



**HOFFMANN  
LEICHTER**

Ingenieurgesellschaft

Verkehrsplanung | Straßentwurf | Straßenverkehrstechnik | Immissionsschutz | Projektsteuerung

## Lärmaktionsplanung Blankenfelde-Mahlow



Berlin | 13. November 2013



## IMPRESSUM

Titel..... **Lärmaktionsplanung Blankenfelde-Mahlow**

Auftraggeber..... **Gemeinde Blankenfelde-Mahlow**  
Karl-Marx-Straße 4  
15827 Blankenfelde-Mahlow  
www.blankenfelde-mahlow.de

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

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

Ort | Datum..... Berlin | 13. November 2013

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Ausgangssituation und Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen der Lärmaktionsplanung .....</b>	<b>2</b>
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
<b>3</b>	<b>Bestandsanalyse .....</b>	<b>9</b>
3.1	Allgemeines .....	9
3.2	Straßenverkehr .....	9
3.3	Schienenverkehr.....	9
3.4	Luftverkehr.....	9
<b>4</b>	<b>Lärmkartierung .....</b>	<b>11</b>
4.1	Systematik.....	11
4.2	Straßenverkehrslärm .....	11
4.3	Eingangsdaten zum Straßennetz und Verkehrsdaten.....	12
4.4	Plausibilitätsprüfung der verwendeten Eingangsdaten .....	13
4.5	Emissionsbelastungen.....	13
4.6	Strategische Lärmkarten für den Straßenverkehr .....	14
4.7	Belästigung und Hotspot-Analyse .....	14
4.8	Immissionsbelastungen und Betroffenheit.....	18
4.8.1	Überblick.....	18
4.8.2	Betroffenheit in den Rechengebieten.....	21
4.8.3	Trebbiner Straße.....	22
4.8.4	Berliner Damm (Mahlow).....	24
4.8.5	Dorfstraße nördlich Heinrich-Heine-Straße (RG 3).....	26
4.8.6	Dorfstraße nördlich der L 40 (RG 4) .....	28
4.8.7	Dorfstraße südlich der L 40 .....	30
4.8.8	Potsdamer Damm / Zossener Damm.....	32
4.8.9	Bahnhofstraße (westlicher Abschnitt).....	34
4.8.10	Bahnhofstraße (mittlerer Abschnitt) .....	36
4.8.11	Bahnhofstraße (östlicher Abschnitt) .....	38
4.8.12	Teltower Straße, Dorfstraße (L 76) .....	40
4.8.13	Mahlower Straße .....	42
4.8.14	Erich-Klausener-Straße .....	44
4.8.15	Karl-Marx-Straße.....	46
4.8.16	Dahlewitz Dorfstraße.....	48
4.8.17	Thälmannstraße.....	50
4.8.18	Jühnsdorf .....	52
4.8.19	Karl-Liebknecht-Straße.....	54

4.8.20	Ibsenstraße .....	56
4.8.21	Jühnsdorfer Weg .....	58
4.8.22	Groß Kienitz   L 402 .....	60
4.8.23	Rembrandtstraße .....	62
<b>5</b>	<b>Lärmminderungspotenziale.....</b>	<b>64</b>
5.1	Kurzfristige Maßnahmen .....	65
5.2	Mittelfristige Maßnahmen .....	65
5.3	Langfristige Maßnahmen .....	65
5.4	Begleitende Maßnahmen .....	65
<b>6</b>	<b>Thesen zur Lärmminderung .....</b>	<b>66</b>
<b>7</b>	<b>Maßnahmenvorschläge zur Lärmminderung.....</b>	<b>67</b>
7.1	Maßnahmen für die Lärmaktionsplanung 2013 .....	67
7.2	Wirkungsabschätzung für die vorgeschlagenen Maßnahmen .....	68
7.2.1	Überblick.....	68
7.2.2	Trebbiner Straße.....	70
7.2.3	Berliner Damm (Mahlow).....	72
7.2.4	Dorfstraße (nördlich der Heinrich-Heine-Straße).....	74
7.2.5	Dorfstraße nördlich der L 40.....	76
7.2.6	Dorfstraße und Trebbiner Damm südlich der L40.....	78
7.2.7	Potsdamer Damm und Zossener Damm.....	80
7.2.8	Bahnhofstraße (westlicher Abschnitt).....	82
7.2.9	Bahnhofstraße (mittlerer Abschnitt).....	84
7.2.10	Teltower Straße, Dorfstraße (L 76) .....	86
7.2.11	Erich-Klausener-Straße .....	88
7.2.12	Karl-Marx-Straße.....	90
7.2.13	Thälmannstraße.....	92
7.2.14	Jühnsdorf .....	94
7.2.15	Rembrandtstraße.....	96
7.2.16	Ibsenstraße .....	98
7.3	Wirksamkeitsuntersuchung.....	100
7.4	Kosten der Maßnahmen.....	101
7.5	Konkretisierung der Maßnahmenvorschläge und Priorisierung .....	102
<b>8</b>	<b>Öffentlichkeitsmitwirkung und Trägerbeteiligung .....</b>	<b>105</b>
8.1	Durchführung.....	105
8.2	Ergebnisse und Abwägung .....	106
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung und Schlussfolgerungen .....</b>	<b>107</b>
<b>10</b>	<b>Gesetzliche Grundlagen, Richtlinien.....</b>	<b>108</b>
<b>11</b>	<b>Glossar, Abkürzungen.....</b>	<b>110</b>
<b>Anlagen.....</b>		<b>112</b>

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1</b>	Kartierungsumfang der Lärmaktionsplanung 2013 in Blankenfelde-Mahlow. Die durch das LUGV bearbeiteten Straßen sind rot markiert (Kartengrundlage: OpenStreetMap).....	12
<b>Abbildung 2</b>	Hotspot-Karte für Mahlow, Schwerpunkte für HA (erheblich Belästigte) bezogen auf den $L_{DEN}$ -Pegel .....	16
<b>Abbildung 3</b>	Hotspot-Karte für Blankenfelde, Schwerpunkte für HA (erheblich Belästigte) bezogen auf den $L_{DEN}$ -Pegel.....	17
<b>Abbildung 4</b>	Lage der Rechengebiete für die Detailuntersuchungen .....	20
<b>Abbildung 5</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ in der Trebbiner Straße.....	22
<b>Abbildung 6</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Trebbiner Straße.....	23
<b>Abbildung 7</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ auf dem Berliner Damm .....	24
<b>Abbildung 8</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ auf dem Berliner Damm.....	25
<b>Abbildung 9</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ in der Dorfstraße nördlich der Heinrich-Heine-Straße (RG 3) .....	26
<b>Abbildung 10</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ Dorfstraße nördlich der Heinrich-Heine-Straße (RG 3).....	27
<b>Abbildung 11</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ auf der Dorfstraße, nördlich der L 40 (RG 4).....	28
<b>Abbildung 12</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ auf der Dorfstraße, nördlich der L 40.....	29
<b>Abbildung 13</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ auf der Dorfstraße, südlich der L 40.....	30
<b>Abbildung 14</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ auf der Dorfstraße, südlich der L 40 .....	31
<b>Abbildung 15</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ auf dem Zossener Damm.....	32
<b>Abbildung 16</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ auf dem Zossener Damm .....	33
<b>Abbildung 17</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ im westlichen Abschnitt der Bahnhofstraße.....	34
<b>Abbildung 18</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ im westlichen Abschnitt der Bahnhofstraße.....	35
<b>Abbildung 19</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ im mittleren Abschnitt der Bahnhofstraße in Dahlewitz.....	36
<b>Abbildung 20</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ im mittleren Abschnitt der Bahnhofstraße in Dahlewitz.....	37
<b>Abbildung 21</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ im östlichen Abschnitt der Bahnhofstraße in Dahlewitz.....	38
<b>Abbildung 22</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ im östlichen Abschnitt der Bahnhofstraße in Dahlewitz.....	39
<b>Abbildung 23</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ in der Dorfstraße in Mahlow im Zuge der L 76 .....	40
<b>Abbildung 24</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Dorfstraße in Mahlow im Zuge der L 76 .....	41
<b>Abbildung 25</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ in der Mahlower Straße.....	42
<b>Abbildung 26</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Mahlower Straße .....	43
<b>Abbildung 27</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ in der Erich-Klausener-Straße.....	44
<b>Abbildung 28</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Erich-Klausener-Straße .....	45
<b>Abbildung 29</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ in der Karl-Marx-Straße .....	46
<b>Abbildung 30</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Karl-Marx-Straße.....	47
<b>Abbildung 31</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ in der Dorfstraße in Dahlewitz.....	48
<b>Abbildung 32</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Dorfstraße in Dahlewitz .....	49
<b>Abbildung 33</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ in der Thälmannstraße .....	50
<b>Abbildung 34</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Thälmannstraße.....	51
<b>Abbildung 35</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ in Jühnsdorf.....	52
<b>Abbildung 36</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in Jühnsdorf.....	53
<b>Abbildung 37</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ in der Karl-Liebknecht-Straße   Blankenfelde.....	54
<b>Abbildung 38</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Karl-Liebknecht-Straße   Blankenfelde.....	55
<b>Abbildung 39</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ in der Ibsenstraße.....	56
<b>Abbildung 40</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Ibsenstraße.....	57
<b>Abbildung 41</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ im Jühnsdorfer Weg .....	58

<b>Abbildung 42</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ im Jühnsdorfer Weg .....	59
<b>Abbildung 43</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ in Groß Kienitz .....	60
<b>Abbildung 44</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in Groß Kienitz .....	61
<b>Abbildung 45</b>	Isophonenbänder $L_{DEN}$ in der Rembrandtstraße.....	62
<b>Abbildung 46</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Rembrandtstraße.....	63
<b>Abbildung 47</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Trebbiner Straße   Tempo 50 nachts .....	70
<b>Abbildung 48</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Trebbiner Straße   Tempo 30 nachts .....	71
<b>Abbildung 49</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ auf dem Berliner Damm (Mahlow)   Tempo 50 nachts.....	72
<b>Abbildung 50</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ auf dem Berliner Damm (Mahlow)   Tempo 30 nachts.....	73
<b>Abbildung 51</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Dorfstraße (nördl. der Heinrich-Heine-Str.)   Tempo 50 nachts .....	74
<b>Abbildung 52</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Dorfstraße (nördl. der Heinrich-Heine-Str.)   Tempo 30 nachts .....	75
<b>Abbildung 53</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Dorfstraße, nördlich der L 40   Tempo 50 nachts .....	76
<b>Abbildung 54</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Dorfstraße, nördlich der L 40   Tempo 30 nachts .....	77
<b>Abbildung 55</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Dorfstraße, südlich der L 40   Tempo 50 nachts.....	78
<b>Abbildung 56</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Dorfstraße, südlich der L 40   Tempo 30 nachts.....	79
<b>Abbildung 57</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ auf dem Zossener Damm   Tempo 50 nachts.....	80
<b>Abbildung 58</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ auf dem Zossener   Tempo 30 nachts.....	81
<b>Abbildung 59</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ im westlichen Abschnitt der Bahnhofstraße   Tempo 50 nachts.....	82
<b>Abbildung 60</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ im westlichen Abschnitt der Bahnhofstraße   Tempo 30 nachts.....	83
<b>Abbildung 61</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ im mittleren Abschnitt der Bahnhofstraße   Tempo 50 nachts.....	84
<b>Abbildung 62</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ im mittleren Abschnitt der Bahnhofstraße   Tempo 30 nachts.....	85
<b>Abbildung 63</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Teltower Straße und Dorfstraße im Zuge der L 76   Tempo 50 nachts.....	86
<b>Abbildung 64</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Teltower Straße und Dorfstraße im Zuge der L 76   Tempo 30 nachts.....	87
<b>Abbildung 65</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Erich-Klausener-Straße   Tempo 50 nachts.....	88
<b>Abbildung 66</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Erich-Klausener-Straße   Tempo 30 nachts.....	89
<b>Abbildung 67</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Karl-Marx-Straße   Tempo 50 nachts.....	90
<b>Abbildung 68</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Karl-Marx-Straße   Tempo 30 nachts.....	91
<b>Abbildung 69</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Thälmannstraße   Tempo 50 nachts.....	92
<b>Abbildung 70</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Thälmannstraße   Tempo 30 nachts.....	93
<b>Abbildung 71</b>	Isophonenbänder in Jühnsdorf   Tempo 50 nachts.....	94
<b>Abbildung 72</b>	Isophonenbänder in Jühnsdorf   Tempo 30 nachts.....	95
<b>Abbildung 73</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Rembrandtstraße   Tempo 50 nachts .....	96
<b>Abbildung 74</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Rembrandtstraße   Tempo 30 nachts .....	97
<b>Abbildung 75</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Ibsenstraße   Tempo 50 nachts.....	98
<b>Abbildung 76</b>	Isophonenbänder $L_{Night}$ in der Ibsenstraße   Tempo 30 nachts.....	99
<b>Abbildung 77</b>	Lage der Maßnahmeabschnitte.....	104

## TABELLENVERZEICHNIS

<b>Tabelle 1</b>	Zugrundegelegte Verkehrsstärken aus dem Netzmodell des LUGV an repräsentativen Querschnitten .....	13
<b>Tabelle 2</b>	Betroffenheit in der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Gesamttag .....	18
<b>Tabelle 3</b>	Betroffenheit in der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Nacht.....	18
<b>Tabelle 4</b>	Anzahl der Betroffenen in den einzelnen Rechengebieten für den Gesamttag und die Nacht über den Schwellenpegeln der Prüfwerte sowie 5 bzw. 10 dB(A) über den Prüfwerten. ....	21
<b>Tabelle 5</b>	Übersicht Lärminderungspotenziale (l - langfristig, m - mittelfristig, k - kurzfristig).....	64
<b>Tabelle 6</b>	Gegenüberstellung der Betroffenenanzahl in der Nacht mit und ohne Tempo 30.....	68
<b>Tabelle 7</b>	Betroffenenrückgang abschnittsweise für die drei Klassen über dem Prüfwert, absolut und prozentual .....	69
<b>Tabelle 8</b>	Normierte Betroffenenrückgänge und Wirksamkeitsindex der Maßnahme in den Abschnitten.....	100
<b>Tabelle 9</b>	Kostenschätzung für die Maßnahmen .....	101
<b>Tabelle 10</b>	Fahrzeitverlängerungen auf den Abschnitten mit Tempo-30-Maßnahmen .....	102

# 1 Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Die Lärmaktionsplanung gemäß der EG-Umgebungslärmrichtlinie<sup>1</sup> hat die Vermeidung oder zumindest Minderung von Lärmproblemen zum Ziel. Sie ist im Fünfjahresturnus von den zuständigen Behörden unter Mitwirkung der Öffentlichkeit durchzuführen. Im ersten Schritt wird der Immissionspegel aus den wesentlichen Lärmquellen ermittelt (Verkehrslärm von Hauptstraßen, Haupteisenbahnstrecken, Großflughäfen sowie Lärm von Industrie und Gewerbe) bei gleichzeitiger Abschätzung der Anzahl von Betroffenen. Dies ist die sogenannte „Lärmkartierung“, die bis zum Sommer 2007 und wieder 2012 durchzuführen war und dann weiter im Fünfjahresabstand wiederholt wird. Im Land Brandenburg wird die Lärmkartierung für den Straßenlärm durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) durchgeführt und der zuständigen Behörde zur weiteren Verwendung zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse für den Straßenlärm werden im Internet veröffentlicht.

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

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

In enger Abstimmung mit der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow werden die Grundlagen übernommen, relevante Daten zur örtlichen Situation zusätzlich erhoben und Maßnahmenvorschläge erarbeitet. 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.

---

<sup>1</sup> „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 die Aufmerksamkeit und Konzentration sowie auf die Lern- und Arbeitsfähigkeit aus. Als weitere Folgen können eine Verminderung der statistischen Lebenserwartung, eine Minderung der Lebensqualität sowie hohe zusätzliche Kosten im Gesundheitswesen, bei Berufsunfähigkeitsrenten und durch Produktions- und Wertverluste eintreten.

### 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 zum Umgebungslärm. Die gegenwärtig (17.12.2012) gültige Verlinkung zu den Lärmkarten der 1. (2007) und 2. Stufe (2012) findet sich unter dieser Adresse: <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.299517.de> .

## Lärmaktionsplanung

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

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

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

### 2.4 Umsetzung und Beteiligungsverfahren

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

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

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

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

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

## 2.5 Mitwirkung der Öffentlichkeit

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

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

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

## 2.6 Untersuchungsgrenzen

Nach der EG-Umgebungslärmrichtlinie gilt als Hauptverkehrsstraße „eine vom Mitgliedstaat angegebene regionale, nationale oder grenzüberschreitende Straße mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr“<sup>2</sup>. 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“<sup>3</sup>. Umgerechnet entspricht diese Grenze einer durchschnittlichen täglichen Anzahl von ca. 82 Zügen/Tag (zum Vergleich: eine S-

<sup>2</sup> EG\_Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck n)

<sup>3</sup> 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“<sup>4</sup>.

## 2.7 Beurteilungspegel (Lärmindizes) und Betroffenheit

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

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

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

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

Für die Kenngrößen  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  werden die Emissionen nach den RLS-90<sup>6</sup> berechnet. Die Berechnung der Immissionspegel für  $L_{DEN}$  und  $L_{Night}$  erfolgt nach VBUS<sup>7</sup>. Für  $L_{DEN}$  erfolgt eine gewichtete Mittelung der Pegel für  $L_{Day}$ ,  $L_{Evening}$  und  $L_{Night}$ , bei der  $L_{Evening}$  einen Zuschlag von 5 dB und  $L_{Night}$  einen Zuschlag von 10 dB erhält.  $L_{DEN}$ -Pegel sollten deshalb nicht Mittelungspegeln für den Tageszeitraum, etwa der RLS-90, verglichen werden. Weiterhin erwähnenswert ist, dass entgegen den RLS-90 nach VBUS kein Zuschlag für die erhöhte Störwirkung von lichtzeichenge-regelten Kreuzungen und Einmündungen („Ampeln“) vergeben. Eine Lärminderung durch Kreis-

<sup>4</sup> EG\_Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck p)

<sup>5</sup> EG\_Umgebungslärmrichtlinie, Anhang I, Lärmindizes nach Artikel 5

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

<sup>7</sup> Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen

verkehrsplätze und Nachtabstaltungen kann daher in Untersuchungen nach VBUS nicht dargestellt werden.

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

## 2.8 Ruhige Gebiete

Neben der Reduzierung der Lärmbelastung der Bevölkerung soll es auch Ziel der Lärmaktionsplanung sein, „ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen“. Als ein „ruhiges Gebiet auf dem Land“ gilt danach „ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist.“<sup>8</sup> 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 km<sup>2</sup> 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.

---

<sup>8</sup> EG\_Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck m)

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

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

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

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

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

<sup>9</sup> EG\_Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck l)

<sup>10</sup> EG\_Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck m)

## 3 Bestandsanalyse

### 3.1 Allgemeines

Die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow befindet sich im brandenburgischen Landkreis Teltow-Fläming unmittelbar südlich von Berlin. In der Gemeinde leben knapp 27.000 Einwohner<sup>11</sup> in den Ortsteilen Blankenfelde, Mahlow, Dahlewitz, Groß Kienitz und Jünsdorf sowie der bewohnten Gemeindeteile Glasow, Roter Dudel und Waldblick.

### 3.2 Straßenverkehr

Die wichtigsten Straßen, welche die Gemeinde tangieren, sind im Bundesfernstraßennetz die BAB A 10 (südlicher Berliner Ring) im Süden, die B 96 und die B 96a sowie die L 40, L 76 und L 792 aus dem Landesstraßennetz der Landes Brandenburg. Mit der L 402 führt eine Autobahn-umleitungsstrecke über den Ortsteil Groß Kienitz.

### 3.3 Schienenverkehr

Das Gemeindegebiet wird von wichtigen Eisenbahnstrecken durchzogen. Dies sind zum einen die Strecke von Berlin nach Dresden (die sogenannte Dresdner Bahn) und zum anderen der Berliner Außenring. Die Gemeinde ist über die Linie S2 an das Berliner S-Bahnnetz angeschlossen, deren Züge die Trasse der Dresdener Bahn nutzen. Die vom Eisenbahnbundesamt (EBA) durchzuführende Lärmkartierung an Schienenwegen liegt noch nicht vor, weshalb hier leider keine eingehende Untersuchung zum Bahnlärm stattfinden kann. Eine solche wäre dann nach Bereitstellung der Kartierungsergebnisse durch das EBA zu ergänzen.

### 3.4 Luftverkehr

In unmittelbarer Nachbarschaft der Gemeinde befindet sich der Großflughafen BER, welcher zur Zeit ausgebaut wird. Die Anzahl der Flugbewegungen stellte sich in den vergangenen Jahren wie folgt dar:

- ▶ 2010: 76.595
- ▶ 2011: 73.577
- ▶ 2012: 71.758

Es besteht eine vom MUGV begleitete interkommunale Arbeitsgruppe zur Erarbeitung eines Rahmenplans zur Lärmaktionsplanung im Umfeld des Flughafens, der auch die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow angehört. Eine Betrachtung der zukünftigen Situation (das LUGV hat beispielsweise Isophonenkarten des BER für das Prognosejahr 2015 veröffentlicht) scheint vor dem Hin-

---

<sup>11</sup> Gemeinde Blankenfelde-Mahlow: <http://www.blankenfelde-mahlow.de/index.phtml?mNavID=1610.10&tsNavID=1631.166&tLa=1>, abgerufen am 21. August 2013

tergrund anhaltender Diskussionen um Flugrouten wenig sinnvoll, zumal der Kernarbeitsbereich eines Lärmaktionsplans die Maßnahmenfindung im Bestand ist.

Für eine konkrete Diskussion von Maßnahmen gegen den Fluglärm innerhalb des Lärmaktionsplans der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow bleiben also zunächst die Ergebnisse des Rahmenplans der interkommunalen Arbeitsgruppe abzuwarten. Da die Gemeinde selbst der Arbeitsgruppe angehört, ist schnelle Integration von Maßnahmen jederzeit möglich.

Zur Lärmaktionsplanung für den Flughafen BER stehen auf den Seiten des MUGV weitere Informationen bereit (<http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.320852.de>).

## 4 Lärmkartierung

### 4.1 Systematik

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

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

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

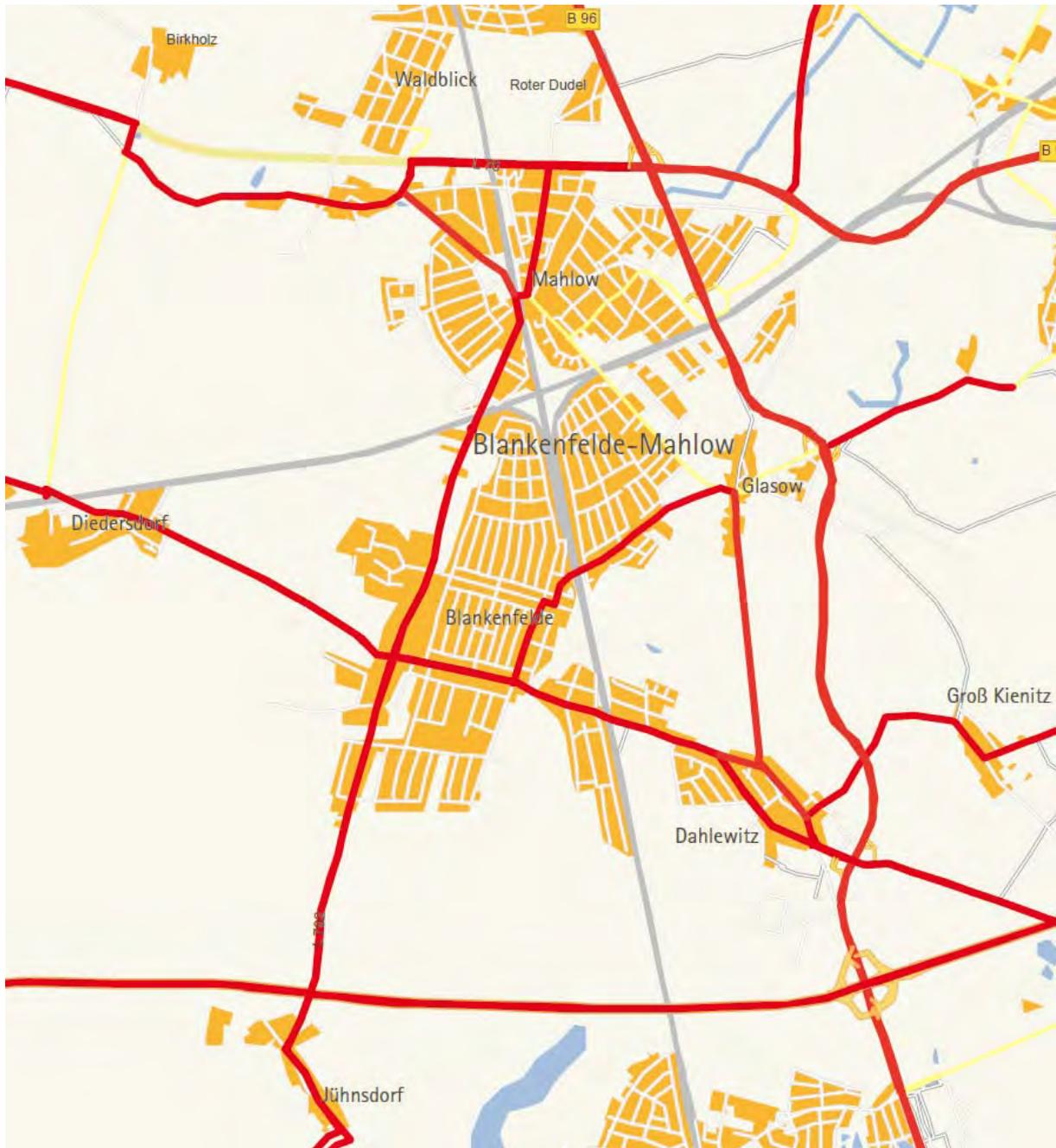
$$L_{DEN} = 10 * \lg \frac{1}{24} \left( 12 * 10^{\frac{L_{Day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{Evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{Night} + 10}{10}} \right)$$

### 4.2 Straßenverkehrslärm

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

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

Die für diese Lärmaktionsplanung herangezogenen Straßenabschnitte sind in Abbildung 1 ersichtlich.



**Abbildung 1** Kartierungsumfang der Lärmaktionsplanung 2013 in Blankenfelde-Mahlow. Die durch das LUGV bearbeiteten Straßen sind rot markiert (Kartengrundlage: OpenStreetMap).

### 4.3 Eingangsdaten zum Straßennetz und Verkehrsdaten

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

## 4.4 Plausibilitätsprüfung der verwendeten Eingangsdaten

### Straßennetz

Die Grundlage für das Straßennetzmodell bildet die strategische Lärmkartierung des Jahres 2012, welche vom LUGV durchgeführt worden ist. Dieser Lärmaktionsplan baut auf demselben Netzmodell auf. Die im LUGV-Netzmodell fehlenden Straßenabschnitte der Karl-Liebknecht-Straße, des Jühnsdorfer Wegs, der Rembrandtstraße und der Ibsenstraße werden ergänzt und mit Verkehrszählungen versorgt, sodass auch für sie Lärmberechnungen durchgeführt werden können.

Das LUGV-Netzmodell enthält weiterhin einen Fehler im Bereich des Brandenburger Platzes. Dort wird im Modell der Verkehr über die nördliche Seite des Platzes geführt, statt wie in der Realität über die südliche Seite. Dieser Fehler wird für die Betrachtungen im Rahmen des Lärmaktionsplanes korrigiert.

Das ursprüngliche Netzmodell wird um ein Geländemodell erweitert. Dafür muss der Verlauf der B 96 sowie die Lage von Schallschutzwänden angepasst werden, damit die Lage dieser Objekte im Gelände richtig wiedergegeben werden kann.

### Zulässige Geschwindigkeit

Vereinzelt finden sich im LUGV-Netzmodell Innerortsabschnitte mit einer Geschwindigkeit von 100 km/h für Pkw beziehungsweise 80 km/h für Lkw. Diese sind für die Berechnungen in diesem Lärmaktionsplan auf die tatsächlichen Innerortsgeschwindigkeiten heruntergesetzt worden.

### Verkehrsstärken

Die im Netzmodell enthaltenen Verkehrsstärken scheinen plausibel und werden für die weiteren Berechnungen übernommen.

## 4.5 Emissionsbelastungen

Zur Berechnung der Emissionen sind die Verkehrsbelastungen aus der Kartierung verwendet worden (Tabelle 1). Für die Tag-Abend-Nacht-Aufteilung des Verkehrs und für die Lkw-Anteile in diesen Zeitbereichen sind die Werte des LUGV für die Kartierungsstraßen verwendet worden.

**Tabelle 1** Zugrundegelegte Verkehrsstärken aus dem Netzmodell des LUGV an repräsentativen Querschnitten

Straßenabschnitt	DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [%]
BAB A 10	59.548	29,7
Mahlower Straße	3.640	8,3
Trebbiner Straße	6.320	2,6
Berliner Damm	6.320	2,6
Bahnhofstraße	7.864	4,0
Zossener Damm	7.864	4,0
Potsdamer Damm	5.720	6,5
L76	9.148	7,6

B96	17.120	6,7
Erich-Klausener-Straße	2.512	8,0
Dorfstraße (nördl. L40)	6.320	2,6
Dorfstraße (südl. L40)	2.616	3,5
Thälmannstraße	7.864	3,2
Bahnhofstraße Dahlewitz	1.296	3,0
Dorfstraße Dahlewitz	2.152	4,8

Entscheidend für die Aussagen zur Lärmbelastung der Betroffenen sind jedoch die Immissionsbelastungen für die Anwohner entlang den betrachteten Straßenabschnitten. Diese sind nachfolgend in einzelnen, nochmals getrennt berechneten Teilgebieten genauer beschrieben (Kapitel 4.8). Die Auswahl und Begrenzung dieser Teilgebiete erfolgt auf Basis der ersten optischen Auswertung der Kartierung sowie auf Basis der Hotspot-Analyse, die im nachfolgenden Kapitel näher erläutert ist. In den Teilgebieten sind die betroffenen Wohnungen und Einwohner rechnerisch ausgezählt.

#### 4.6 Strategische Lärmkarten für den Straßenverkehr

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

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

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

#### 4.7 Belästigung und Hotspot-Analyse

Vor der eigentlichen Kartierung soll zunächst eine sogenannte Hotspot-Analyse durchgeführt werden, welche nicht nur die vorliegenden Lärmimmissionen, sondern auch den Belästigungsgrad der Bevölkerung sowie die Wohndichte berücksichtigt. Hot Spots sind in der Regel Bereiche, in denen neben hohen Immissionen auch eine hohe Einwohnerdichte und somit eine hohe Zahl an Belästigten vorliegt.

In jeder Gruppe von Menschen, die einer bestimmten Lärmimmission ausgesetzt ist, befinden sich Personen mit unterschiedlichen Belästigungsgraden: Der Eine mag sich kaum durch den Verkehrslärm gestört fühlen, während der Andere bereits eine erhebliche Belästigung und Ein-

schränkung seiner Ruhe empfindet. Bei dieser Betrachtungsweise kommt also die subjektive Wirkung von Lärm zum Tragen.

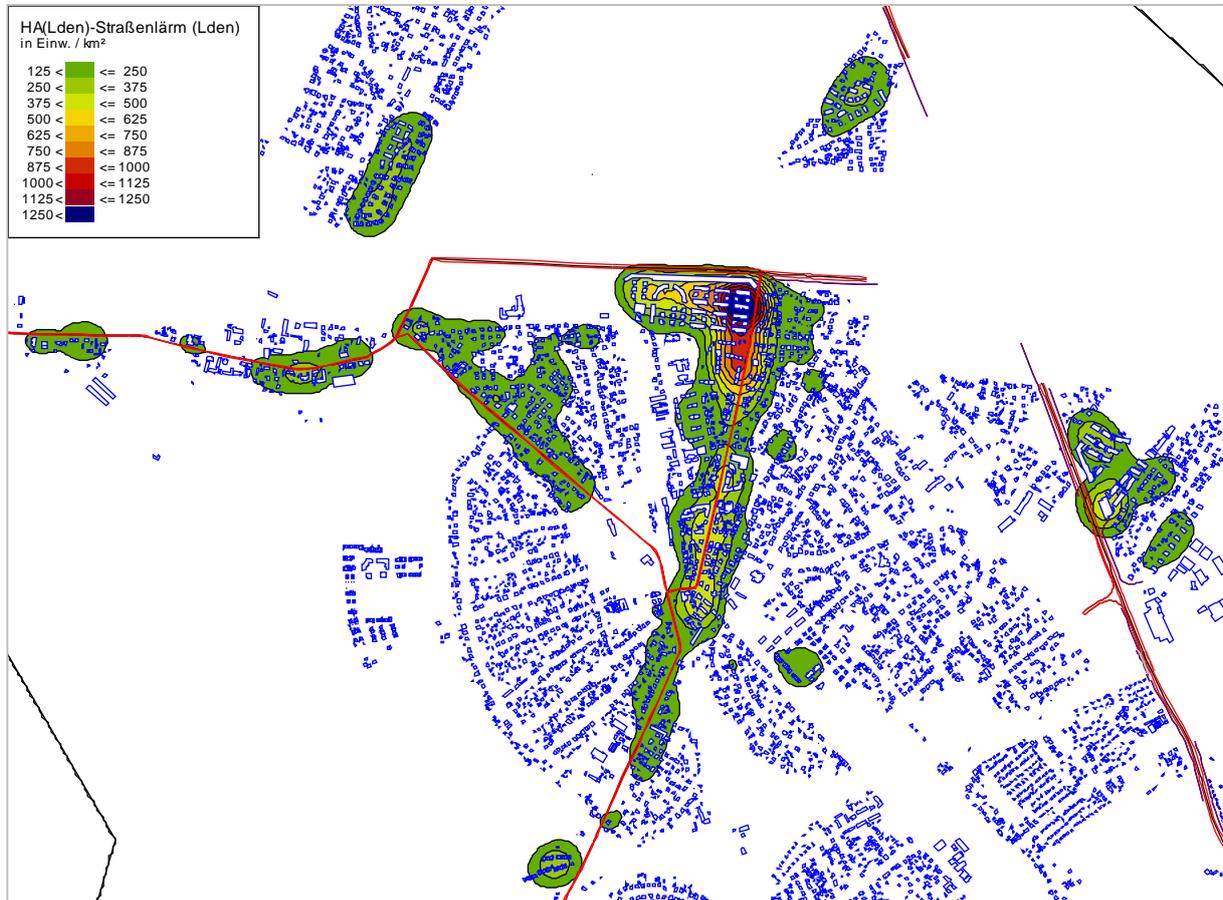
Man unterscheidet:

- ▶ **LA (little annoyed):** leicht Belästigte
- ▶ **A (annoyed):** Belästigte
- ▶ **HA (highly annoyed):** erheblich Belästigte

Die Karte der Hotspot-Analyse (Abbildung 2 und Abbildung 3) gibt die Dichte der erheblich Belästigten (in Einwohnern pro km<sup>2</sup>) im Gemeindegebiet wieder. Ein Hot Spot ist also nicht nur durch hohe Immissionen, sondern auch durch eine hohe Einwohnerdichte und damit automatisch einer gewissen Anzahl an erheblich Belästigten in diesem Bereich gekennzeichnet. Dabei ist es durchaus möglich, dass Bereiche mit höheren Immissionswerten existieren, die jedoch keine Hot Spots sind, da die Anzahl der Einwohner an diesen Stellen nur sehr gering ist.

Aufgrund dieser Konzentrationswirkung besteht für Hot Spots grundsätzlich das Potenzial, mit einer Maßnahme sehr viele Menschen auf einmal zu entlasten. Die Hotspot-Analyse kann daher bei einer eventuell notwendigen Maßnahmenpriorisierung durchaus von großem Nutzen sein.

Auf der Hotspot-Karte für Mahlow (Abbildung 2) kann ein Schwerpunkt mit einer hohen Dichte an erheblich Belästigten am nördlichen Ende der Trebbiner Straße ausgemacht werden. Ursächlich dafür neben der Lärmbelastung durch den Straßenverkehr auch die in diesem Bereich sehr hohe Einwohnerdichte, die eine ebenso hohe Dichte an erheblich Belästigten zur Folge hat.



**Abbildung 2** Hotspot-Karte für Mahlow, Schwerpunkte für HA (erheblich Belästigte) bezogen auf den L<sub>den</sub>-Pegel

Auf der Hotspot-Karte für Blankenfelde (Abbildung 3) erkennt man einen relativen Schwerpunkt im Bereich der Mehrfamilienhäuser am Berliner Damm nördlich der Dietrich-Bonhoeffer-Straße. Die nächstgrößte Dichte an erheblich Belästigten wird in Blankenfelde auf dem Zossener Damm zwischen Wilhelm-Grunwald-Straße und Karl-Liebknecht-Straße erreicht. Grund hierfür ist wiederum eine hohe Wohndichte aufgrund von zahlreichen Gebäuden mit mehreren Wohnungen.



**Abbildung 3** Hotspot-Karte für Blankenfelde, Schwerpunkte für HA (erheblich Belästigte) bezogen auf den  $L_{DEN}$ -Pegel

## 4.8 Immissionsbelastungen und Betroffenheit

### 4.8.1 Überblick

Zunächst wird eine Berechnung für das gesamte Gemeindegebiet durchgeführt, sodass die Betroffenheit entlang aller kartierten Straßen erfasst wird.

Es ergibt sich für das Gemeindegebiet eine Gesamttages-Betroffenheit von 464 Einwohnern über dem  $L_{DEN}$ -Prüfwert von 65 dB(A). In der Nacht umfasst die Betroffenheit über dem  $L_{Night}$ -Prüfwert von 55 dB(A) insgesamt 726 Einwohner.

**Tabelle 2** Betroffenheit in der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Gesamttag

Pegelwerte $L_{den}$ in dB(A)						
	km <sup>2</sup>	Wohnu	Einwoh	Schule	Kranke	Kinderg
> 55	19,151	2.040	4.041	4	0	3
> 60	10,765	944	1.847	1	0	0
> 65	5,472	237	464	0	0	0
> 70	2,471	20	40	0	0	0
> 75	1,050	1	1	0	0	0

**Tabelle 3** Betroffenheit in der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Nacht

Pegelwerte $L_n$ in dB(A)						
	km <sup>2</sup>	Wohnu	Einwoh	Schule	Kranke	Kinderg
> 45	24,783	2.736	5.517	6	0	4
> 50	14,150	1.183	2.308	2	0	0
> 55	7,692	372	726	1	0	0
> 60	3,599	40	80	0	0	0
> 65	1,549	1	3	0	0	0
> 70	0,616	0	0	0	0	0

Ausgehend von den Kartierungsergebnissen des gesamten Gemeindegebietes und der Analyse der Hotspots werden nun lokal begrenzte Rechengebiete in den vermuteten Lärmschwerpunkten festgelegt, für die eine detaillierte Betroffenheitsauswertung vorgenommen wird. Diese Rechengebiete (RG) sind:

- ▶ **RG 1:** Trebbiner Straße
- ▶ **RG 2:** Berliner Damm (Mahlow)
- ▶ **RG 3:** Dorfstraße (nördlich der Heinrich-Heine-Straße)
- ▶ **RG 4:** Dorfstraße nördlich der L 40
- ▶ **RG 5:** Dorfstraße südliche der L 40
- ▶ **RG 6:** Potsdamer Damm und Zossener Damm
- ▶ **RG 7:** Bahnhofstraße (westlicher Abschnitt)
- ▶ **RG 8:** Bahnhofstraße (mittlerer Abschnitt)
- ▶ **RG 9:** Bahnhofstraße (östlicher Abschnitt)

- ▶ **RG 10:** Teltower Straße, Dorfstraße (L 76)
- ▶ **RG 11:** Mahlower Straße
- ▶ **RG 12:** Erich-Klausener-Straße
- ▶ **RG 13:** Karl-Marx-Straße
- ▶ **RG 14:** Dahlewitz Dorfstraße
- ▶ **RG 15:** Thälmannstraße
- ▶ **RG 16:** Jühnsdorf
- ▶ **RG 17:** Karl-Liebknecht-Straße
- ▶ **RG 18:** Ibsenstraße
- ▶ **RG 19:** Jühnsdorfer Weg
- ▶ **RG 20:** Groß Kienitz | L 402
- ▶ **RG 21:** Rembrandtstraße

Die Lage der Rechengebiete ist in Abbildung 4 dargestellt.

In allen übrigen, in der Folge nicht weiter untersuchten Straßenabschnitten, besteht im Rahmen der Lärmaktionsplanung kein Handlungsbedarf. Auch entlang der B 96 liegt keine nennenswerte Betroffenheit vor. Beim Bau der Straße sind in kritischen Bereichen Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes wie Lärmschutzwände und Tempolimits (80 km/h mit Zusatzschild "Lärmschutz") umgesetzt worden. In der Konsequenz, das zeigt auch die Lärmkartierung, stellt die B 96 trotz ihrer Verkehrsbedeutung keinen Lärmschwerpunkt innerhalb der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow dar.



Abbildung 4 Lage der Rechengebiete für die Detailuntersuchungen

#### 4.8.2 Betroffenheit in den Rechengebieten

Die Auswertung der Betroffenheit in den einzelnen Straßenabschnitten der Detail-Rechengebiete (Abbildung 4) liefert ein breites Spektrum an Ergebnissen. So sind einzelne Abschnitte relativ stark belastet, andere weisen dagegen gar keine Betroffenen über den Prüfwerten auf. In der Tabelle 4 werden die Ergebnisse der einzelnen Abschnitte überblicksartig dargestellt.

