch darauf haben oder nach dem Planfeststellungsentswurf Anspruch darauf bekommen könnten.

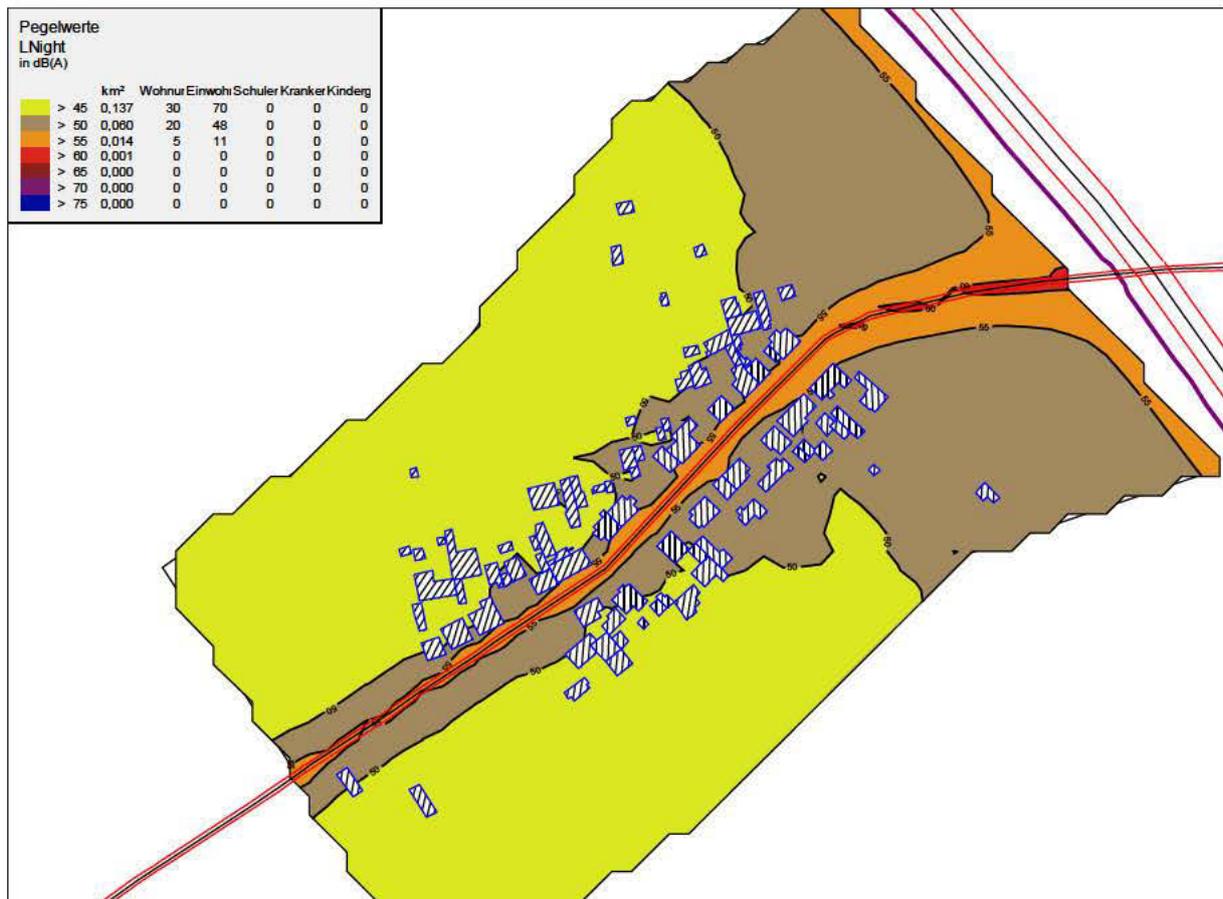


Abbildung 38 Isophonen-Bänder L_{Night} , Buchhorst, mit Lärmschutzwand BAB, Maßnahme Tempo 30 nachts

Bei einer Anordnung von Tempo-30 in Buchhorst ist wegen der Kürze der Ortsdurchfahrt ein Geschwindigkeitstrichter an beiden Ortseinfahrten zu berücksichtigen. Mit den Mindestlängen ist vor dem Ortseingang ein Trichter mit 70 und 50 km/h so aufzubauen, dass direkt ab Ortseingang Tempo 30 angeordnet werden kann.

In einer weiteren Berechnung wird die mögliche Lärminderung ohne die Lärmschutzwand der BAB geprüft. Dabei zeigt sich eine verbleibende Betroffenheit über dem Prüfwert von 55 dB(A) von 49 Einwohnern in 20 Wohnungen gegenüber 52 Einwohnern in 22 Wohnungen in der jetzi-

gen Situation (Abbildung 12). Die Betroffenheit in der Klasse über 60 dB(A) sinkt von sieben Einwohnern in drei Wohnungen auf einen Einwohner in einer Wohnung.

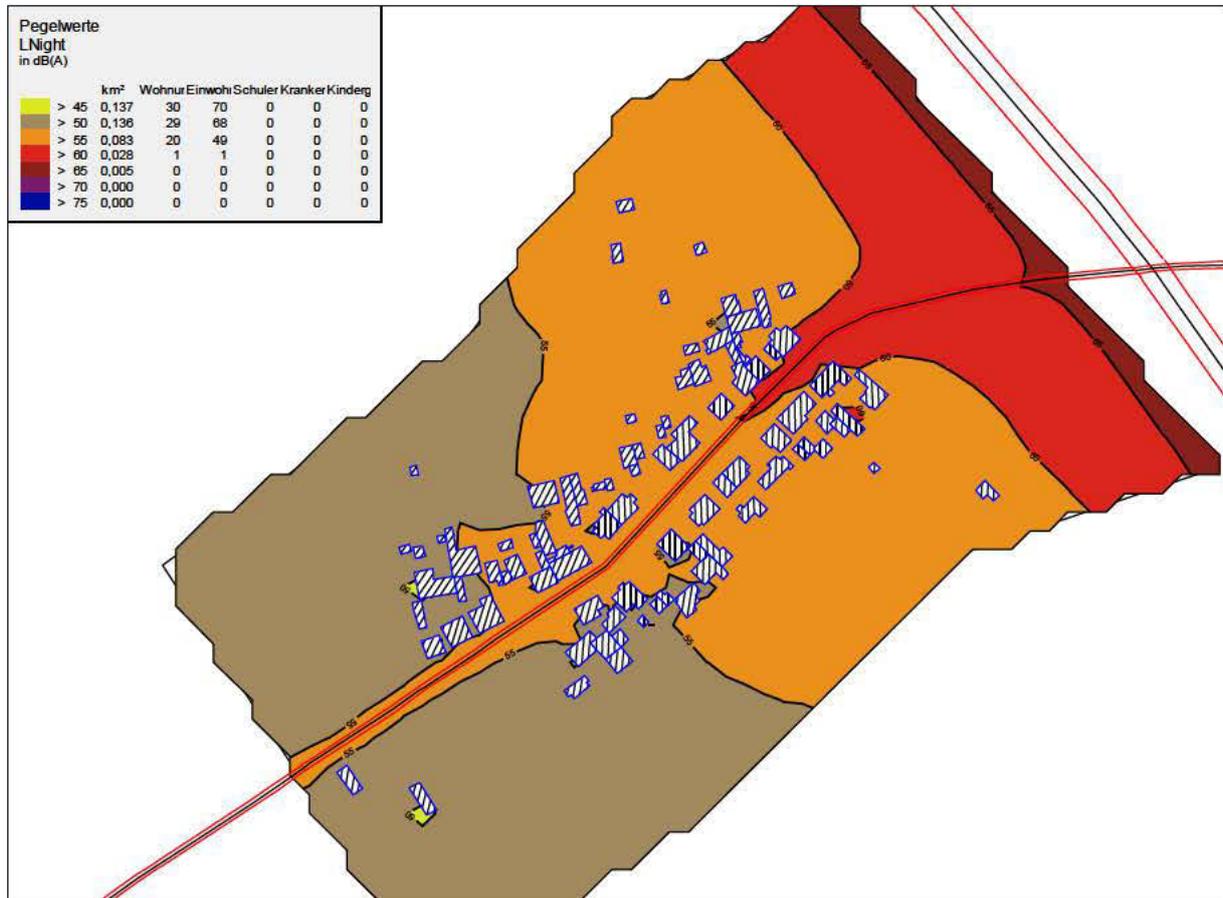


Abbildung 39 Isophonen-Bänder L_{Night}, Buchhorst, ohne Lärmschutzwand BAB, Maßnahme Tempo 30 nachts

8.13 Lärmschutzmaßnahmen am Berliner Außenring (Bahn)

Anhand des Verlärmungsbildes der Schienenlärmkartierung für die Nacht (Anlage 9) und der Anzahl der in diesen Flächen liegenden Häuser werden dringliche Schutzmaßnahmen an folgenden drei Orten vorgesehen:

- ▶ **Lärmschutzwand Nordseite, Höhe 1,5 m über SOK, Länge ca. 550 m östlich der Überführung der Kastanienallee,**
- ▶ **Lärmschutzwand Südseite, Höhe 1,5 m über SOK, Länge ca. 1.200 m östlich des Bahnsteigs S-Bhf. Mönchmühle,**
- ▶ **Lärmschutzwand nördlich Groß Stückenfeld, Höhe 2 m, Länge ca. 400 m.**

Der Wall bei Groß Stückenfeld ist weniger dringlich als die Lärmschutzwände, da es bei Groß Stückenfeld keine Häuser mit geringem oder sehr geringem Abstand zur Bahn gibt.

Da das Landesamt bisher noch keine Modellierungsdaten vom Eisenbahn-Bundesamt erhalten hat und man jetzt auch auf die für 2012 vorgesehene Fertigstellung der Kartierung warten sollte, kann derzeit keine Prognoseberechnung für diese Lärmschutzmaßnahmen erfolgen. Diese kann mit den Modelldaten des Eisenbahn-Bundesamtes nachgeholt werden, sobald die Daten (auf dem Weg über das LUGV) zur Verfügung gestellt werden.

Von den Lärmschutzwänden kann aber auch ohne Berechnung schon eine sehr hohe Wirksamkeit erwartet werden, die vor allem die sehr hohen Belastungen im gesundheitsbeeinträchtigenden Bereich über 65 dB(A) in der Nacht für die Betroffenen deutlich (um wenigstens 1 – 2 5-dB-Klassen) verringern wird.