Die höchste Anzahl Betroffener findet sich in der Trebbiner Straße mit 63 betroffenen Einwohnern über dem  $L_{DEN}$ -Prüfwert von 65 dB(A). In der Nacht fällt neben der Trebbiner Straße mit 89 Betroffenen auch der Ortsteil Jühnsdorf mit 77 Betroffenen über dem  $L_{Night}$ -Prüfwert auf. In diesem Bereich ist die Betroffenheit in der Nacht deutlich höher als in der Betrachtung des Gesamttags. Gar keine Betroffenen über den Prüfwerten liegen in der Bahnhofstraße in Dahlewitz zwischen Thälmannstraße und Dorfstraße vor. In der Dorfstraße in Dahlewitz gibt es im Gesamttag keine Betroffenen über dem Prüfwert, jedoch einen Betroffenen in der Nacht über dem  $L_{Night}$ -Prüfwert von 55 dB(A).

Auf die einzelnen Rechengebiete im Detail wird in den folgenden Abschnitten mit Darstellung der Rasterlärnkarten für den Gesamttag und die Nacht eingegangen.

**Tabelle 4** Anzahl der Betroffenen in den einzelnen Rechengebieten für den Gesamttag und die Nacht über den Schwellenpegeln der Prüfwerte sowie 5 bzw. 10 dB(A) über den Prüfwerten.

Straßenabschnitt	von	bis	Betroffene Gesamttag ( $L_{DEN}$ )			Betroffene nachts ( $L_{Night}$ )		
			>65 dB(A)	>70 dB(A)	>75 dB(A)	>55 dB(A)	>60 dB(A)	>65 dB(A)
Trebbiner Straße	L76	Heimstättenstraße	63	0	0	89	1	0
Berliner Damm (Mahlow)	Mahlower Straße	Richard-Wagner-Chaussee	34	9	0	42	12	0
Dorfstraße (nörd. H.-Heine-Str.)	Waldfriedhof	Heinrich-Heine-Straße	23	1	0	28	7	0
Dorfstraße (Blankenfelde)	Heinrich-Heine-Straße	Zossener Damm	16	0	0	23	0	0
Dorfstraße, Trebbiner Damm	Zossener Damm	Beginn Wald	24	5	0	29	8	0
Potsdamer Damm, Zossener Damm	Ortseingang	Erich-Klausener-Straße	19	2	0	48	3	0
Zossener Damm, Bahnhofstraße	Erich-Klausener-Straße	Bahnübergang	1	0	0	3	0	0
Bahnhofstraße (Mitte)	Bahnübergang	Thälmannstraße	17	0	0	25	0	0
Bahnhofstraße (Ost)	Thälmannstraße	Dorfstraße	0	0	0	0	0	0
Teltower Straße, Dorfstraße (L76)	An der Badeanstalt	Mahlower Straße	47	12	0	54	18	0
Mahlower Straße	Berliner Straße	Berliner Damm	3	0	0	10	0	0
Erich-Klausener-Straße	Zossener Damm	Karl-Marx-Straße	21	0	0	44	0	0
Karl-Marx-Straße	Erich-Klausener-Straße	Blankenfelder Weg	13	0	0	28	0	0
Dorfstraße (Dahlewitz)	Bahnhofstraße	Thälmannstraße	0	0	0	1	0	0
Thälmannstraße	Bahnhofstraße	Dorfstraße	37	0	0	52	0	0
Jühnsdorf	-	-	39	1	0	77	11	0
Karl-Liebnecht-Straße	Zossener Damm	Carl-von-Ossietzky-Straße	0	0	0	0	0	0
Ibsenstraße	Glasower Damm	Krügers Land	26	1	0	28	1	0
Jühnsdorfer Weg	Zossener Damm	Am Dachsbau	2	0	0	4	0	0
Groß Kienitz	-	-	0	0	0	5	0	0
Rembrandtstraße	Jühnsdorfer Weg	Trebbiner Damm	39	0	0	56	0	0

### 4.8.3 Trebbiner Straße

Für die Trebbiner Straße ergibt sich aus der Lärmkartierung eine Gesamttags-Betroffenheit über dem  $L_{DEN}$ -Prüfwert von 65 dB(A) im Umfang von 32 Wohnungen mit 63 Einwohnern (Abbildung 5). In der Nacht liegt die Betroffenheit über dem  $L_{Night}$ -Prüfwert (55 dB(A)) bei 46 Wohnungen mit 89 Einwohnern, von denen 1 Wohnung mit 1 Einwohner Nachtpegeln von über 60 dB(A) ausgesetzt ist (Abbildung 6).

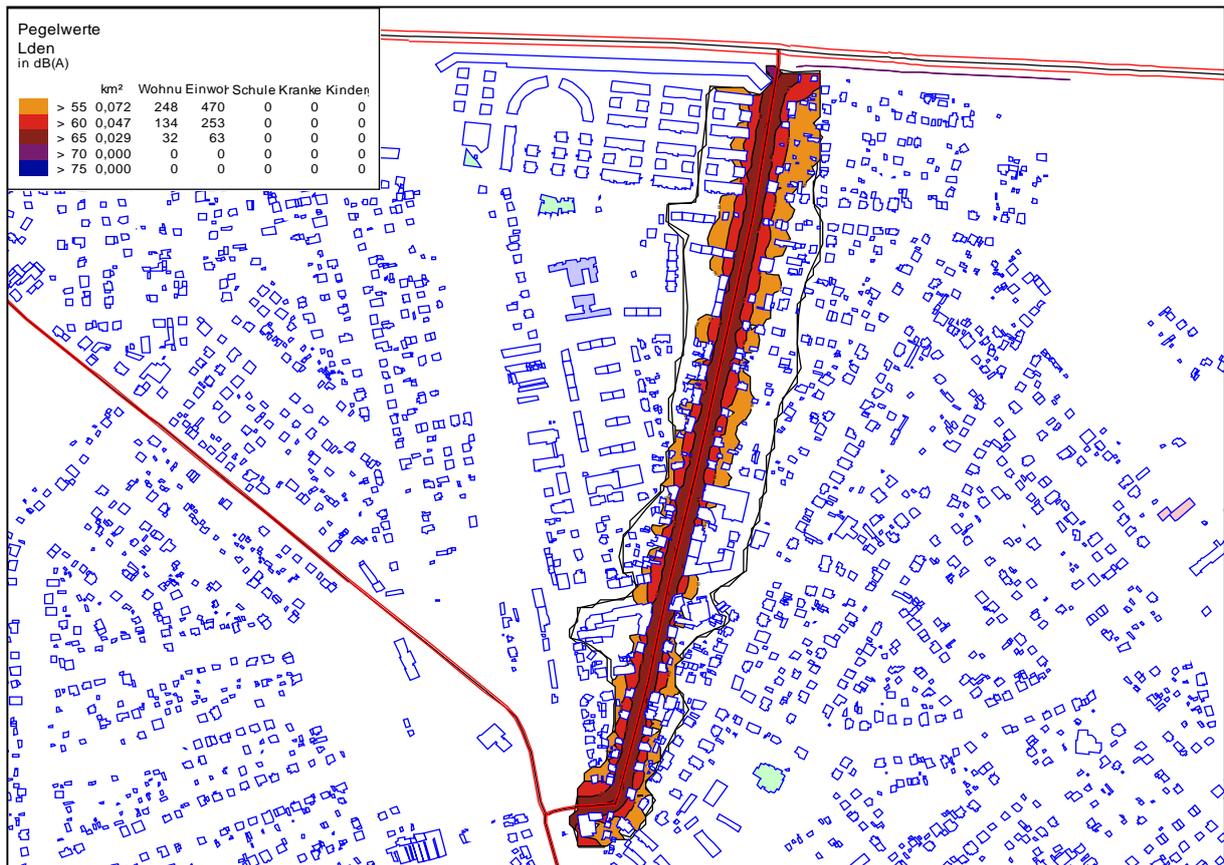


Abbildung 5 Isophonenbänder  $L_{DEN}$  in der Trebbiner Straße

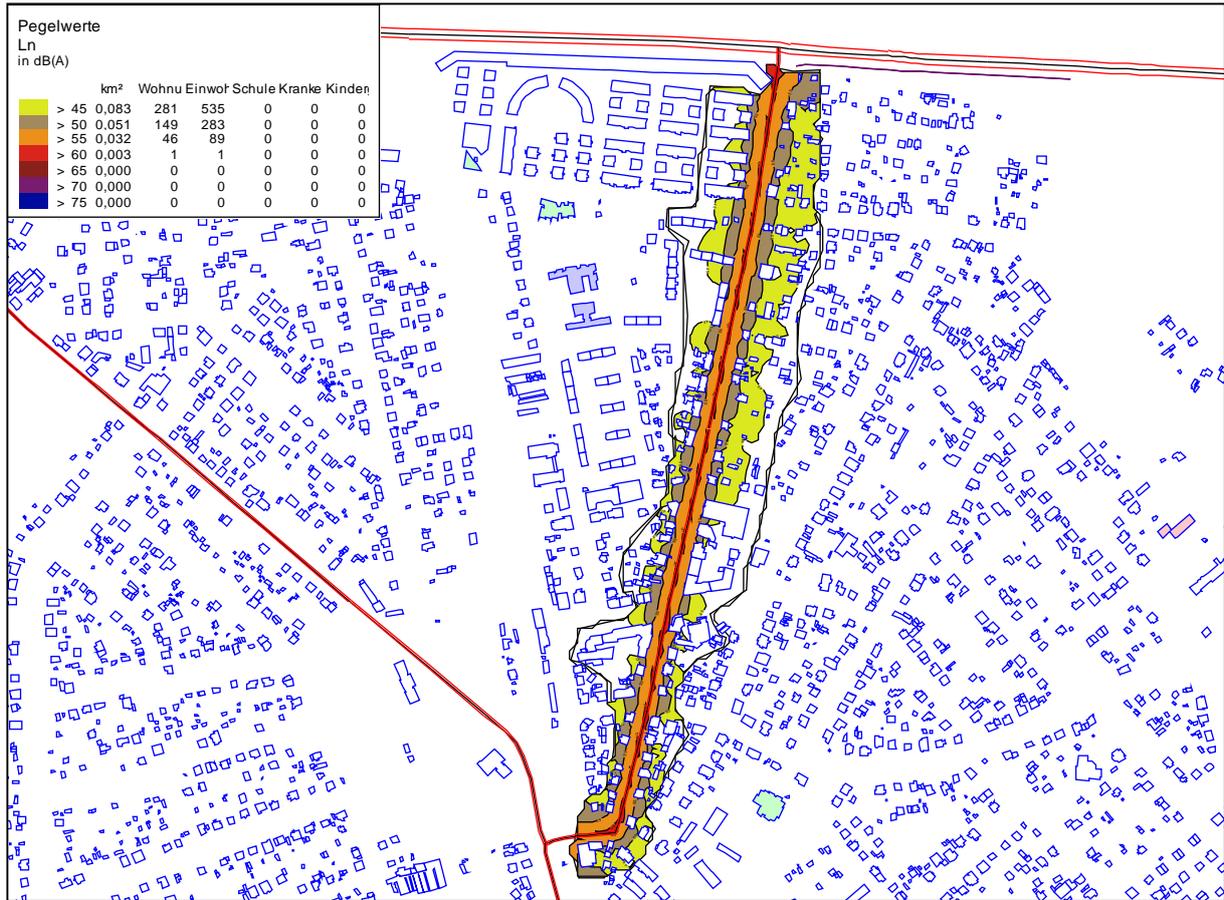


Abbildung 6 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Trebbiner Straße

#### 4.8.4 Berliner Damm (Mahlow)

Auf dem Berliner Damm in dessen nördlichen Abschnitt in Mahlow können durch die Berechnungen der Lärmkartierung 16 betroffene Wohnungen mit 34 Einwohnern über dem Gesamttages-Prüfwert von 65 dB(A) festgestellt werden. Hiervon sind vier Wohnungen mit neun Einwohnern von über 70 dB(A) betroffen. Oberhalb von 75 dB(A) besteht auf diesem Abschnitt bezogen auf den Gesamttag keine Betroffenheit (Abbildung 7). Hinsichtlich des Nachtzeitraumes mit dem  $L_{Night}$ -Prüfwert von 55 dB(A) ergibt sich aus der Lärmkartierung eine Betroffenheit von 20 Wohnungen mit 42 Einwohnern, von denen 5 Wohnungen mit 12 Einwohnern mit  $L_{Night}$ -Pegeln über 60 dB(A) belastet sind.

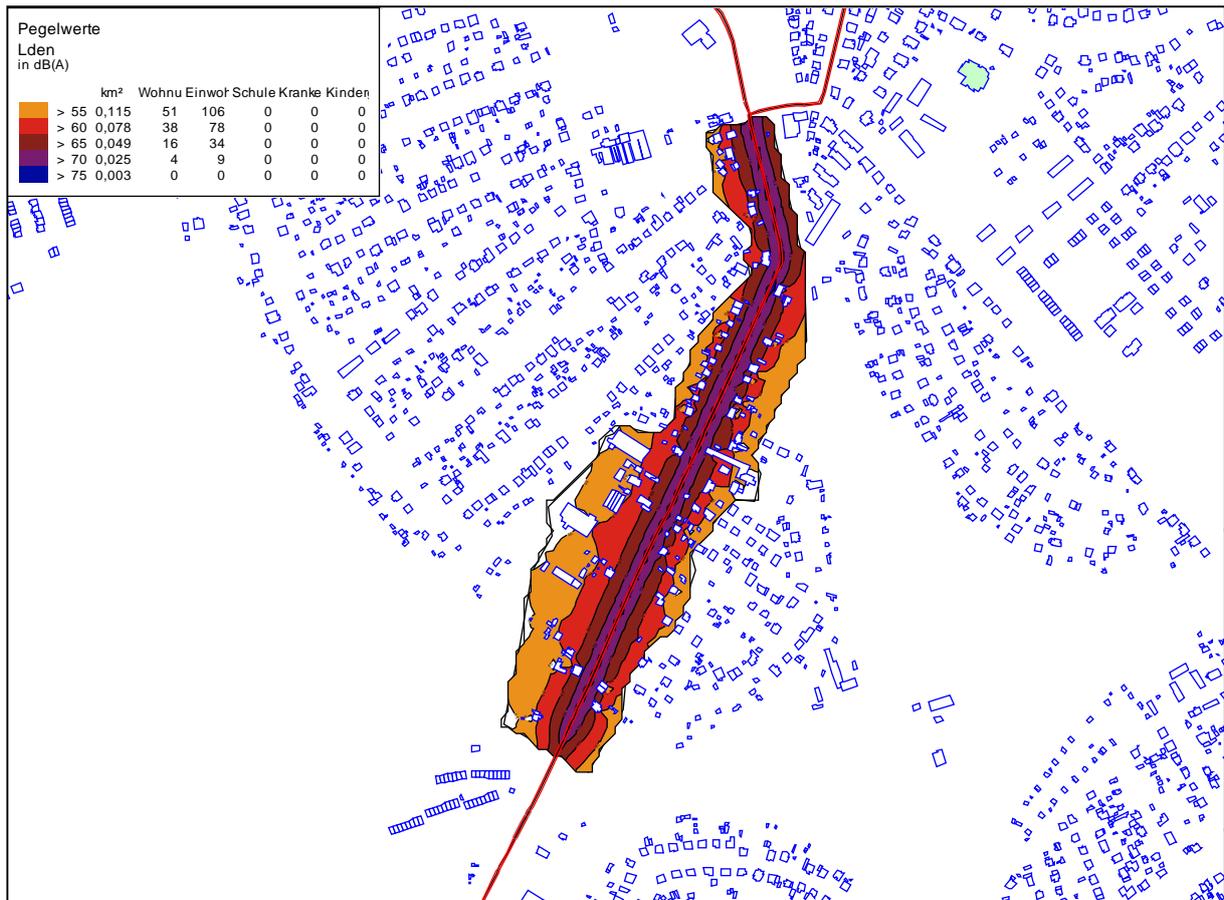


Abbildung 7 Isophonenbänder  $L_{den}$  auf dem Berliner Damm

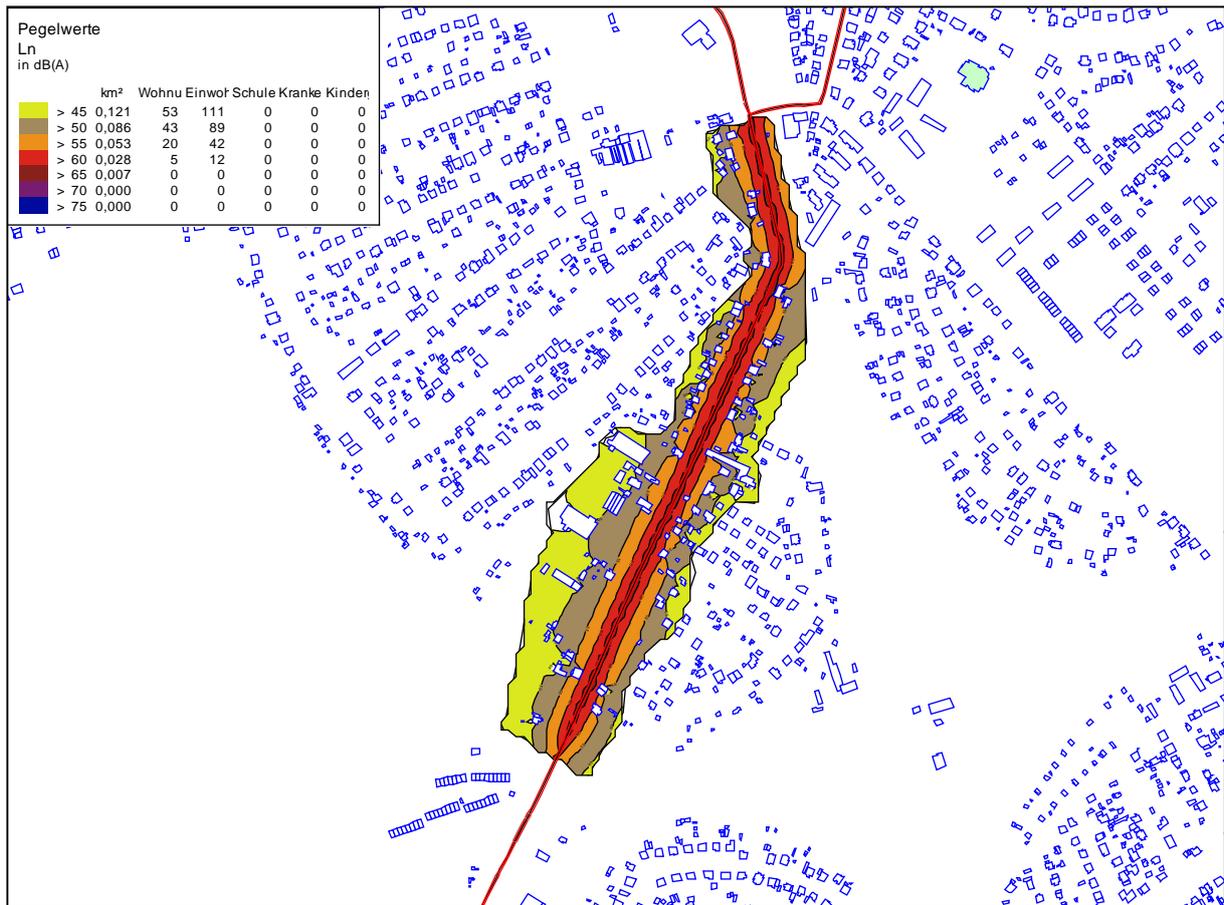


Abbildung 8 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> auf dem Berliner Damm

#### 4.8.5 Dorfstraße nördlich Heinrich-Heine-Straße (RG 3)

In der Dorfstraße nördlich der Heinrich-Heine-Straße in Blankenfelde liefert die Lärmkartierung für den Gesamttag eine Betroffenheit von 14 Wohnungen mit 23 Einwohnern über dem  $L_{DEN}$ -Prüfwert von 65 dB(A), wovon eine Wohnung mit einem Einwohner auch in der Klasse über 70 dB(A) zu finden ist (Abbildung 9). Für die Nacht werden 16 betroffene Wohnungen mit 28 Einwohnern über dem  $L_{Night}$ -Prüfwert von 55 dB(A) ermittelt, davon sind 4 Wohnungen mit 7 Einwohnern in der Klasse über 60 dB(A) enthalten (Abbildung 10).

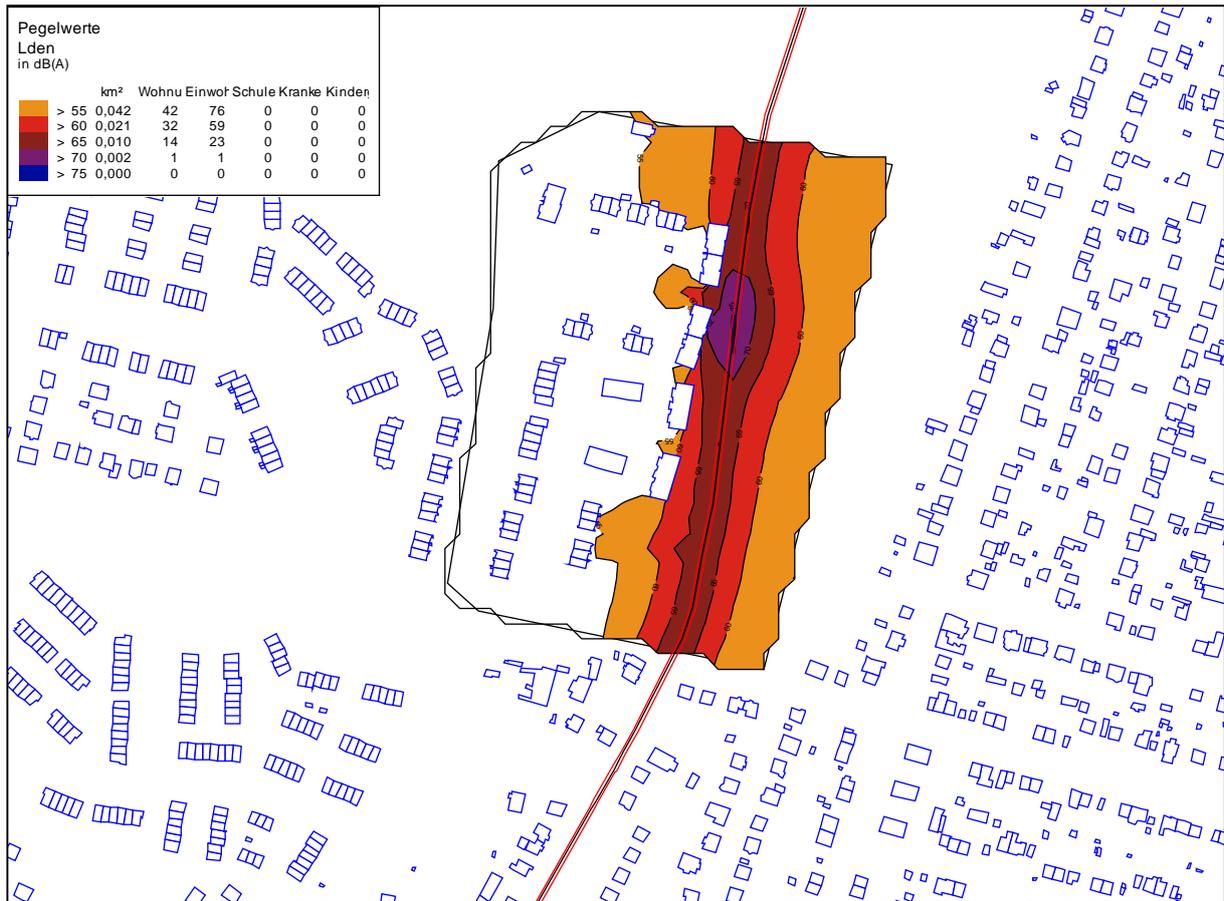


Abbildung 9 Isophonenbänder  $L_{DEN}$  in der Dorfstraße nördlich der Heinrich-Heine-Straße (RG 3)

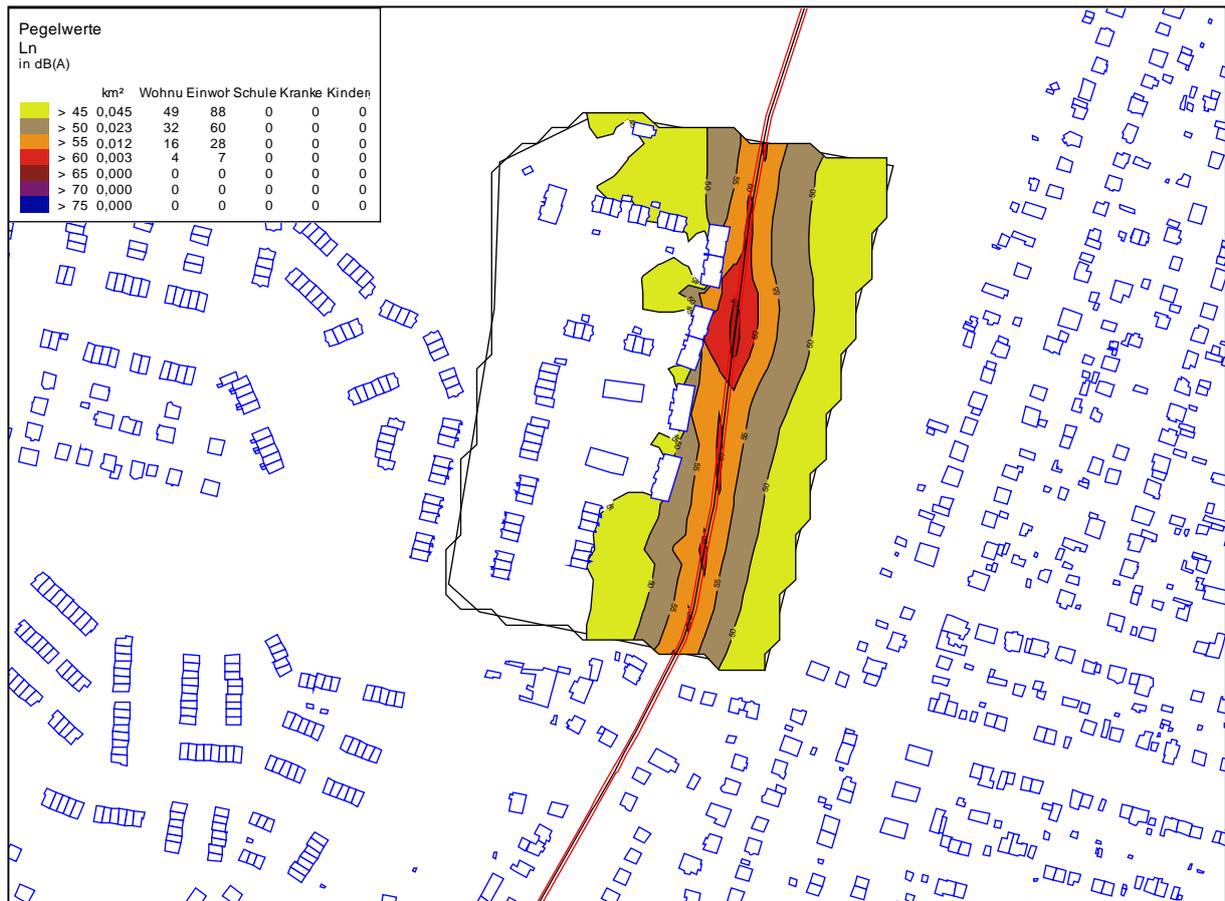


Abbildung 10 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> Dorfstraße nördlich der Heinrich-Heine-Straße (RG 3)

#### 4.8.6 Dorfstraße nördlich der L 40 (RG 4)

Die Dorfstraße in Blankenfelde wird für die Detailrechnung in zwei Abschnitten betrachtet. Zuerst soll hier der Abschnitt nördlich der L 40 (Potsdamer Damm, Zossener Damm) untersucht werden. In diesem besteht laut der Lärmkartierung für den Gesamttag eine Betroffenheit von 8 Wohnungen mit 16 Einwohnern oberhalb des Prüfwertes von 65 dB(A) (Abbildung 11). In der Nacht werden 11 betroffene Wohnungen mit 23 Einwohnern mit  $L_{\text{Night}}$ -Pegeln oberhalb des Prüfwertes von 55 dB(A) ermittelt (Abbildung 12).

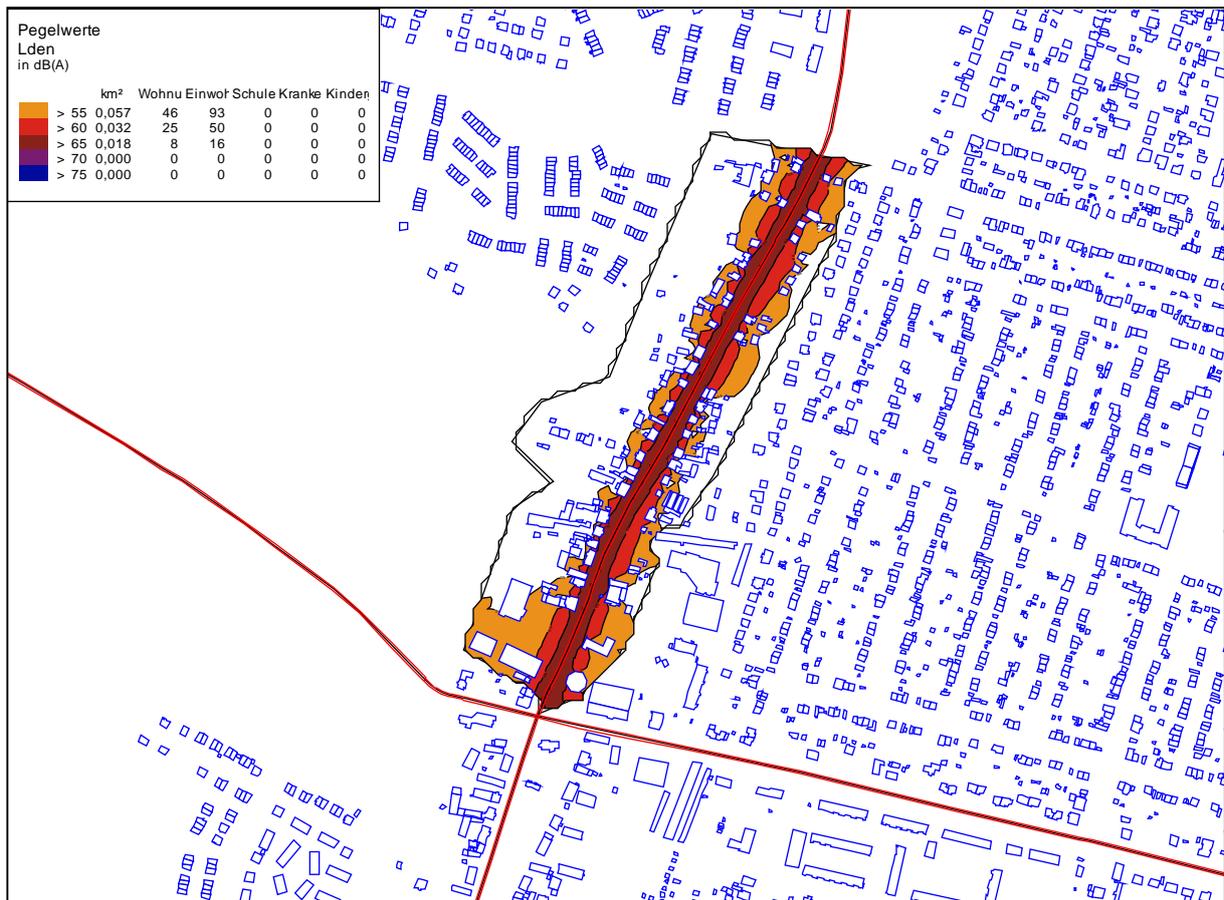


Abbildung 11 Isophonenbänder  $L_{\text{DEN}}$  auf der Dorfstraße, nördlich der L 40 (RG 4)



Abbildung 12 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> auf der Dorfstraße, nördlich der L 40

#### 4.8.7 Dorfstraße südlich der L 40

Auf dem Abschnitt der Dorfstraße südlich der L 40 wird eine Lärmbetroffenheit im Gesamttag von 12 Wohnungen mit 24 Einwohnern über dem Prüfwert von 65 dB(A) ermittelt. Über 70 dB(A) sind hiervon noch zwei Wohnungen mit fünf Einwohnern betroffen (Abbildung 13). In der Nacht liefert die Lärmkartierung 14 Wohnungen mit 29 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A), davon 4 Wohnungen mit 8 Einwohnern über 60 dB(A) (Abbildung 14).

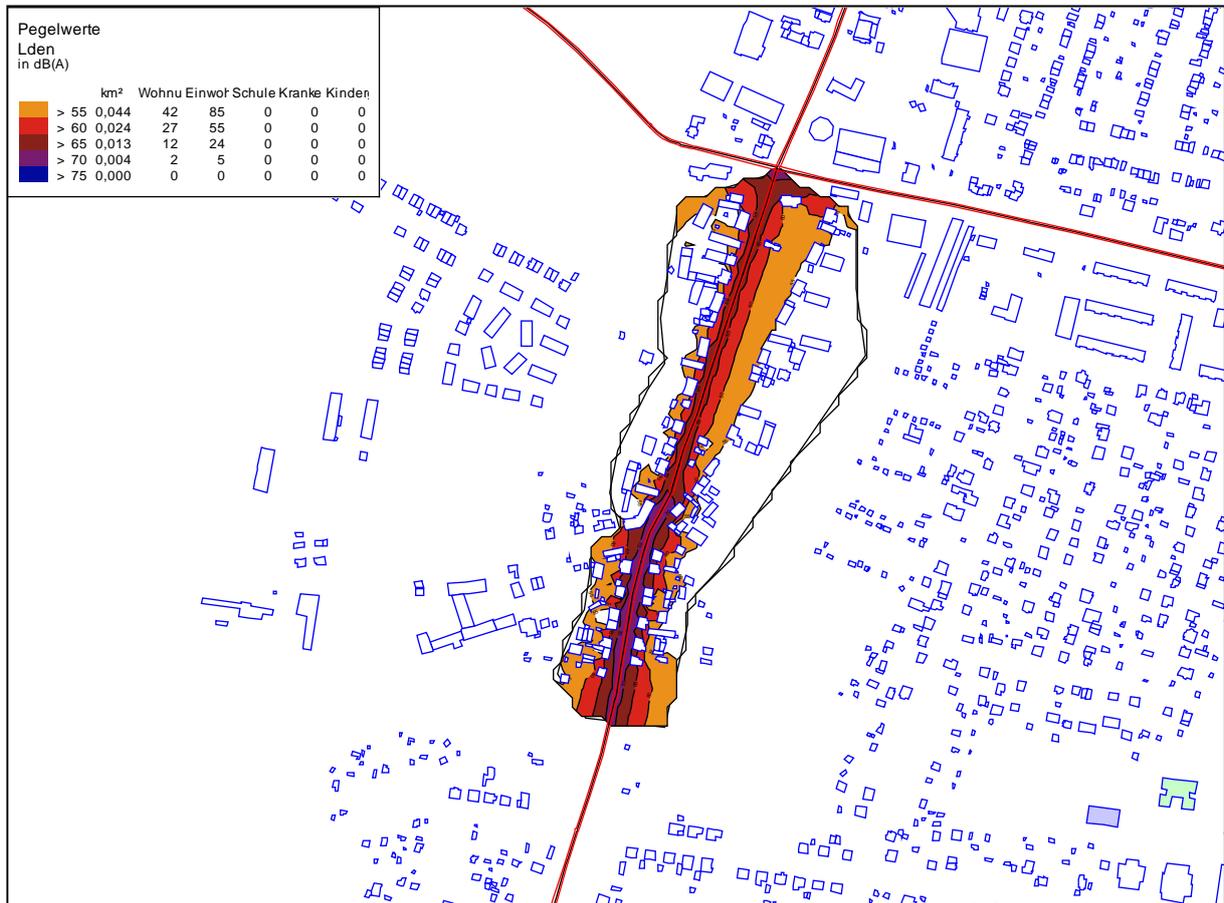


Abbildung 13 Isophonenbänder  $L_{DEN}$  auf der Dorfstraße, südlich der L 40

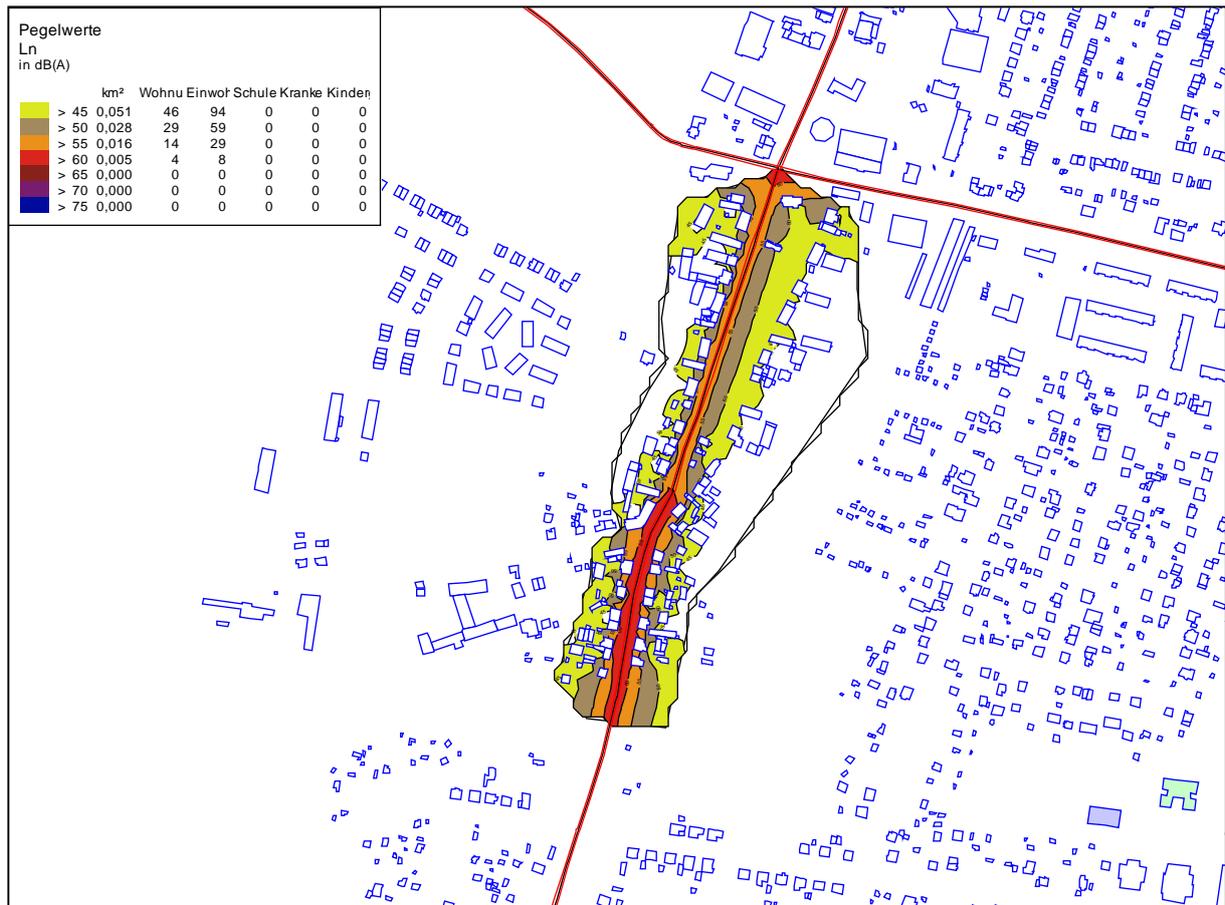


Abbildung 14 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> auf der Dorfstraße, südlich der L 40

#### 4.8.8 Potsdamer Damm / Zossener Damm

Der Zossener Damm stellt im Zuge der Ortsdurchfahrt der L 40 eine wichtige Ost-West-Verbindung in Blankenfelde dar. Gemäß dem hohen Verkehrsaufkommen umfasst die Betroffenheit über dem Gesamttagesprüfwert von 65 dB(A) insgesamt 12 Wohnungen mit 19 Einwohnern. Von diesen sind in der Klasse über 70 dB(A) noch zwei Wohnungen mit zwei Einwohnern betroffen (Abbildung 15).

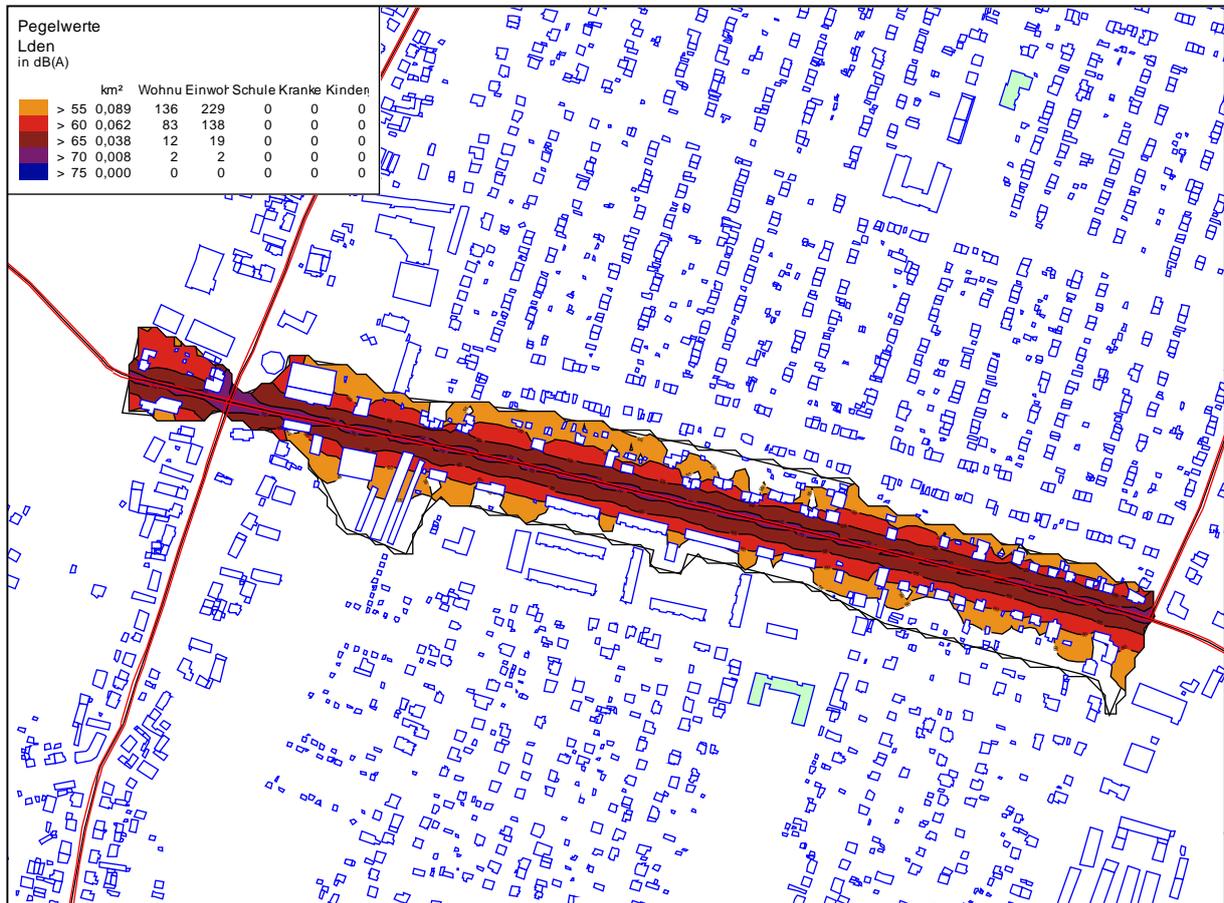


Abbildung 15 Isophonenbänder  $L_{DEN}$  auf dem Zossener Damm

In der Nacht ergibt die Lärmkartierung eine Betroffenheit über dem  $L_{Night}$ -Prüfwert (55 dB(A)) von 30 Wohnungen mit 48 Einwohnern. Zwei Wohnungen mit drei Einwohnern sind davon noch in der Klasse über 60 dB(A) vertreten (Abbildung 16).

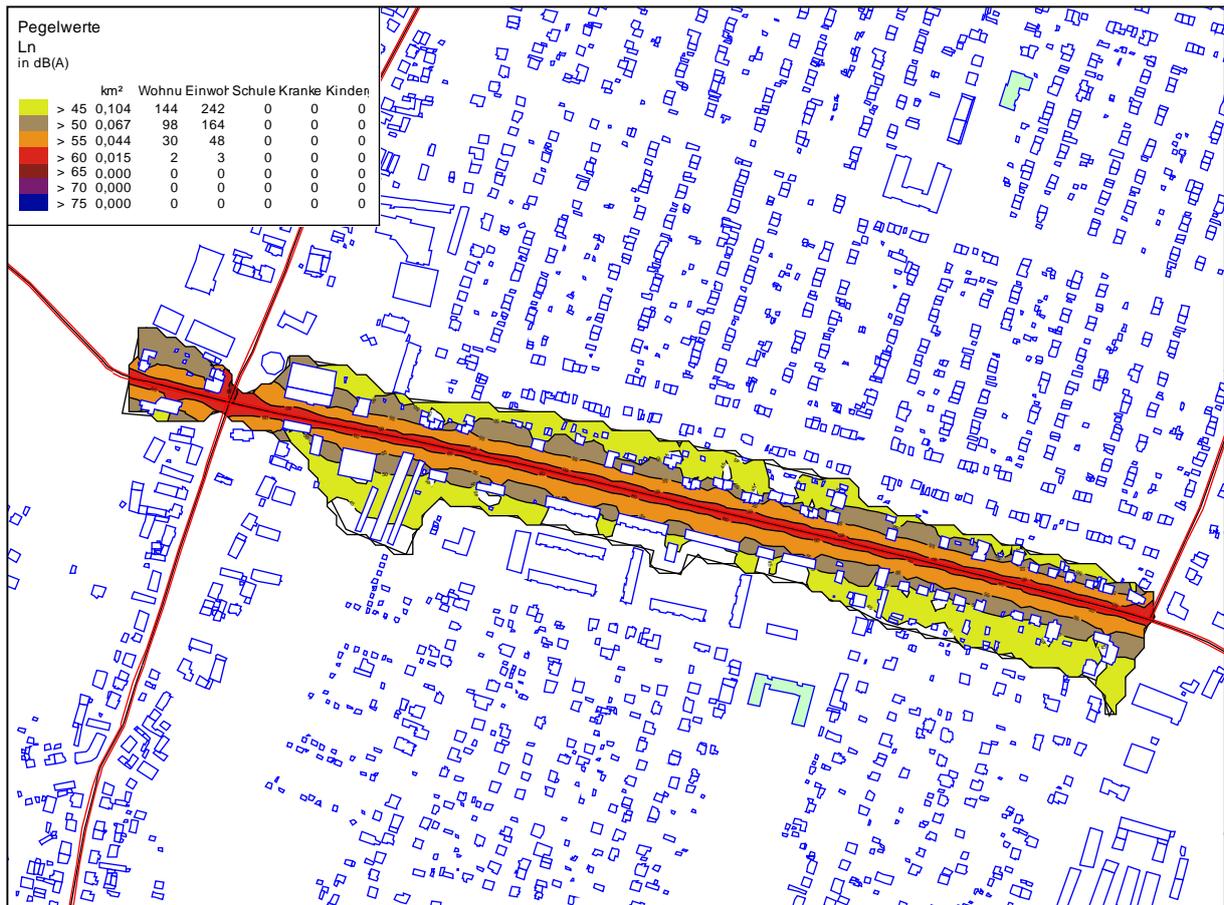
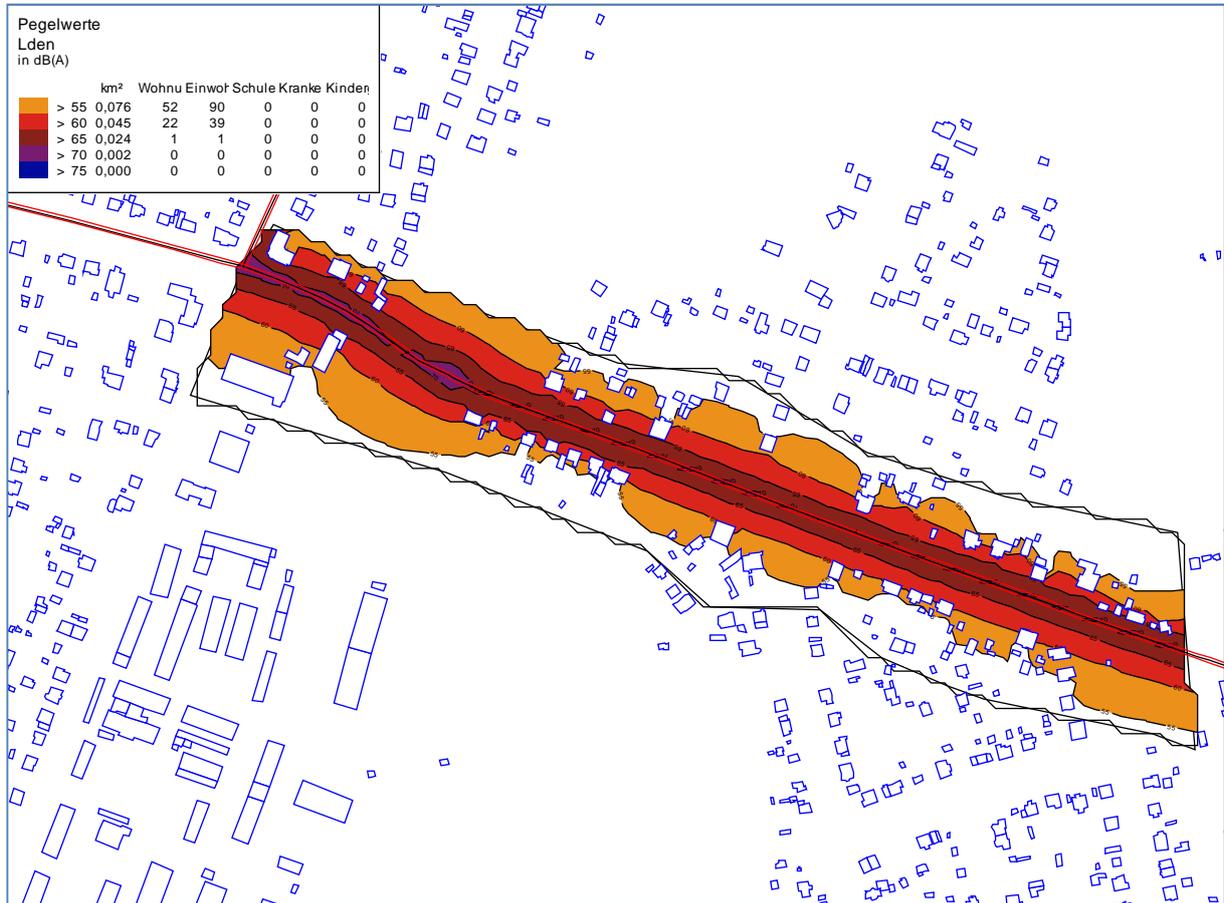


Abbildung 16 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> auf dem Zossener Damm

#### 4.8.9 Bahnhofstraße (westlicher Abschnitt)

Im Abschnitt der Bahnhofstraße westlich des Bahnübergangs und einschließlich des Teilstücks des Zossener Damms bis zur Erich-Klausener-Straße besteht laut Lärmkartierung für den Gesamttag eine Betroffenheit über dem  $L_{DEN}$ -Prüfwert im Umfang von einer Wohnung mit einem Einwohner (Abbildung 17).



**Abbildung 17** Isophonenbänder  $L_{DEN}$  im westlichen Abschnitt der Bahnhofstraße

In der Nacht liegt die Betroffenheit über dem  $L_{Night}$ -Prüfwert bei zwei Wohnungen mit drei Einwohnern (Abbildung 18).

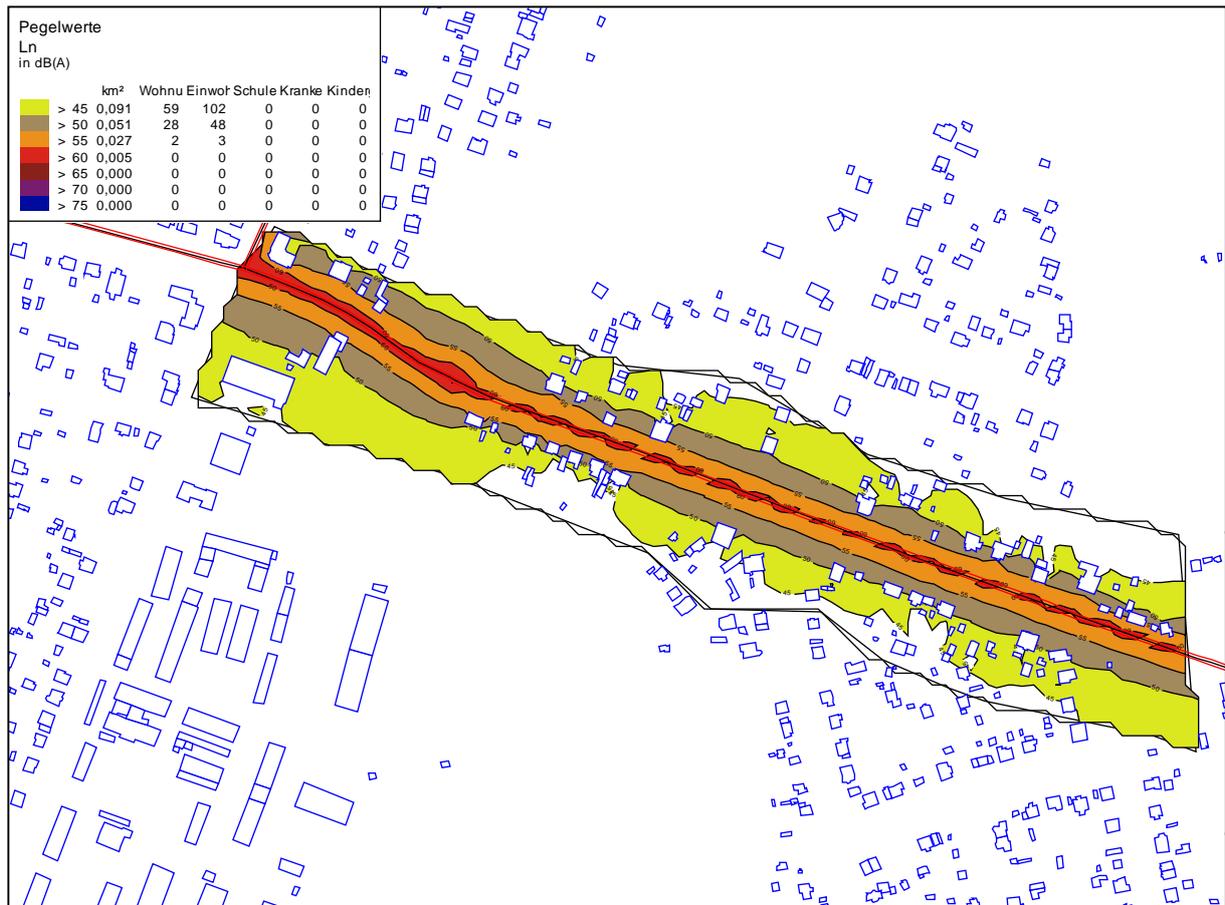
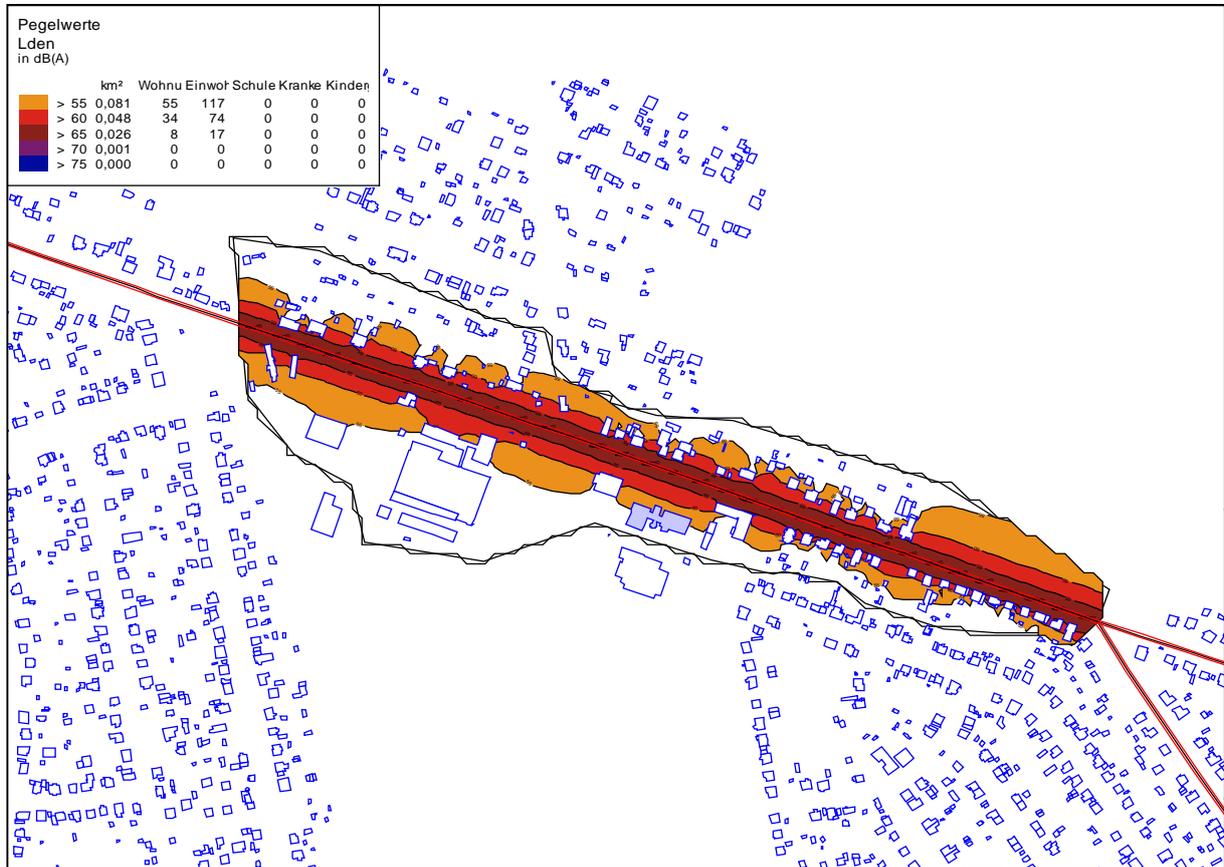


Abbildung 18 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> im westlichen Abschnitt der Bahnhofstraße

#### 4.8.10 Bahnhofstraße (mittlerer Abschnitt)

Im mittleren Abschnitt der Bahnhofstraße zwischen dem Bahnübergang und der Thälmannstraße zeigt die Lärmkartierung das Vorhandensein einer Betroffenheit auf. Diese liegt im Gesamttag bei 8 Wohnungen mit 17 Einwohnern über dem Prüfwert von 65 dB(A) (Abbildung 19).



**Abbildung 19** Isophonenbänder  $L_{DEN}$  im mittleren Abschnitt der Bahnhofstraße in Dahlewitz

In der Nacht besitzt die Betroffenheit über dem Prüfwert von 55 dB(A) einen Umfang von 12 Wohnungen mit 25 Einwohnern.

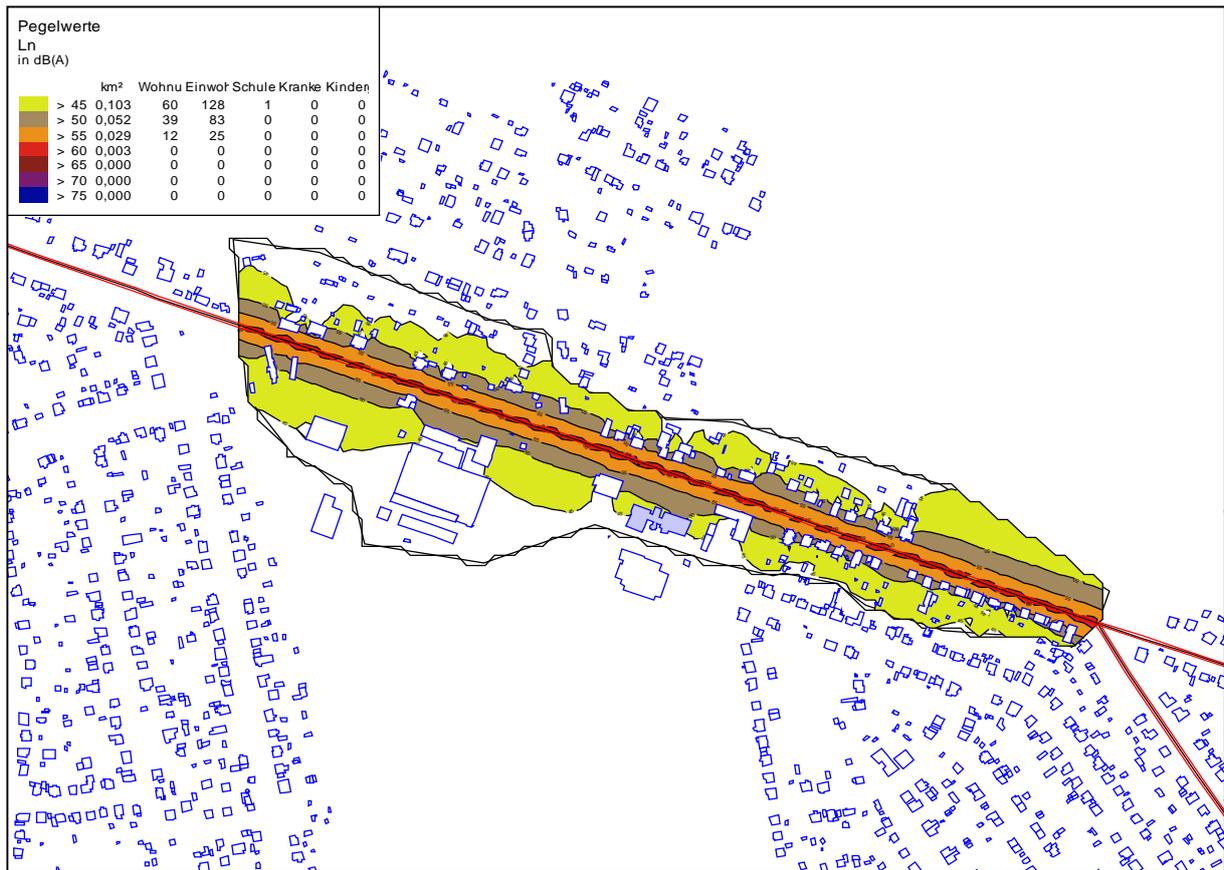


Abbildung 20 Isophonenbänder  $L_{N\text{ight}}$  im mittleren Abschnitt der Bahnhofstraße in Dahlewitz

#### 4.8.11 Bahnhofstraße (östlicher Abschnitt)

Auf dem östlichen Abschnitt der Dorfstraße in Dahlewitz besteht sowohl für den Gesamttag wie auch für die Nacht keine Betroffenheit über den entsprechenden Prüfwerten (Abbildung 21 und Abbildung 22).

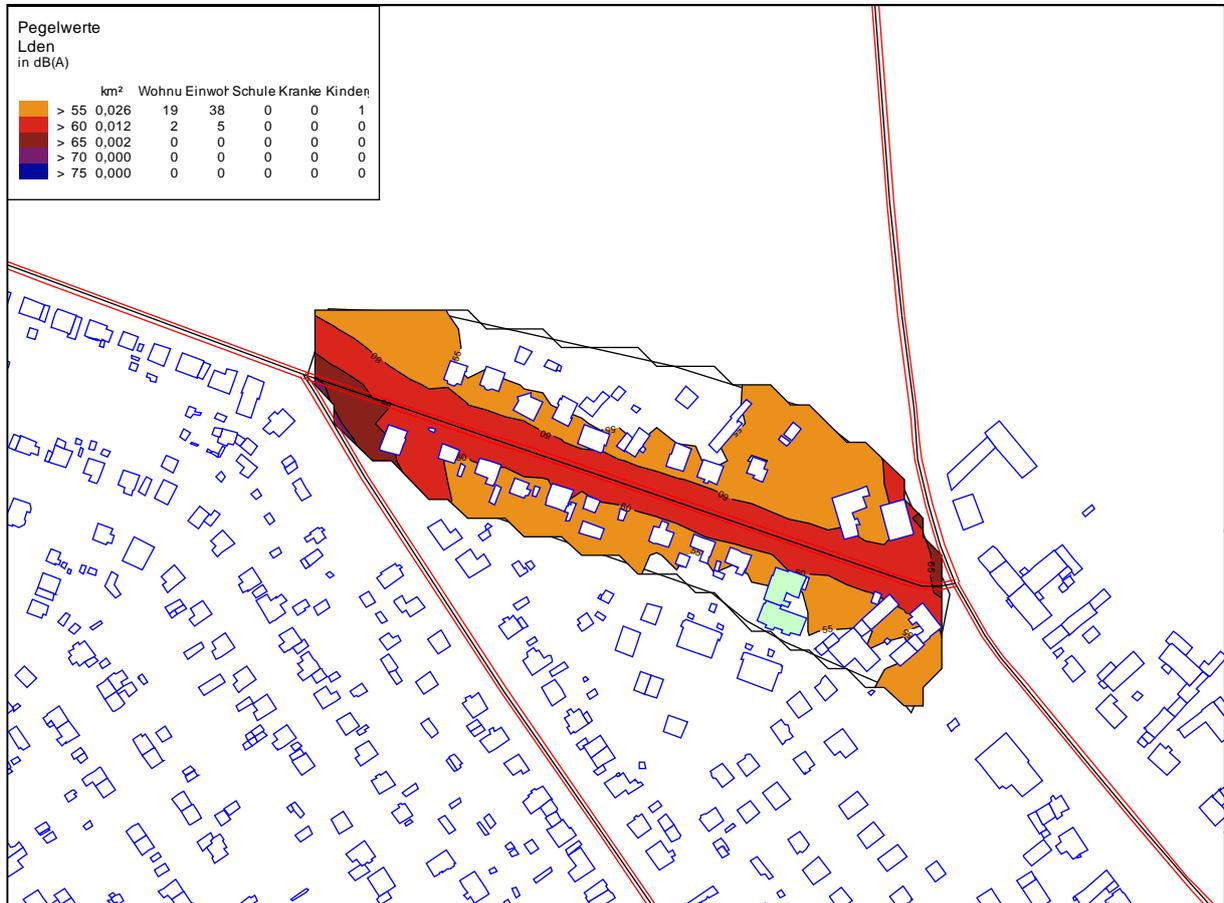


Abbildung 21 Isophonenbänder L<sub>den</sub> im östlichen Abschnitt der Bahnhofstraße in Dahlewitz

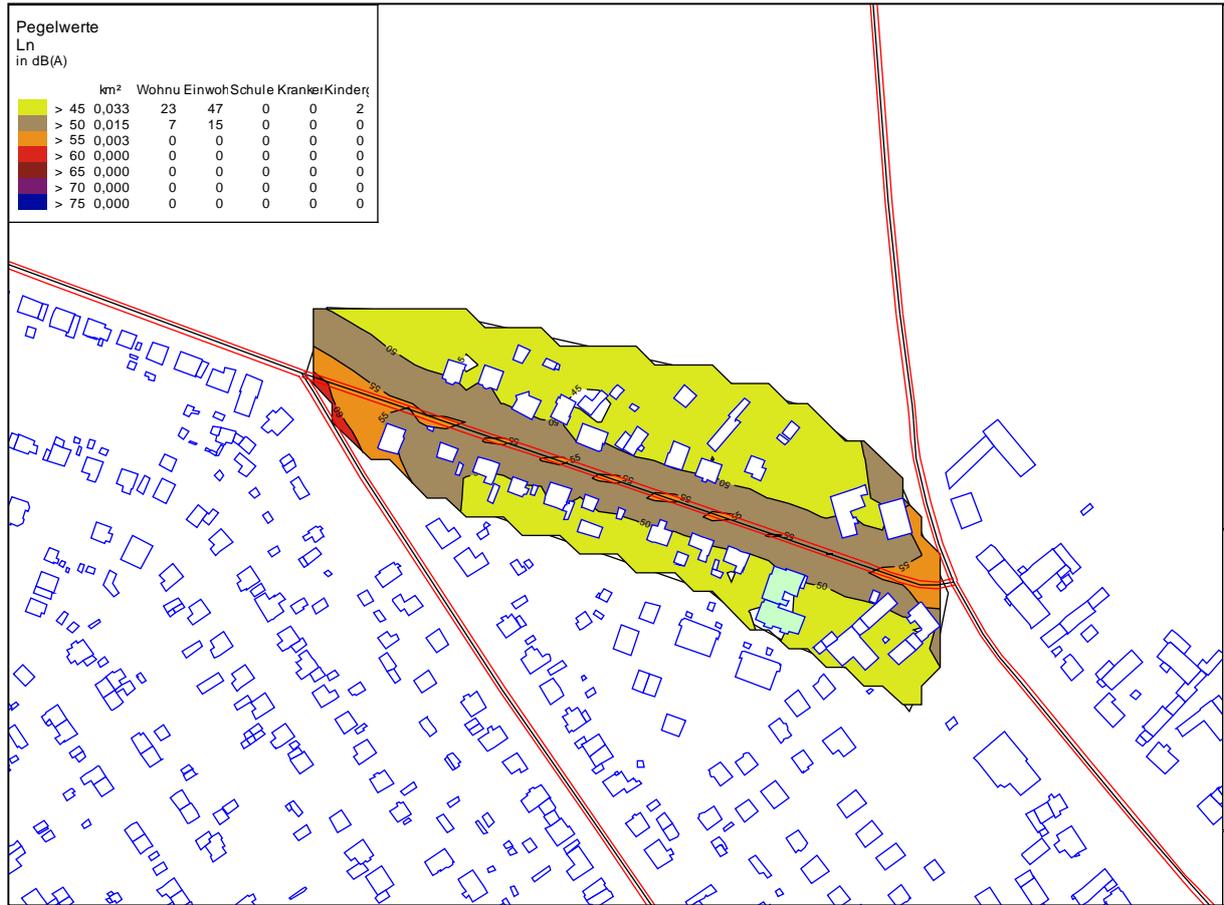
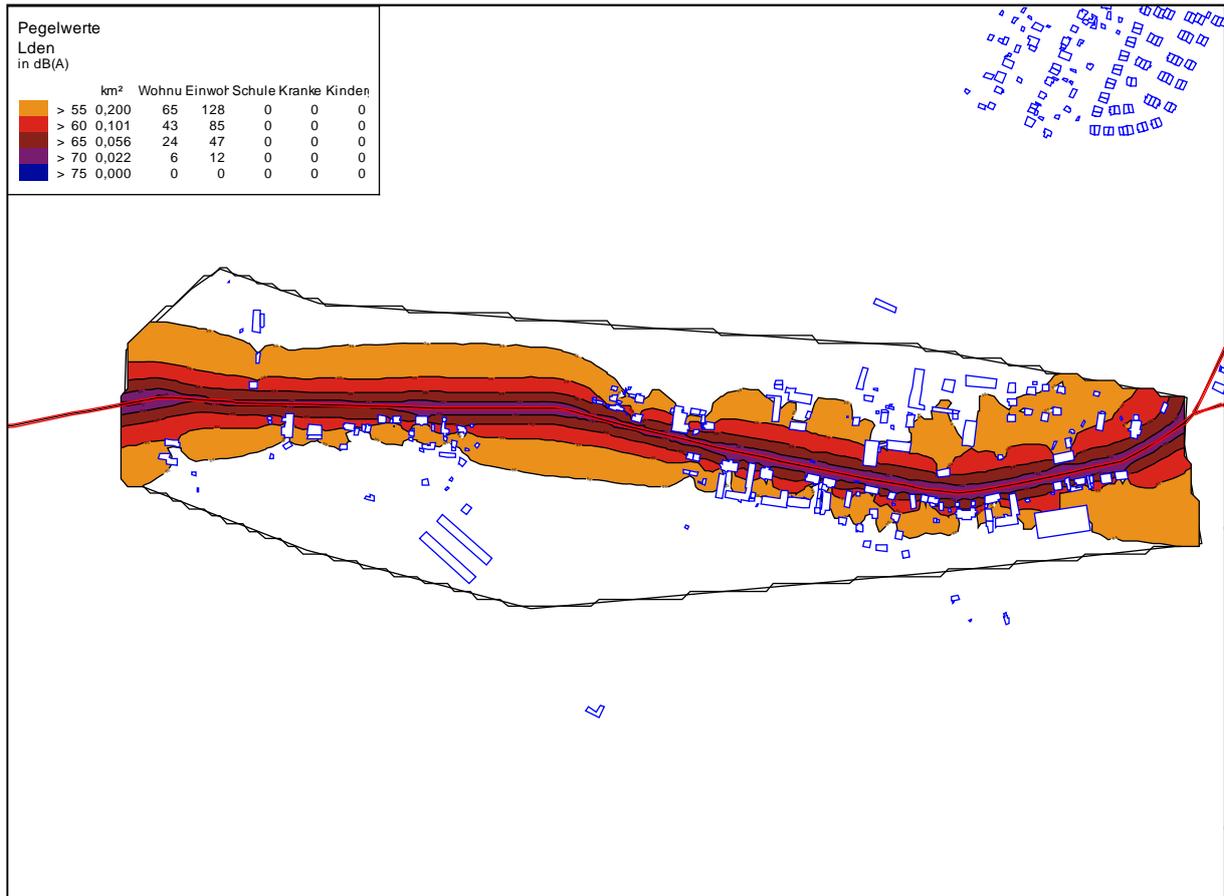


Abbildung 22 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> im östlichen Abschnitt der Bahnhofstraße in Dahlewitz

#### 4.8.12 Teltower Straße, Dorfstraße (L 76)

Auf der Teltower Straße und der Dorfstraße im Zuge der L 76 in Mahlow besteht eine Betroffenheit im Gesamttag von 24 Wohnungen mit 47 Einwohnern über dem Prüfwert von 65 dB(A). Ein gutes Viertel davon, nämlich 6 Wohnungen mit 12 Einwohnern, sind sogar mit  $L_{DEN}$ -Pegeln über 70 dB(A) belastet (Abbildung 23). In der Nacht stellt sich im Zuge der Lärmkartierung eine Betroffenheit von 28 Wohnungen mit 54 Einwohnern über dem Prüfwert von 55 dB(A) dar. Die Betroffenheit über dem  $L_{Night}$ -Pegel von 60 dB(A) liegt auch noch bei 9 Wohnungen mit 18 Einwohnern (Abbildung 24).



**Abbildung 23** Isophonenbänder  $L_{DEN}$  in der Dorfstraße in Mahlow im Zuge der L 76

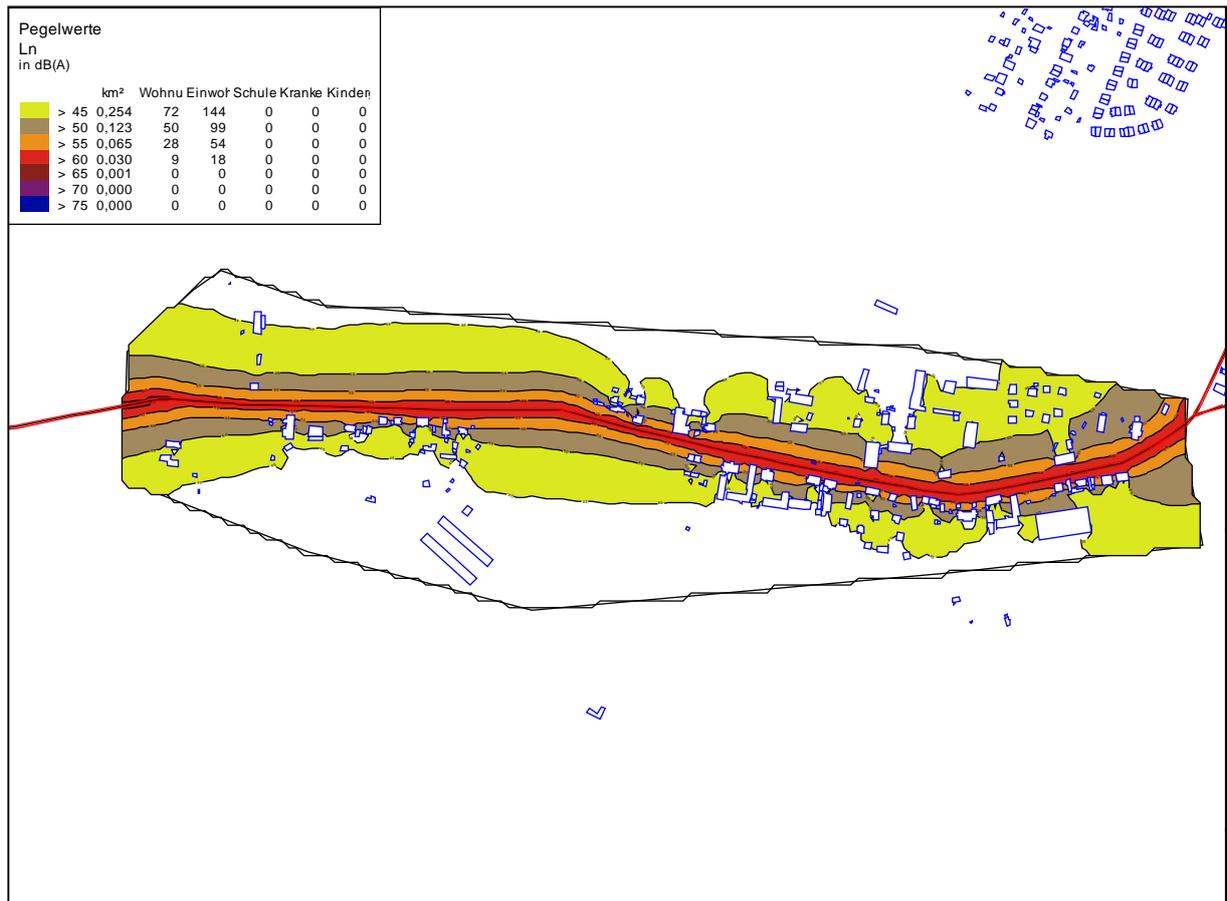


Abbildung 24 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Dorfstraße in Mahlow im Zuge der L 76

#### 4.8.13 Mahlower Straße

An der Mahlower Straße als Verbindung zwischen der L76 (Dorfstraße) im Norden und der L792 (Berliner Damm) im Süden zeigt sich anhand der Kartierung eine Betroffenheit über den Gesamttag von 2 Wohnungen mit 3 Einwohnern über dem  $L_{DEN}$ -Prüfwert von 65 dB(A). Betroffenheiten über dem Prüfwert sind nicht feststellbar (Abbildung 25). Hinsichtlich der Betroffenheiten in der Nacht über dem Prüfwert von 55 dB(A) sind 5 Wohnungen mit 10 Einwohnern zu nennen (Abbildung 26).