8.14 Zusammenstellung der prognostizierten Betroffenheitsreduktion

In den nachfolgenden Tabellen (Tabelle 4, Tabelle 5 und Tabelle 6) sind zu den untersuchten Maßnahmevorschlägen jeweils die Anzahl der betroffenen Einwohner ohne und mit Realisierung der Maßnahme in den einzelnen Isophonenklassen zusammen mit dem prozentualen Rückgang aufgeführt.

Tabelle 4 Reduzierung der Einwohnerbetroffenheit durch Tempo 30 nachts, Schildow, Mühlenbeck

Situation	L _{Night} >45dB(A)	L _{Night} >50dB(A)	L _{Night} >55dB(A)	L _{Night} >60dB(A)	L _{Night} >65dB(A)
Schildow Bahnhofstraße nachts T50	308	139	62	8	0
Schildow Bahnhofstraße nachts T30	233	99	30	0	0
Rückgang der Betroffenzahl	24%	29%	52%	100%	-
Schildow Süd nachts T50	261	135	57	1	0
Schildow Süd nachts T30	208	103	27	0	0
Rückgang der Betroffenzahl	20%	24%	53%	100%	-
Schildow Nord nachts T50	187	65	19	0	0
Schildow Nord nachts T30	122	42	6	0	0
Rückgang der Betroffenzahl	35%	35%	68%	-	-
Mühlenbeck Bahnhofstraße nachts T50	114	68	24	0	0
Mühlenbeck Bahnhofstraße nachts T30	113	54	6	0	0
Rückgang der Betroffenzahl	1%	21%	75%	-	-
Mühlenbeck Zentrum nachts T50	471	245	104	32	0
Mühlenbeck Zentrum nachts T30	398	190	76	2	0
Rückgang der Betroffenzahl	15%	22%	27%	94%	-

Tabelle 5 Reduzierung der Einwohnerbetroffenheit durch Tempo 30 nachts, Schönfließ, Buchhorst

Situation	L _{Night} >45dB(A)	L _{Night} >50dB(A)	L _{Night} >55dB(A)	L _{Night} >60dB(A)	L _{Night} >65dB(A)
Schönfließ B96a nachts					
T50	127	63	27	5	1
T30	116	44	18	2	0
Rückgang der Betroffenzahl	9%	30%	33%	60%	100%
Schönfließ L30 nachts					
T50	190	82	30	1	0
T30	167	76	23	0	0
Rückgang der Betroffenzahl	12%	7%	23%	100%	-
Buchhorst nachts T50					
T50	70	70	60	35	0
T30	70	68	49	1	0
Rückgang der Betroffenzahl	0%	3%	18%	97%	-
Buchhorst LSW nachts					
T50	70	53	21	0	0
T30	70	48	11	0	0
Rückgang der Betroffenzahl	0%	9%	48%	-	-

Tabelle 6 Reduzierung der Einwohnerbetroffenheit durch Asphaltierung des Straßenzuges Schillerstraße – Mönchmühlenallee – Kastanienallee und Tempo-30-Zone Franz-Schmidt-Straße

Situation	L _{DEN} >55dB(A)	L _{DEN} >60dB(A)	L _{DEN} >65dB(A)	L _{DEN} >70dB(A)	L _{DEN} >75dB(A)
Schillerstraße / Kastanienallee (Bestand)	378	172	48	0	0
Schillerstraße / Kastanienallee (Asphalt)	182	58	0	0	0
Rückgang der Betroffenen-zahl	52%	66%	100%	-	-
Rückgang der Betroffenen-zahl [absolut]	-196	-114	-48	0	0
Franz-Schmidt-Straße (Bestand)	265	105	35	2	0
Franz-Schmidt-Straße (Tempo-30-Zone)	168	39	4	0	0
Rückgang der Betroffenen-zahl	37%	63%	89%	-	-
Rückgang der Betroffenen-zahl [absolut]	-97	-66	-31	-2	0

Mangels der notwendigen Daten (mindestens Bahnstrecken mit Gleislage; Zugarten und Anzahl der Züge auf der Strecke) kann für die vorgeschlagenen Maßnahmen am Berliner Außenring (einschließlich des S-Bahn-Gleises) derzeit noch keine hinreichend genaue Reduzierung der Einwohnerbetroffenheit prognostiziert werden.

9 Kostenschätzung

Die Kosten für die Verkehrszeichen bei der Umsetzung einer straßenverkehrsbehördlichen Anordnung werden für die Zeichen VZ 274 „30“ mit dem Zusatz „22 – 6 h Lärmschutz“ einschließlich Mastsetzung und Anbringung auf max. 150 € je Schildstandort geschätzt. Somit kann für die oben genannten Tempo-30-Maßnahmen ein Überschlag der zu erwartenden Kosten vorgenommen werden (Tabelle 7). Die Kosten für die Asphaltierung des Straßenzuges Schillerstraße – Kastanienallee werden nach dem gegenwärtigen Stand der Kostenschätzung in der Planung angegeben.

Tabelle 7 Tabelle mit den überschlägigen Kosten der Maßnahmen

Straßenzug	Menge (geschätzt)	Kosten
Schildow, Franz-Schmidt-Straße	2 Schilder	300 €
Schildow, L21 nördl. Abschnitt	16 Schilder	2.400 €
Schildow, L21 südlicher Abschnitt	7 Schilder	1.050 €
Schildow, Bahnhofsstr. / Glienicker Str.	17 Schilder	2.550 €
Schildow, Mönchmühle, Schillerstraße, Mönchmühlenstraße, Mönchmühlenallee, Kastanienallee	1.600 m Asphaltierung und kleinere Umbauten	1.600.000 €
Mühlenbeck, Berliner Str. u. Hauptstr.	20	3.000 €
Mühlenbeck, Bahnhofsstr.	4	600 €
Buchhorst	2	300 €
Mühlenbeck, Feldheim, Liebenwalder Straße	4	600 €
Mühlenbeck, Summt (Süd) Liebenwalder Straße	2	300 €
BAR bei Groß Stückenfeld, Lärmschutzwall südlich Bahntrasse	400 m	64.000 €
BAR durch Mönchmühle	550 m Nordseite	440.000 €
LSW Nordseite 550 m östlich Kastanienallee	1.200 m Südseite	960.000 €
LSW Südseite 1.200 m östlich Bahnsteig S-Bhf. Mönchmühle		

10 Liste der Maßnahmevorschläge

Im Ergebnis der Öffentlichkeitsmitwirkung und nach der erfolgten Abschätzung der Minderungswirkung werden im weiteren Beteiligungsverfahren und danach als Vorlage zum Beschluss der Gemeindevertreterversammlung die nachfolgenden Maßnahmen vorgeschlagen:

- ▶ Tempo 30 nachts in Schildow entlang der L 21,
- ▶ Sanierung des Straßenzugs Schillerstraße-Mönchmühlenallee-Kastanienallee in Schildow / Mönchmühle,
- ▶ Tempo 30 nachts in Schildow in der Bahnhofsstraße / Glienicker Straße ab Bahnübergang auswärts (K 6501),
- ▶ Tempo-30-Zone (oder zumindest Tempo 30 nachts) in der Franz-Schmidt-Straße in Schildow (ab Krumme Straße bis Hermsdorfer Straße),
- ▶ Tempo 30 nachts in der Berliner Straße und Hauptstraße in Mühlenbeck (L 21),
- ▶ Tempo 30 nachts in der Bahnhofstraße in Mühlenbeck (L 30),
- ▶ Tempo 30 nachts in der Ortsdurchfahrt der B 96a in Schönfließ,
- ▶ Tempo 30 nachts in der Ortsdurchfahrt (Dorfstraße von Feldweg bis Schildower Ch.) der L 30 in Schönfließ,
- ▶ Tempo 30 nachts für die L 21 in Feldheim,
- ▶ Tempo 30 nachts entlang der L 21 im südlichen Teil von Summt,
- ▶ Tempo 30 nachts in Buchhorst (L 30),
- ▶ Lärmschutzwand (400 m, Südseite) entlang der Bahn (Berliner Außenring), nördlich Groß Stückenfeld,
- ▶ Lärmschutzwand (550 m, Nordseite) entlang Berliner Außenring, östlich Bahnüberführung Kastanienallee,
- ▶ Lärmschutzwand (1.200 m, Südseite) entlang Berliner Außenring, östlich S-Bhf. Mönchmühle,
- ▶ Verfolgung des Zieles einer mit der Nachbargemeinde Wandlitz abgestimmten Planung zur Schaffung einer Ortsumgehung für die B 109 in Wandlitz und die L 21 im Mühlenbecker Land durch die Gemeindevertretung,

11 Öffentlichkeitsmitwirkung

11.1 Beteiligung der Gemeindevertretung

Am 21.01.2013 wurde im Umweltausschuss unter TOP 2 (Informationen des Bürgermeisters) die Lärmaktionsplanung in einer Präsentation vorgestellt. Dabei wurden Informationen zu Lärm, Dezibel, Lärmindizes, zu den rechtlichen Grundlagen der Lärmkartierung und der Lärmaktionsplanung sowie zum Zeitplan in der Gemeinde Mühlenbecker Land gegeben. Daran schlossen sich erste Kartierungsergebnisse zu einzelnen Straßenabschnitten und Abschätzungen zur Minderungswirkung der Maßnahme Tempo-30 nachts und der Asphaltierung der Schillerstraße – Kastanienallee an.

Am 22.01.2013 wurde diese Präsentation vor dem Bauausschuss wiederholt.

11.2 Beteiligung der Öffentlichkeit (Bürgerversammlung)

Ab dem 23.01.2013 wurde über die Internetseite muehlenspiegel.de der vorläufige Berichtsstand zur Lärmaktionsplanung als PDF-Dokument zur Vorabinformation in Vorbereitung auf die Bürgerversammlung bereitgestellt.