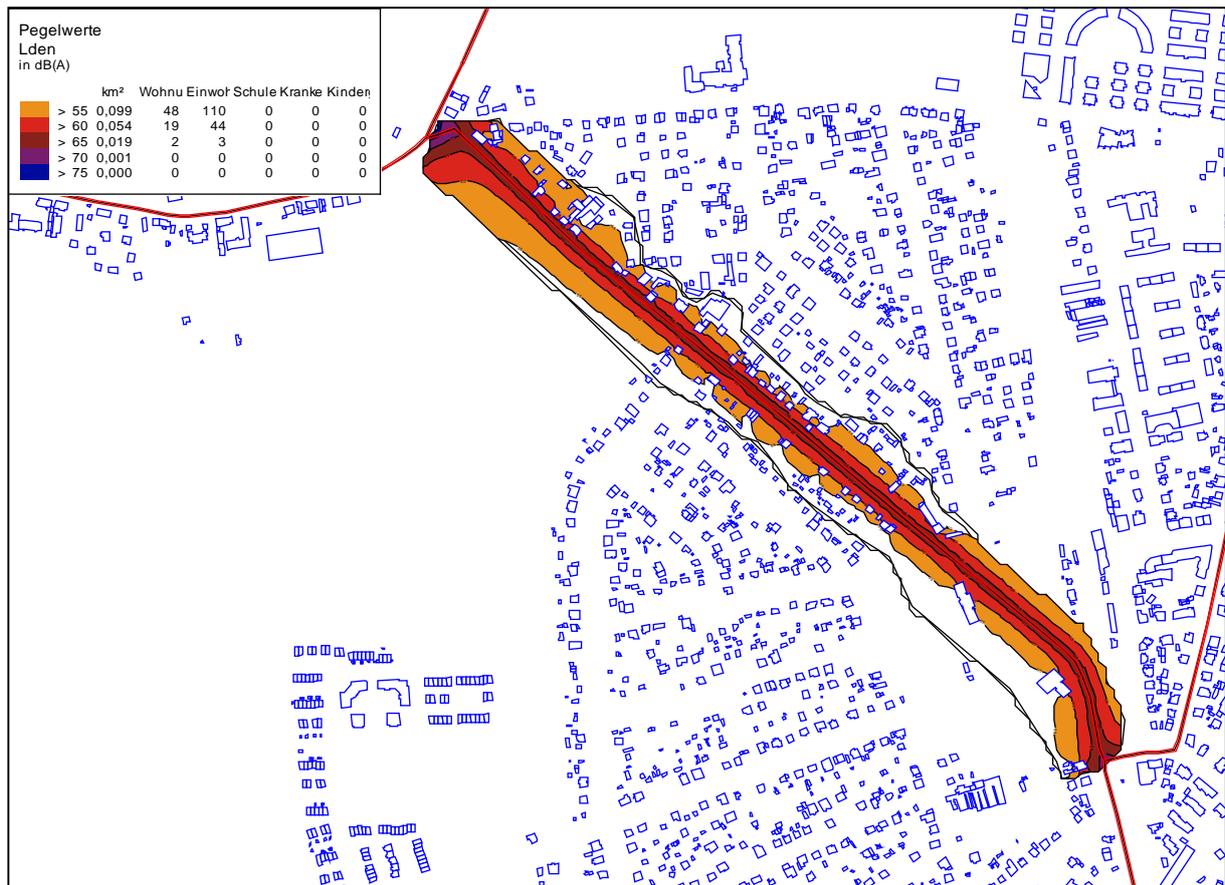


Abbildung 25 Isophonenbänder  $L_{DEN}$  in der Mahlower Straße

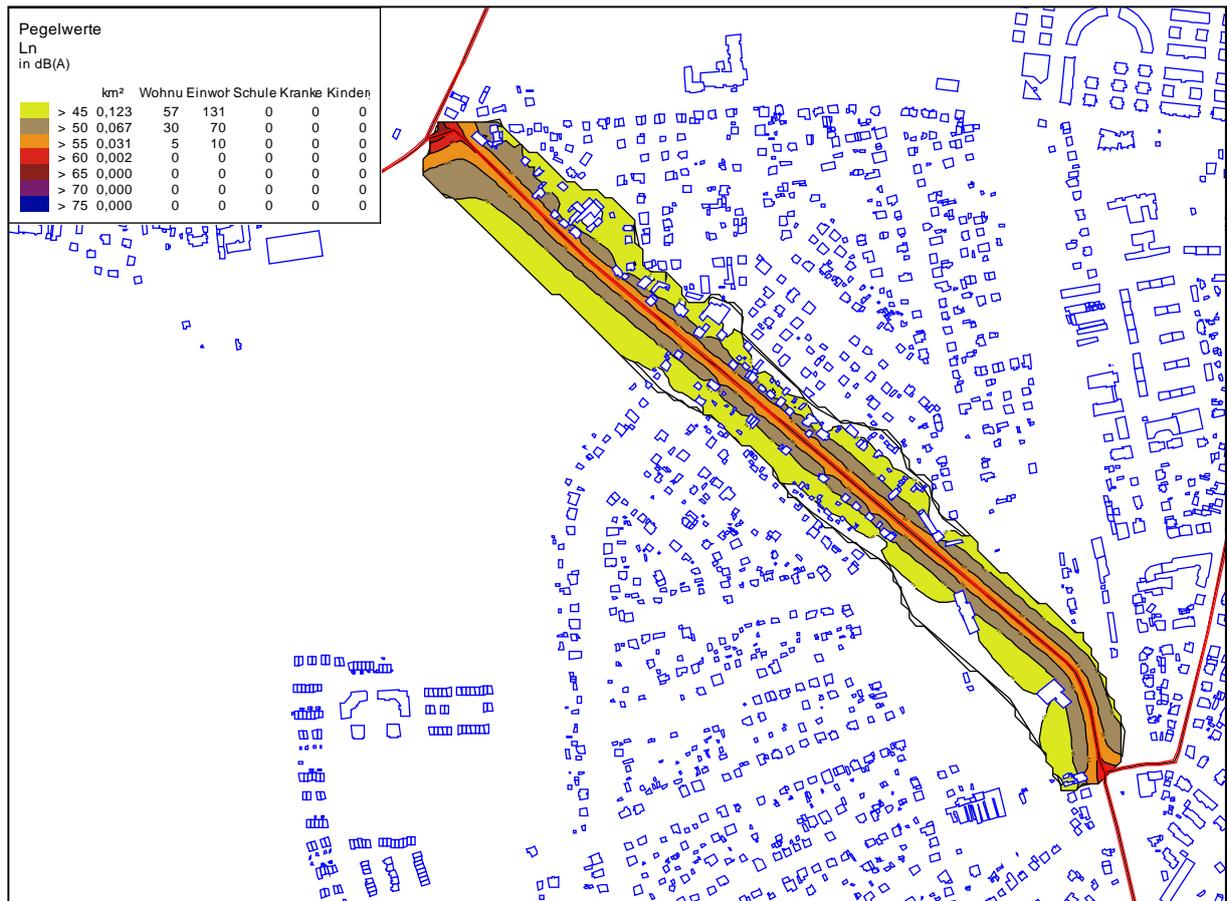


Abbildung 26 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Mahlower Straße

#### 4.8.14 Erich-Klausener-Straße

Im Bereich der Erich-Klausener-Straße sind als Ganztags-Betroffene über dem Prüfwert von  $L_{DEN} = 65 \text{ dB(A)}$  12 Wohnungen mit 21 Einwohnern zu verzeichnen. In der Klasse über  $70 \text{ dB(A)}$  gibt es keine weiteren Betroffenenheiten (Abbildung 27). Die Betroffenenheiten über dem Prüfwert von  $55 \text{ dB(A)}$  im Nachtzeitbereich sind im Vergleich zum Gesamttag hier etwa doppelt so hoch und liegen bei 24 Wohnungen mit 44 Einwohnern (Abbildung 28). Betroffenenheiten in den Klassen über den Prüfwerten sind nicht vorhanden.

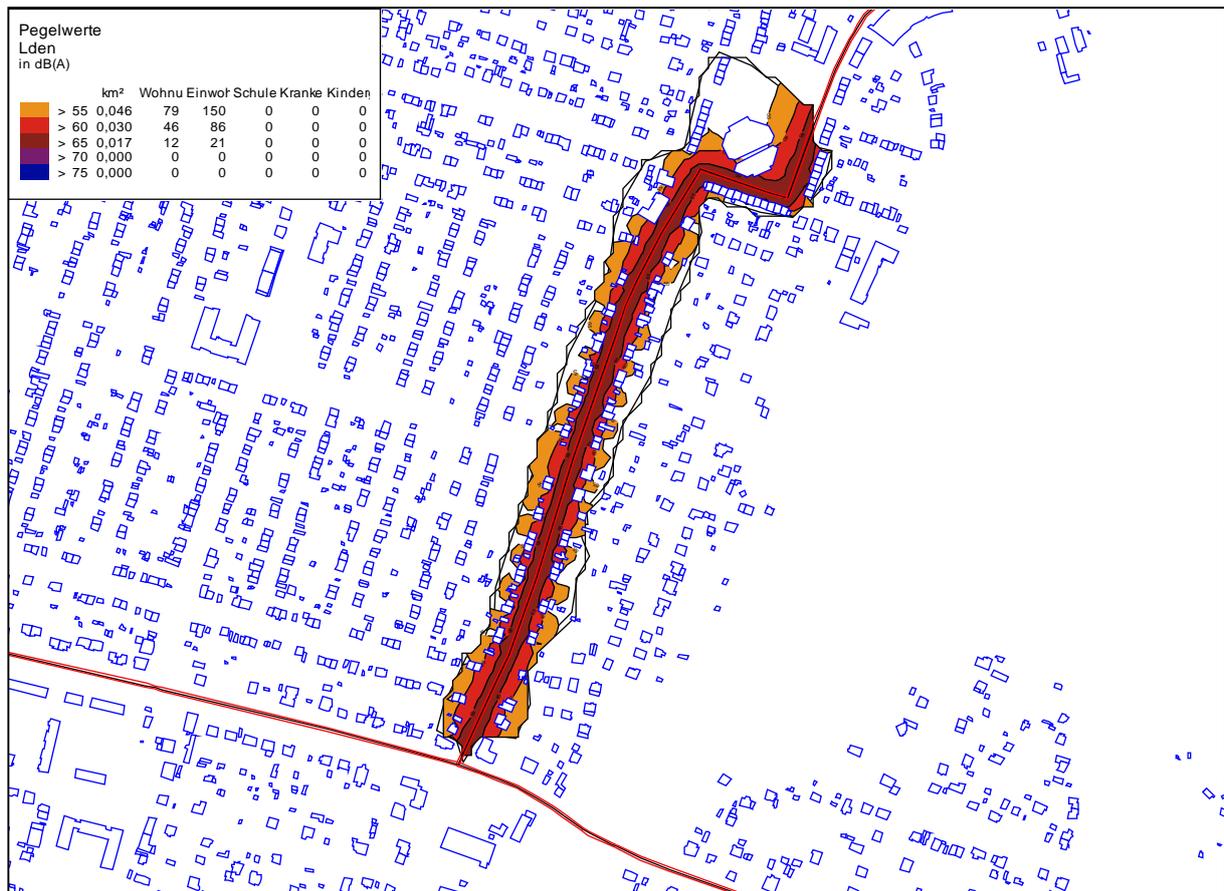


Abbildung 27 Isophonenbänder  $L_{DEN}$  in der Erich-Klausener-Straße

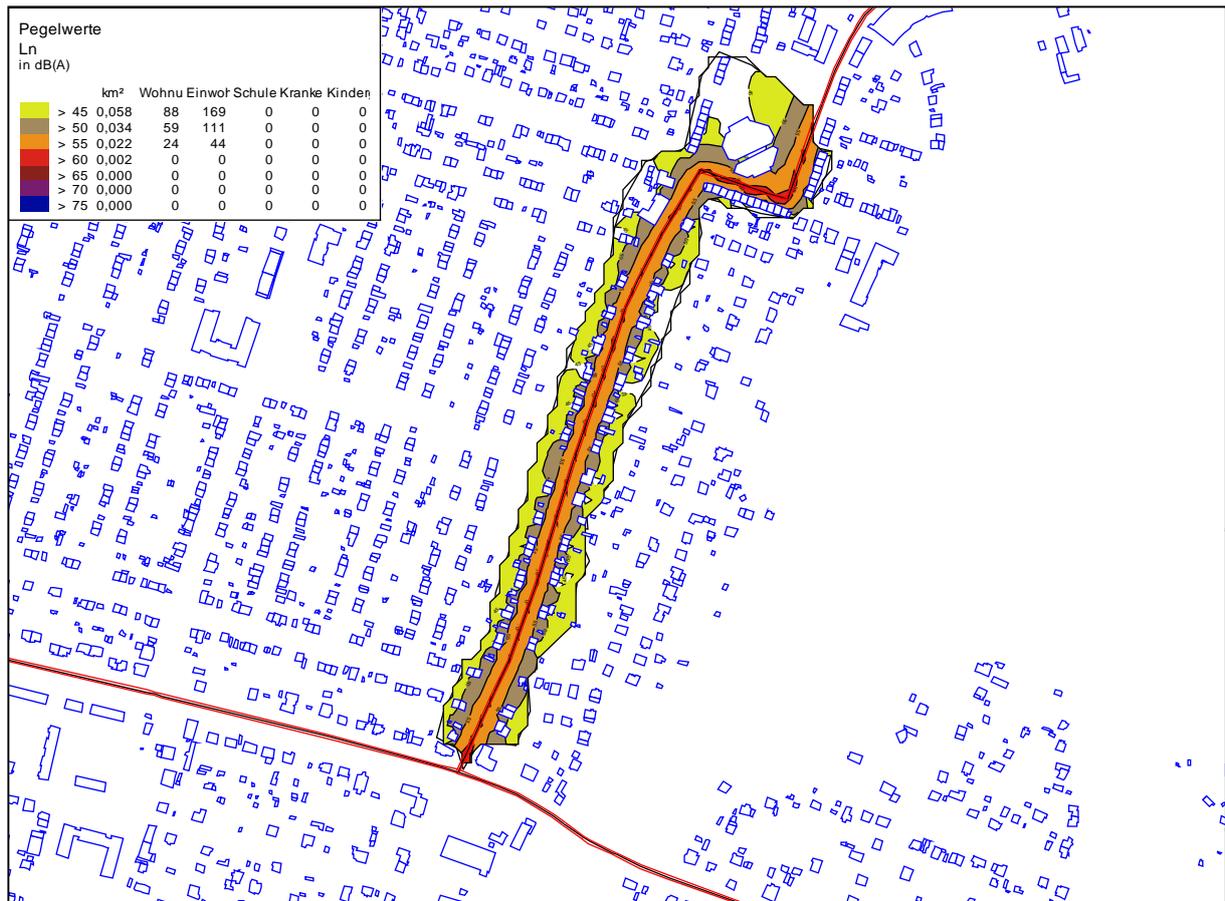


Abbildung 28 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Erich-Klausener-Straße

#### 4.8.15 Karl-Marx-Straße

In der Karl-Marx-Straße existiert laut der Lärmkartierung im Gesamttag eine Betroffenheit von 8 Wohnungen mit 13 Einwohnern über dem  $L_{DEN}$ -Prüfwert von 65 dB(A). In der Klasse über 70 dB(A) gibt es keine Betroffenen (Abbildung 29).

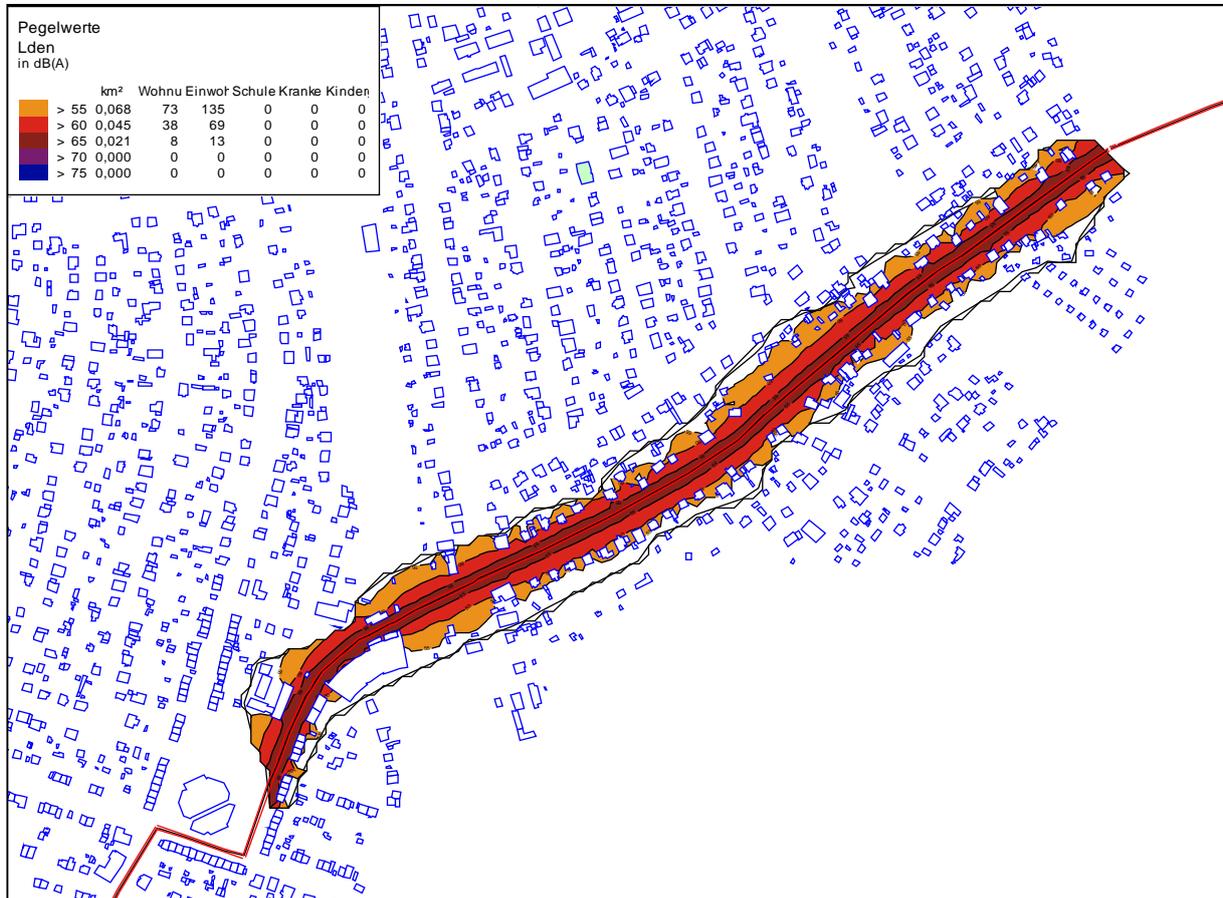


Abbildung 29 Isophonenbänder  $L_{DEN}$  in der Karl-Marx-Straße

In der Nacht besteht über dem Prüfwert von 55 dB(A) eine Betroffenheit, die 17 Wohnungen mit 29 Einwohnern umfasst (Abbildung 30).

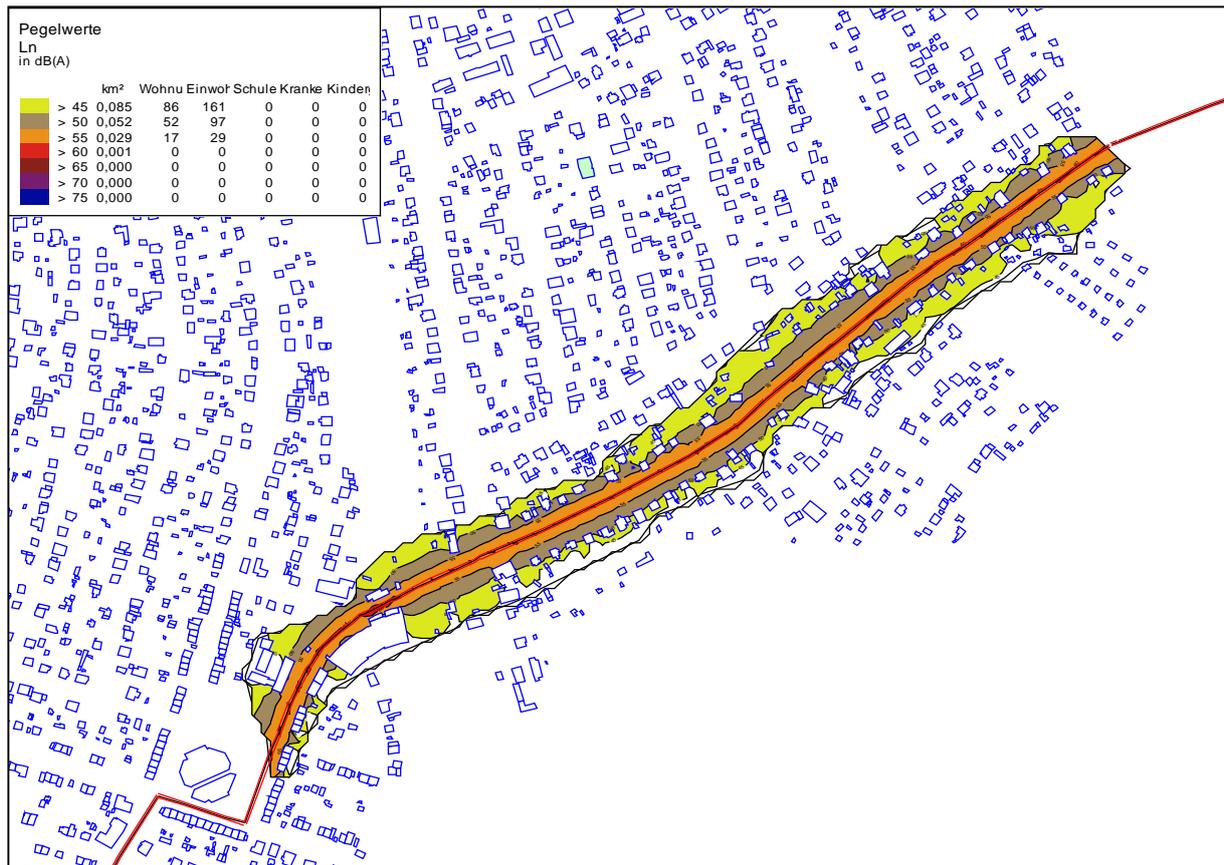


Abbildung 30 Isophonenbänder  $L_{\text{Night}}$  in der Karl-Marx-Straße

#### 4.8.16 Dahlewitz Dorfstraße

In der Dorfstraße in Dahlewitz besteht laut Lärmkartierung keine Betroffenheit im Bezug auf den Gesamttag (Abbildung 31). In der Nacht hingegen zeigt die Lärmkartierung eine Betroffenheit von einer Wohnung mit einem Einwohner über dem Prüfwert von 55 dB(A) (Abbildung 32).

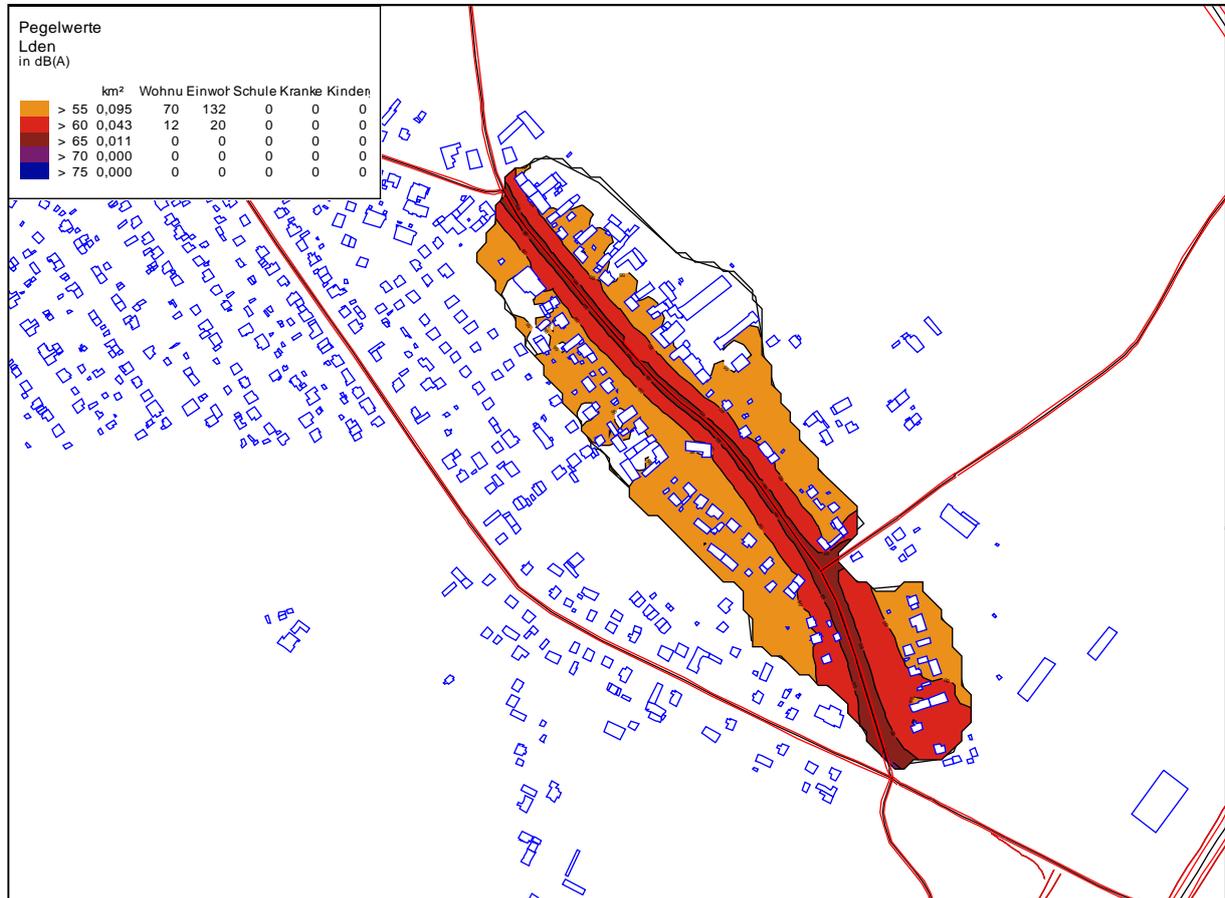


Abbildung 31 Isophonenbänder  $L_{DEN}$  in der Dorfstraße in Dahlewitz

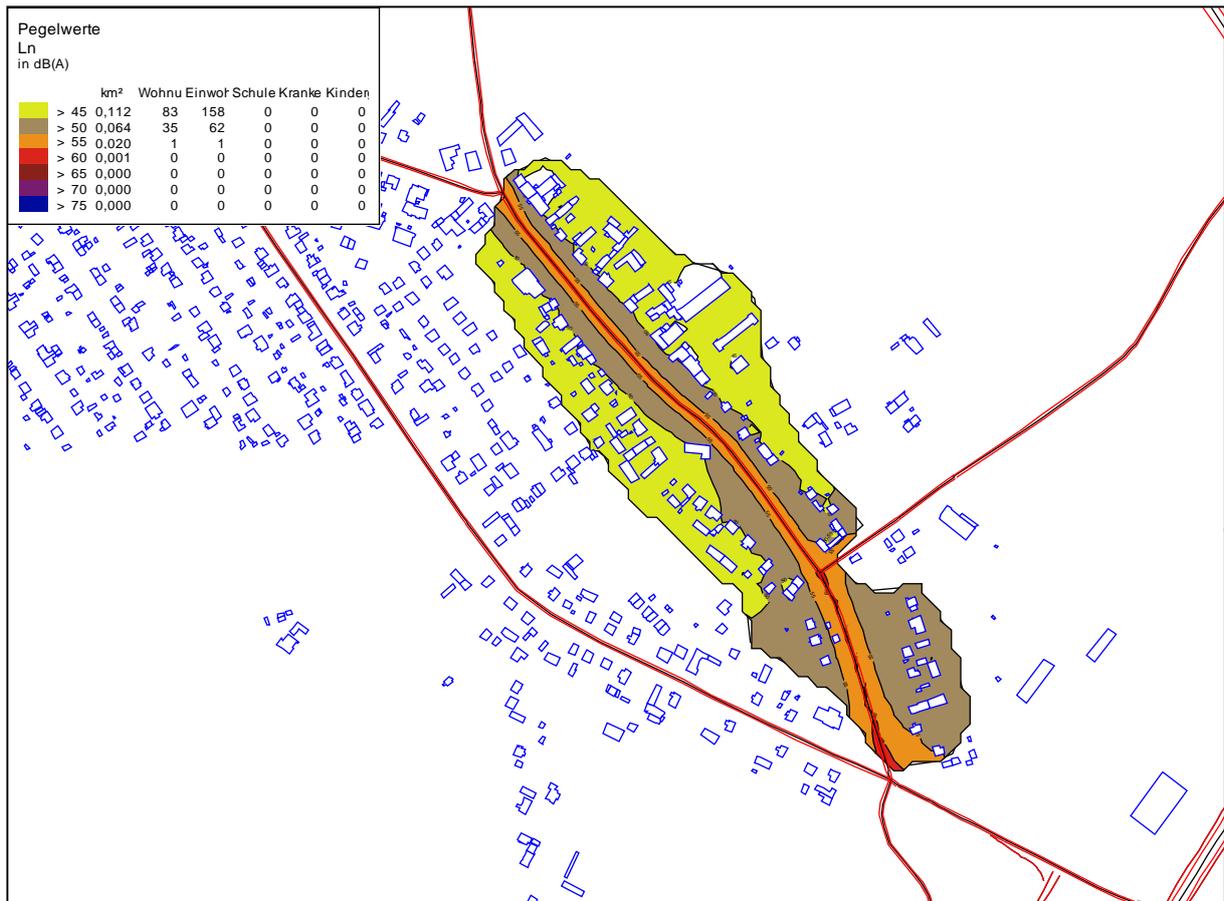


Abbildung 32 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Dorfstraße in Dahlewitz

#### 4.8.17 Thälmannstraße

Die Ergebnisse der Kartierung für die Thälmannstraße lassen erkennen, dass für den Gesamttag 17 Wohnungen mit 37 Einwohnern in der Betroffenheit über dem Prüfwert von 65 dB(A) liegen (Abbildung 33). Für den Nachtzeitbereich stellt sich eine Betroffenheit über dem Prüfwert von 55 dB(A) von 24 Wohnungen mit 52 Einwohnern dar (Abbildung 34).

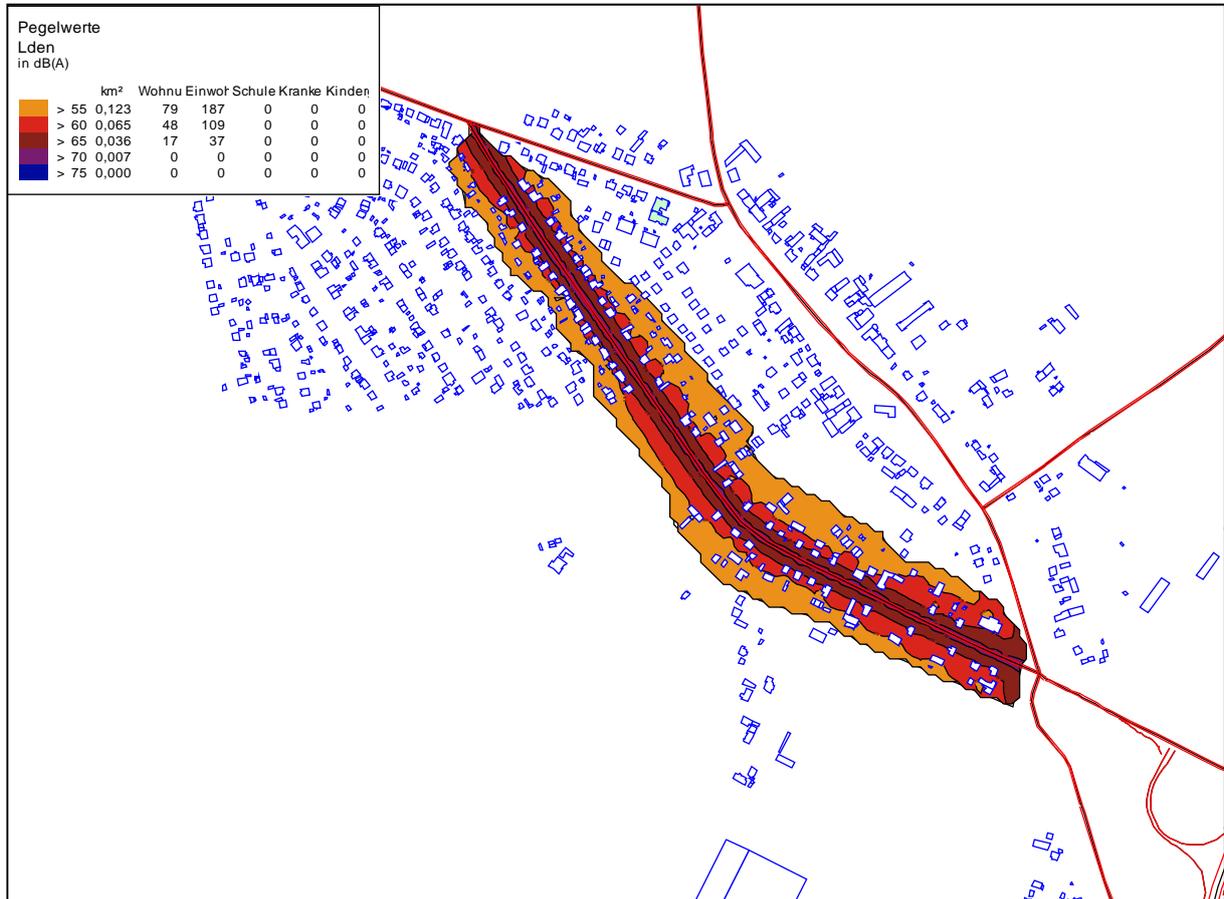


Abbildung 33 Isophonenbänder  $L_{DEN}$  in der Thälmannstraße

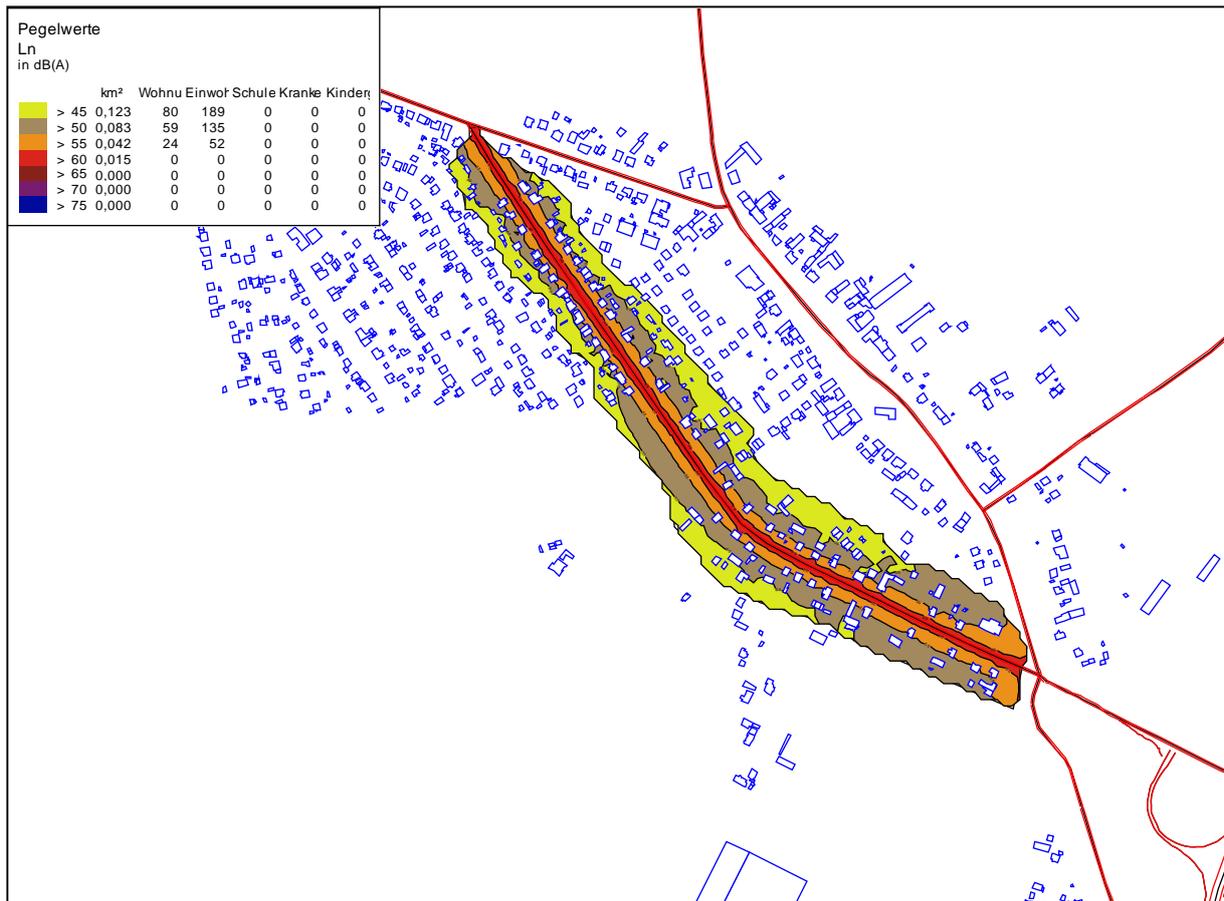


Abbildung 34 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Thälmannstraße

#### 4.8.18 Jühnsdorf

Die Ergebnisse der Lärmkartierung für den Ortsteil Jühnsdorf lassen einen deutlichen Einfluss der BAB A 10 (Berliner Ring) erkennen. Die Betroffenheiten für den Gesamttag über dem Prüfwert von 65 dB(A) liegen bei 18 Wohnungen mit 39 Einwohnern. Ein Einwohner ist sogar durch Pegel über 70 dB(A) belastet (Abbildung 35). Für den Nachtzeitbereich liegen 37 Wohnungen mit 77 Einwohnern in der Betroffenheit über dem Prüfwert von 55 dB(A). Es sind außerdem noch Betroffenheiten über einem Pegel von 60 dB(A) von 5 Wohnungen mit 11 Einwohnern sowie über einem Pegel von 65 dB(A) von 1 Wohnung mit 2 Einwohnern festzustellen.

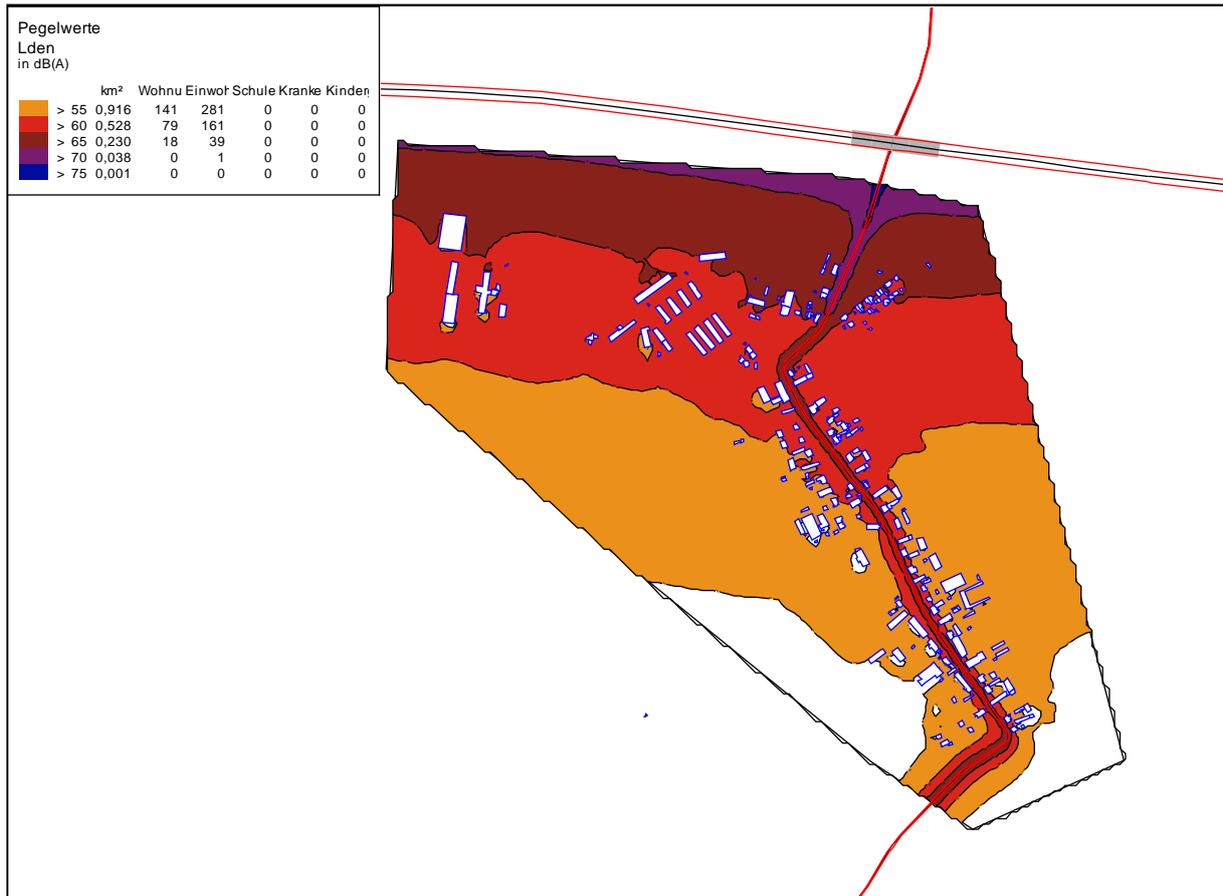


Abbildung 35 Isophonenbänder  $L_{DEN}$  in Jühnsdorf

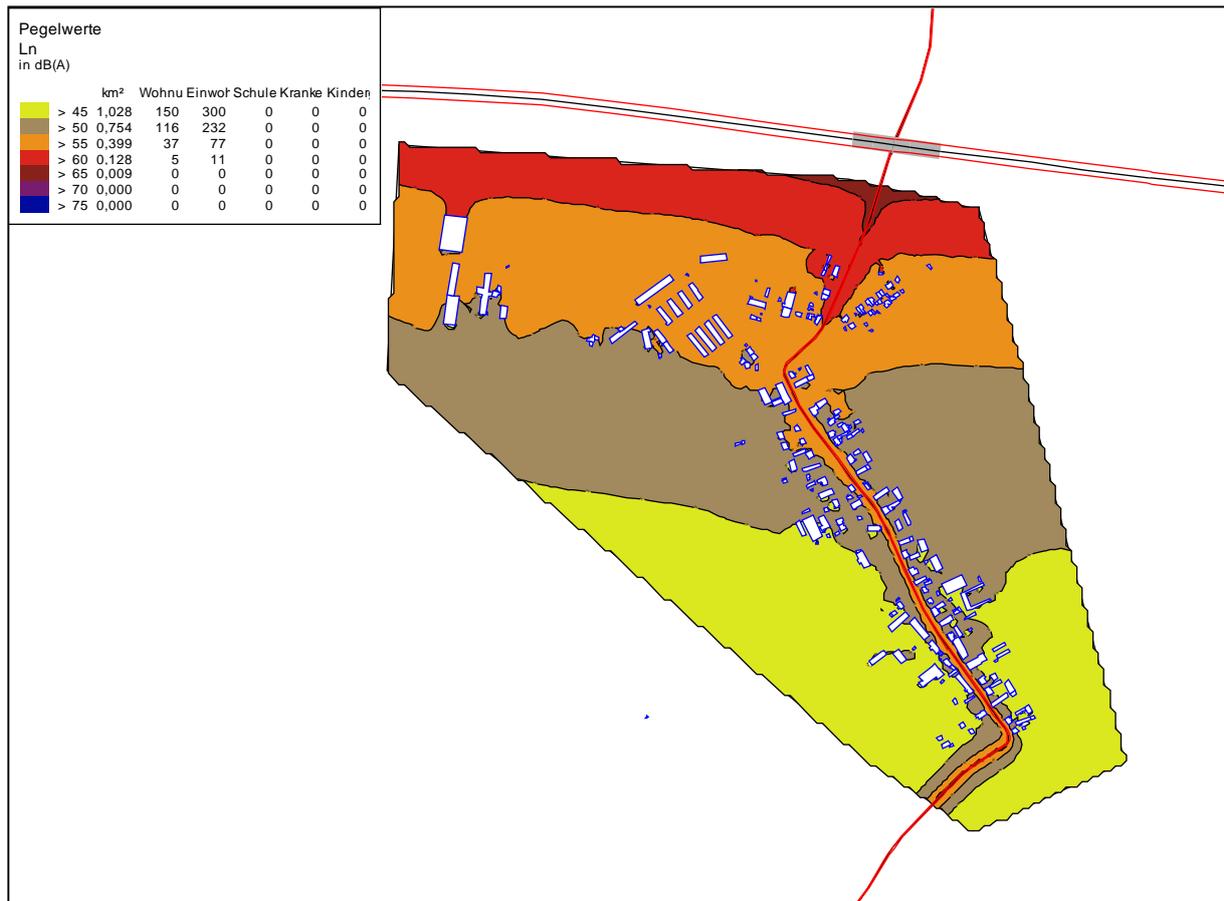


Abbildung 36 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in Jühnsdorf

#### 4.8.19 Karl-Liebknecht-Straße

Die Karl-Liebknecht-Straße in Blankenfelde wurde vom LUGV nicht lärmkartiert. Auf der Basis von Ergebnissen des Geschwindigkeitsmessgeräts der Gemeinde, welches auch die Fahrzeuganzahl während seiner Betriebszeit erfasst, konnten wir den durchschnittlichen täglichen Verkehr abschätzen und damit eine Berechnung des Straßenverkehrslärms durchführen.

Diese führt zu dem Ergebnis, dass entlang der Karl-Liebknecht-Straße keine Betroffenheit, sowohl im Gesamttag als auch in der Nacht, vorliegt (Abbildung 37 und Abbildung 38).

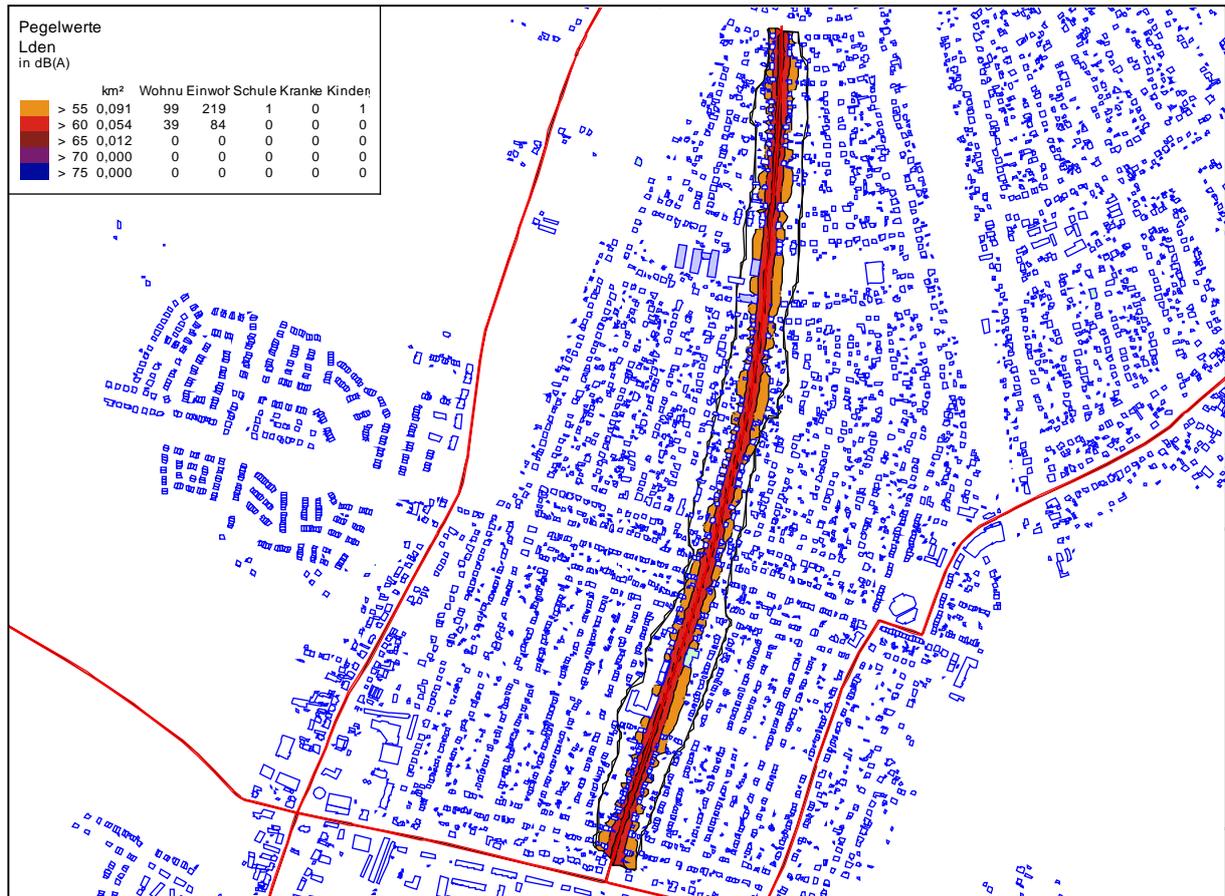


Abbildung 37 Isophonenbänder  $L_{DEN}$  in der Karl-Liebkecht-Straße | Blankenfelde



Abbildung 38 Isophonenbänder  $L_{Night}$  in der Karl-Liebknecht-Straße | Blankenfelde

#### 4.8.20 Ibsenstraße

Ebenfalls auf der Grundlage von Zähldaten wird eine Lärmkartierung der Ibsenstraße vorgenommen. Diese ergibt eine Betroffenheit von 26 Einwohnern über dem  $L_{DEN}$ -Prüfwert von 65 dB(A) (Abbildung 39), von denen einer von mehr als 70 dB(A) betroffen ist. In der Nacht liegt die Betroffenheit über dem  $L_{Night}$ -Prüfwert ebenfalls bei 28 Einwohnern (Abbildung 40). Ein Einwohner ohne Wohnung ist zudem von mehr als 60 dB(A) im Nachtmittel betroffen. Ursächlich für ein solches Ergebnis sind die statistische Zuordnung der Wohnungen und Einwohner zu den Gebäuden sowie Rundungsfehler, sodass zum Beispiel 0,4 Wohnungen mit 0,8 Einwohnern als Ergebnis der Rechnung in der Auswertung ganzzahlig als 0 Wohnungen mit 1 Einwohner ausgegeben werden.

In den Lärmkarten ist sehr deutlich zu erkennen, dass eine starke Lärmwirkung eigentlich nur im kurzen Pflasterabschnitt am südwestlichen Ende der Straße vorhanden ist. Eine mögliche Maßnahme sollte sich daher auf diesen Abschnitt beschränken.

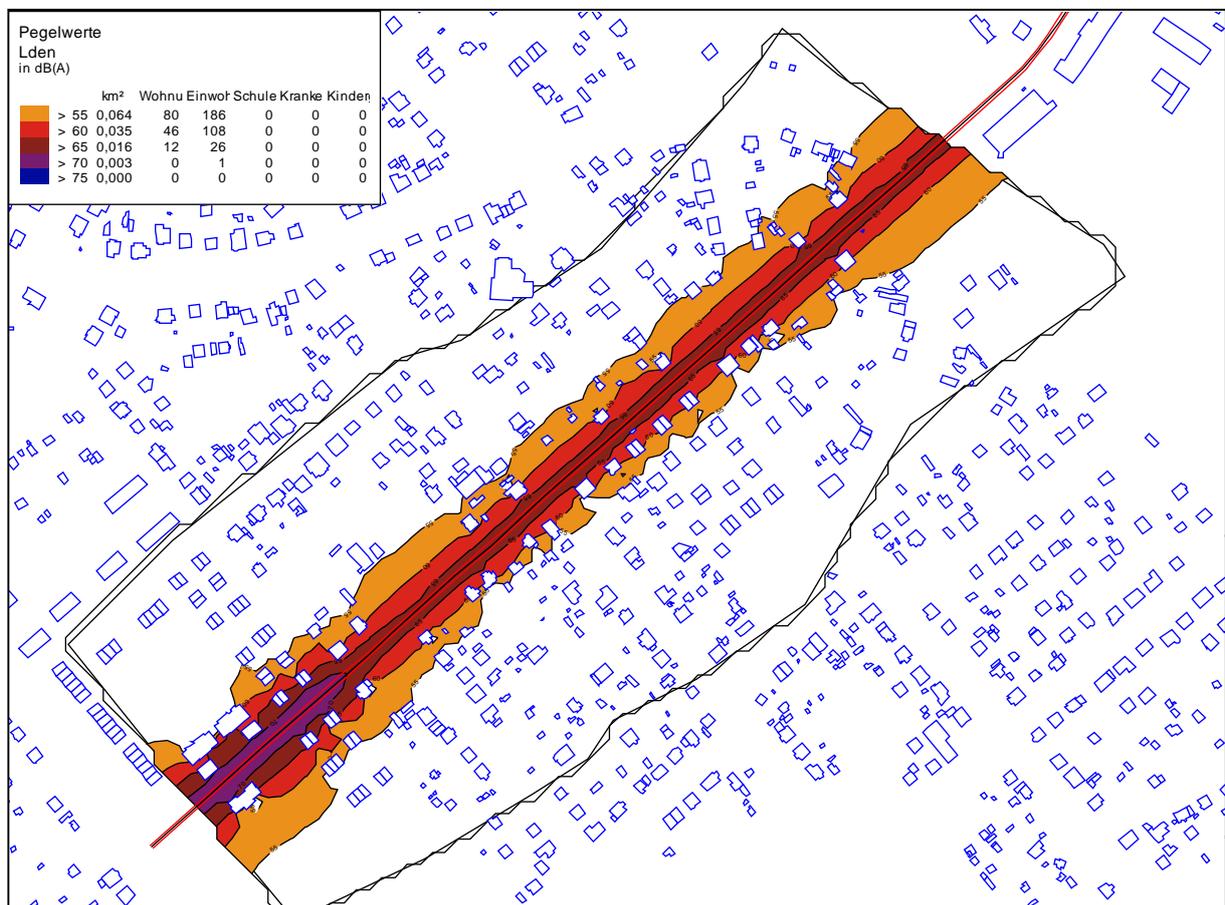


Abbildung 39 Isophonenbänder  $L_{DEN}$  in der Ibsenstraße

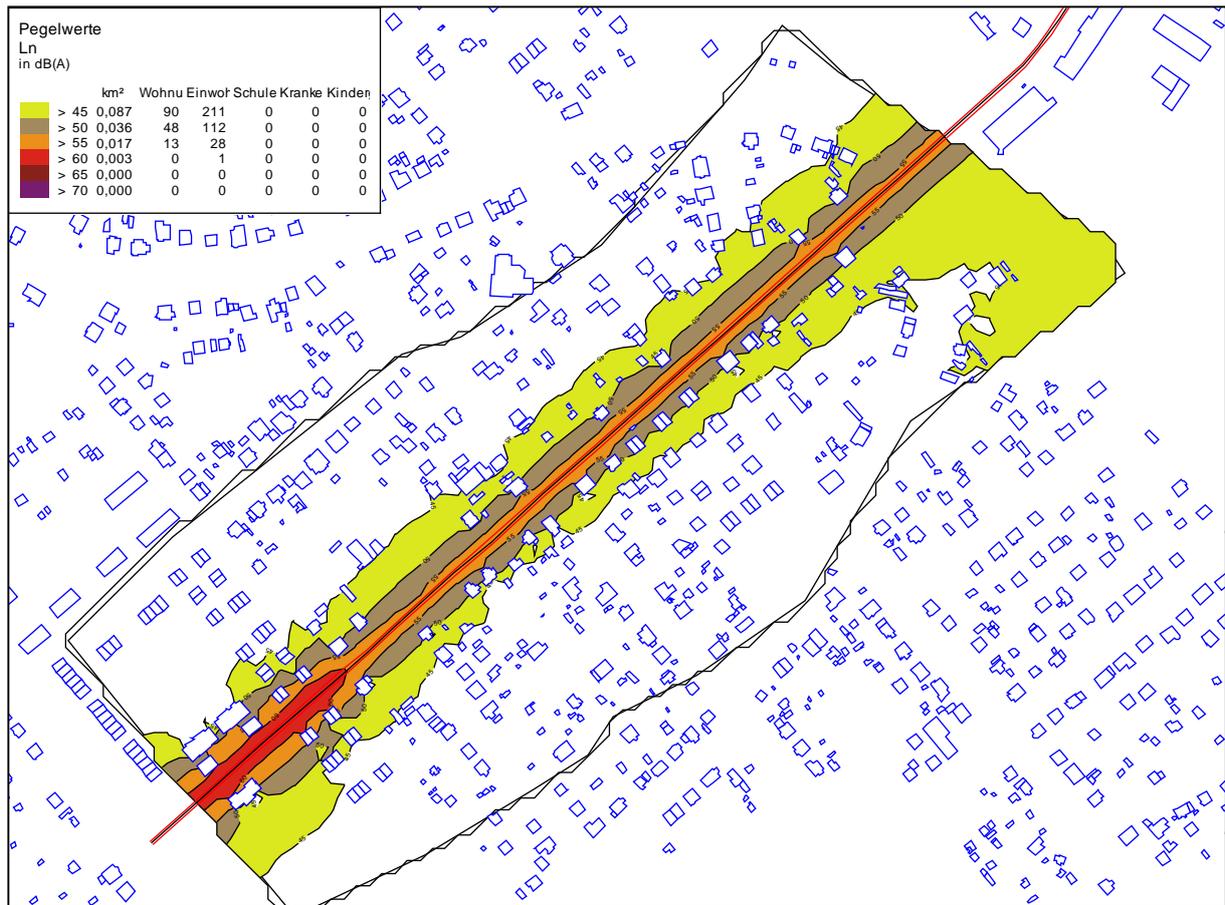


Abbildung 40 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Ibsenstraße

#### 4.8.21 Jühnsdorfer Weg

Die Lärmkartierung des Jühnsdorfer Wegs findet ebenfalls unter Verwendung von Zähldaten der Gemeinde statt.

Die Betroffenheit umfasst in diesem Abschnitt für den Gesamttag eine Wohnung mit zwei Einwohnern über dem Prüfwert von 65 dB(A) (Abbildung 41).

In der Nacht sind zwei Wohnungen mit vier Einwohnern über dem  $L_{\text{Night}}$ -Prüfwert betroffen (Abbildung 42).

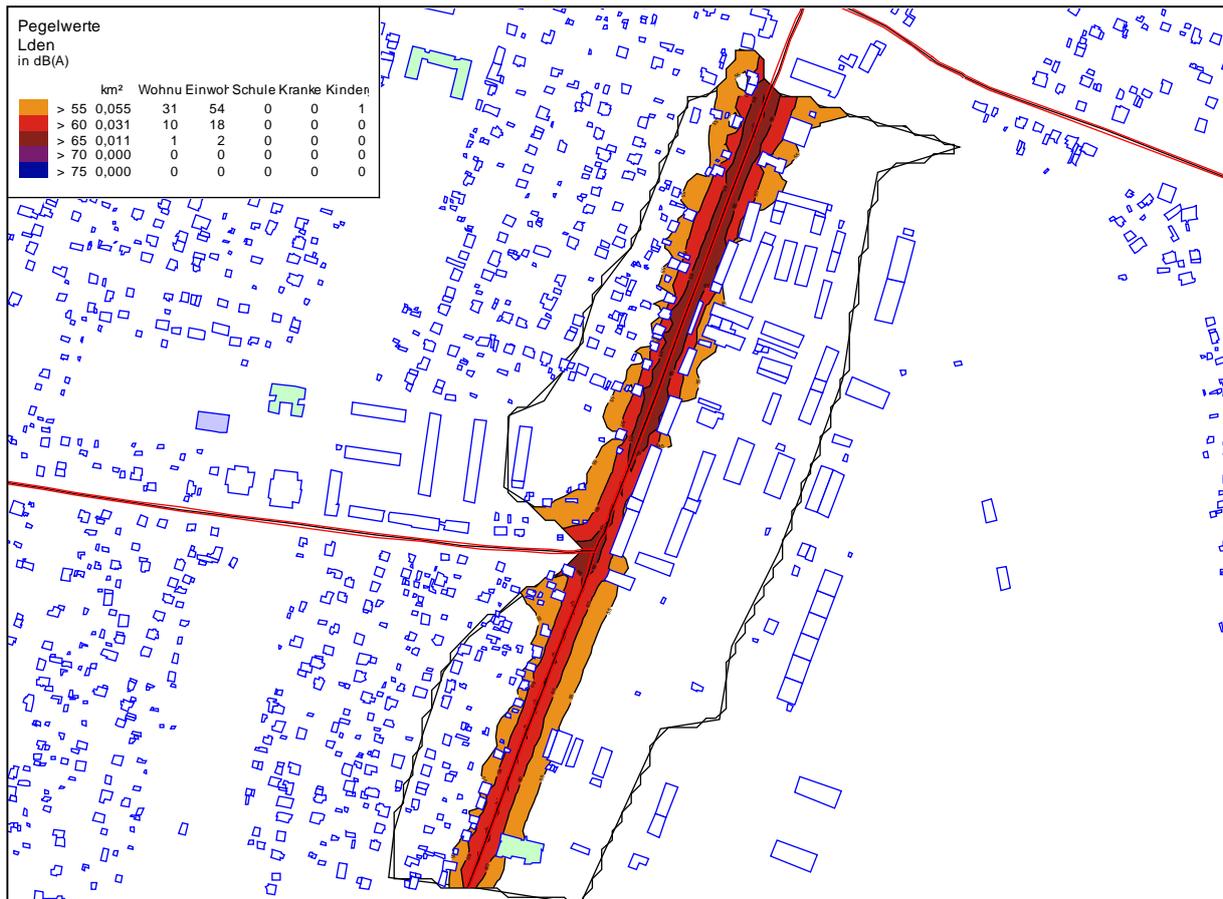


Abbildung 41 Isophonenbänder  $L_{\text{DEN}}$  im Jühnsdorfer Weg



Abbildung 42 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> im Jühnsdorfer Weg

#### 4.8.22 Groß Kienitz | L 402

Im Ortsteil Groß Kienitz ergibt sich durch den Straßenverkehrslärm im Gesamttag keine Betroffenheit über dem  $L_{DEN}$ -Prüfwert von 65 dB(A) (Abbildung 43). In der Nacht liegt die Betroffenheit über dem  $L_{Night}$ -Prüfwert (55 dB(A)) bei zwei Wohnungen mit fünf Einwohnern.

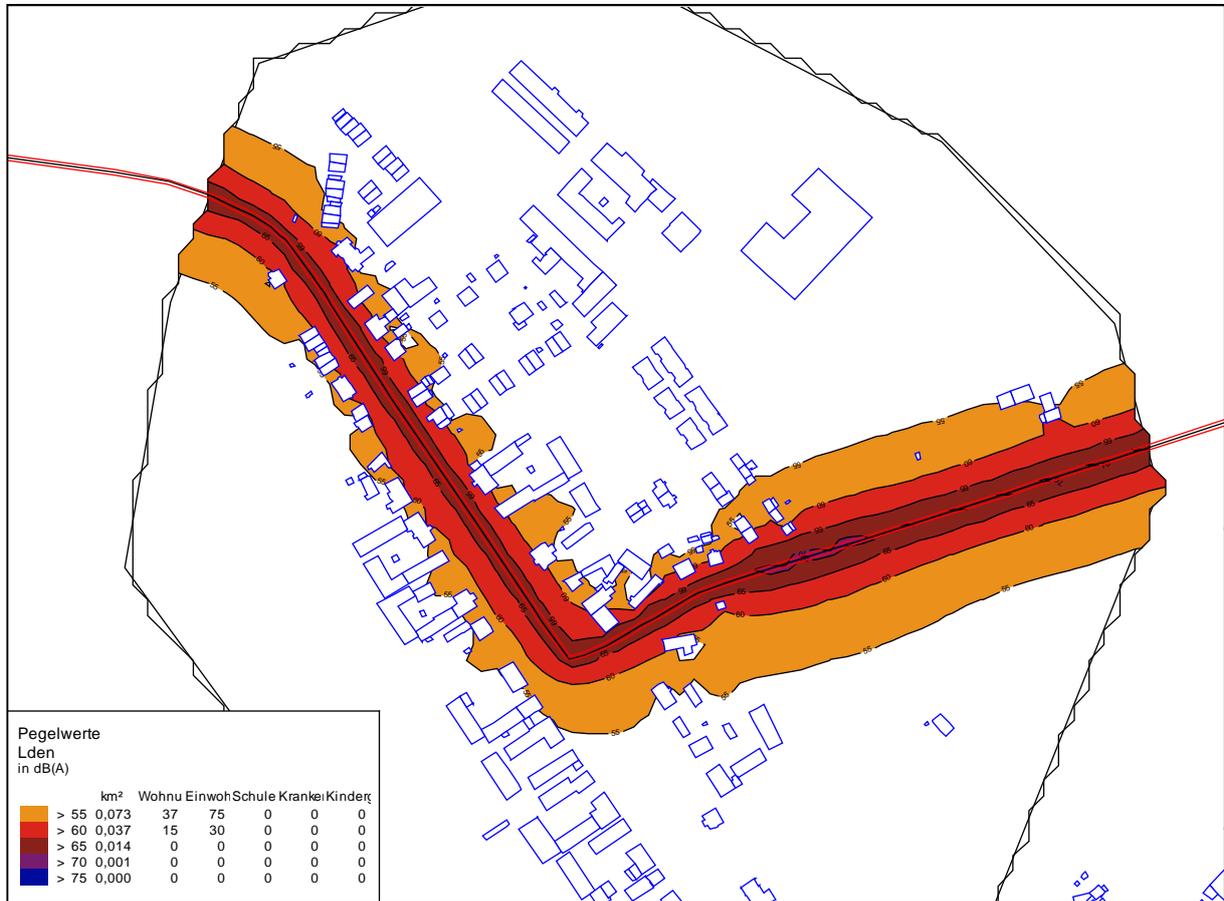


Abbildung 43 Isophonenbänder  $L_{DEN}$  in Groß Kienitz



Abbildung 44 Isophonenbänder  $L_{Night}$  in Groß Kienitz

### 4.8.23 Rembrandtstraße

Die Rembrandtstraße in Blankenfelde ist durch ein grobes Pflaster gekennzeichnet. Gleichzeitig befinden sich unter anderem viergeschossige Wohngebäude an der Straße, woraus sich eine relativ hohe Betroffenheit durch den Straßenverkehrslärm ergibt. Diese liegt umfasst im Gesamttag (Abbildung 45) 21 Wohnungen mit 39 Einwohnern beziehungsweise in der Nacht (Abbildung 46) 30 Wohnungen mit 56 Einwohnern über den jeweiligen Prüfwerten von 65 dB(A) beziehungsweise 55 dB(A).

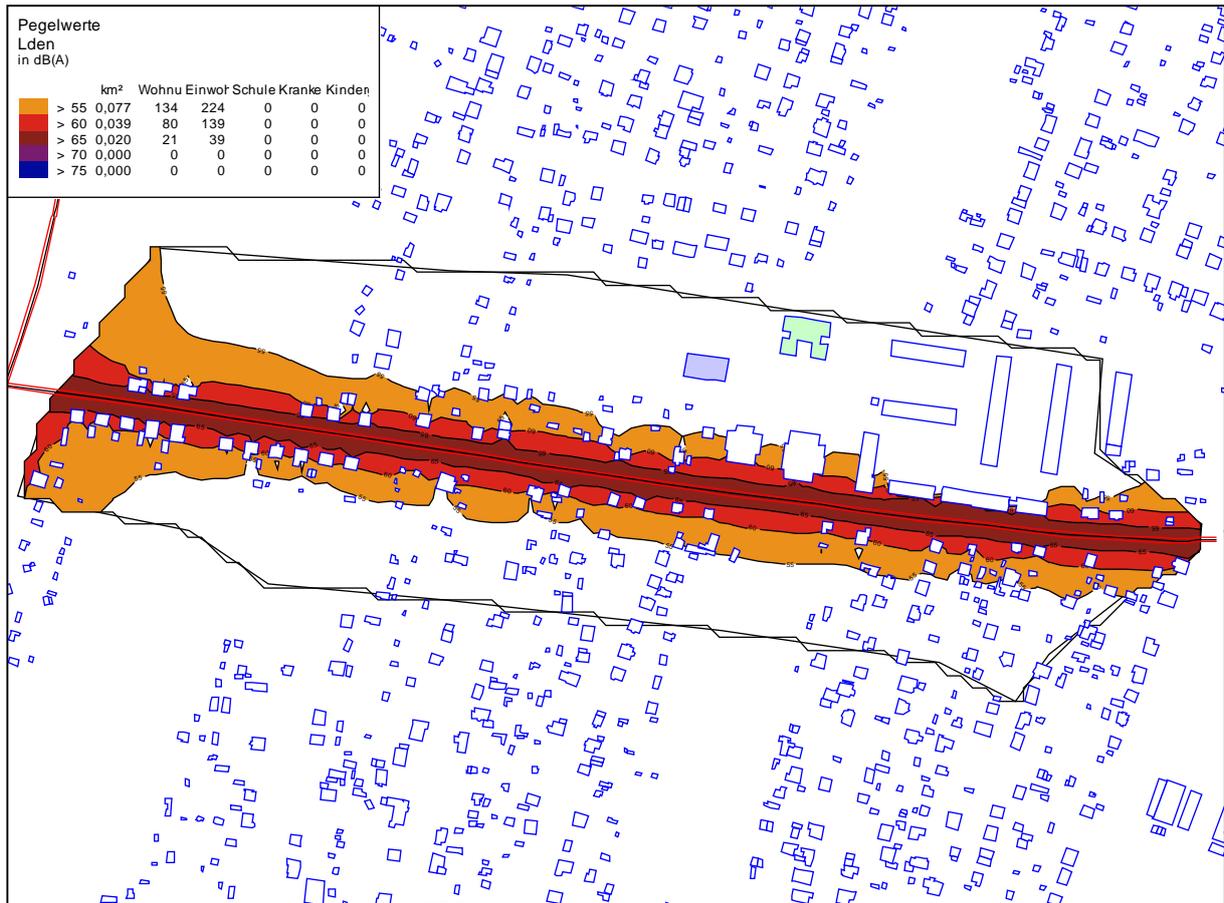


Abbildung 45 Isophonenbänder  $L_{DEN}$  in der Rembrandtstraße

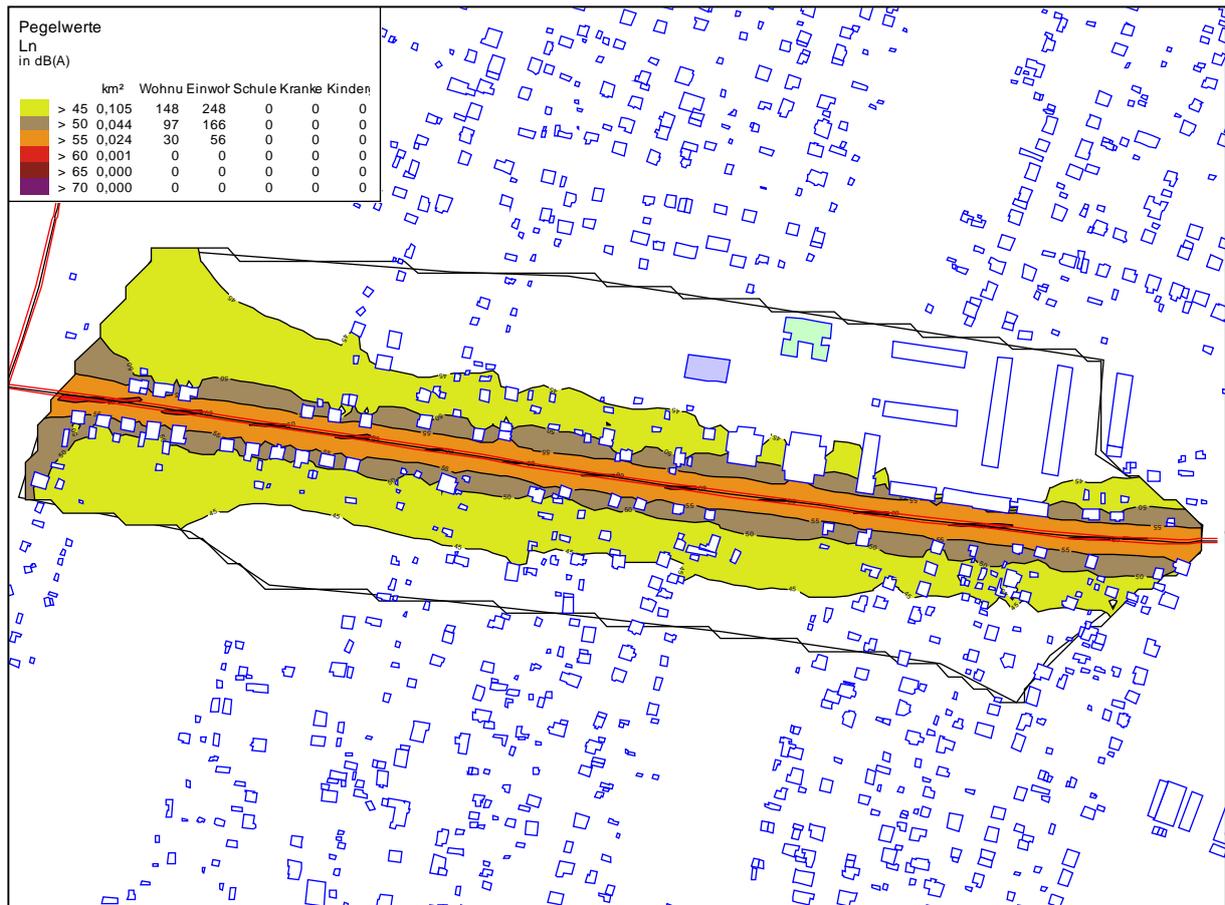


Abbildung 46 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Rembrandtstraße

## 5 Lärminderungspotenziale

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

Die nachfolgend betrachteten Maßnahmen bilden effektive Möglichkeiten zur Verbesserung der Schallimmissionsbelastung an Straßen.

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 mit höheren zulässigen Geschwindigkeiten eine hohe Qualität der Fahrbahnoberfläche zu gewährleisten. Tabelle 5 gibt einen Überblick über die Minderungspotenziale einzelner Maßnahmen.

**Tabelle 5** Übersicht Lärminderungspotenziale (l - langfristig, m - mittelfristig, k - kurzfristig)

Maßnahme	Lärminderungspotential	Beschreibung	Zeitraum
Ortsumfahrung, Rück-/ Umbau von Straßen	- 3 dB(A) -10 dB(A)	bei Halbierung der Verkehrsmenge bei Reduzierung der Verkehrsmenge um 90 %	l
Lenkung des Lkw-Verkehrs	ca. - 3 dB(A) ca. - 5 dB(A)	bei Reduzierung des SV-Anteils von 5 % auf 0 % bei Reduzierung des SV-Anteils von 10 % auf 0 %	m
Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit	-2,4 dB(A)	bei Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h, gilt auch für Tempo 30- Zonen	k
Signalsteuerung ("Grüne Welle")	-2 bis -3 dB(A)	Homogenisierung des Fahrverlaufs	m
Nachtabstaltung 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	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 verkehrsabhängige Betriebsarten, wie z. B. Fußgängersignalanlagen, die nur auf Anforderung den Kraftfahrzeugverkehr unterbrechen.

## 5.2 Mittelfristige Maßnahmen

Hier sind beispielsweise Maßnahmen einzuordnen, die auch Ziele der Verkehrsplanung und der Förderung umweltfreundlichen Verkehrsverhaltens sind. Dazu gehört die Reduzierung der Anteile des motorisierten Individualverkehrs durch Verbesserung des ÖPNV-Angebots, durch bessere Verknüpfungen, durch sichere und bequeme Umsteigemöglichkeiten, sowie durch sichere und gute Radverkehrs- und Fußwegenlagen. Auch Park+Ride- und Kiss+Ride<sup>12</sup>-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 Kommune 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.

---

<sup>12</sup> eine Person wird als Pkw-Mitfahrer zu einer Haltestelle des ÖPNV gebracht bzw. von dieser abgeholt.

## 6 Thesen zur Lärminderung

Für die Entwicklung von Konzepten und Maßnahmen im Rahmen der weiteren Planungen zum Lärmaktionsplan für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow lassen sich zusammenfassend folgende Thesen formulieren:

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

## 7 Maßnahmenvorschläge zur Lärminderung

### 7.1 Maßnahmen für die Lärmaktionsplanung 2013

Für das Hauptstraßennetz wurde Tempo 30 in der Nacht als eine kurzfristige und kostengünstige Maßnahme untersucht. Erwartet werden kann durch eine Geschwindigkeitsverringern von 50 auf 30 km/h eine Emissionsreduktion um etwa 2,5 dB(A). Im östlichen Abschnitt der Bahnhofstraße in Dahlewitz besteht laut der Lärmkartierung keine Betroffenheit, weswegen in diesem Abschnitt keine Maßnahme zur Lärminderung erforderlich ist. In der Dorfstraße in Dahlewitz ergibt die Lärmkartierung nur einen einzigen Betroffenen in Nacht, sodass an dieser Stelle eine Maßnahme wohl kaum im durchsetzbar wäre. Ebenfalls zu gering für die Umsetzung einer Maßnahme scheinen die Betroffenenanzahlen in Groß Kienitz sowie im nachträglich bearbeiteten Abschnitten des Jühnsdorfer Weges.

Die Maßnahme "Tempo 30 nachts" kommt somit für folgende Straßenabschnitte bzw. Teiluntersuchungsgebiete in Betracht, deren Lage in der Gemeinde in Abbildung 77 ersichtlich ist:

- ▶ **Trebbiner Straße**
- ▶ **Berliner Damm (Mahlow)**
- ▶ **Dorfstraße (nördl. Heinrich-Heine-Straße)**
- ▶ **Dorfstraße nördlich der L 40**
- ▶ **Dorfstraße südlich der L40**
- ▶ **Zossener Damm**
- ▶ **Bahnhofstraße (westlicher Abschnitt, Tempo 30 für Lkw bereits im Bestand)**
- ▶ **Bahnhofstraße (mittlerer Abschnitt, Tempo 30 für Lkw bereits im Bestand)**
- ▶ **Dorfstraße (L 76)**
- ▶ **Erich-Klausener-Straße**
- ▶ **Karl-Marx-Straße**
- ▶ **Thälmannstraße (Tempo 30 für Lkw bereits im Bestand)**
- ▶ **Jühnsdorf**
- ▶ **Rembrandtstraße**
- ▶ **Ibsenstraße**

Im Folgenden werden Berechnungen zu den Maßnahmen angestellt, um deren Wirkung abzuschätzen.

## 7.2 Wirkungsabschätzung für die vorgeschlagenen Maßnahmen

### 7.2.1 Überblick

Um die Wirkung von Tempo 30 in der Nacht abschätzen zu können, wird die Anzahl der Betroffenen mit und ohne Maßnahme abschnittsweise für die Klasse über dem Prüfwert sowie für die beiden Klassen 5 und 10 dB(A) über dem Prüfwert gegenübergestellt (Tabelle 6).

**Tabelle 6** Gegenüberstellung der Betroffenenanzahl in der Nacht mit und ohne Tempo 30

Straßenabschnitt	von	bis	Betroffene nachts ( $L_{Nicht}$ )			Betroffene nachts mit Tempo 30 ( $L_{Nicht}$ )		
			>55 dB(A)	>60 dB(A)	>65 dB(A)	>55 dB(A)	>60 dB(A)	>65 dB(A)
Trebbiner Straße	L76	Heimstättenstraße	89	1	0	13	0	0
Berliner Damm (Mahlow)	Mahlower Straße	Richard-Wagner-Chaussee	42	12	0	22	2	0
Dorfstraße (nörd. H.-Heine-Str.)	Waldfriedhof	Heinrich-Heine-Straße	28	7	0	23	0	0
Dorfstraße (Blankenfelde)	Heinrich-Heine-Straße	Zossener Damm	23	0	0	6	0	0
Dorfstraße, Trebbiner Damm	Zossener Damm	Beginn Wald	29	8	0	20	0	0
Potsdamer Damm, Zossener Damm	Ortseingang	Erich-Klausener-Straße	48	3	0	10	0	0
Bahnhofstraße (Mitte)	Bahnübergang	Thälmannstraße	25	0	0	14	0	0
Teltower Straße, Dorfstraße (L76)	An der Badeanstalt	Mahlower Straße	54	18	0	36	5	0
Erich-Klausener-Straße	Zossener Damm	Karl-Marx-Straße	44	0	0	11	0	0
Karl-Marx-Straße	Erich-Klausener-Straße	Blankenfelder Weg	28	0	0	7	0	0
Thälmannstraße	Bahnhofstraße	Dorfstraße	52	0	0	22	0	0
Jühnsdorf	-	-	77	11	0	57	9	0
Rembrandtstraße	Jühnsdorfer Weg	Trebbiner Damm	56	0	0	0	0	0
Ibsenstraße	Glasower Damm	Travenstraße	28	1	0	0	0	0

Dieses Vorgehen zeigt zum Einen, ob und wie sich die Gesamtbetroffenheit über dem Prüfwert verringert, aber auch, ob eine Entlastung der Betroffenen in den höheren Pegelklassen zu erwarten ist.

Eine deutliche Reduktion der Gesamtbetroffenheit über dem Prüfwert zeigt sich beispielsweise in der Trebbiner Straße (ohne Maßnahme 137 Betroffene, mit Maßnahme 57), in der auch die Anzahl der Betroffenen in der zweiten Klasse um drei Viertel vermindert werden kann. Den Betroffenenrückgang selbst hat - sowohl absolut als auch prozentual - Tabelle 7 zum Gegenstand. In dieser Darstellung zeigt sich auch, dass die Maßnahme im Abschnitt Potsdamer Damm / Zossener Damm in allen drei untersuchten Klassen Wirkung zeigt und Betroffene über 65 dB(A) nachts sogar gänzlich vermieden werden. In der Regel findet dort, wo Betroffene in der zweiten Klasse vorhanden sind, auch eine deutliche Verringerung der Anzahl dieser statt.

Interessant ist der Fall in Jühnsdorf: Wegen der Dominanz des Autobahnlärms sinkt die Betroffenheit über dem Prüfwert insgesamt um nur gut ein Viertel. Dies legt den Schluss nahe, dass diese Betroffenheit erst durch die Überlagerung des Autobahnlärms mit dem Lärm der Ortsdurchfahrt entsteht.

**Tabelle 7** Betroffenenrückgang abschnittsweise für die drei Klassen über dem Prüfwert, absolut und prozentual

Straßenabschnitt	Betroffenenrückgang			Betroffenenrückgang		
	>55 dB(A)	>60 dB(A)	>65 dB(A)	>55 dB(A)	>60 dB(A)	>65 dB(A)
Trebbiner Straße	76	1	0	85,4%	100,0%	0,0%
Berliner Damm (Mahlow)	20	10	0	47,6%	83,3%	0,0%
Dorfstraße (nörd. H.-Heine-Str.)	5	7	0	17,9%	100,0%	0,0%
Dorfstraße (Blankenfelde)	17	0	0	73,9%	0,0%	0,0%
Dorfstraße, Trebbiner Damm	9	8	0	31,0%	100,0%	0,0%
Potsdamer Damm, Zossener Damm	38	3	0	79,2%	100,0%	0,0%
Bahnhofstraße (Mitte)	11	0	0	44,0%	0,0%	0,0%
Teltower Straße, Dorfstraße (L76)	18	13	0	33,3%	72,2%	0,0%
Erich-Klausener-Straße	33	0	0	75,0%	0,0%	0,0%
Karl-Marx-Straße	21	0	0	75,0%	0,0%	0,0%
Thälmannstraße	30	0	0	57,7%	0,0%	0,0%
Jühnsdorf	20	2	0	26,0%	18,2%	0,0%
Rembrandtstraße	56	0	0	100,0%	0,0%	0,0%
Ibsenstraße	28	1	0	100,0%	100,0%	0,0%

Die Wirksamkeit der Maßnahme zeigt sich auch grafisch in den Lärmkarten, wo der Wirkungsbereich der Isophonenbänder bei Tempo 30 deutlich schmaler ausfällt als bei Tempo 50.

## 7.2.2 Trebbiner Straße

Auf der Trebbiner Straße besteht im derzeitigen Zustand eine nächtliche Betroffenheit von 46 Wohnungen mit 89 Einwohnern über dem  $L_{\text{Night}}$ -Prüfwert von 55 dB(A), davon befinden sich eine Wohnung mit einem Einwohner in der Klasse über 60 dB(A). Durch Tempo 30 in der Nacht könnte diese Betroffenheit auf insgesamt 6 Wohnungen mit 13 Einwohnern über dem Prüfwert gesenkt werden. Über 60 dB(A) gäbe es keine Betroffenheit mehr (Abbildung 47 und Abbildung 48).