Am 29.01.2013 fand von 19:00 bis 22:00 Uhr eine Bürgerinformationsveranstaltung im Bürgeraal der Gemeinde statt. Die Bürgerversammlung war im Amtsblatt Nr. 5 der Gemeinde vom 19.12.2012 angekündigt worden. Die Bürgerversammlung hatte mit ca. 30 Bürgerinnen und Bürgern einen regen Zuspruch. Darüber hinaus waren der Bürgermeister und eine Ortsvorsteherin anwesend, das Bauamt und der Bauausschuss wie auch die Bürgerinitiative gegen Autobahnlärm waren vertreten und erfreulicherweise waren unter den Besuchern mehrere konkret betroffene Bürgerinnen dabei, die direkt an Lärmschwerpunkten der L 30 (in Schönfließ und Buchhorst) wohnen. Zudem war freundlicherweise das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, vertreten durch Herrn Jonas, der Einladung durch die Gemeinde gefolgt, wodurch in der sich an die Präsentation anschließenden Fragerunde sehr hilfreiche Erläuterungen zum weiteren Vorgehen wie auch zur Erarbeitung der Lärmkartierung des Landes aus erster Hand gegeben werden konnten.

Das Protokoll der Einwohnerversammlung ist in Anlage 11 diesem Bericht beigelegt.

11.3 Beteiligung der Öffentlichkeit (Auslegung des Entwurfs)

Der Entwurf zum Lärmaktionsplan wird vom 21.05. bis 21.06.2013 im Rathaus der Gemeinde zur Einsichtnahme entsprechend öffentlicher Ankündigung ausgelegt.

11.4 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Parallel zur Auslegung des Lärmaktionsplans erhalten die Träger öffentlicher Belange und Bau-
lastträger den Planentwurf mit der Bitte um Stellungnahme und ggf. die Herstellung des Einver-
nehmens über die Maßnahmen des Lärmaktionsplans.

12 Zusammenfassung

Die Gemeinde Mühlenbecker Land hat die Lärmaktionsplanung dieser zweiten Stufe frühzeitig und intensiv durchgeführt. In einigen Ortsteilen sind die Anwohner entlang der Hauptstraßen (BAB A 10, B 96a, L 21, L 30, K 6501) durch den Straßenverkehrslärm belastet. Entlang der Haupteisenbahnstrecke „Berliner Außenring“ und der parallel geführten S-Bahn sind weitere Anwohner betroffen.

Für die stark belasteten Einwohner in Autobahnnähe wird sich durch die beim sechsstreifigen Ausbau der BAB A 10 erforderlichen aktiven Lärmschutzmaßnahmen die Lärmsituation mittelfristig spürbar verbessern. In der Öffentlichkeitsmitwirkung ist gerade hierzu aber auch die Erwartung der Bürger sehr deutlich geworden, dass in der Abwägung zwischen aktiven und passiven Maßnahmen beachtet wird, dass erst bei unverhältnismäßig hohem Aufwand der aktive durch den passiven Schutz ersetzt werden darf.

Entlang des „Berliner Außenrings“ gibt es einige durch den Bahnlärm stark betroffene Anwohner, für die unbedingt Entlastung geschaffen werden muss, was aufgrund der erforderlichen Investitionen der Bahn vermutlich nicht kurzfristig realisiert werden kann.

Die übrigen Hauptstraßen dienen hauptsächlich der Ortsteilerschließung und -verbindung. Einige dieser Straßen werden aber auch stark von Durchgangsverkehr zwischen den nördlichen Berliner Ortsteilen Hermsdorf und Frohnau und der Anschlussstelle Mühlenbeck belastet. Diese Relation wird speziell im Ausflugsverkehr noch verstärkt genutzt.

An diesen Straßen gibt es deshalb teilweise hohe bis sehr hohe Belastungen durch Lärm, der zurzeit noch gerade in Autobahnnähe zusätzlich von der BAB A 10 überlagert wird, sodass an einigen Häusern praktisch keine Fassaden mehr zur „Lärmflucht“ für Schlafräume zur Verfügung stehen.

Entsprechend den erfolgten detaillierten Wirkungsabschätzungen an den einzelnen Straßenabschnitten wird an vielen Stellen kurzfristig Tempo 30 in der Nacht vorgeschlagen, an einer Stelle auch eine Tempo 30-Zone, damit wenigstens in den Nachtstunden die Lärmbelastung spürbar verringert wird. Für den Straßenzug Schillerstr. – Kastanienallee in Schildow / Mönchmühle wird die Asphaltierung der sehr maroden Pflasterstraße vorgeschlagen.

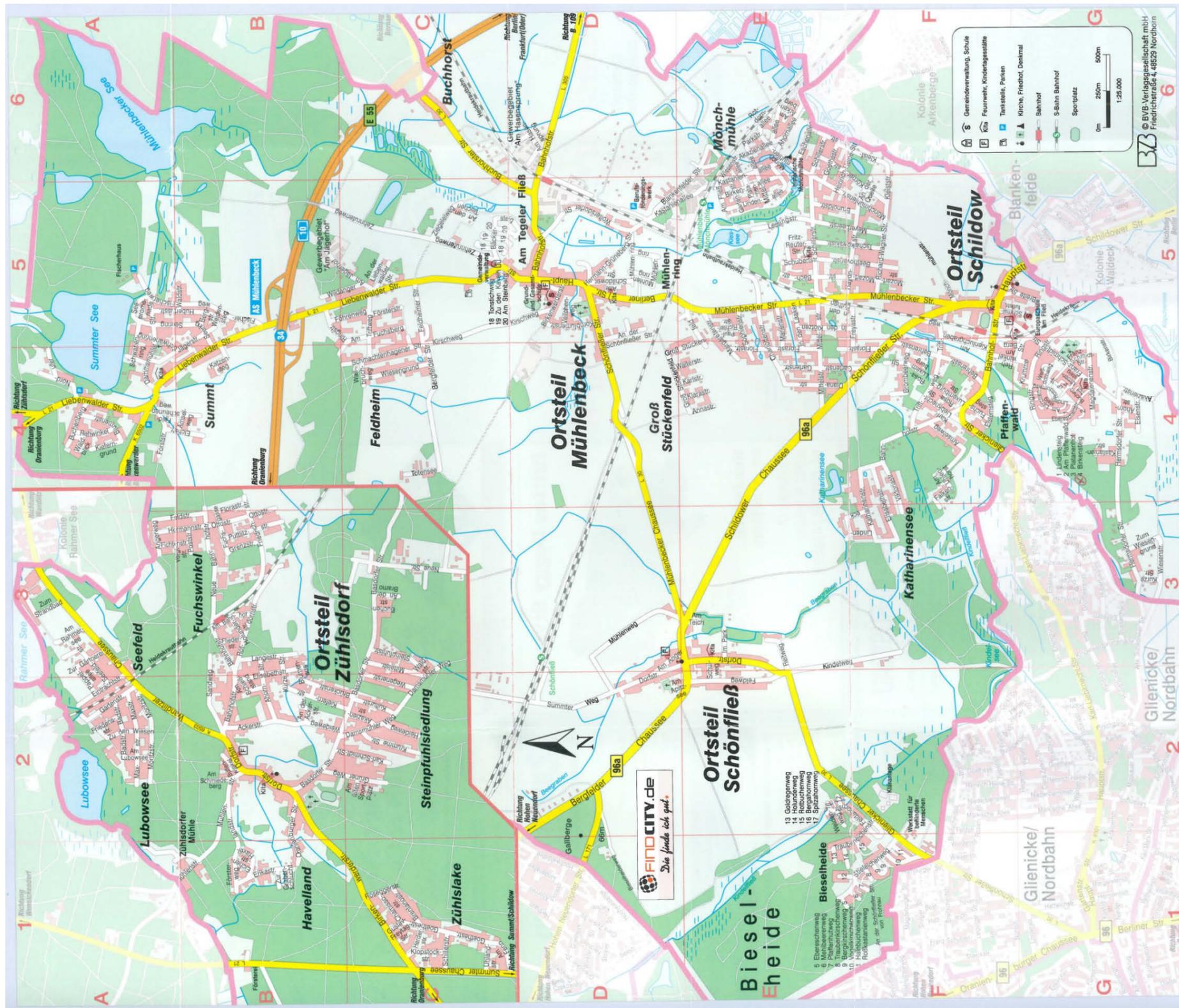
Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Geschwindigkeitsbegrenzung in der Nacht werden als Kompromiss zwischen der Aufrechterhaltung der bisher gewohnten Schnelligkeit des Verkehrs am Tage und den Forderungen nach einem gesünderen Wohnumfeld in der Nacht angesehen.

Anlagen

ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage 1** Mühlenbecker Land - Übersichtskarte
- Anlage 2** Tabelle der Straßenabschnitte und ihrer Daten für die Lärmkartierung
- Anlage 3** Strategische Lärmkarte Mühlenbecker Land, Isophonen-Bänder L_{DEN} , LUGV 2012
- Anlage 4** Strategische Lärmkarte Mühlenbecker Land, Isophonen-Bänder L_{Night} , LUGV 2012
- Anlage 5** Strategische Lärmkarte Mühlenbecker Land, Überschreitung Prüfwert 65 dB(A) L_{DEN} , LUGV 2012
- Anlage 6** Strategische Lärmkarte Mühlenbecker Land, Überschreitung Prüfwert 55 dB(A) L_{Night} , LUGV 2012
- Anlage 7** Straßenverkehrslärm, Bericht für die Gemeinde Mühlenbecker Land, LUGV, 2012
- Anlage 8** Lärmkartierung L_{DEN} Schienenverkehr (Stufe 1), Eisenbahn-Bundesamt 2008
- Anlage 9** Lärmkartierung L_{Night} Schienenverkehr (Stufe 1), Eisenbahn-Bundesamt 2008
- Anlage 10** Schienenverkehrslärm, Lärmstatistik Mühlenbecker Land, Eisenbahnbundesamt, 2008
- Anlage 11** Protokoll der Bürgerversammlung zur Lärmaktionsplanung im Mühlenbecker Land
- Anlage 12** Übersichtsplan der Maßnahmen