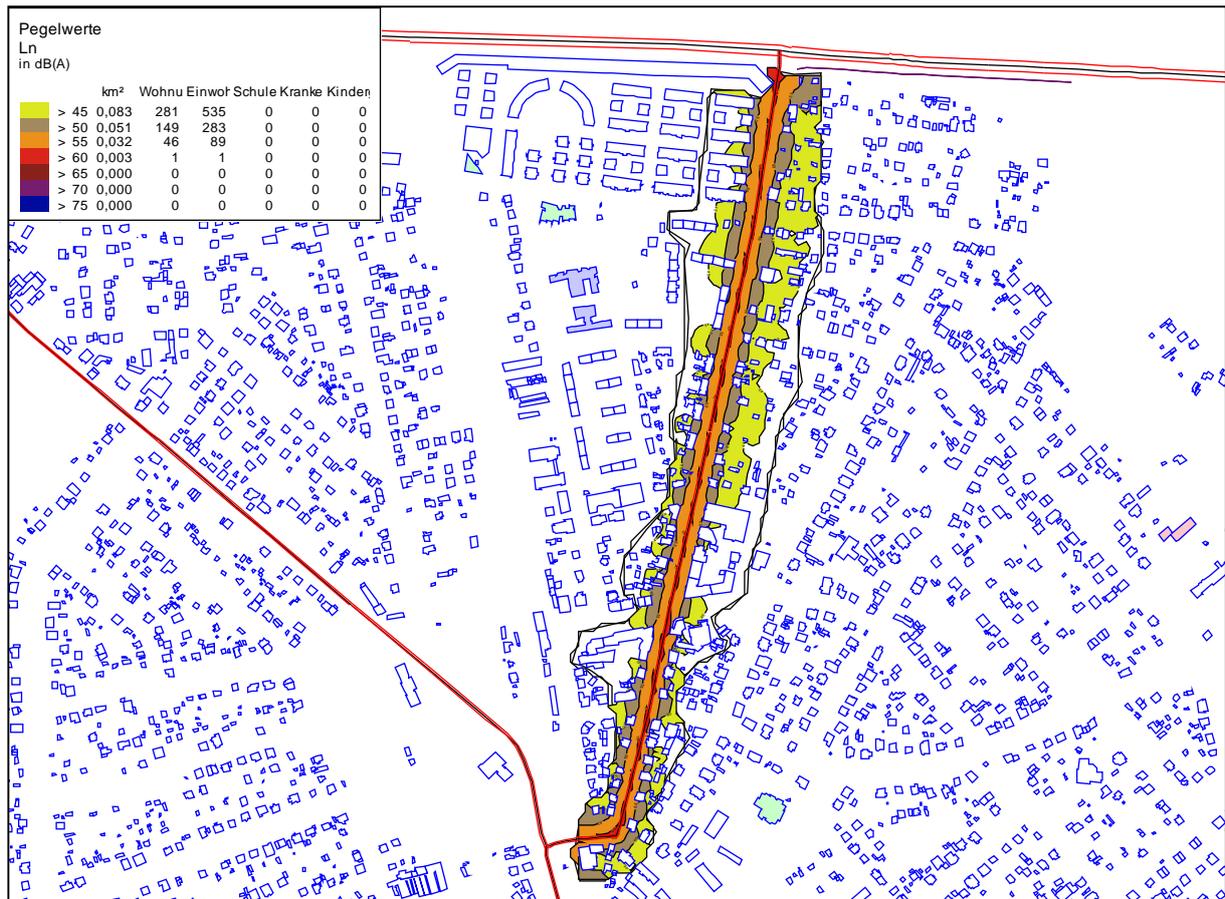


Abbildung 47 Isophonenbänder  $L_{\text{Night}}$  in der Trebbiner Straße | Tempo 50 nachts

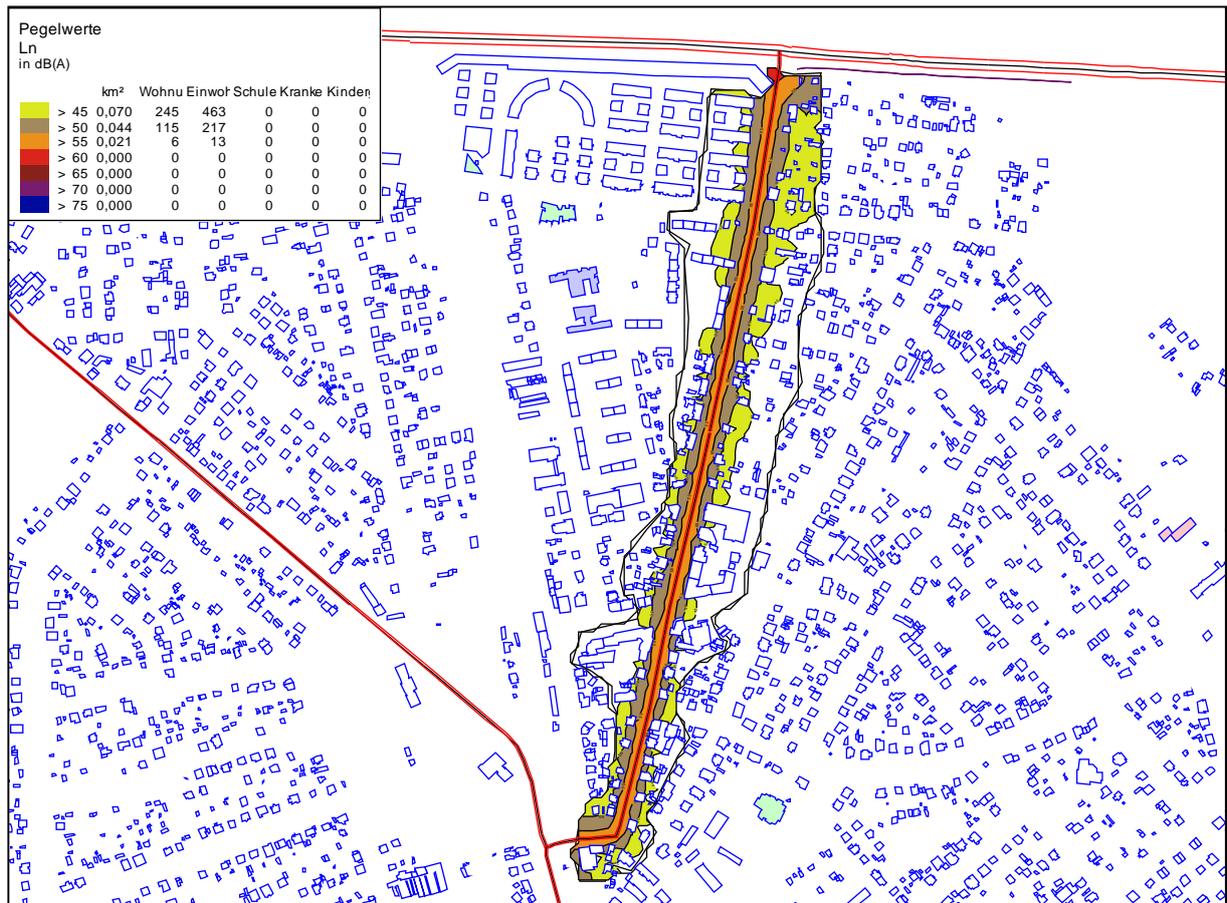


Abbildung 48 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Trebbiner Straße | Tempo 30 nachts

### 7.2.3 Berliner Damm (Mahlow)

Auf dem Berliner Damm in Mahlow könnte die Betroffenheit über dem  $L_{\text{Night}}$ -Prüfwert durch Tempo 30 nachts von 20 Wohnungen mit 43 Einwohnern auf 10 Wohnungen mit 22 Einwohnern um circa die Hälfte reduziert werden. Die Betroffenheit durch Belastungen mit  $L_{\text{Night}}$ -Pegeln über 60 dB(A) sinkt von 5 Wohnungen mit 12 Einwohnern auf 1 Wohnung mit 2 Einwohnern (Abbildung 49 und Abbildung 50).

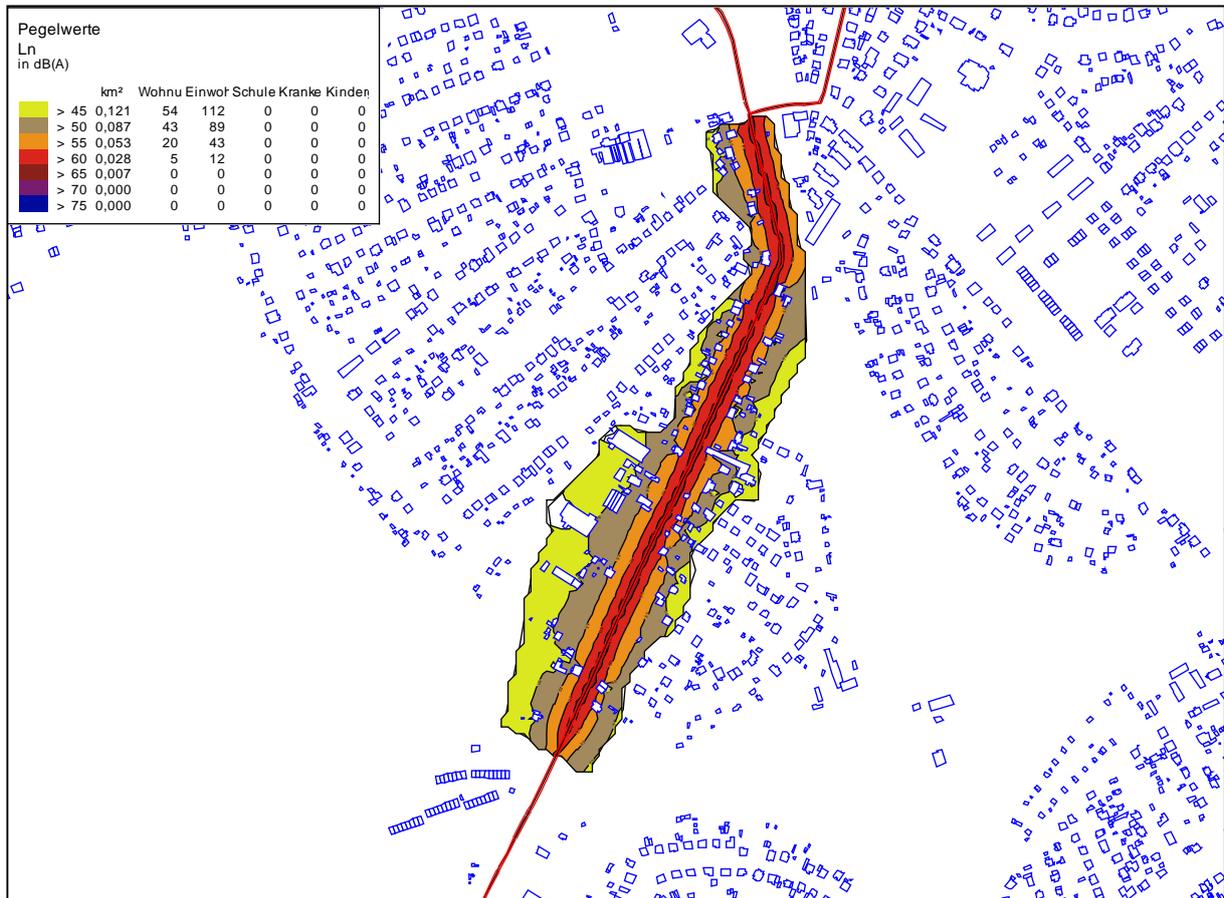


Abbildung 49 Isophonenbänder  $L_{\text{Night}}$  auf dem Berliner Damm (Mahlow) | Tempo 50 nachts

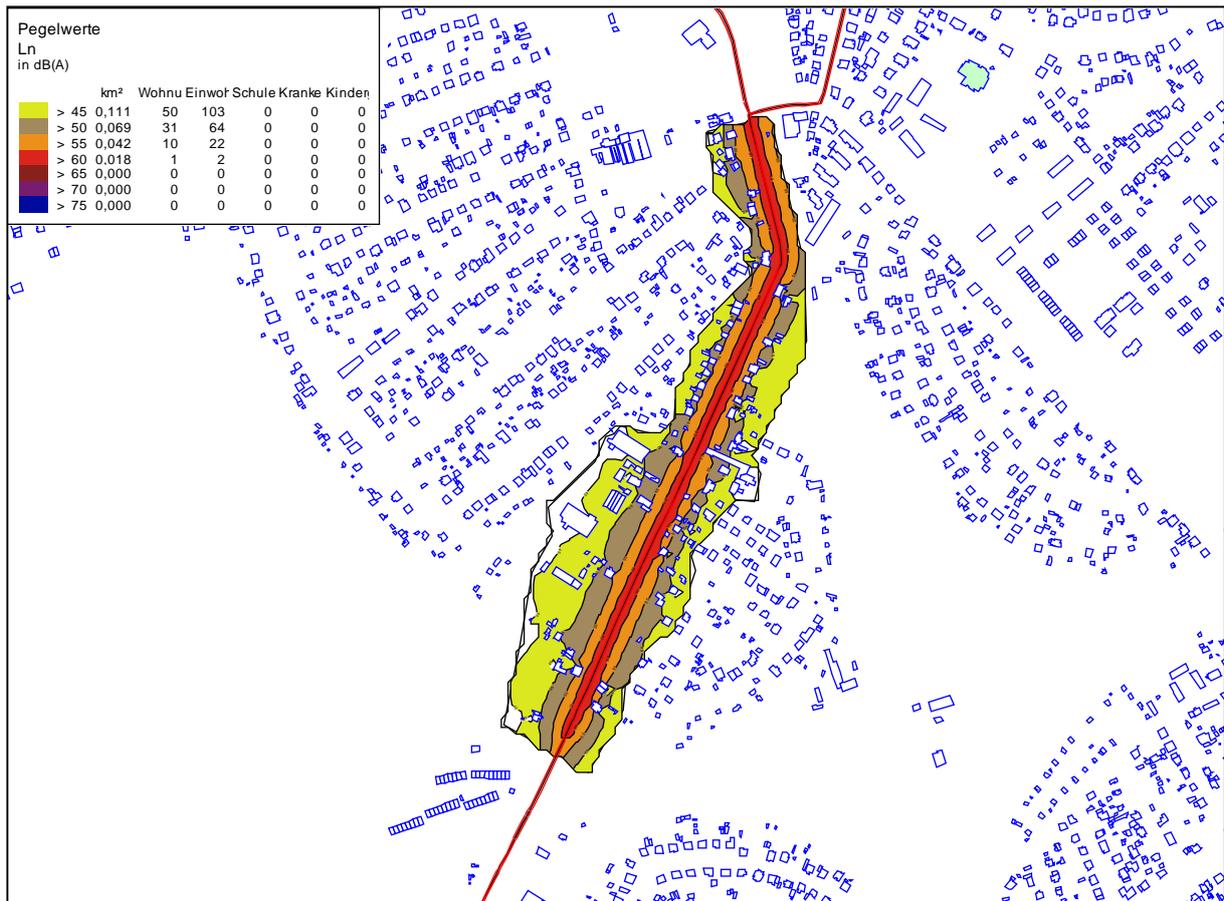


Abbildung 50 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> auf dem Berliner Damm (Mahlow) | Tempo 30 nachts

### 7.2.4 Dorfstraße (nördlich der Heinrich-Heine-Straße)

In der Dorfstraße nördlich der Heinrich-Heine-Straße kann mit Tempo 30 zwischen 22 und 6 Uhr die Lärmbetroffenheit über dem nächtlichen Prüfwert von 16 Wohnungen mit 28 Einwohnern auf 13 Wohnungen mit 23 Einwohnern reduziert werden. In der Klasse über 60 dB(A) kann die Betroffenheit von vier Wohnungen mit sieben Einwohnern vermieden werden (Abbildung 51 und Abbildung 52).

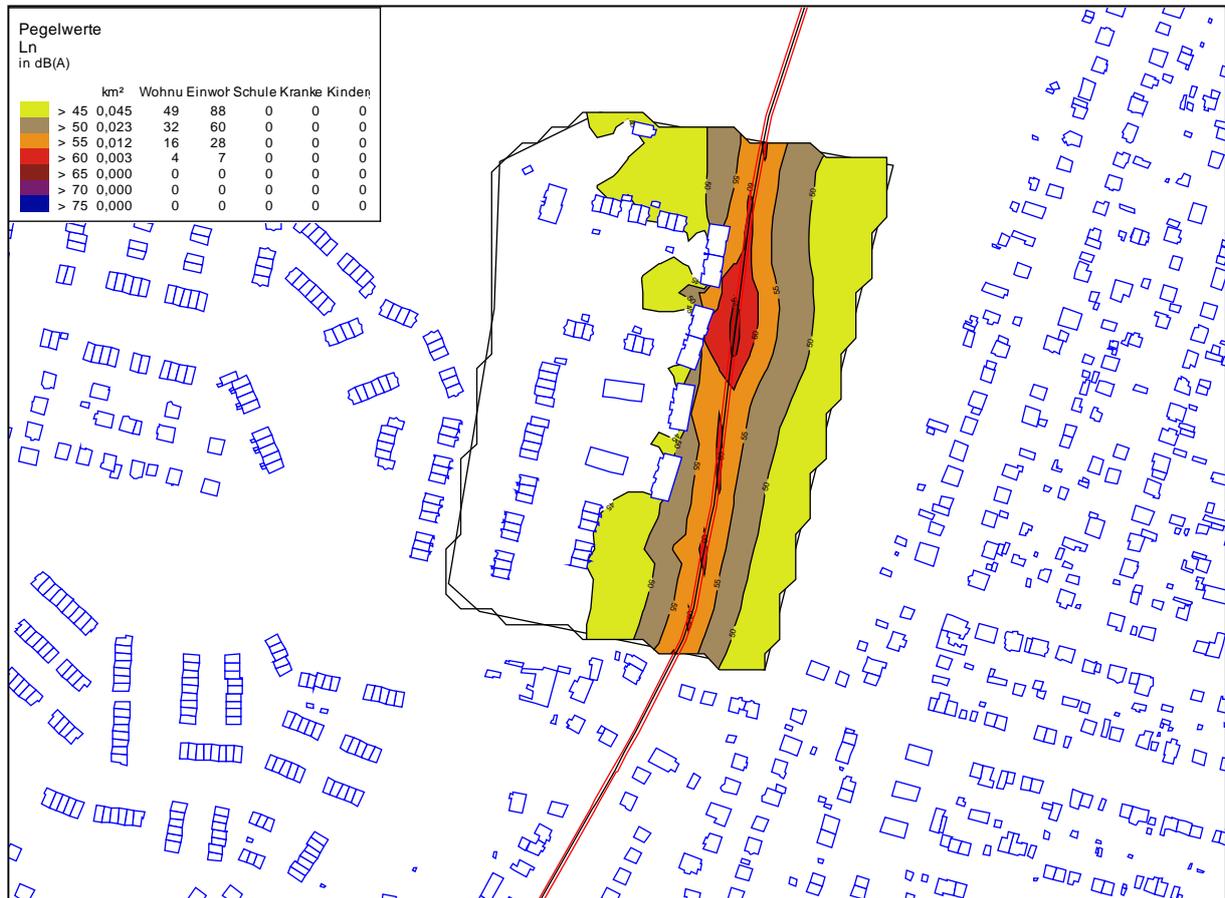


Abbildung 51 Isophonenbänder  $L_{Night}$  in der Dorfstraße (nördl. der Heinrich-Heine-Str.) | Tempo 50 nachts

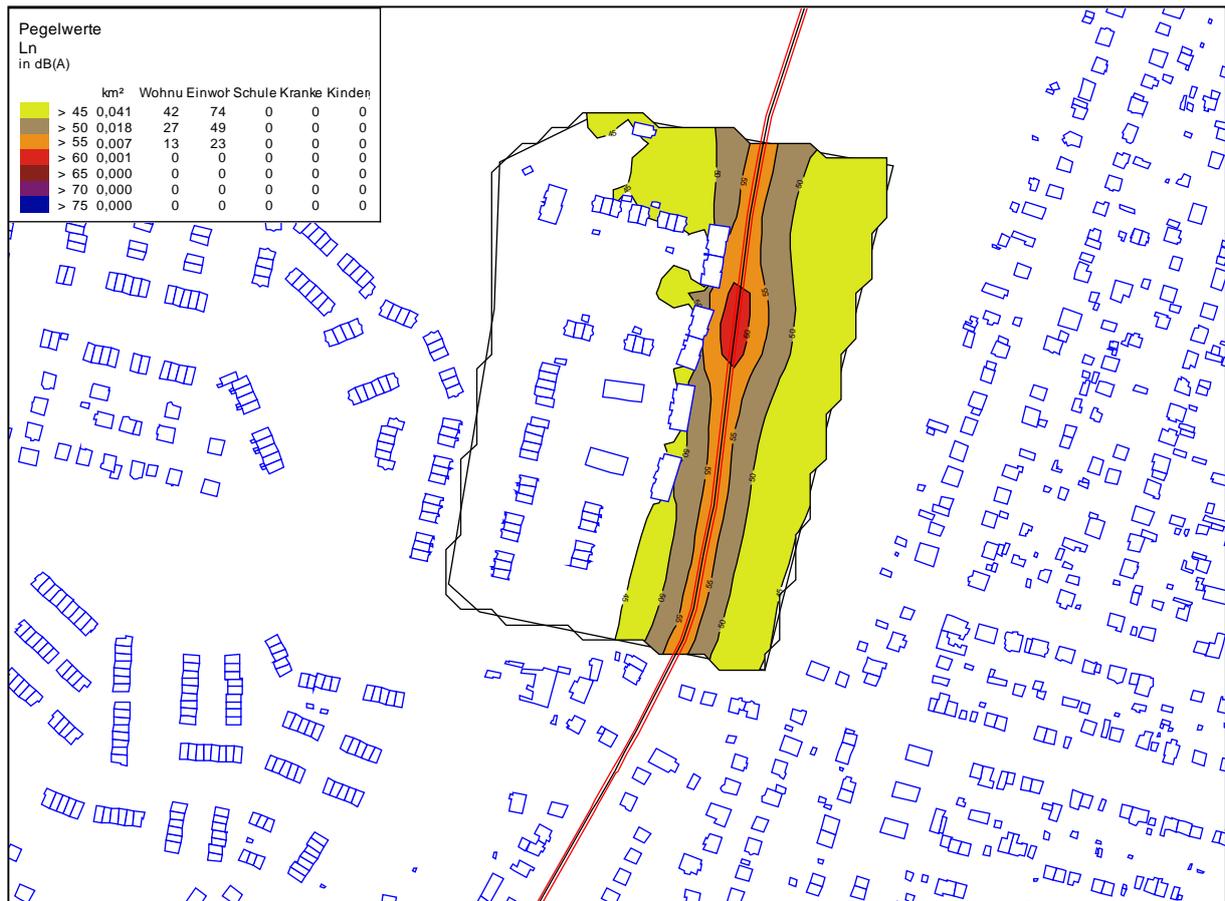


Abbildung 52 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Dorfstraße (nördl. der Heinrich-Heine-Str.) | Tempo 30 nachts

### 7.2.5 Dorfstraße nördlich der L 40

In der Dorfstraße im Abschnitt nördlich der L 40 kann mit Tempo 30 in der Nacht eine deutliche Entlastung erzielt werden. So sinkt die Betroffenheit über dem Prüfwert von 11 Wohnungen mit 23 Einwohnern auf 3 Wohnungen mit 6 Einwohnern (Abbildung 53 und Abbildung 54).

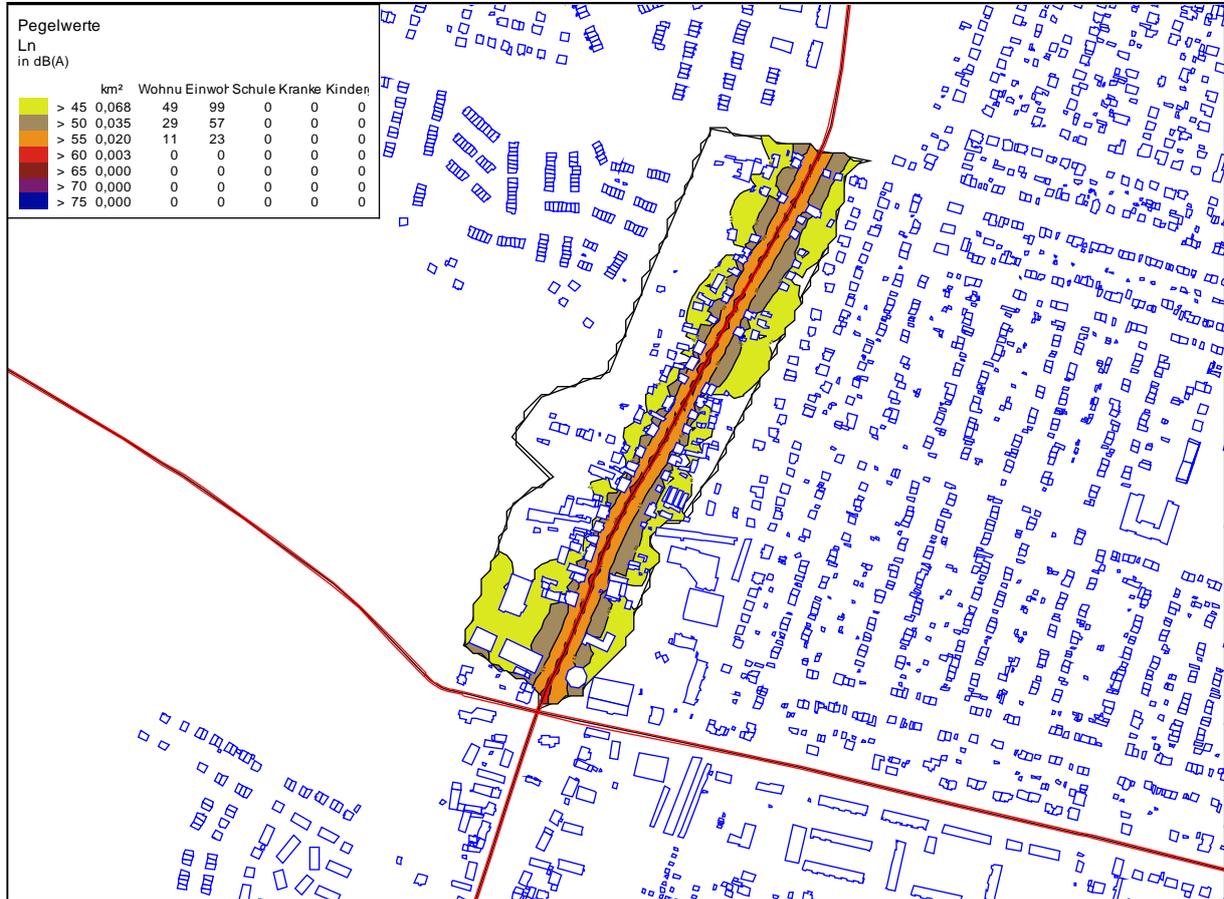


Abbildung 53 Isophonenbänder  $L_{Night}$  in der Dorfstraße, nördlich der L 40 | Tempo 50 nachts

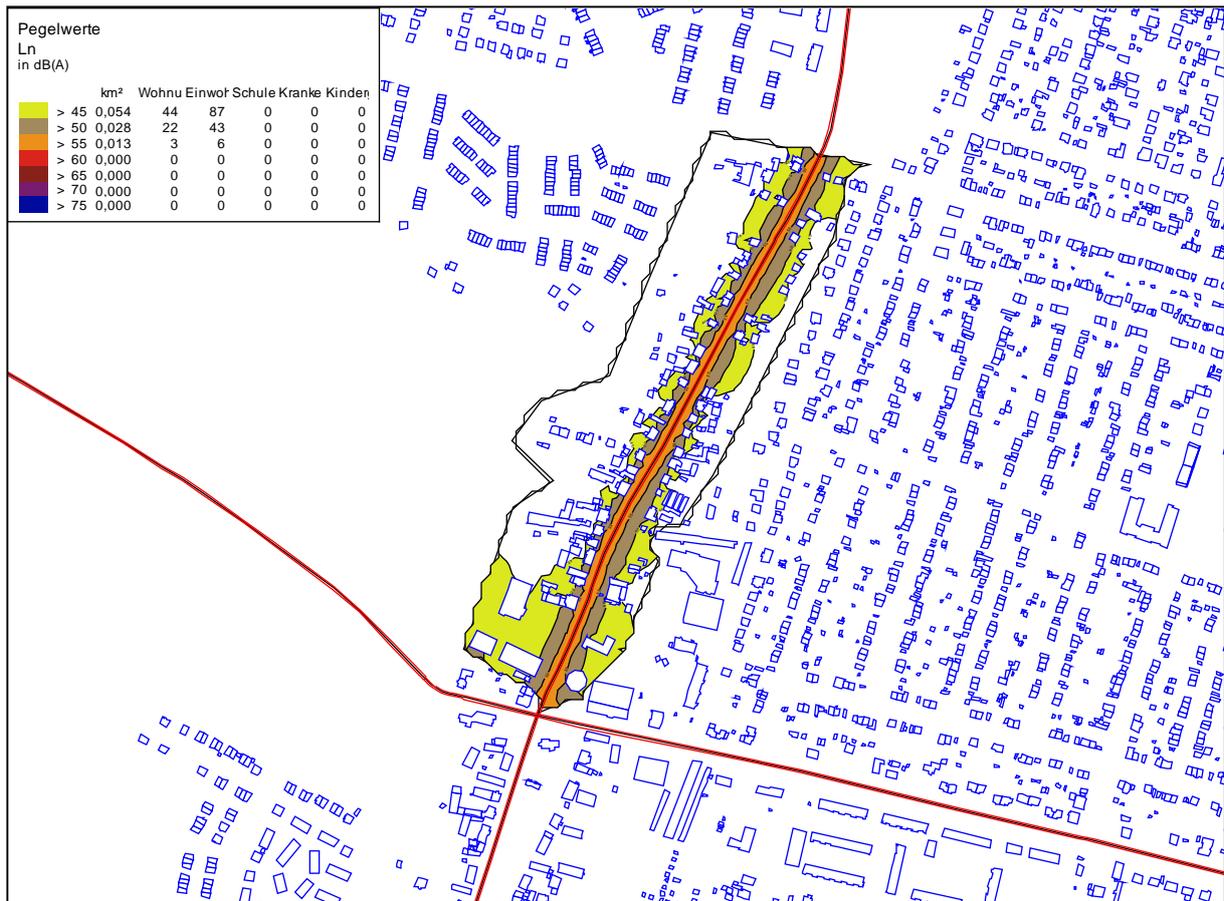


Abbildung 54 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Dorfstraße, nördlich der L 40 | Tempo 30 nachts

### 7.2.6 Dorfstraße und Trebbiner Damm südlich der L40

Im südlich der L 40 gelegenen Abschnitt der Dorfstraße und des Trebbiner Damms in Blankenfelde kann mit Tempo 30 von 22 bis 6 Uhr die nächtlich Betroffenheit über dem Prüfwert von 14 Wohnungen mit 29 Einwohnern auf 10 Wohnungen mit 20 Einwohnern gesenkt werden. Die Betroffenheit in der Klasse über 60 dB(A) (vier Wohnungen mit acht Einwohnern) wird durch die Maßnahme gänzlich beseitigt (Abbildung 55 und Abbildung 56).

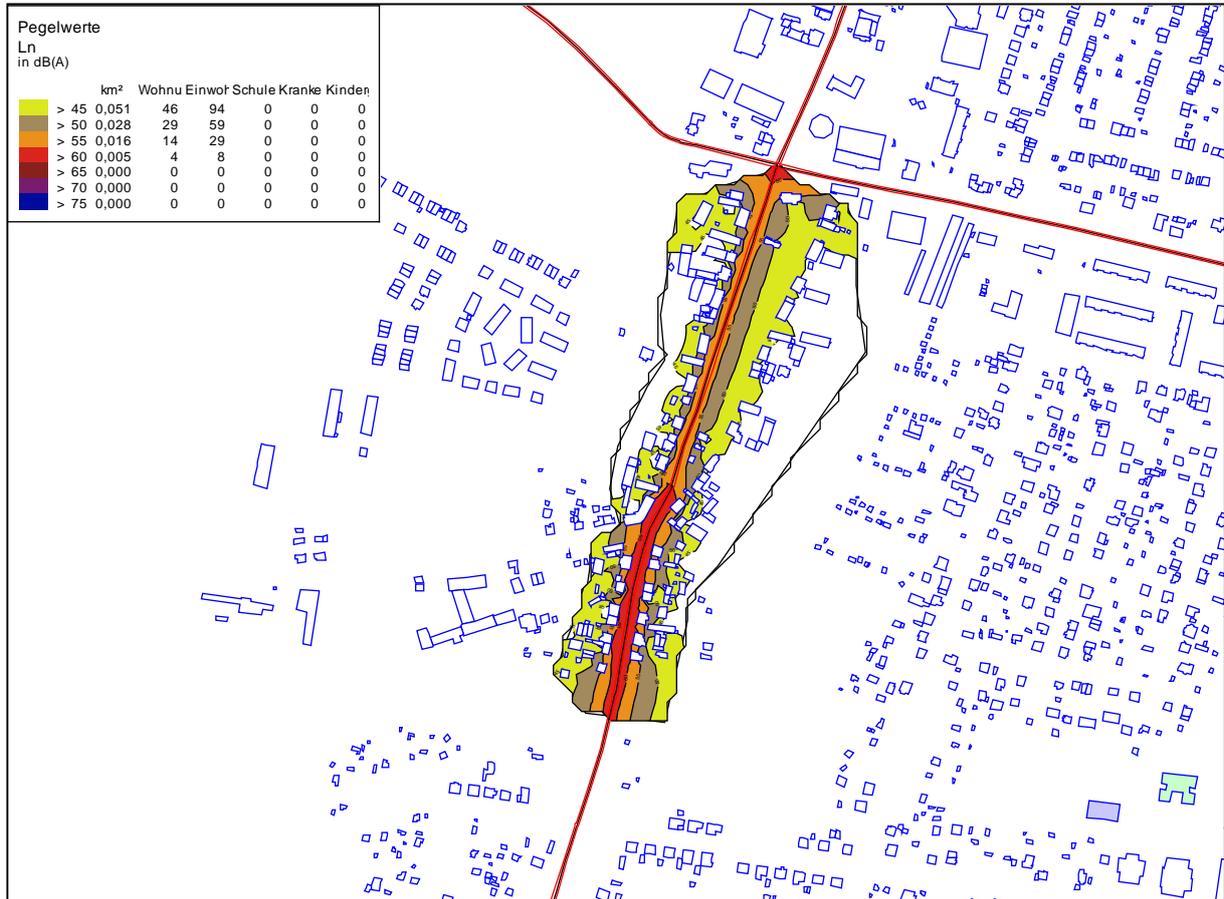


Abbildung 55 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Dorfstraße, südlich der L 40 | Tempo 50 nachts

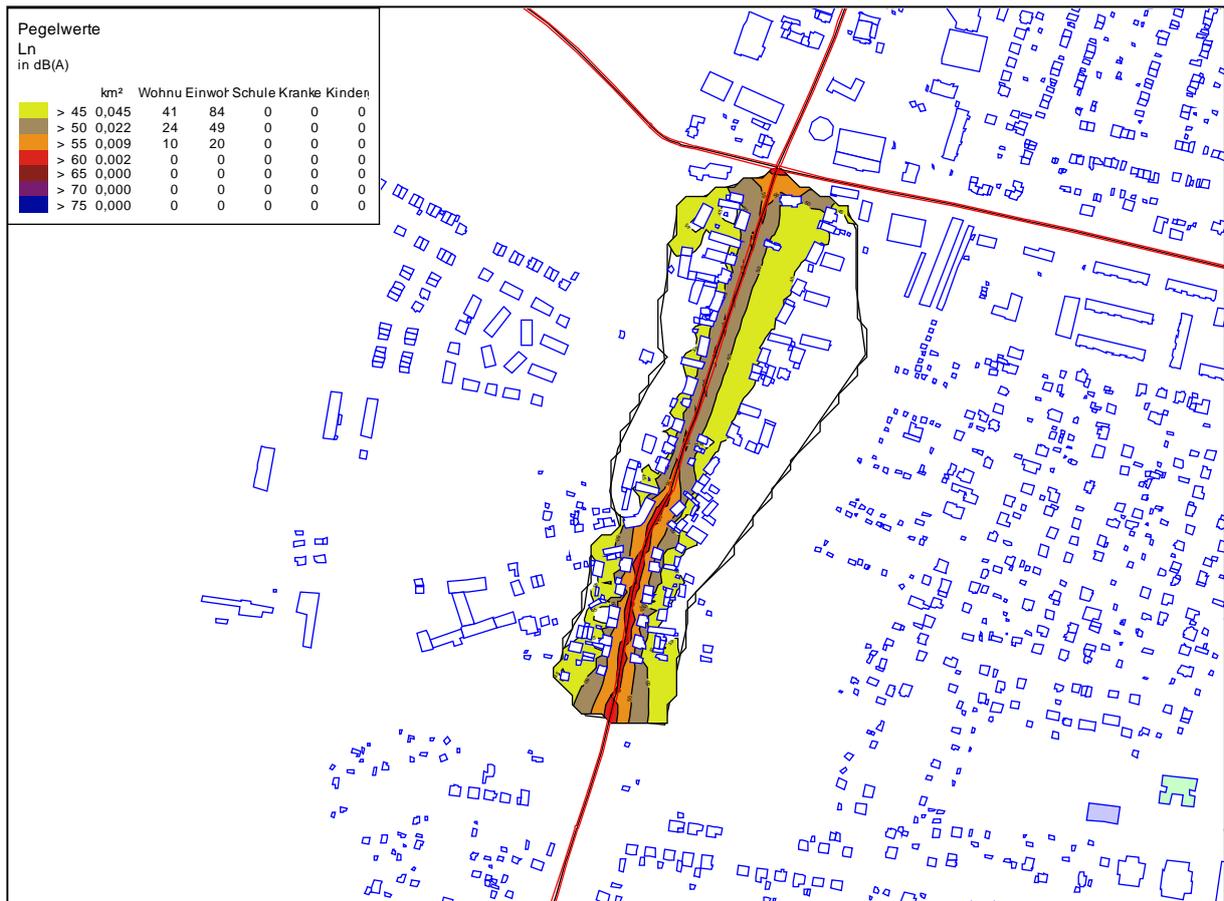


Abbildung 56 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Dorfstraße, südlich der L 40 | Tempo 30 nachts

### 7.2.7 Potsdamer Damm und Zossener Damm

Auf dem Potsdamer Damm und dem Zossener Damm lässt sich die Lärmbetroffenheit über dem Prüfwert in der Nacht durch Tempo 30 von 30 Wohnungen mit 48 Einwohnern auf 7 Wohnungen mit 10 Einwohnern signifikant senken. In der Klasse über 60 dB(A) verschwindet die Betroffenheit von zwei Wohnungen mit drei Einwohnern (Abbildung 57 und Abbildung 58).