Anlage 1 Mühlenbecker Land - Übersichtskarte



Anlage 2 Tabelle der Straßenabschnitte und ihrer Daten für die Lärmkartierung

Nr.	Kart.pflicht		Abschnitt			Straßen- gattung	DTV Kfz/24h	V Pkw km/h	VLkw km/h	D Str0 dB	Länge m	Bemerkung
	als Quelle	Straße	Name	von	bis							
1	ja	BAB A 10	Berliner Ring	Birkenwerder	Mühlenbeck-Mönchmühle	BAB	47.954	130	80	-2		120 km/h
2	ja	BAB A 10	Berliner Ring	Mühlenbeck-Mönchmühle	Dreieck Pankow	BAB	53.233	130	80	-2		
3	nein	B 96a	Hauptstraße	Landesgrenze	Bahnhofstraße (K6501)	Bundesstr.	2.563	50	50	0		DTV 10.000
4	nein	B 96a	Hauptstraße	Bahnhofstraße	Schönfließer Straße	Bundesstr.	4.166	50	50	0		DTV 10.000
5	nein	B 96a	Schönfließer Straße (B96a)	Hauptstraße	Ortsausgang Schildow	Bundesstr.	4.166	50	50	0		
6	nein	B 96a		Ortsausgang Schildow	Ortseingang Schönfließ	Bundesstr.	4.166	100	80	-2		
7	nein	B 96a	Schildower Chaussee	Ortseingang Schönfließ	Mühlenbecker Chaussee	Bundesstr.	4.166	50	50	0		
8	nein	B 96a	Schildower Chaussee	Mühlenbecker Chaussee	Dorfstraße	Bundesstr.	7.750	50	50	0		
9	nein	B 96a	Bergfelder Chaussee	Dorfstraße	Ortsausgang Schönfließ	Bundesstr.	7.750	50	50	0		
10	nein	B 96a	Bergfelder Chaussee	Ortsausgang Schönfließ		Bundesstr.	7.750	100	80	0	26 m	
11	nein	B 96a	Bergfelder Chaussee		Hohen Neuendorfer Straße	Bundesstr.	7.750	100	80	-2		
12	nein	B 96a	Bergfelder Chaussee	Hohen Neuendorfer Straße	Gemeindegrenze Bergfelde	Bundesstr.	3.723	100	80	-2		
13	ja	B 96	Mühlenbecker Straße	Hauptstraße	erweiterter Kreuzungsbereich	Bundesstr.	8.742	50	50	0	25 m	
14	ja	L 21	Mühlenbecker Straße	Hauptstraße	Margaretenstraße + 40 m	Landesstr.	8.742	50	50	0		
15	ja	L 21	Mühlenbecker Straße	Margaretenstraße + 40 m	Groß Stückenfeld - 40 m	Landesstr.	8.742	100	80	0	2,8 m	
16	ja	L 21	Mühlenbecker Straße	Groß Stückenfeld - 40 m	Groß Stückenfeld	Landesstr.	8.742	50	50	0		
17	ja	L 21	Berliner Straße	Groß Stückenfeld	Abzweig zur Kompostierung	Landesstr.	8.742	100	80	0	243 m	
18	ja	L 21	Berliner Straße	Abzweig zur Kompostierung	Mühlenring + 60 m	Landesstr.	8.742	50	50	0		
19	ja	L 21	Berliner Straße	Mühlenring + 60 m	Mühlenring + 70 m	Landesstr.	8.742	100	80	0	10,5 m	
20	ja	L 21	Berliner Straße	Mühlenring + 70 m	Schönfließer Straße (L30)	Landesstr.	8.742	50	50	0		
21	ja	L 21	Hauptstraße	Schönfließer Straße (L30)	Bahnhofstraße (L30)	Landesstr.	8.742	50	50	0		
22	ja	L 21	Hauptstraße	Bahnhofstraße (L30)	Liebenwalder Straße	Landesstr.	11.057	50	50	0		
23	ja	L 21	Liebenwalder Straße	Hauptstraße	Tankstelle	Landesstr.	11.057	50	50	0		
24	ja	L 21	Liebenwalder Straße	Tankstelle	Tankstelle	Landesstr.	11.057	100	80	-2	9,3 m	
25	ja	L 21	Liebenwalder Straße	Tankstelle	Feldheimer Straße / Alte Ziegelei	Landesstr.	11.057	100	80	6	386 m	
26	ja	L 21	Liebenwalder Straße	Feldheimer Straße / Alte Ziegelei	Ringstraße	Landesstr.	11.057	50	50	6		
27	ja	L 21	Liebenwalder Straße	Ringstraße	AS Ri. Pankow - 20 m	Landesstr.	11.057	100	80	6	95 m	
28	ja	L 21	Liebenwalder Straße	AS Ri. Pankow - 20 m	Unterführung der A 10	Landesstr.	11.057	50	50	0		
29	ja	L 21	Liebenwalder Straße	Unterführung der A 10	Unterführung der A 10	Landesstr.	11.057	100	80	-2	20 m	
30	nein	L 21	Liebenwalder Straße	Unterführung der A 10	Fischerweg	Landesstr.	6.253	100	80	-2	164 m	
31	nein	L 21	Liebenwalder Straße	Fischerweg	Nordufer + 150 m	Landesstr.	6.253	50	50	0		
32	nein	L 21		Ortsausgang Summt	L 211	Landesstr.	6.253	100	80	-2		
33	nein	L 21		L 211	kurz vor Zühlslake	Landesstr.	6.253	100	80	-2		
34	nein	L 21		kurz vor Zühlslake	K 6503	Landesstr.	6.253	50	50	0		
35	nein	L 21		K 6503	Gemeindegrenze Oranienburg	Landesstr.	6.253	100	80	0		
36	nein	L 30	Buchhorster Straße	Ortseingang Buchhorst	Ortsausgang Buchhorst	Landesstr.	2.652	100	80	-2		V = 50 ! IO BAB !
37	nein	L 30	Buchhorster Straße	Ortsausgang Buchhorst	Ortseingang Mühlenbeck	Landesstr.	2.652	100	80	-2		
38	nein	L 30	Buchhorster Straße	Ortseingang Mühlenbeck	Bahnhofstraße	Landesstr.	2.652	50	50	0		
39	nein	L 30	Bahnhofstraße	Buchhorster Straße	Liebenwalder Straße	Landesstr.	2.652	50	50	0		

Unterbrechung in der Ortslage Mühlenbeck im Verlauf der L 21

40	nein	L 30	Schönfließer Straße (L30)	Berliner Straße	Ortsausgang Mühlenbeck	Landesstr.	1.076	50	50	0	
41	nein	L 30		Ortsausgang Mühlenbeck	Ortseingang Schönfließ	Landesstr.	1.076	100	80	-2	
42	nein	L 30	Mühlenbecker Chaussee	Ortseingang Schönfließ	Schildower Chaussee	Landesstr.	1.076	50	50	0	
Unterbrechung in der Ortslage Schönfließ im Verlauf der B 96a											
43	nein	L 30	Dorfstraße	Schildower Chaussee	Kindelweg	Landesstr.	3.620	50	50	6	max. +2 dB
44	nein	L 30	Glienicker Chaussee	Kindelweg	Ortsausgang Schönfließ	Landesstr.	3.620	50	50	0	
45	nein	L 30	Glienicker Chaussee	Ortsausgang Schönfließ	Kurve vor Senke Bieselfließ	Landesstr.	3.620	100	80	-2	
46	nein	L 30	Kurvenbereich			Landesstr.	3.620	100	80	0	
47	nein	L 30	Schönfließer Straße	Kurve vor Senke Bieselfließ	kurz hinter Bieselfließ	Landesstr.	3.620	100	80	0	
48	nein	L 30	Schönfließer Straße	kurz hinter Bieselfließ	Ortseingang Schönfließ	Landesstr.	3.620	100	80	-2	308 m 70 km/h !?
49	nein	L 30	Schönfließer Straße	Ortseingang Schönfließ	Gemeindegrenze Glienicke/Nordbahn	Landesstr.	3.620	50	50	0	
50	nein	L 171	Hohen Neuendorfer Straße	Kreuzungsbereich mit	B 96a	Landesstr.	7.738	100	80	0	6 m
51	nein	L 171	Hohen Neuendorfer Straße	Bergfelder Chaussee	Gemeindegrenze Hohen Neuendorf	Landesstr.	7.738	100	80	-2	
52	nein	L 211		L 21	Gemeindegrenze Birkenwerder	Landesstr.	2.259	100	80	-2	
53	nein	L 305	Bahnhofstraße (Mühl.beck)	Buchhorster Straße	Ortsausgang Mühlenbeck	Landesstr.	1.076	50	50	0	
54	nein	L 305		Ortsausgang Mühlenbeck	Gemeindegrenze Wandlitz	Landesstr.	1.076	100	80	-2	
55	nein	K6501	Bahnhofstr. (Schildow)	Hauptstraße	bis hinter Bahnübergang Heidekrautbahn	Kreisstr.	7.002	50	50	0	
56	nein	K6501	Bahnhofstr. (Schildow)	ab Bahnübergang Heidekrautbahn	Karl-Liebknecht-Straße (inkl. Kurve)	Kreisstr.	7.002	100	80	0	
57	nein	K6501	Glienicker Straße	Karl-Liebknecht-Straße (inkl. Kurve)	Elsternsteg	Kreisstr.	7.002	50	50	0	
58	nein	K6501	Glienicker Straße	Elsternsteg	Gemeindegrenze Glienicke/Nordbahn	Kreisstr.	7.002	100	80	0	
59	nein	K6503	Birkenwerderstraße	Kreisverkehr	Roseggerstraße	Kreisstr.	3.707	50	50	0	
60	nein	K6503	Birkenwerderstraße	Roseggerstraße	Ortseingang Zühlsdorf	Kreisstr.	3.707	100	80	0	

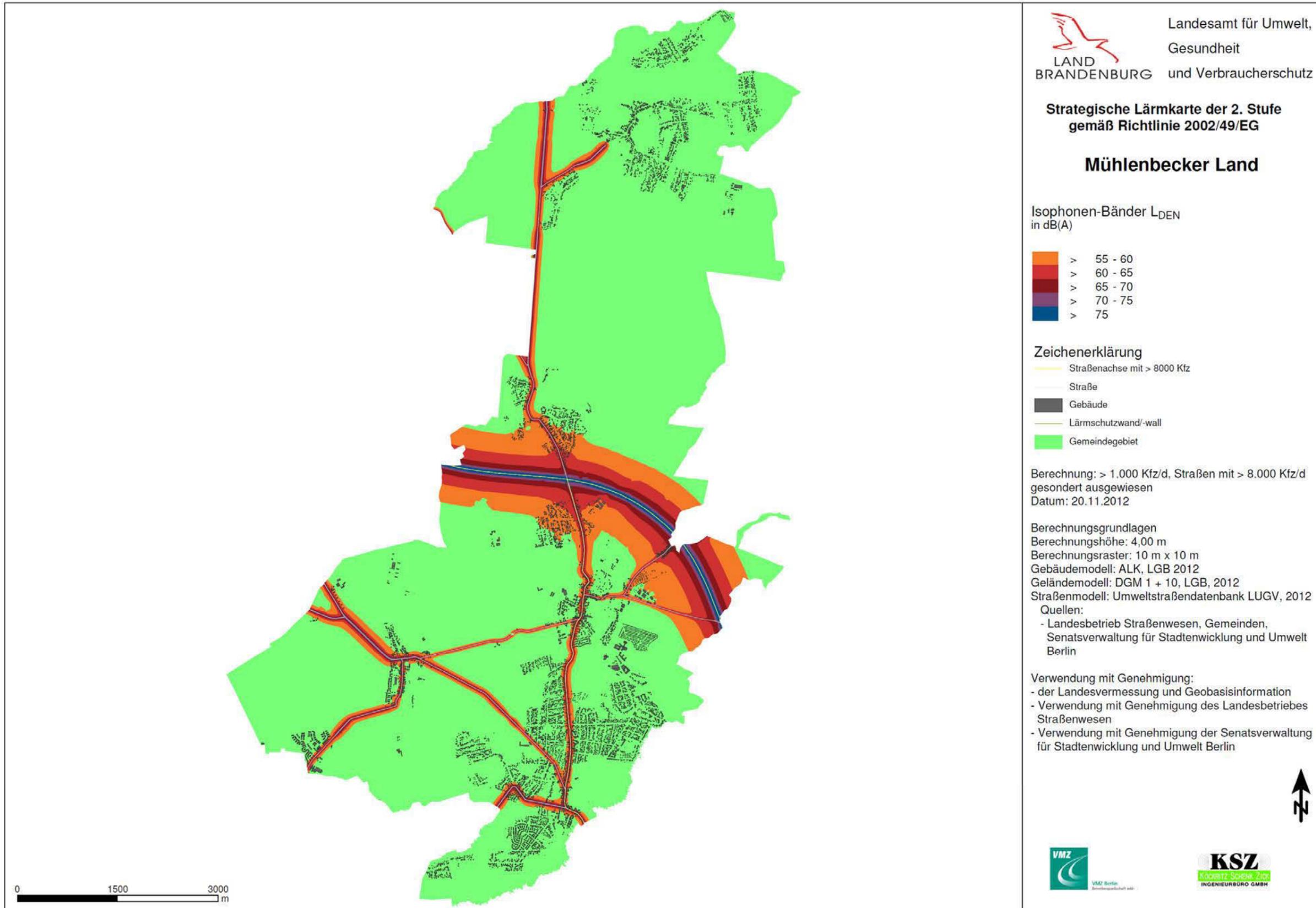
Zusätzlicher Straßenzug Schillerstraße - Mönchmühlenstraße und -allee - Kastanienallee wegen Lärminderungsmaßnahme

61	nein	-	Schillerstraße	Mühlenbecker Straße	Beethovenstraße	Gemeindestr.	2.018	50	30	6	6,3% Lkw
62	nein	-	Schillerstraße	Beethovenstraße	Tschaikowskistraße	Gemeindestr.	2.018	40	40	5	Anm. unten! 6,3% Lkw
63	nein	-	Schillerstraße	Tschaikowskistraße	Meyerbeerstraße	Gemeindestr.	2.018	30	30	3	6,3% Lkw
64	nein	-	Schillerstraße	Meyerbeerstraße	Mönchmühlenstraße	Gemeindestr.	2.018	50	30	6	6,3% Lkw
65	nein	-	Mönchmühlenstraße	Schillerstraße	Mönchmühlenallee	Gemeindestr.	1.730	50	30	6	7,5% Lkw
66	nein	-	Mönchmühlenallee	Mönchmühlenstraße	Kastanienallee	Gemeindestr.	1.730	50	30	6	7,5% Lkw
67	nein	-	Kastanienallee	Mönchmühlenallee	Lindenallee	Gemeindestr.	1.445	50	30	6	8,8% Lkw
68	nein	-	Kastanienallee	Lindenallee	Am Fließ	Gemeindestr.	1.445	50	50	6	8,8% Lkw
69	nein	-	Kastanienallee	Am Fließ	Woltersdorfer Straße	Gemeindestr.	1.445	50	50	0	8,8% Lkw
69	nein	-	Hermann-Grüneberg-Straße	Woltersdorfer Straße	Hauptstraße (Mönchmühle)	Gemeindestr.	1.445	50	50	0	8,8% Lkw

Die Zählstellen (27.09.2012) für die Belastung lagen in Abschnitt 61 und Abschnitt 68 (südlich des P+R-Platzes).
Der Zwischenabschnitt Mönchmühlenstraße/-allee wurde gemittelt.

Anmerkung Schillerstraße zwischen Beethoven und Tschaikowski: 30 km/h von 6 bis 9 und von 15 bis 17 Uhr! Sonst 50 km/h
Deshalb 40 / 40 als "Mittel" für den Day-Wert und 50 / 50 für Evening und Night!

Anlage 3 Strategische Lärmkarte Mühlenbecker Land, Isophonen-Bänder L_{DEN} , LUGV 2012




 Landesamt für Umwelt,
Gesundheit
und Verbraucherschutz
LAND
BRANDENBURG

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

Mühlenbecker Land

Isophonen-Bänder L_{DEN}
in dB(A)

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

Zeichenerklärung

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

Berechnung: > 1.000 Kfz/d, Straßen mit > 8.000 Kfz/d
gesondert ausgewiesen
Datum: 20.11.2012

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

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



Anlage 4 Strategische Lärmkarte Mühlenbecker Land, Isophonen-Bänder L_{Night} , LUGV 2012



 Landesamt für Umwelt,
Gesundheit
und Verbraucherschutz
LAND
BRANDENBURG

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

Mühlenbecker Land

Isophonen-Bänder L_{Night}
in dB(A)

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

Zeichenerklärung

	Straßen > 8000 Kfz
	Straßen
	Gebäude
	Lärmschutzwand/-wall
	Gemeindegebiet

Berechnung: > 1.000 Kfz/d, Straßen mit > 8.000 Kfz/d
gesondert ausgewiesen
Datum: 20.11.2012

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

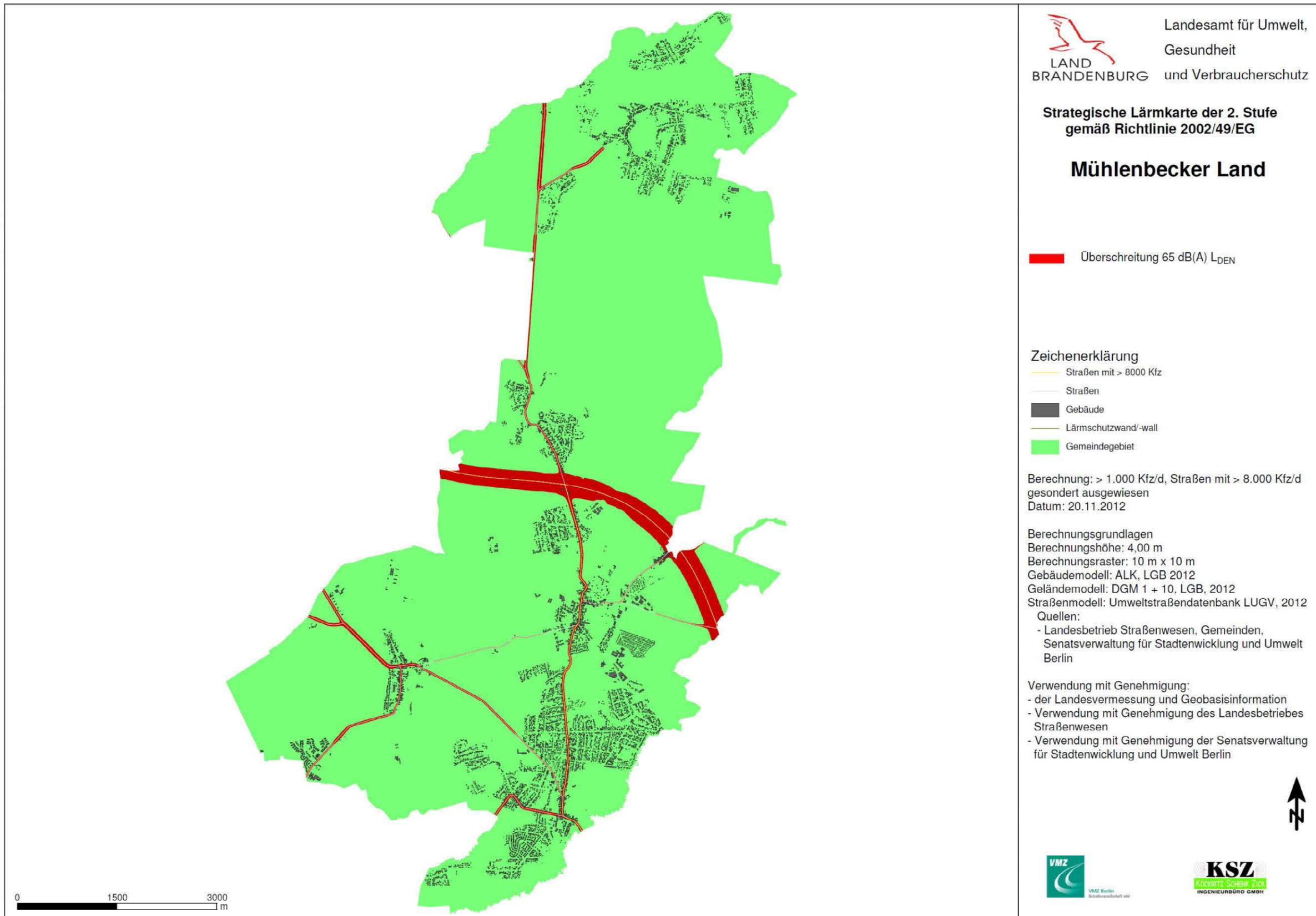
Quellen:
- Landesbetrieb Straßenwesen, Gemeinden,
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt
Berlin