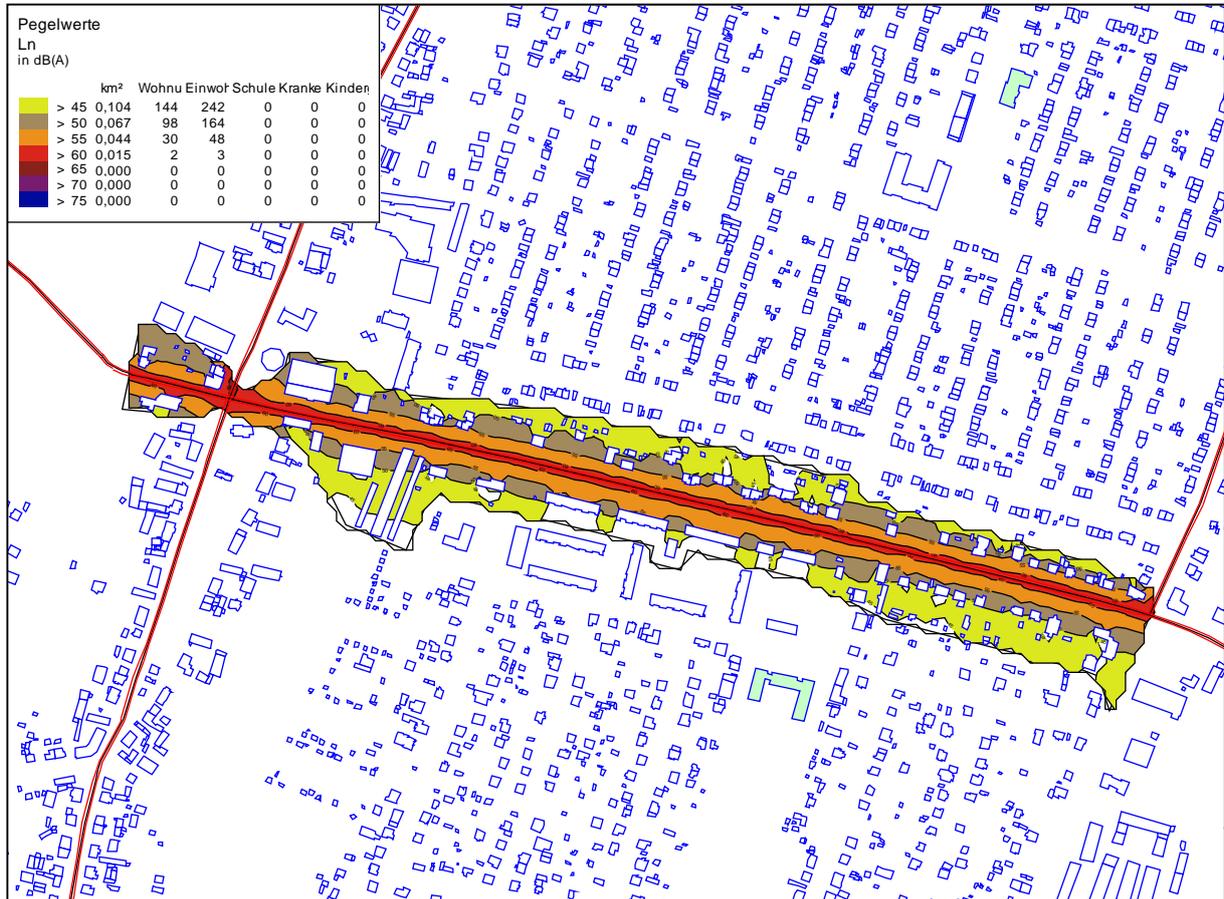


Abbildung 57 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> auf dem Zossener Damm | Tempo 50 nachts

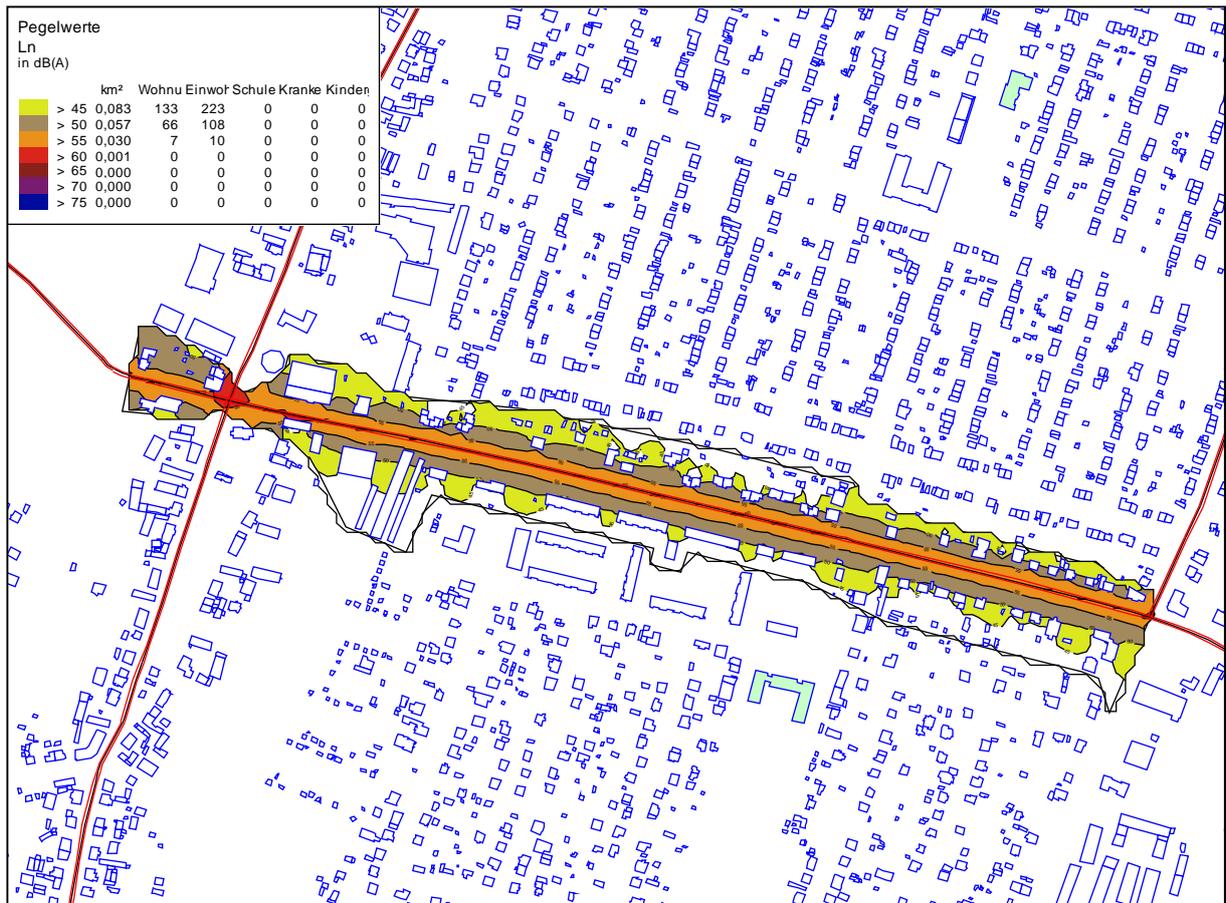
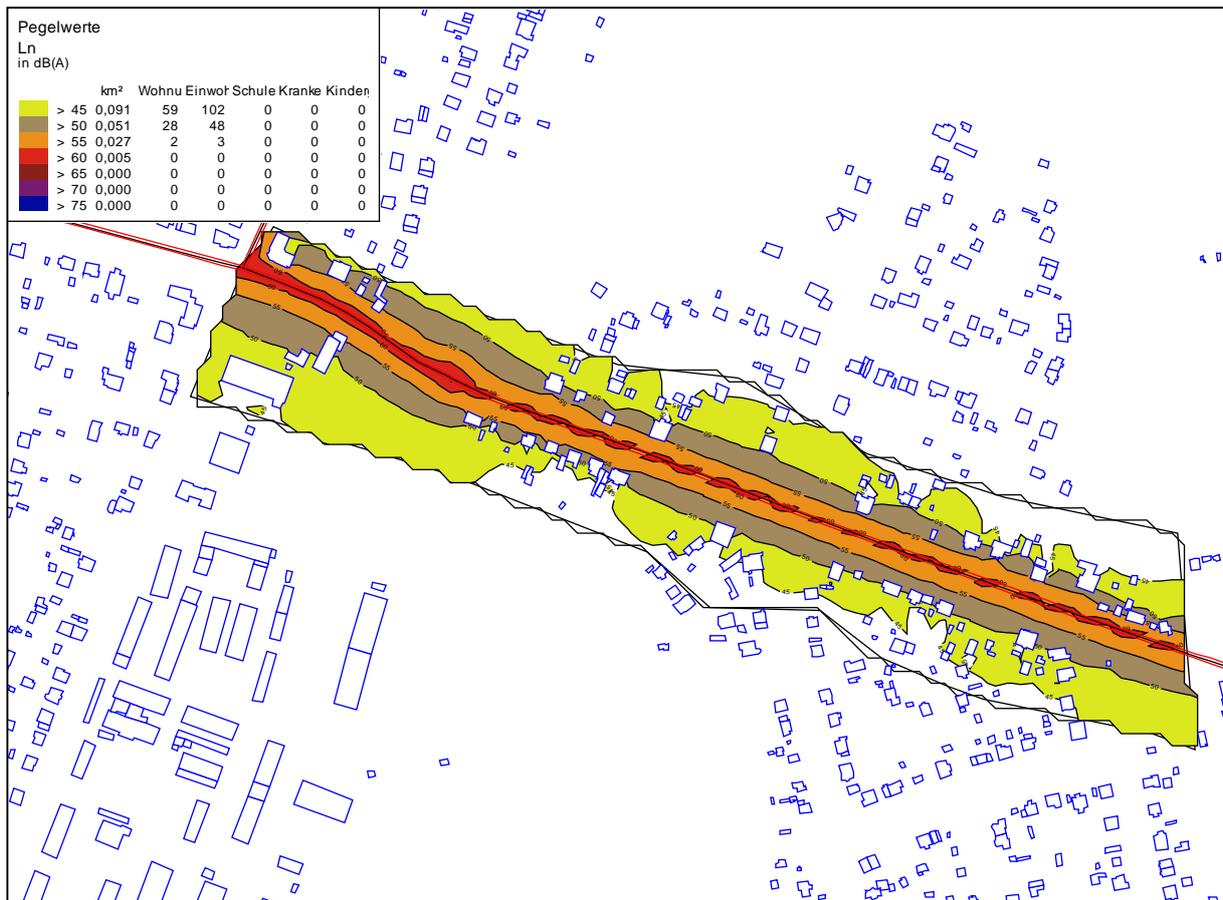


Abbildung 58 Isophonenbänder  $L_{Night}$  auf dem Zossener | Tempo 30 nachts

### 7.2.8 Bahnhofstraße (westlicher Abschnitt)

Im westlichen Abschnitt der Bahnhofstraße (einschließlich des östlichen Endes des Zossener Damms) kann mit Tempo 30 in der Nacht die Betroffenheit in der Klasse über 55 dB(A) von zwei Wohnungen mit drei Einwohnern auf einen Einwohner ohne Wohnung reduziert werden. Dieses Ergebnis lässt sich mit Rundungsfehlern in der Berechnung erklären (so ergeben beispielsweise rechnerische 2,4 Wohnungen mit 4,8 Einwohnern in der Auswertung 2 Wohnungen mit 5 Einwohnern) (Abbildung 59 und Abbildung 60).



**Abbildung 59** Isophonenbänder  $L_{Night}$  im westlichen Abschnitt der Bahnhofstraße | Tempo 50 nachts

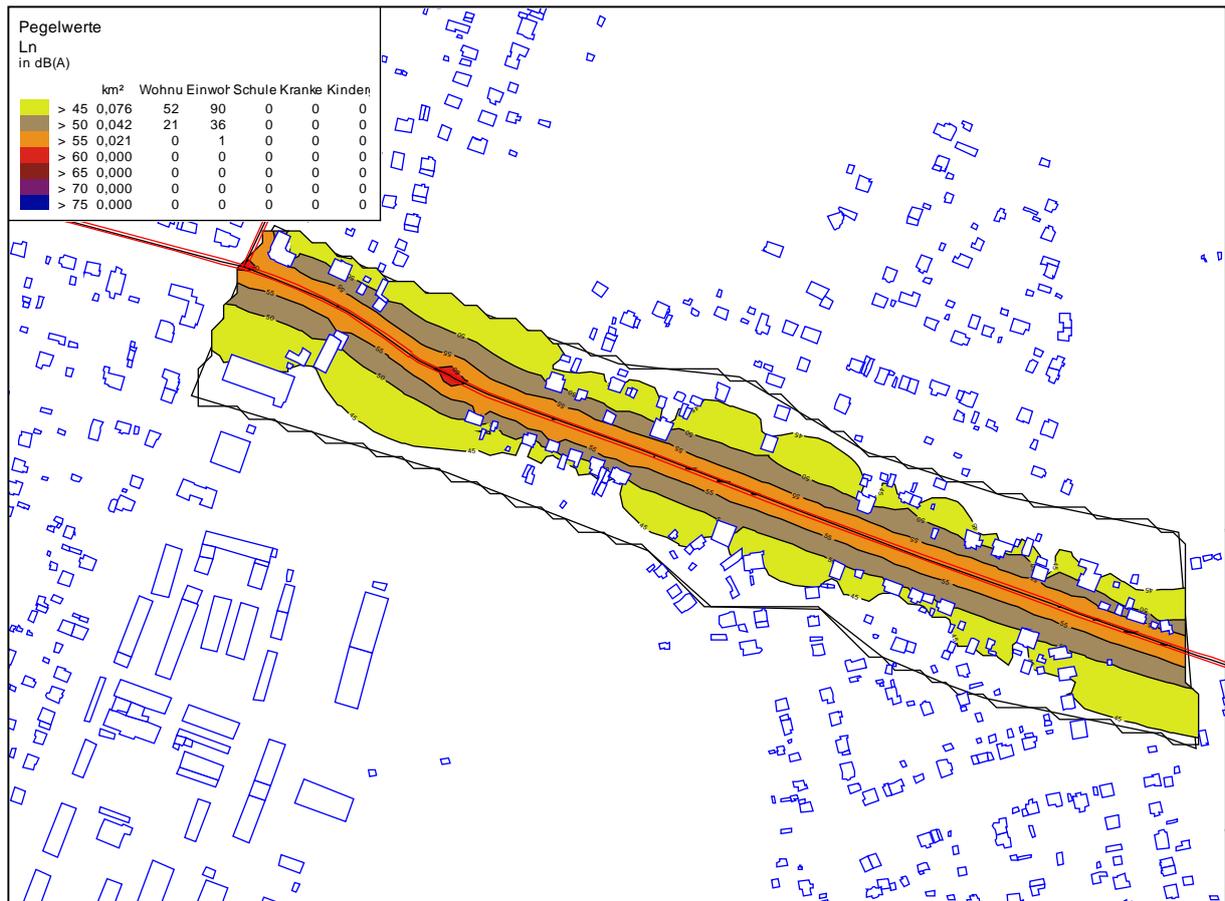


Abbildung 60 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> im westlichen Abschnitt der Bahnhofstraße | Tempo 30 nachts

### 7.2.9 Bahnhofstraße (mittlerer Abschnitt)

Auf dem mittleren Abschnitt der Bahnhofstraße kann die Betroffenheit in der Nacht mehr als halbiert werden. Durch Tempo 30 zwischen 22 und 6 Uhr sinkt sie von 12 Wohnungen mit 25 Einwohnern in der Klasse über 55 dB(A) auf 7 Wohnungen mit 14 Einwohnern (Abbildung 61 und Abbildung 62).

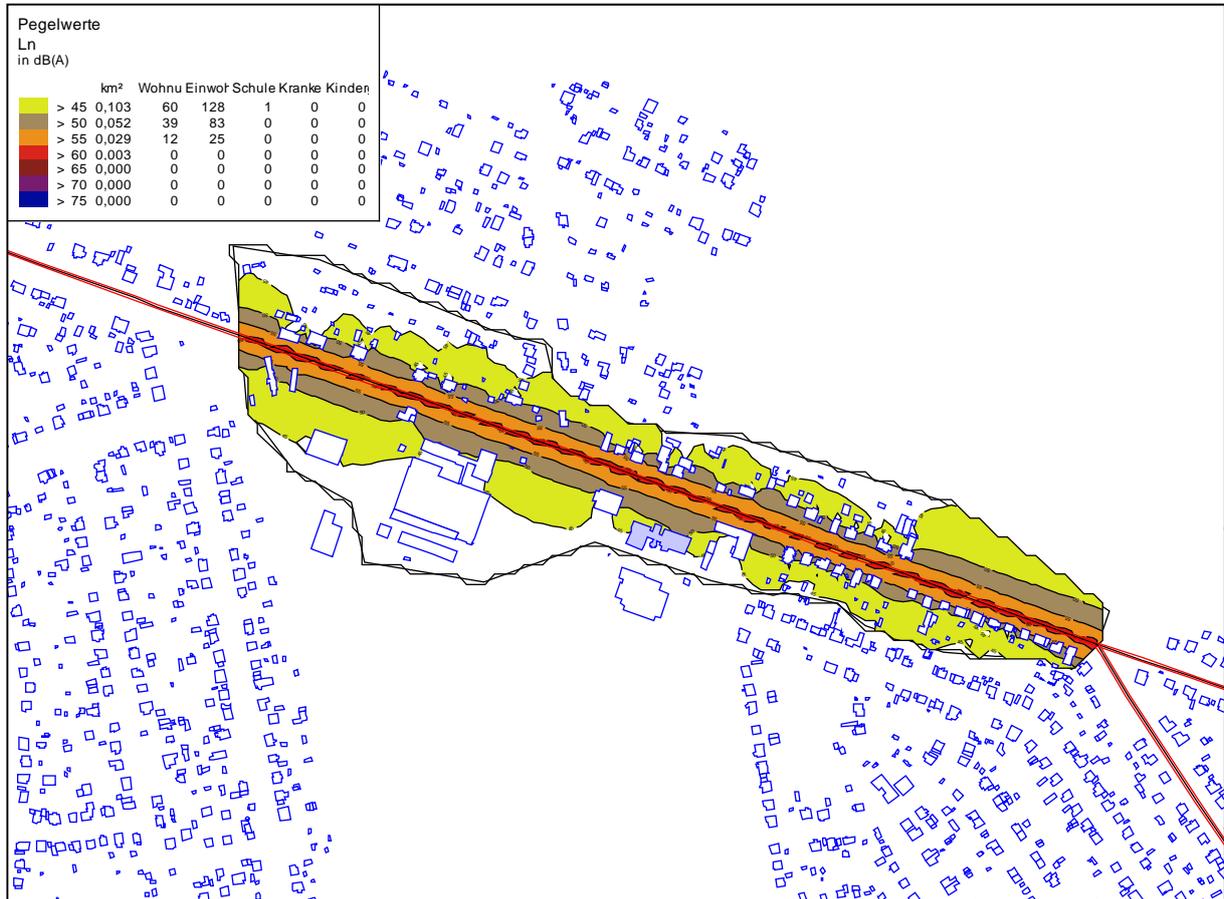


Abbildung 61 Isophonenbänder  $L_{Night}$  im mittleren Abschnitt der Bahnhofstraße | Tempo 50 nachts

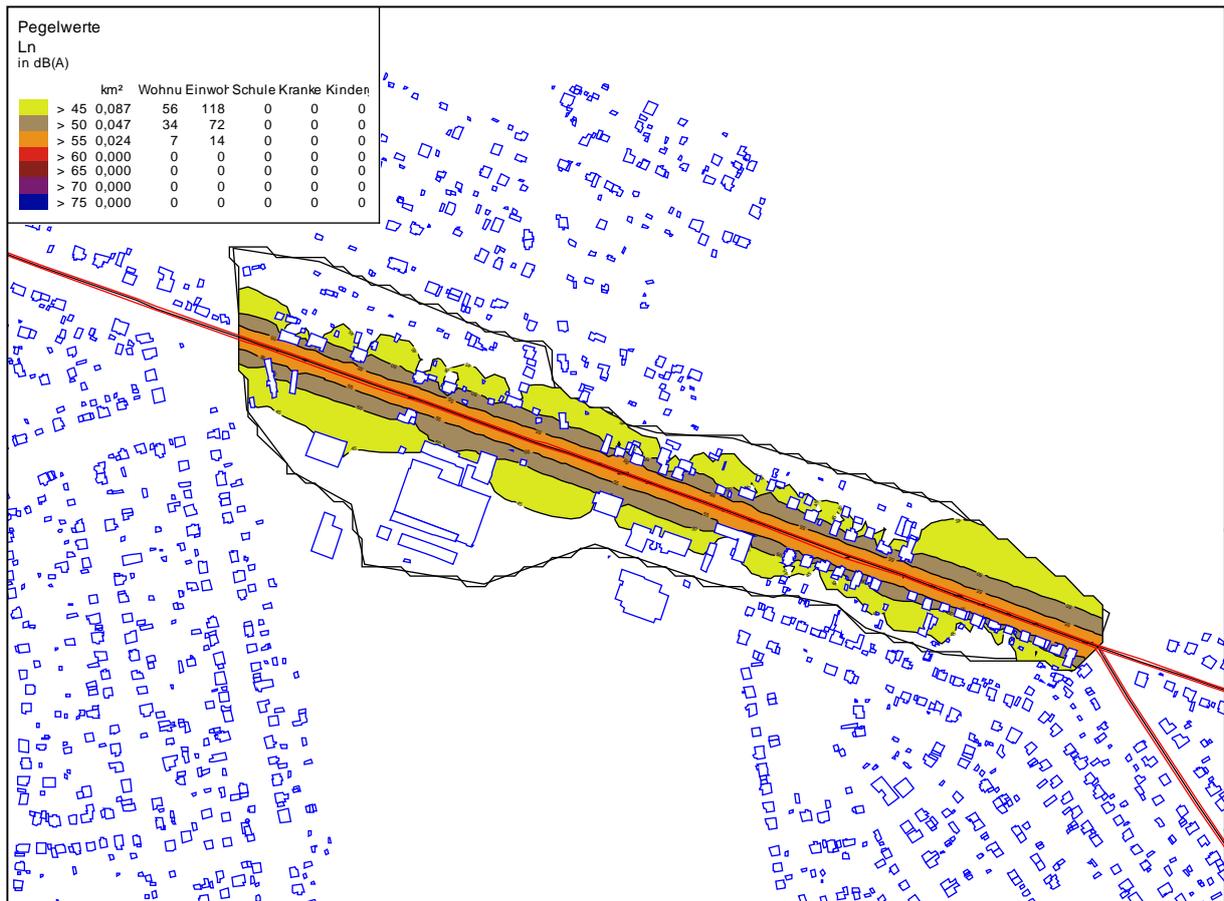


Abbildung 62 Isophonenbänder  $L_{Night}$  im mittleren Abschnitt der Bahnhofstraße | Tempo 30 nachts

### 7.2.10 Teltower Straße, Dorfstraße (L 76)

Auf dem Abschnitt der Teltower Straße und der Dorfstraße im Zuge der L 76 kann mit der Maßnahme Tempo 30 nachts eine Reduzierung der Betroffenheit von 28 Wohnungen mit 54 Einwohnern auf 19 Wohnungen mit 36 Einwohnern über dem  $L_{\text{Night}}$ -Prüfwert von 55 dB(A) erwirkt werden. In der Klasse über 60 dB(A) kann die Betroffenheit von 9 Wohnungen mit 18 Einwohnern auf 2 Wohnungen mit 5 Wohnungen reduziert werden. Durch die Umverlegung der L 76 dürfte sich die Situation in diesem Abschnitt auf lange Sicht entspannen, da dann nur noch mit einem Bruchteil des derzeitigen Verkehrsaufkommens zu rechnen ist.

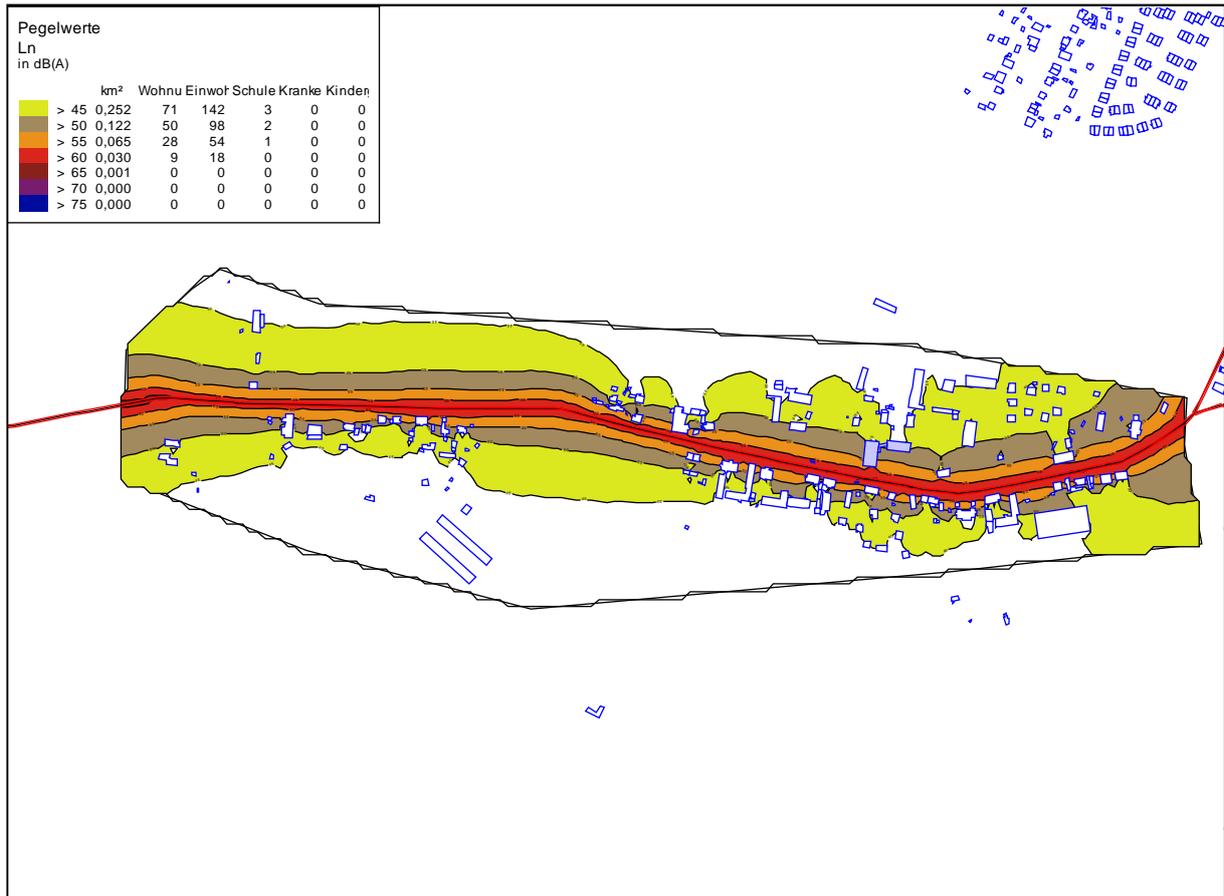


Abbildung 63 Isophonenbänder  $L_{\text{Night}}$  in der Teltower Straße und Dorfstraße im Zuge der L 76 | Tempo 50 nachts

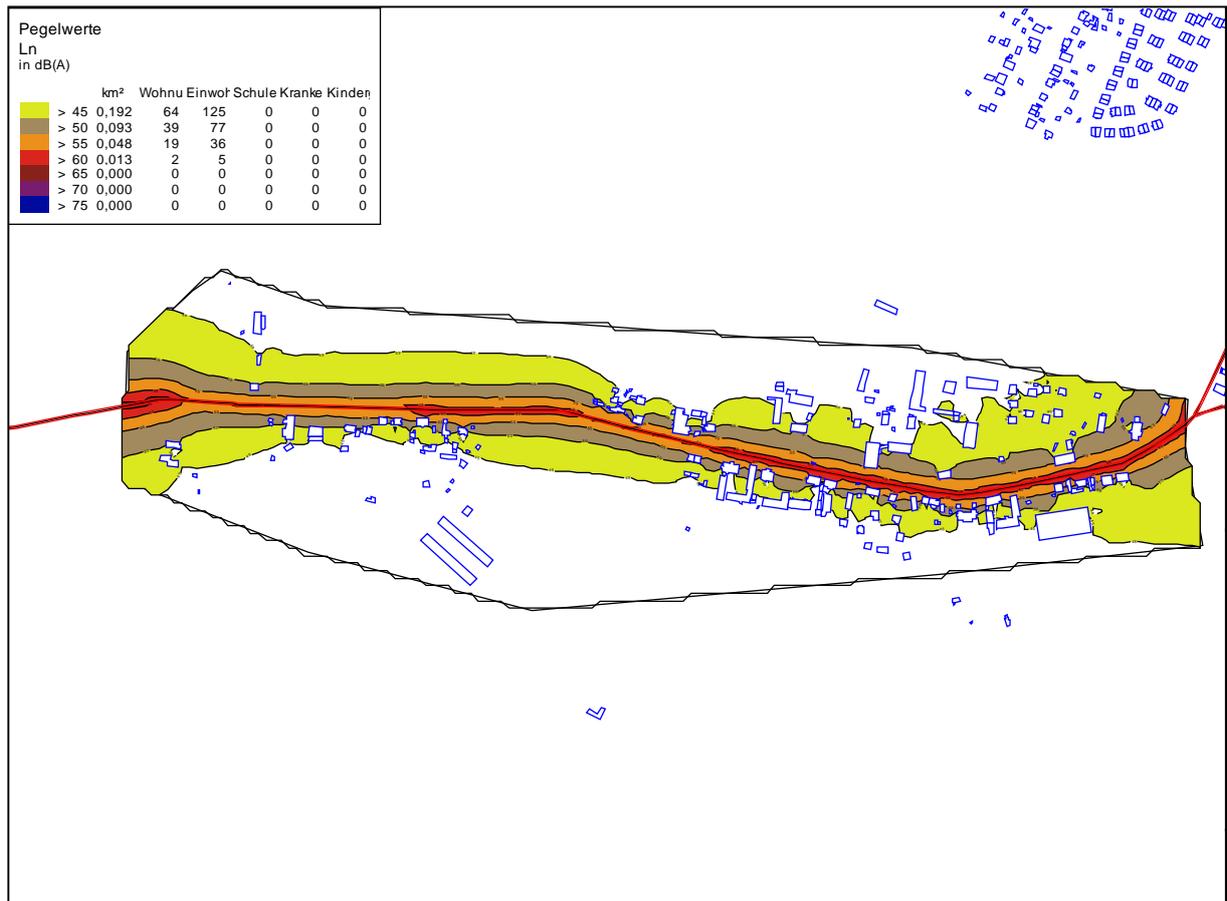


Abbildung 64 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Teltower Straße und Dorfstraße im Zuge der L 76 | Tempo 30 nachts

### 7.2.11 Erich-Klausener-Straße

In der zentral in Blankenfelde gelegenen Erich-Klausener-Straße bewirkt Tempo 30 in der Nacht einen Rückgang der Betroffenheit über dem  $L_{\text{Night}}$ -Prüfwert von 24 Wohnungen mit 44 Einwohnern auf 6 Wohnungen mit 11 Einwohnern (Abbildung 65 und Abbildung 66).

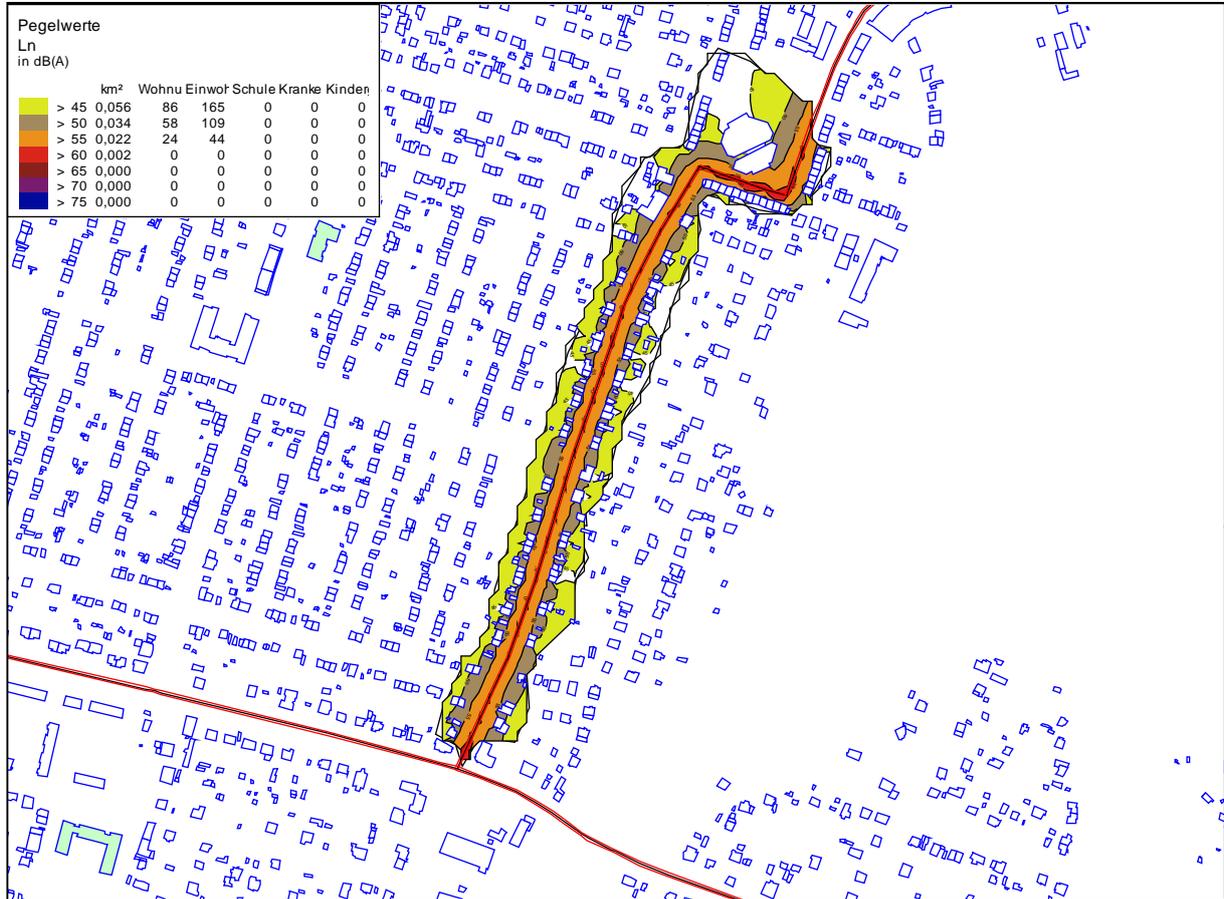


Abbildung 65 Isophonenbänder  $L_{\text{Night}}$  in der Erich-Klausener-Straße | Tempo 50 nachts

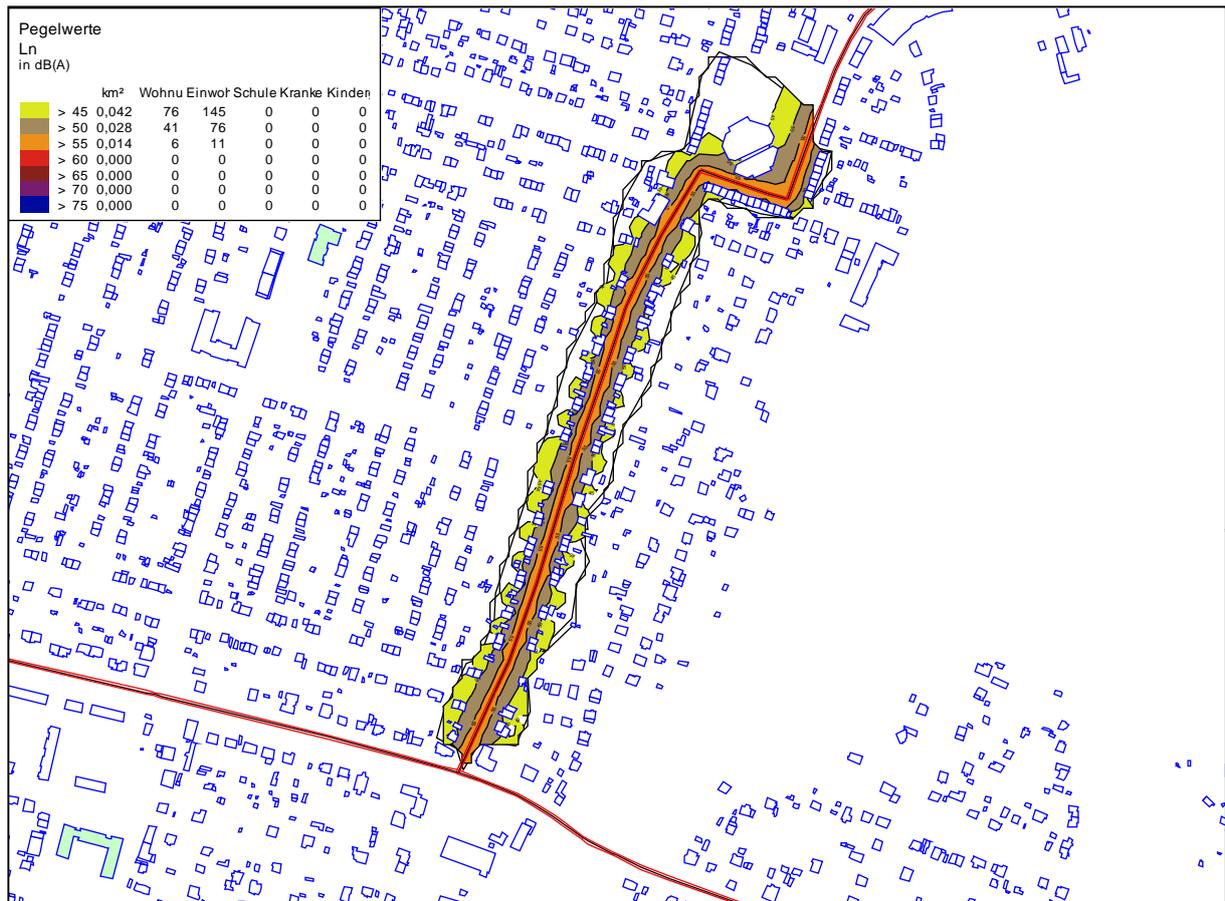


Abbildung 66 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Erich-Klausener-Straße | Tempo 30 nachts

### 7.2.12 Karl-Marx-Straße

In der Karl-Marx-Straße kann mit der Maßnahme Tempo 30 nachts die Betroffenheit über dem  $L_{\text{Night}}$ -Prüfwert laut den Berechnungen zur Lärmkartierung von 17 Wohnungen mit 29 Einwohnern auf nur noch 5 Wohnungen mit 7 Einwohnern gesenkt werden (Abbildung 67 und Abbildung 68).

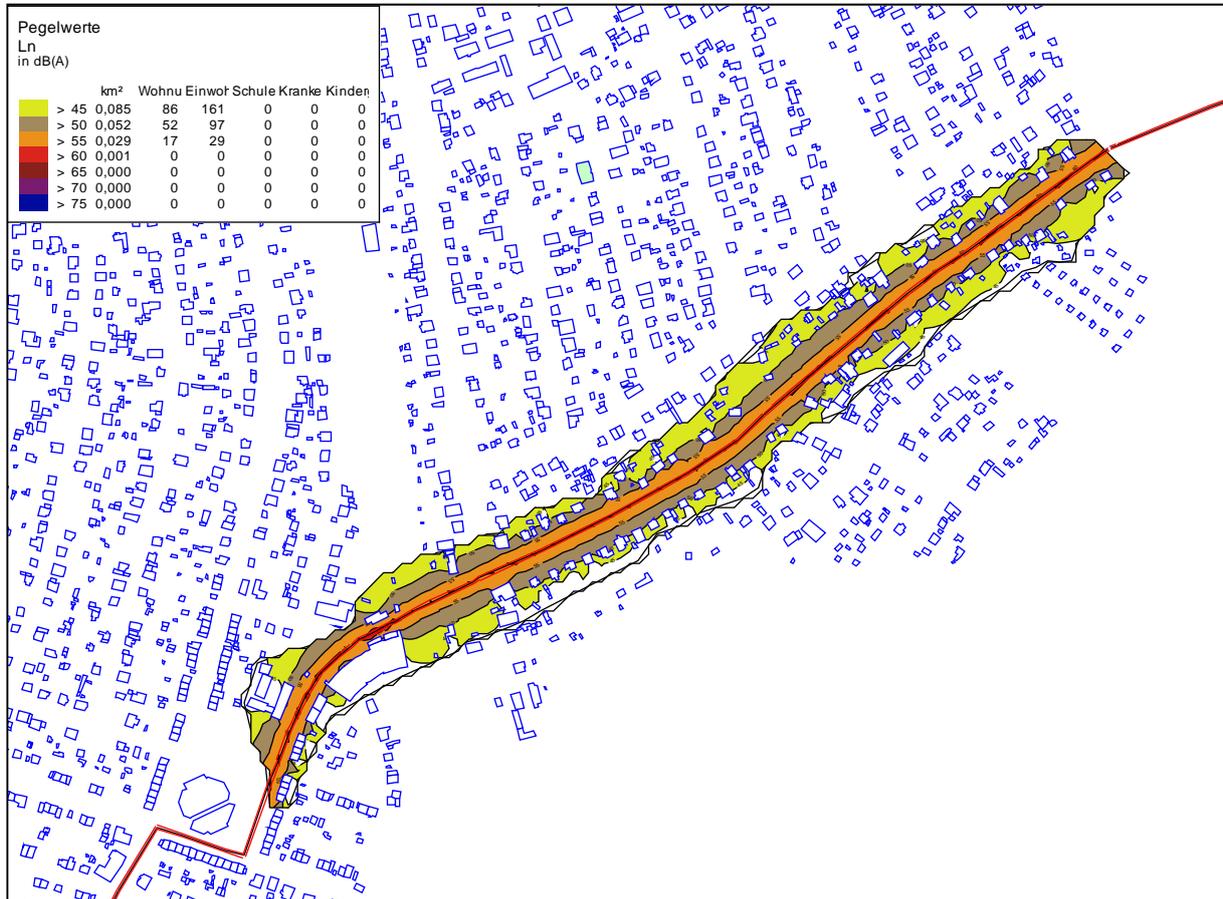


Abbildung 67 Isophonenbänder  $L_{\text{Night}}$  in der Karl-Marx-Straße | Tempo 50 nachts

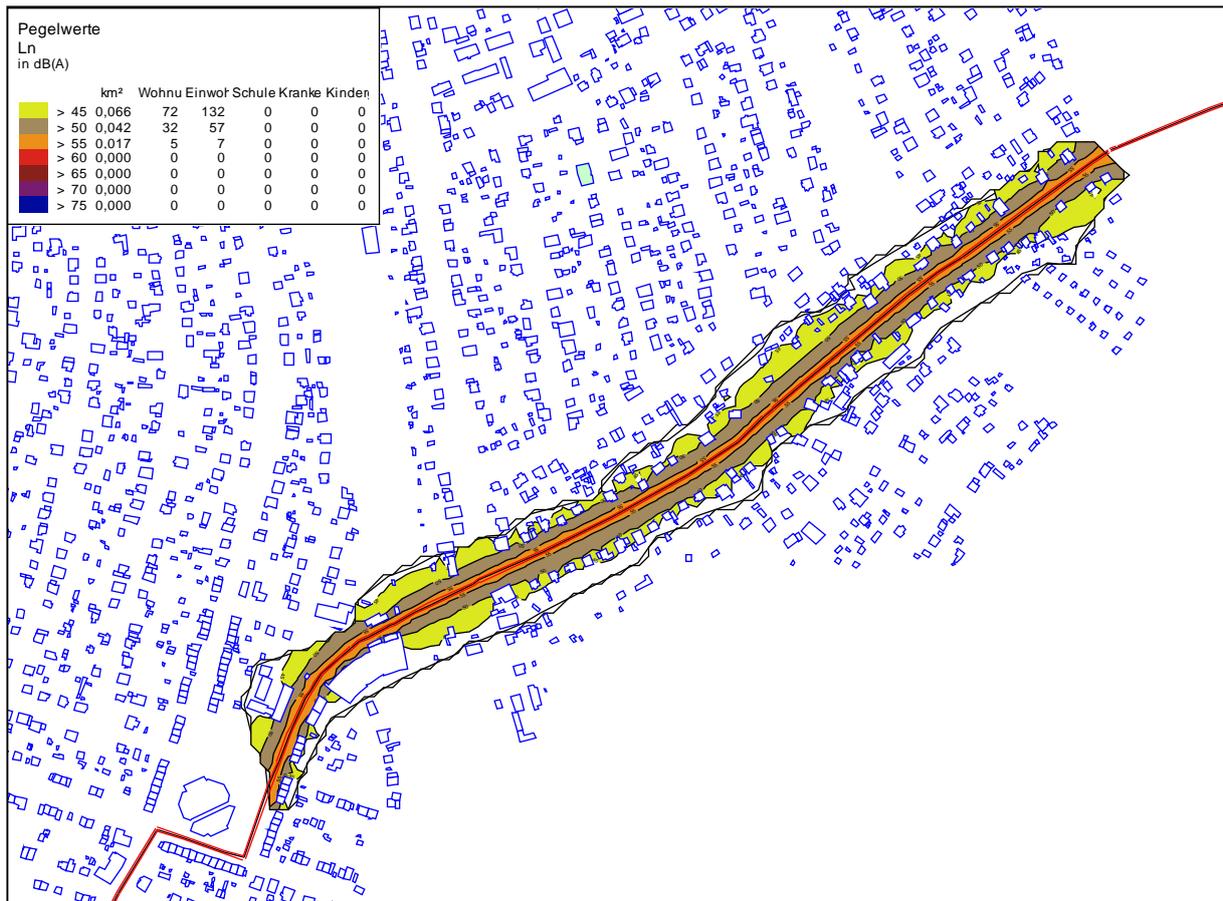


Abbildung 68 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Karl-Marx-Straße | Tempo 30 nachts

### 7.2.13 Thälmannstraße

Auch in der Thälmannstraße kann die bestehende Betroffenheit von 24 Wohnungen mit 52 Einwohnern gesenkt werden auf 11 Wohnungen mit 22 Einwohnern über dem  $L_{\text{Night}}$ -Prüfwert von 55 dB(A) (Abbildung 69 und Abbildung 70).