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

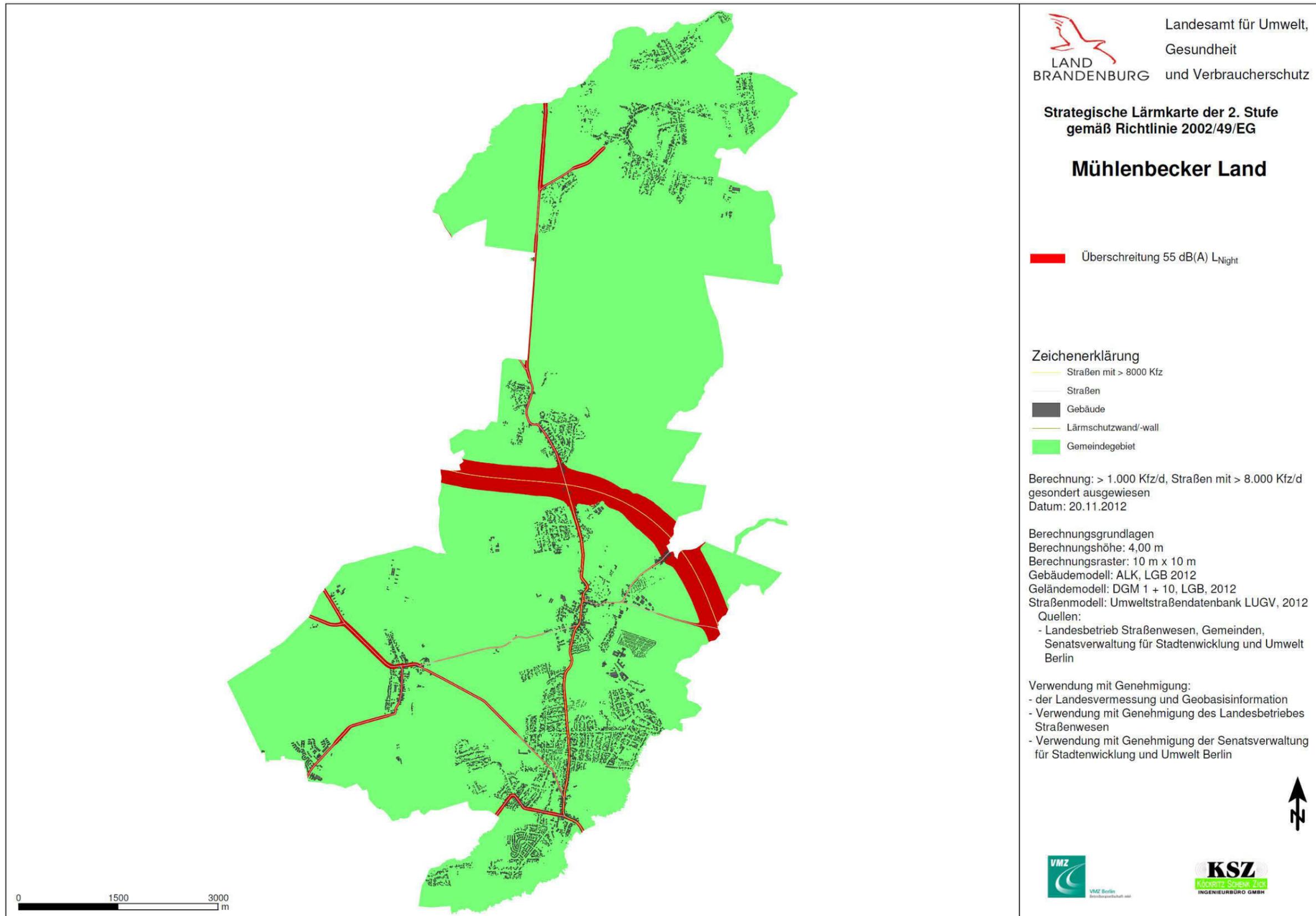


0 1500 3000
m



Anlage 5 Strategische Lärmkarte Mühlenbecker Land, Überschreitung Prüfwert 65 dB(A) L_{DEN} , LUGV 2012

Anlage 6 Strategische Lärmkarte Mühlenbecker Land, Überschreitung Prüfwert 55 dB(A) L_{Night} , LUGV 2012




 Landesamt für Umwelt,
Gesundheit
und Verbraucherschutz
 LAND
BRANDENBURG

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

Mühlenbecker Land

 Überschreitung 55 dB(A) L_{Night}

Zeichenerklärung

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

Berechnung: > 1.000 Kfz/d, Straßen mit > 8.000 Kfz/d
gesondert ausgewiesen
Datum: 20.11.2012

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

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

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



Anlage 7 Straßenverkehrslärm, Bericht für die Gemeinde Mühlenbecker Land, LUGV, 2012

Bericht zu den Lärmkarten des Jahres 2012
für die Gemeinde Mühlenbecker Land

12065225

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

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

Gesamttag (LDEN): http://luaplims01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12065225T.pdf

Nacht (LNight): http://luaplims01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12065225N.pdf

Ein Exemplar in Papierform liegt in der Verwaltung der Gemeinde Mühlenbecker Land vor.

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

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

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

Gesamttag (LDEN): http://luaplims01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12065225TU.pdf

Nacht (LNight): http://luaplims01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12065225NU.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	379	286	148	7	0

LNight in dB(A)	> 45 - 50	> 50 - 55	> 55 - 60	> 60 - 65	> 65 - 70	> 70
Anzahl	555	336	194	15	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	7	2	1
Wohnungen / Anzahl	396	77	0
Schulgebäude / Anzahl	0	0	0
Kitagebäude / Anzahl	3	0	0
Krankenhausgebäude / Anzahl	0	0	0

**Bericht zu den Lärmkarten des Jahres 2012
für die Gemeinde Mühlenbecker Land**

12065225

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	
12065225	Mühlenbecker Land	Oberhavel	Mühlenbecker Land	

Fläche	Bevölkerung	Bevölkerungsdichte	Wohngebäude	Wohnungen
km ²	Personen	Personen \ km ²	Anzahl	Anzahl
52,33	14062	269	6889	5951

7. Angaben über durchgeführte und laufende Lärmaktionspläne und Lärmschutzprogramme

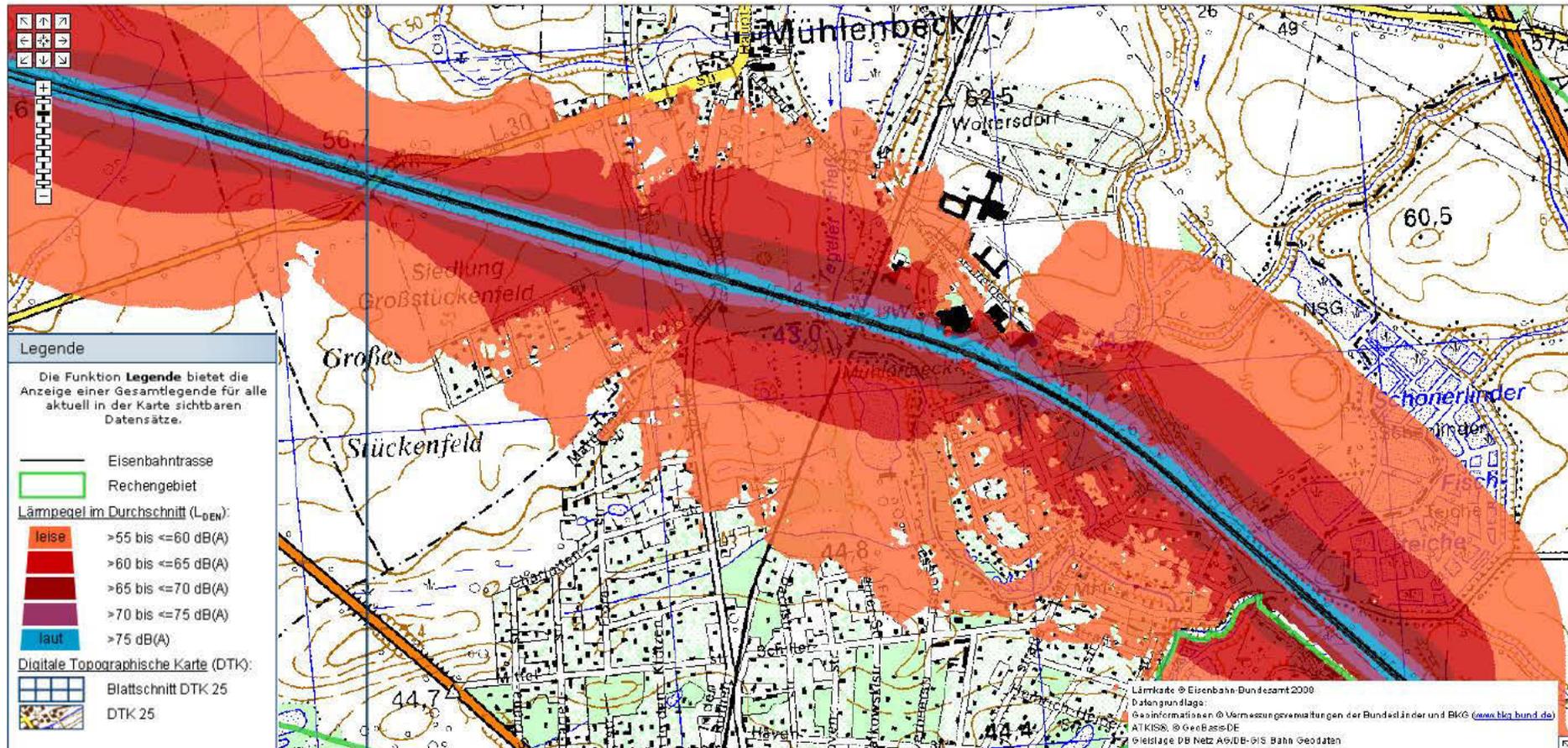
Die Lärmaktionsplanung obliegt als Pflichtaufgabe im Land Brandenburg, da keine anderen Regelungen getroffen wurden, gemäß BImSchG § 47e Abs.1 den Gemeinden. Informationen zu durchgeführten und laufenden Maßnahmen zur Minderung des Umgebungslärms können in der jeweils zuständigen Gemeinde eingeholt werden.

8. Angaben über die zuständigen Behörden

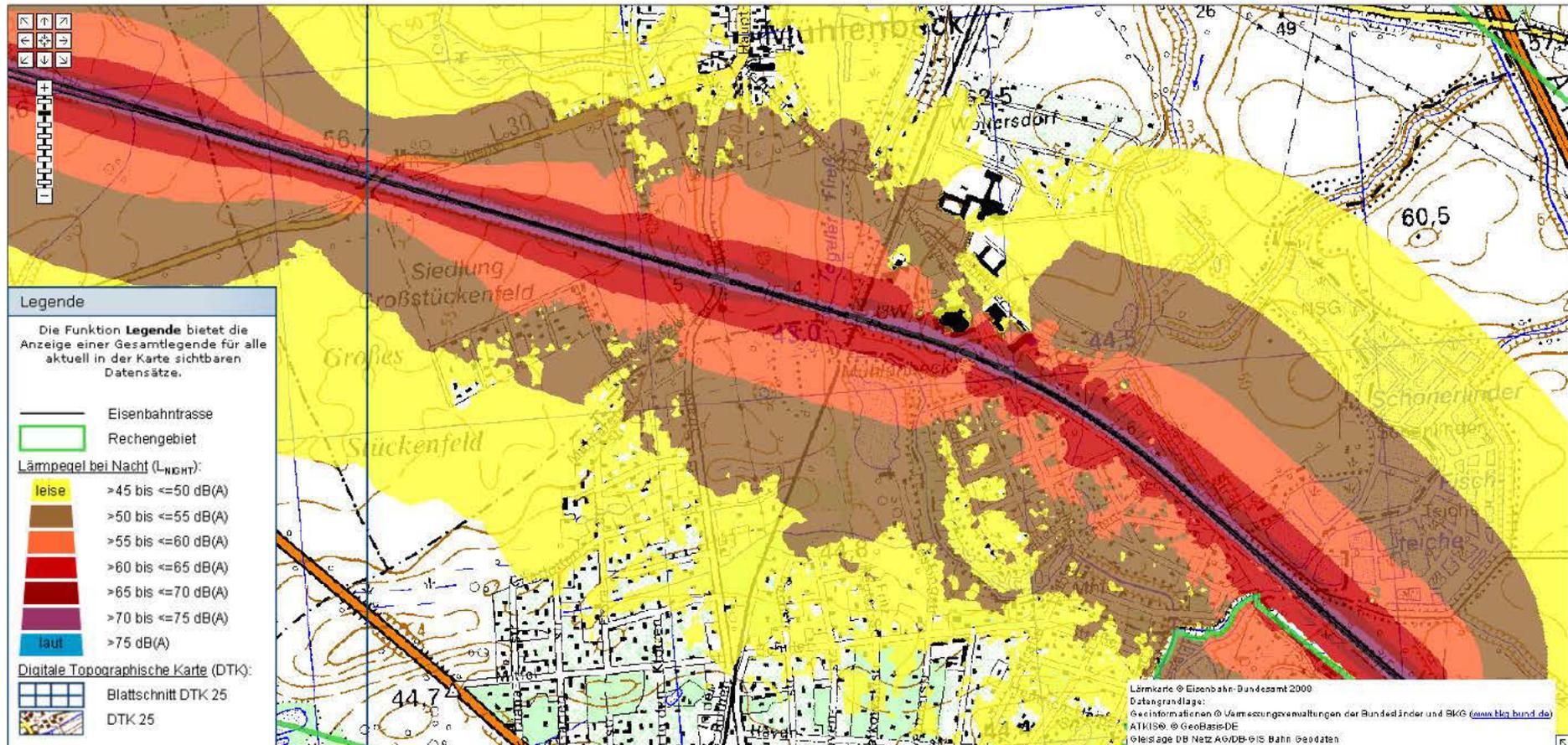


Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV)
Referat Gebietsbezogener Immissionsschutz, Lärmschutz
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Anlage 8 Lärmkartierung L_{DEN} Schienenverkehr (Stufe 1), Eisenbahn-Bundesamt 2008



Anlage 9 Lärmkartierung L_{Night} Schienenverkehr (Stufe 1), Eisenbahn-Bundesamt 2008



Anlage 10 Schienenverkehrslärm, Lärmstatistik Mühlenbecker Land, Eisenbahn-Bundesamt, 2008



Lärmstatistik: Mühlenbecker Land (Brandenburg)

Tabelle 1: Geschätzte Zahl der von Umgebungslärm in ihren Wohnungen belasteten Menschen (gemäß VBEB) - Schienenlärm der Eisenbahnen des Bundes (gerundet auf die nächste Zehnerstelle)

LDEN		LNight	
Pegelbereich [dB]	Belastete [Einwohner]	Pegelbereich [dB]	Belastete [Einwohner]
-	-	(45 <L _{Night} = 50)	890
-	-	50 <L _{Night} = 55	340
55 <L _{DEN} = 60	410	55 <L _{Night} = 60	120
60 <L _{DEN} = 65	140	60 <L _{Night} = 65	40
65 <L _{DEN} = 70	50	65 <L _{Night} = 70	10
70 <L _{DEN} = 75	10	L _{Night} > 70	10
L _{DEN} > 75	10	-	-

Tabelle 2: Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausbäude

LDEN				
Pegelbereich [dB]	Belastete Flächen [km ²]	Belastete Wohnungen [-]	Belastete Schulen [-]	Belastete Krankenhäuser [-]
L _{DEN} >55	4.01	287	0	0
L _{DEN} >65	0.92	27	0	0
L _{DEN} >75	0.24	1	0	0

Anmerkung: Bei der Auswertung der betroffenen Schulen und Krankenhäuser sind alle Einzelgebäude betrachtet worden. Bei Schulkomplexen aus beispielsweise drei Gebäuden sind somit drei Schulgebäude in die Auswertung genommen worden.

Anlage 11 Protokoll der Bürgerversammlung zur Lärmaktionsplanung im Mühlenbecker Land

Ort: Schildow, Bürgersaal

Zeit: 19 Uhr

Anwesende: Herr Smaldino-Stattaus (Bürgermeister), Herr Neumann, Herr Labitzky (Gemeinde Mühlenbecker Land), Herr Jonas (LUGV), Herr Schober und Herr Hecht (Hoffmann-Leichter), sowie 29 interessierte Bürger

- 19 Uhr Eröffnung durch Grußwort des Bürgermeisters, Herrn Smaldino-Stattaus. Dieser begrüßt auch ganz besonders die Vertreter der Bürgerinitiative gegen den Autobahlärm. Die LAP wird als Bedingung für Fördermittel dargestellt.
- Überleitung durch Herrn Labitzky
- Präsentation der LAP durch Herrn Schober, welche an passenden Stellen für Fragen und Anmerkungen der Bürger unterbrochen wird:
 - o Frage eines Bürgers, ob auch die Prognose der Schwerverkehrsanteile verfügbar sei (Antwort: Ja).
 - o Eine Bürgerin bezweifelt die Korrektheit der Zählraten.
 - o Bei einer Folie zum Ortsteil Feldheim weist der stellv. Sprecher der Bürgerinitiative darauf hin, dass beim Ausbau der BAB niedrigere Pegel für die Grenzwerte gelten, als bei der LAP für die Prüfwerte verwendet worden sind.
 - o Frage eines Bürgers, warum Zühlsdorf nicht in der Auswertung vorkommt (Antwort: Nicht kartierungspflichtig und schlechter Verkehrsdatenbestand).
 - o Bei der Folie zum Thema Tempo 30 in der Schildower Bahnhofstraße wendet ein Bürger ein, dass dies auch durchgesetzt werden müsste. Schon heute hielte sich kaum jemand an Tempo 50.
 - o Frage einer Bürgerin, wie die Gemeinde die Einhaltung von Tempo 30 kontrollieren könne (Antwort: Gemeinde verfügt über keine eigenen Blitzer, Kontrollen müsste somit die Polizei durchführen. Bei diesem Thema kommt die Diskussion auf, ob nicht einfach die Ortseingangsschilder verschoben werden könnten, was von den Gemeindemitarbeitern und Herrn Jonas verneint wird, da diese Schilder an die tatsächliche Grenze der Bebauung gebunden seien).
 - o Herr Schober bringt noch den Hinweis, dass auch Inseln am Ortseingang bei der Verkehrsberuhigung helfen würden.
 - o Eine Bürgerin wendet ein, dass ihre Tochter in Buchhorst nicht auf der Straße spielen könne, da dort die Autos mit sehr hohen Geschwindigkeiten durchfahren. Anwohner stellten bereits ihre eigenen Kfz auf die Straße, um geringere Ge-

schwindigkeiten zu erzwingen. Weiterhin fragt dich Bürgerin, ob nicht schon ein Schild Tempo 70 vor der Autobahnbrücke angebracht werden könnte.

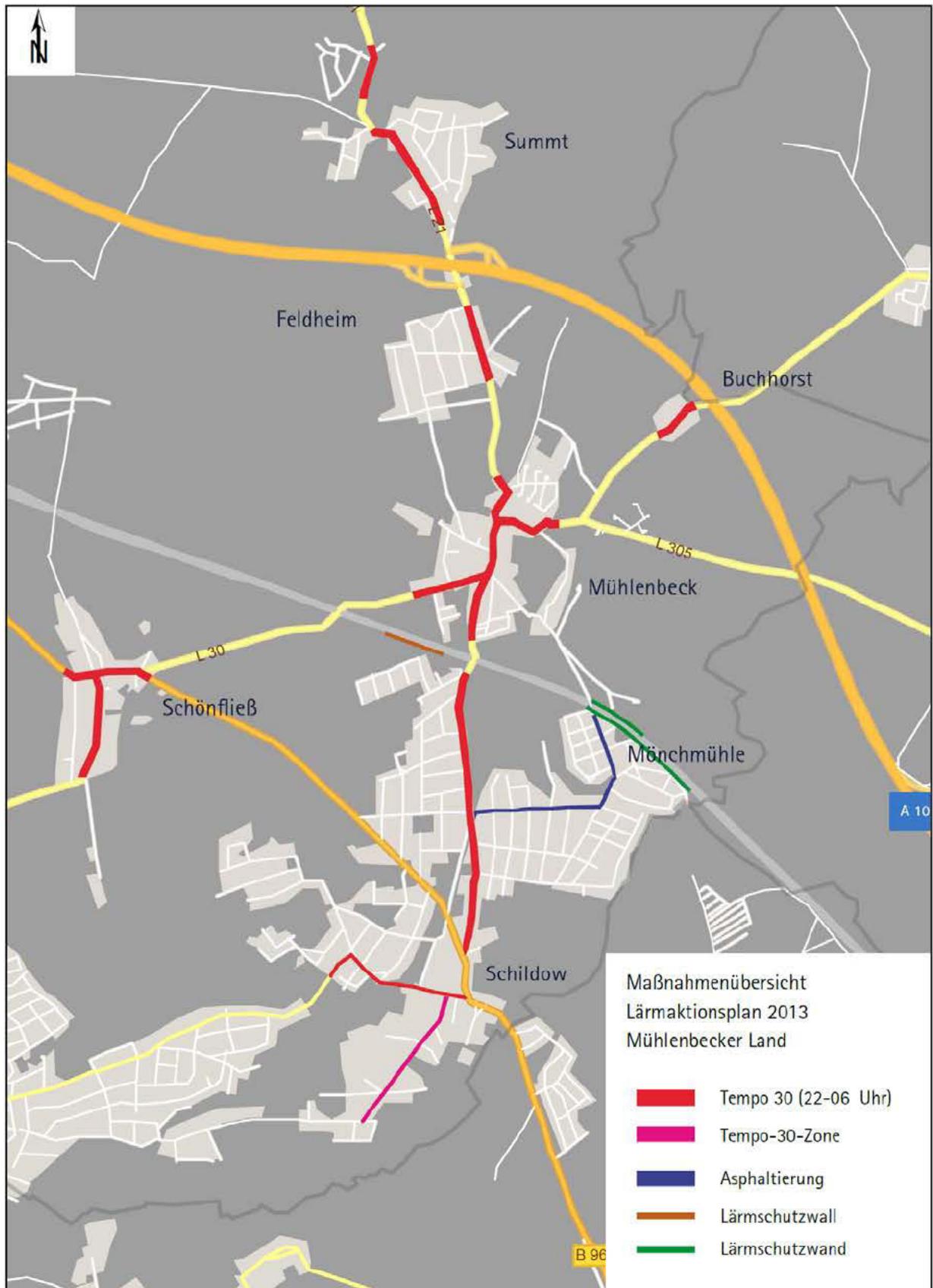
- Herr Schober beendet seinen Vortrag, es folgt die Überleitung zur Fragerunde
- Fragerunde:
 - o Herr Jonas (Referent für Lärmschutz LUGV) bietet an, die Methodik der Prognosen und Erhebungen zu erläutern: Vom Landesbetrieb Straßenbau wird nur außerhalb gezählt, das LUGV hat daher Städte und Gemeinden um Verkehrsdaten für die Lärmkartierung gebeten, der Rücklauf war jedoch sehr gering. Dies seien die Gründe für die schlechte Datenbasis. Weiterhin wären in Brandenburg nur ca. 150 Gemeinden meldepflichtig. Oft fehlten Daten für Oberflächen, Geschwindigkeiten, Wände und Wälle, was zu Fehlern bei der Kartierung führt. Der Schwerkverkehr wächst tatsächlich stark, die allgemeinen DTV-Prognosen sind jedoch laut Herrn Jonas Meinung stark überschätzt. Das Land Brandenburg kauft eine Rasterkarte über die Bevölkerungsverteilung und Gebäude bei privatem Unternehmen. Kleinstes Raster ist 125x125 m, daher stimmen die Kartierungsrechnungen zwar statistisch, aber nicht im Einzelfall
 - o Ein Bürger zeigt sich erstaunt, dass die Tempo-30-Maßnahmen so viel bewirken.
 - o Herr Jonas empfiehlt, Tempo-30-Vorschläge durchaus im LAP stehen zu lassen und nicht schon von vornherein zu verwerfen.
 - o Ein Bürger fragt, was durch den LAP tatsächlich an den Straßen passiert, woraufhin Herr Jonas klarstellt, dass er für Umwelt zuständig sei und nichts für den Straßenbau entscheiden könne. Herr Labitzky ergänzt, dass die Gemeinde im Grunde nur die Möglichkeit besitzt, Anträge für Geschwindigkeitsänderungen zu stellen.
 - o Eine Bürgerin fragt, ob sich Bürger auch direkt an den Landesbetrieb Straßenbau wenden könnten (Antwort: Ja).
 - o Herr Labitzky erklärt, dass dies u.a. ein Grund für den LAP sei, nämlich eine Argumentationsgrundlage zu schaffen. Auch ein Zählgerät sei seitens der Gemeinde bereits beschafft worden, um die Datenbasis zu verbessern. Herr Jonas bekräftigt die Aussage, der LAP sei eine gute Argumentationsgrundlage.
 - o Ein Bürger wendet ein, dass die Menschen eher an den Spitzenpegeln (seiner Ansicht nach 130 dB bei Kfz) interessiert seien, worauf Herr Jonas erwidert, dass nun mal für Berechnungen nur ein Mittelungspegel herangezogen werden kann.
 - o Der stellv. Sprecher der Bürgerinitiative wirft ein, die Mittelung von Pegeln sei unverantwortlich, der SV-Anteil müsse gesondert ermittelt werden. Zudem verlange er Unterstützung durch die Gemeinde für weitere Maßnahmen wie OPA

und Lärmschutzwände. Herr Jonas erwidert, dass man sich für solche Belange am besten an die Ministerien (Verkehr und Umwelt) wendet.

- Herr Labitzky fragt an, ob eine neue Berechnung mit den genannten BAB-Maßnahmen möglich sei, worauf Herr Schober antwortet, dass dafür dann aber ein Geländemodell verwendet werden sollte.
- Ein Bürger möchte wissen, ob der Lärmeinfluss der Bahn vernachlässigt worden sei. Im Übrigen sei der Durchgangsverkehr sehr hoch im Mühlenbecker Land. Er bittet darum, beides zu berücksichtigen.
- Ein Bürger fragt, ob auch Erschütterungen eine Rolle spielen in der LAP. Darauf antwortet Herr Jonas, dass die EG-Umgebungslärmrichtlinie derartiges nicht vorsieht, jedoch existiere eine Landesrichtlinie, welche Erschütterungen nach Gesundheits- und Gebäudeschäden untersucht. Die bisher in Brandenburg ermittelten Werte seien aber noch nie hoch genug gewesen. Insgesamt sind Erschütterungen kein Problem der LAP.
- Herr Schober hält nochmals fest, dass Eisenbahn- und Straßenlärm nach der EG-Umgebungslärmrichtlinie nicht addiert werden.
- Eine Bürgerin fasst zusammen, dass die Gemeinde zwar die Pflichtaufgabe (LAP) hat, die Maßnahmen selbst aber nicht durchsetzen kann. Sie möchte wissen, was die Bürger (betontes „Wir“) denn nun tatsächlich machen können. Herr Schober antwortet, dass die Vorschläge der Bürger in den LAP aufgenommen werden.
- Herr Jonas erklärt, der Adressat für Maßnahmen auf Bundesstraßen sei der Landkreis (Straßenverkehrsbehörde). Die Lärmaktionspläne müssten zwar bis 18.7.2013 fertig sein, Anordnungen danach können sich jedoch auch über ein Jahr hinziehen. Weiterhin geht der SV-Anteil selbstverständlich in die Berechnung ein.
- Eine Bürgerin merkt an, dass in Mühlenbeck morgens immer Stau herrscht, die Fahrzeuge erzeugten dabei auch einen starken Lärm. Zudem schepperten Lkw über Schlaglöcher auf der Straße nach Summt (?).
- Ein Bürger fragt, wie sich Bürger einbringen können. Darauf antwortet Herr Labitzky, die Vorschläge würden mit ins Protokoll aufgenommen. Er selbst richtet dann die Frage an Herrn Jonas, ob es sinnvoll sei, schon vor der Abstimmung Anfragen der Bürgerinitiative an die Straßenverkehrsbehörde zu stellen. Darauf erwidert Herr Jonas, dass Druck aus Bürgerinitiativen immer helfe.
- Ein Bürger fordert, dass die Bürger den LAP-Entwurf lesen und eigene Vorschläge ergänzen sollten.

- Herr Labitzky fordert die Bürgerinitiative auf, ein Schreiben an die Gemeinde zu formulieren.
- Herr Jonas kommt auf die in Herrn Schobers Präsentation vage angesprochene Idee einer Ortsumgehung zurück. Ortsumgehungen sind immer SUP-pflichtig, daher sehe er kaum noch Chancen, dass in Zukunft Ortsumgehungen im Mühlenbecker Land durchgesetzt werden könnten.
- Der stellv. Sprecher der Bürgerinitiative fordert, der LAP-Entwurf solle Abstimmung und nicht Zustimmung mit der Straßenverkehrsbehörde / dem Landkreis erreichen.
- Ein Bürger fragt nach der gesundheitlichen Sicht der Trennung der Verkehrslärmarten. Herr Jonas führt daraufhin aus, dass das Problem der Gesamtlärmbelastung für die Gesundheit bekannt sei und in einer neuen Norm eine Gesamtlärmbetrachtung vorgesehen ist, die über die z.T. heute schon verwendeten energetischen Pegeladditionen hinausgeht, da diese falsch seien (Norm. VDI 3722, für Ende Februar 2013 geplant).
- Eine Bürgerin kritisiert, dass zwischen Schildow und Mühlenbeck viele Schulkinder unterwegs seien, aber nur ein einseitiger Radweg vorhanden wäre. Würden weniger Eltern ihre Kinder zur Schule fahren, da diese mit dem Rad auf einem sicheren Radweg dorthin kämen, würde dies einen Teil des Kfz-Verkehrs reduzieren helfen.
- Herr Labitzky ergänzt, dass die Gemeinde natürlich an ihren eigenen kommunalen Straßen bauen könne, dass dann aber die Anwohner über den Straßenausbaubeitrag beteiligt wären. Möglicherweise könnten jedoch radverkehrliche Maßnahmen auch durch das LUGV gefördert werden (laut Herrn Jonas).
- Frau Gaideck, Ortsvorsteherin von Schildow, fordert, dass weitere Straßen in den LAP aufgenommen werden sollen (konkret: Franz-Schmidt-Straße). Weiterhin lägen diverse Anfragen von Bürgern vor wegen Lärmbelastigung am Bahnübergang (Bahnhofstraße / K6501).

Anlage 12 Übersichtsplan der Maßnahmen



Pläne

Diese Seite nicht aus der Word-Datei entfernen. Andernfalls werden die Formate der Kopf- und Fußzeilen der darüber befindlichen Seiten zerstört!!!

Falls dem Bericht keine Pläne beigefügt werden, die größer als A 3 sind, erst nach dem Druck ins PDF diese Seite aus der PDF-Datei löschen.

Wenn Pläne größer A 3 als Anhang beigefügt werden sollen, dann einfach diesen roten Text entfernen.