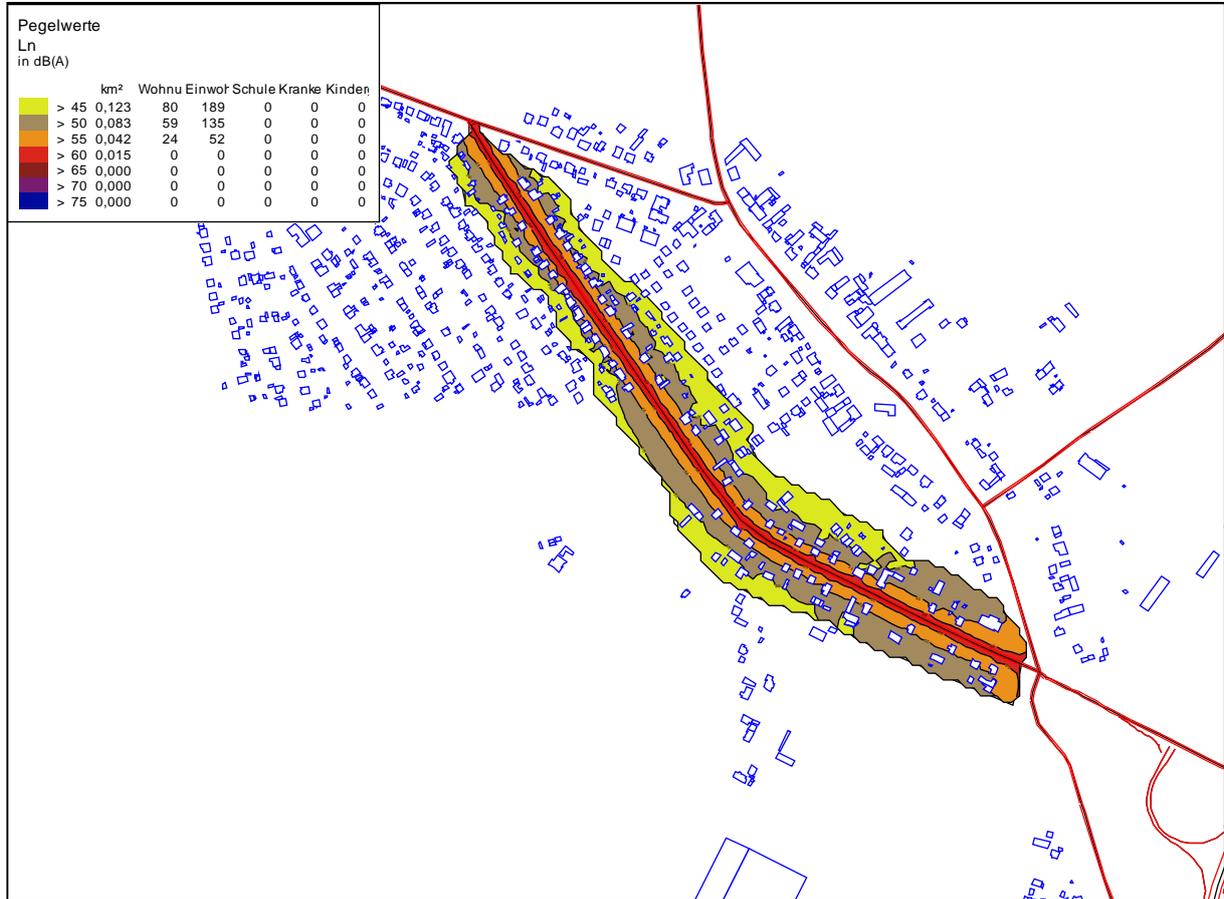


Abbildung 69 Isophonenbänder  $L_{\text{Night}}$  in der Thälmannstraße | Tempo 50 nachts

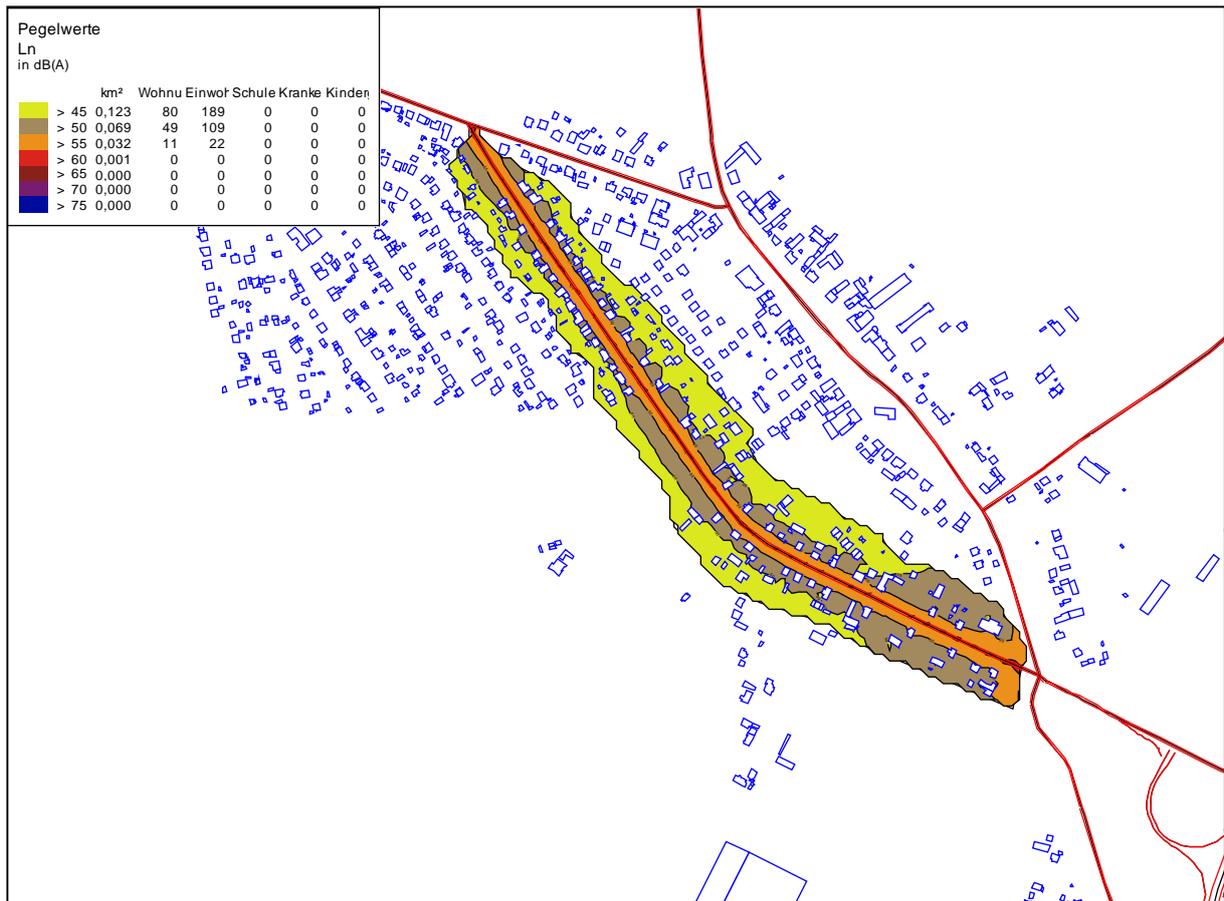


Abbildung 70 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Thälmannstraße | Tempo 30 nachts

### 7.2.14 Jühnsdorf

In Jühnsdorf bewirkt die Maßnahme Tempo 30 nachts, trotz der Dominanz des Autobahnlärms, eine Verringerung der Betroffenheit über dem Prüfwert von 37 Wohnungen mit 77 Einwohnern auf 27 Wohnungen mit 57 Einwohnern. In der zweiten Klasse über 60 dB(A) kann die Betroffenheit von 5 Wohnungen mit 11 Einwohnern auf 4 Wohnungen mit 9 Einwohnern vermindert werden.

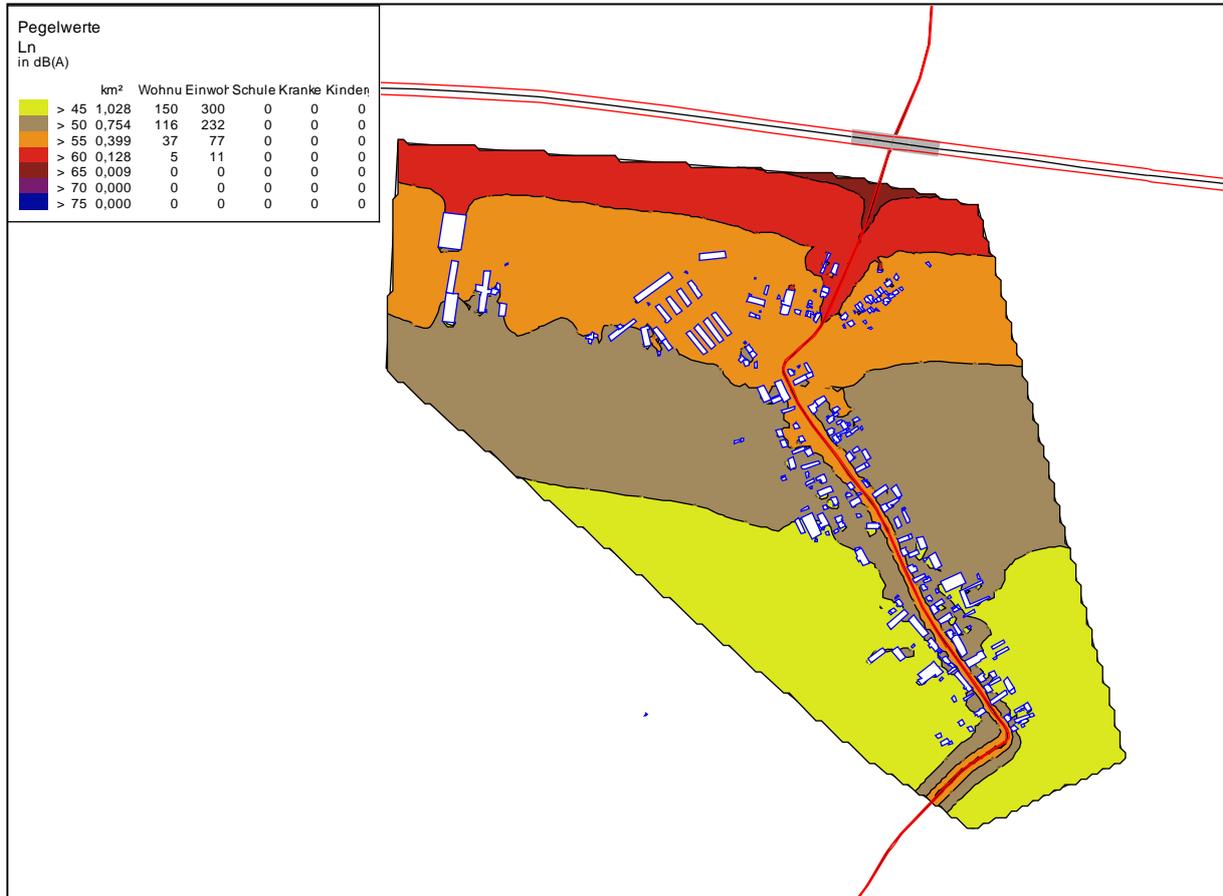


Abbildung 71 Isophonenbänder in Jühnsdorf | Tempo 50 nachts

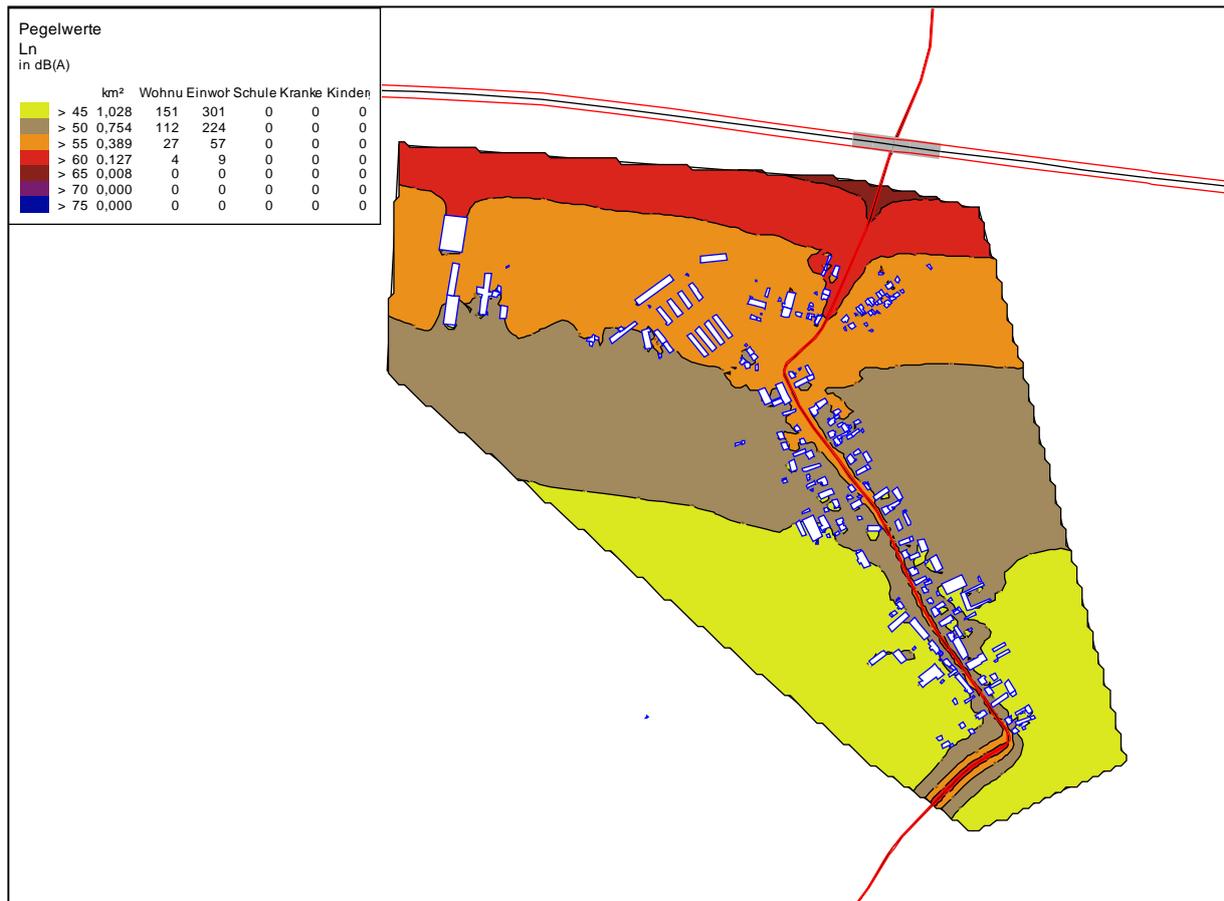


Abbildung 72 Isophonenbänder in Jühnsdorf | Tempo 30 nachts

### 7.2.15 Rembrandtstraße

In der gepflasterten Rembrandtstraße zeigt Tempo 30 nachts als Maßnahme eine sehr gut Wirkung. Die Betroffenheit über dem  $L_{\text{Night}}$ -Prüfwert von 30 Wohnungen mit 56 Einwohnern kann vollständig beseitigt werden (Abbildung 73 und Abbildung 74). Perspektivisch könnte eine Asphaltierung auch bei einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h mit einer Entlastung der Lärmbetroffenheit einhergehen, diese Maßnahme wäre jedoch erheblich kostenintensiver als Tempo 30 nachts.

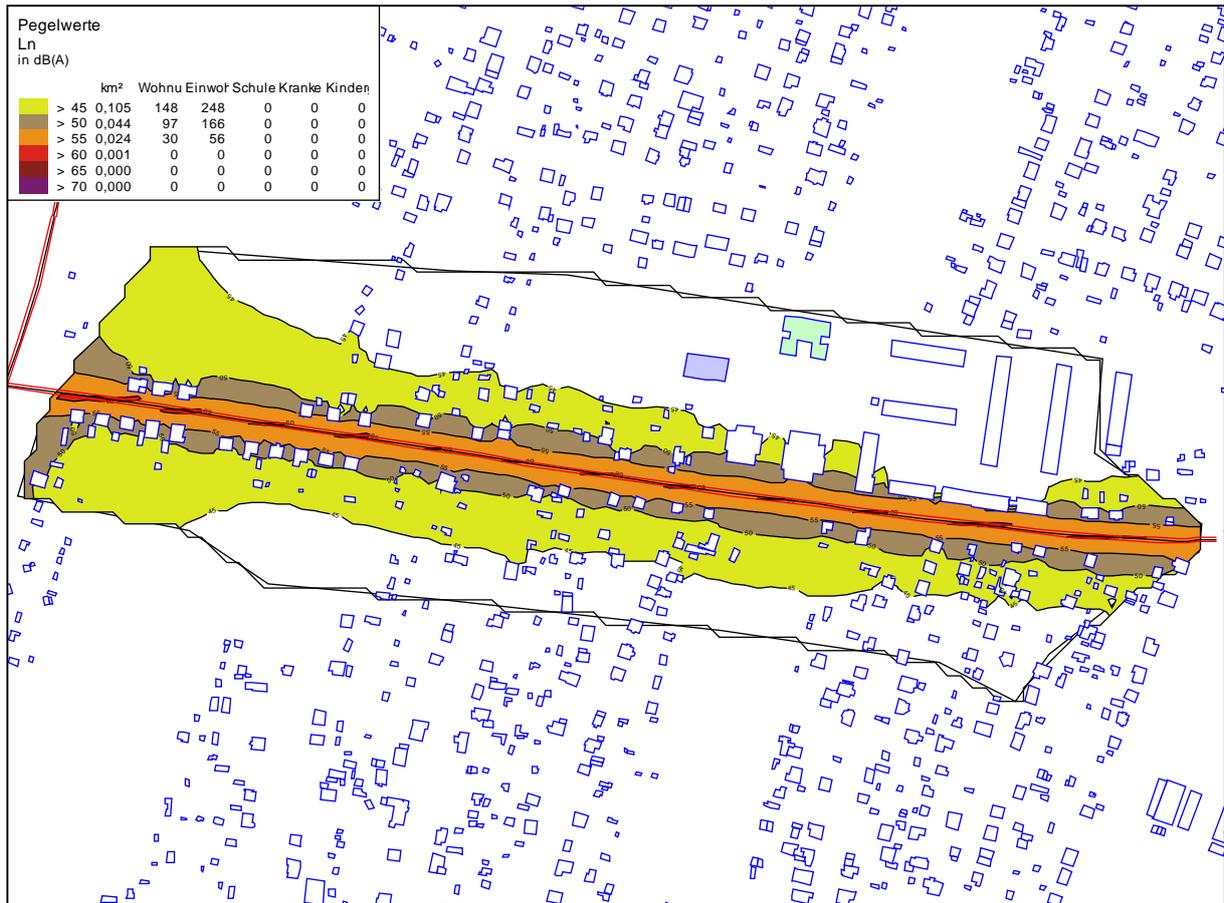


Abbildung 73 Isophonenbänder  $L_{\text{Night}}$  in der Rembrandtstraße | Tempo 50 nachts

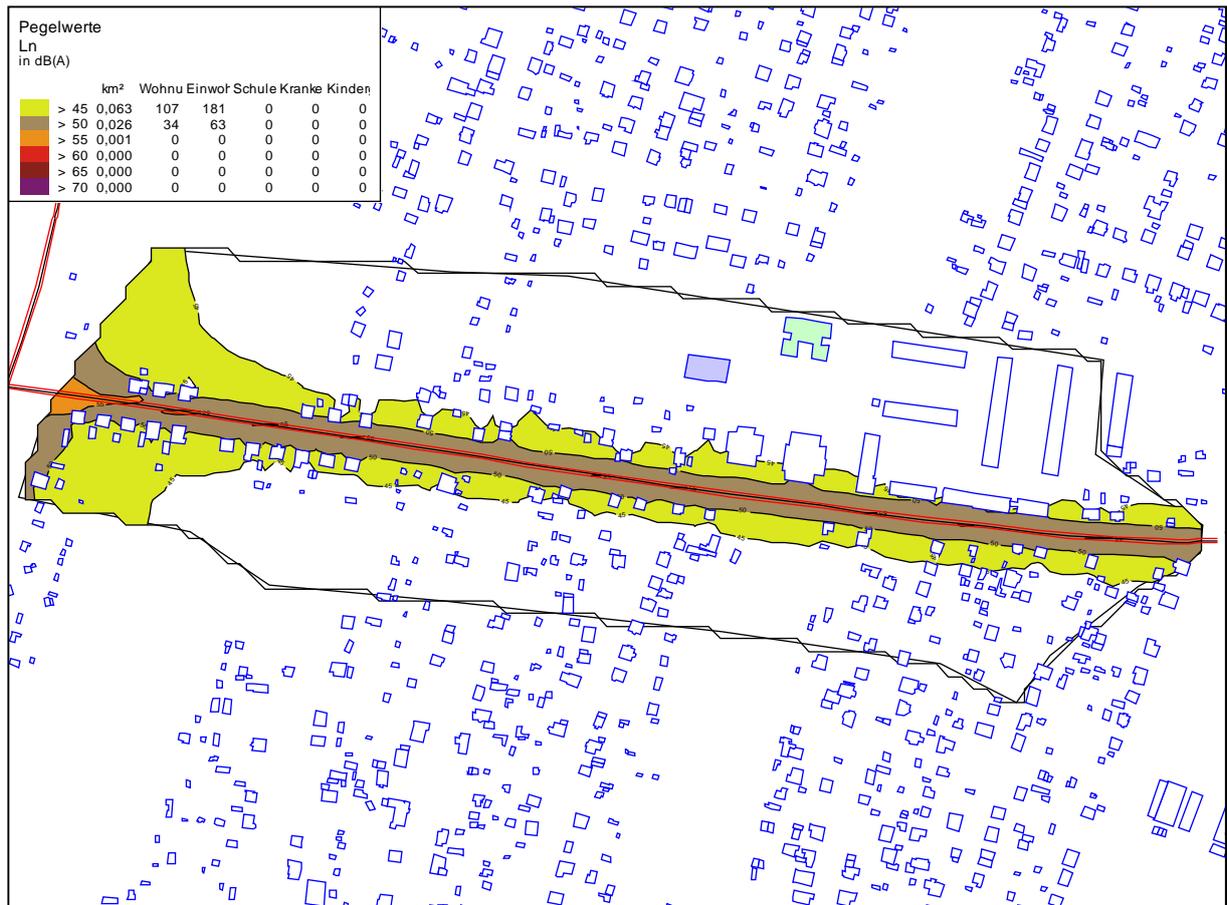


Abbildung 74 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Rembrandtstraße | Tempo 30 nachts

### 7.2.16 Ibsenstraße

Auch für die Ibsenstraße soll Tempo 30 nachts untersucht werden. Die Berechnung zeigen, dass bei Umsetzung der Maßnahme keine Betroffenen über dem  $L_{\text{Night}}$ -Prüfwert mehr zu beklagen wären. Sinnvoll scheint allerdings eine Begrenzung der Maßnahme auf den gepflasterten Abschnitt zwischen dem Glasower Damm und der Travenstraße, da dort die größte Lärmbelastung des Abschnitts vorliegt. Auch hier bietet sich als langfristige Lösung eine Asphaltierung des nur ca. 200 m langen Teilstücks an, nach der dann auch bei einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h eine geringere Betroffenenzahl zu erwarten ist.

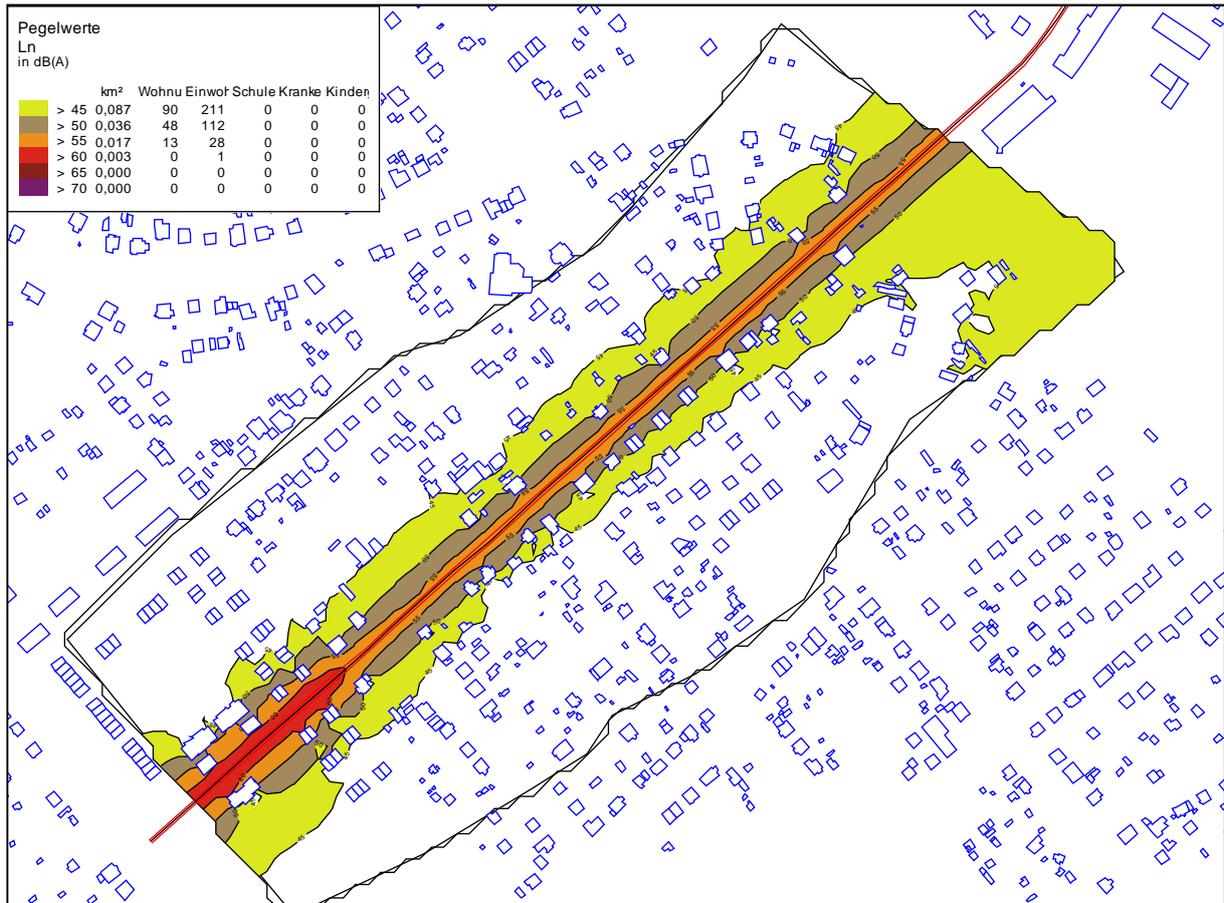


Abbildung 75 Isophonenbänder  $L_{\text{Night}}$  in der Ibsenstraße | Tempo 50 nachts

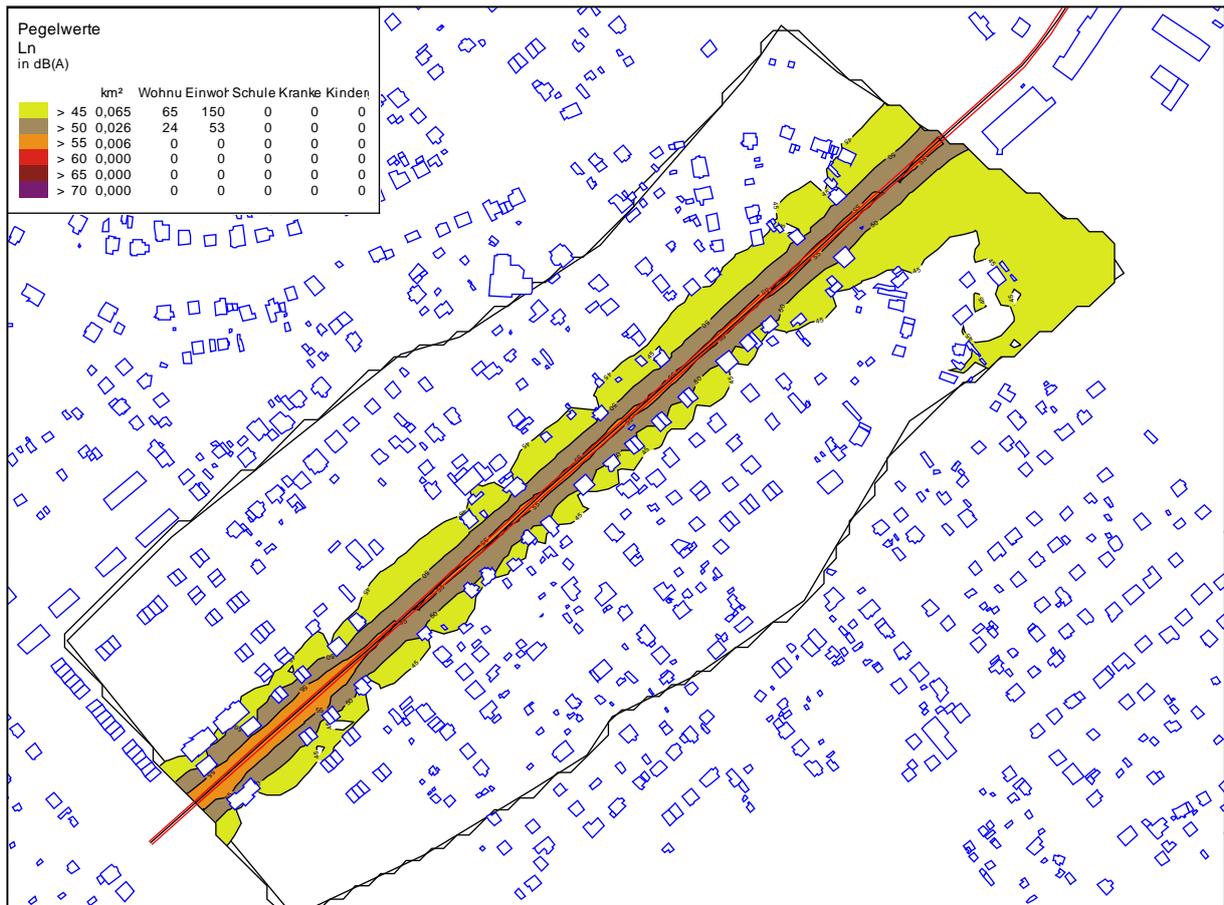


Abbildung 76 Isophonenbänder L<sub>Night</sub> in der Ibsenstraße | Tempo 30 nachts

### 7.3 Wirksamkeitsuntersuchung

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

Es wird daher an dieser Stelle zunächst für jede Maßnahme eine Normierung der Entlastung, bezogen auf die Anzahl der betroffenen Einwohner, über die Länge der Maßnahme durchgeführt, und zwar für alle drei Klassen über dem Prüfwert. Anschließend werden diese normierten Werte (Anzahl Entlasteter pro Kilometer) je nach Klasse gewichtet: Die zweite Klasse über dem Prüfwert erhält ein Gewicht von 2, die dritte Klasse über dem Prüfwert erhält ein Gewicht von 5. Die Klasse direkt über dem Prüfwert bleibt ungewichtet (das Gewicht ist gleich 1). Die gewichteten Werte der Klassen werden dann je Maßnahme addiert. Als Summe ergibt sich der sogenannte Wirksamkeitsindex. Die normierten Betroffenenrückgänge sowie der Wirksamkeitsindex sind für alle Abschnitte in Tabelle 8 dargestellt.

**Tabelle 8** Normierte Betroffenenrückgänge und Wirksamkeitsindex der Maßnahme in den Abschnitten

Straßenabschnitt	Länge [km]	Betroffenenrückgang pro km			Wirksamkeitsindex
		>55 dB(A)	>60 dB(A)	>65 dB(A)	
Trebbiner Straße	1,1	69,1	0,9	0,0	70,9
Berliner Damm (Mahlow)	0,8	25,0	12,5	0,0	50,0
Dorfstraße (nörd. H.-Heine-Str.)	0,3	16,7	23,3	0,0	63,3
Dorfstraße (Blankenfelde)	0,7	24,3	0,0	0,0	24,3
Dorfstraße, Trebbiner Damm	0,6	15,0	13,3	0,0	41,7
Potsdamer Damm, Zossener Damm	1,0	38,0	3,0	0,0	44,0
Bahnhofstraße (Mitte)	0,9	12,2	0,0	0,0	12,2
Teltower Straße, Dorfstraße (L76)	1,3	13,8	10,0	0,0	33,8
Erich-Klausener-Straße	0,8	41,3	0,0	0,0	41,3
Karl-Marx-Straße	1,1	19,1	0,0	0,0	19,1
Thälmannstraße	1,0	30,0	0,0	0,0	30,0
Jühnsdorf	1,1	18,2	1,8	0,0	21,8
Rembrandtstraße	0,9	62,2	0,0	0,0	62,2
Ibsenstraße	0,2	140,0	5,0	0,0	150,0

Auf dem kurzen Pflasterabschnitt der Ibsenstraße zwischen Glasower Damm und der Travenstraße wird der maximale Wirksamkeitsindex mit 150 Punkten erreicht, welcher sich aus der Reduzierung der Betroffenenanzahl um 28 Einwohner auf einen Abschnitt von nur 200 m Länge ergibt. Der nachfolgend höchste Wirksamkeitsindex mit 70,9 Punkten ergibt sich für die Trebbiner Straße, auf der mit Tempo 30 nachts zahlreiche Anwohner entlastet werden können.

Ebenfalls zeichnet sich eine hohe Wirksamkeit in der Dorfstraße im Abschnitt nördlich der Heinrich-Heine-Straße und der Rembrandtstraße ab. Hier liegen die Werte für den Wirksamkeitsindex bei 63,3 beziehungsweise 62,2 Punkten. Eine eher geringe Wirksamkeit stellt sich auf dem mittleren Abschnitt der Bahnhofstraße mit 12,2 Punkten ein, wo sich die elf entlasteten Einwohner auf eine Länge von 900 m verteilen. Auch ist an dieser Stelle das Entlastungspotenzial durch das bereits bestehende Tempo-30-Gebot für Lkw schon weitestgehend ausgeschöpft.

## 7.4 Kosten der Maßnahmen

Da sich alle Maßnahmen, die dieser Lärmaktionsplan für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow vorsieht, auf eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit beschränken, findet eine Umsetzung dieser Maßnahmen vor allem in Form einer ergänzenden Beschilderung statt. Diese umfasst Tempo-30-Schilder (VZ 274-53) mit dem Zusatzschild "Lärmschutz 22-06h". Die Kosten für ein Schild inklusive Mast und Einbau belaufen sich auf etwa 150 €. Mit einer Abschätzung der notwendigen Schilderzahl kann somit auch der monetäre Aufwand dieser Maßnahmen geschätzt werden, der aus Tabelle 9 ersichtlich wird.

**Tabelle 9** Kostenschätzung für die Maßnahmen

Abschnitt	von	bis	Anzahl Schilder (geschätzt)	Kosten
Trebbiner Straße	L76	Heimstättenstraße	17	2.550 €
Berliner Damm (Mahlow)	Mahlower Straße	Richard-Wagner-Chaussee	10	1.500 €
Dorfstraße (nörd. H.-Heine-Str.)	Waldfriedhof	Heinrich-Heine-Straße	2	300 €
Dorfstraße (Blankenfelde)	Heinrich-Heine-Straße	Zossener Damm	6	900 €
Dorfstraße (Blankenfelde), Trebbiner Damm	Zossener Damm	Beginn Wald	6	900 €
Potsdamer Damm, Zossener Damm	Ortseingang	Erich-Klausener-Straße	16	2.400 €
Bahnhofstraße (Mitte)	Bahnübergang	Thälmannstraße	8	1.200 €
Teltower Straße, Dorfstraße (L76)	An der Badeanstalt	Mahlower Straße	10	1.500 €
Erich-Klausener-Straße	Zossener Damm	Karl-Marx-Straße	12	1.800 €
Karl-Marx-Straße	Erich-Klausener-Straße	Blankenfelder Weg	8	1.200 €
Thälmannstraße	Bahnhofstraße	Dorfstraße	4	600 €
Jühnsdorf	-	-	6	900 €
Rembrandtstraße	Jühnsdorfer Weg	Trebbiner Damm	14	2.100 €
Ibsenstraße	Glasower Damm	Travenstraße	2	300 €

Diese Kostenschätzung von insgesamt 16.950 € geht von einer großzügigen Beschilderung aus, bei der die Geschwindigkeitsbeschränkung nach nahezu jedem Knotenpunkt wiederholt wird, wie es die Verwaltungsvorschrift zur StVO empfiehlt. Nach Auffassung der Rechtsprechung<sup>13</sup> ist dies jedoch – entgegen eines weitverbreiteten Irrtums – nicht zwingend erforderlich, da eine Geschwindigkeitsbeschränkung als Streckenvorschrift grundsätzlich so lange gilt, bis sie durch ein anderes Verkehrszeichen (beispielsweise durch ein weiteres Zeichen 274 oder ein Ortsausgangsschild) aufgehoben wird. Somit könnten auch deutlich weniger Schilder zur Umsetzung der Maßnahmen verwendet werden.

<sup>13</sup> Aktenzeichen 2 Ss OWi 524/01 OLG Hamm

## Nichtmonetäre Kosten

Als Kosten im weiteren Sinne gelten auch Effekte der Maßnahmen, die sich zum Nachteil anderer auswirken. Im speziellen Fall der geschwindigkeitsreduzierenden Maßnahmen sind dies vor allem Fahrzeitverlängerungen. Es sollen dabei an dieser Stelle gar keine Kostensätze oder ähnliches in Betracht gezogen werden, da für eine vollständige volkswirtschaftliche Betrachtung noch zahlreiche weitere Aspekte zu untersuchen wären wie beispielsweise die Unfallkosten. Stattdessen soll hier ein Blick auf die reinen Fahrzeitverlängerungen geworfen werden, die in Tabelle 10 dargestellt sind.

**Tabelle 10** Fahrzeitverlängerungen auf den Abschnitten mit Tempo-30-Maßnahmen

Straßenabschnitt	von	bis	Länge [km]	Fahrzeitverlängerung [s]
Trebbiner Straße	L76	Heimstättenstraße	1,1	53
Berliner Damm (Mahlow)	Mahlower Straße	Richard-Wagner-Chaussee	0,8	38
Dorfstraße (nörd. H.-Heine-Str.)	Waldfriedhof	Heinrich-Heine-Straße	0,3	14
Dorfstraße (Blankenfelde)	Heinrich-Heine-Straße	Zossener Damm	0,7	34
Dorfstraße, Trebbiner Damm	Zossener Damm	Beginn Wald	0,6	29
Potsdamer Damm, Zossener Damm	Ortseingang	Erich-Klausener-Straße	1,0	48
Bahnhofstraße (Mitte)	Bahnübergang	Thälmannstraße	0,9	43
Teltower Straße, Dorfstraße (L76)	An der Badeanstalt	Mahlower Straße	1,3	62
Erich-Klausener-Straße	Zossener Damm	Karl-Marx-Straße	0,8	38
Karl-Marx-Straße	Erich-Klausener-Straße	Blankenfelder Weg	1,1	53
Thälmannstraße	Bahnhofstraße	Dorfstraße	1,0	48
Jühnsdorf	-	-	1,1	53
Rembrandtstraße	Jühnsdorfer Weg	Trebbiner Damm	0,9	43
Ibsenstraße	Glasower Damm	Krügers Land	0,8	38

Die Fahrzeitverlängerungen halten sich einem Maximalwert von 62 Sekunden durchaus in einem akzeptablen Rahmen. Die Rechnung setzt zudem die freie Fahrt voraus, wohingegen in der Realität Fahrzeitverluste nur dann auftreten, wenn bei erlaubten 50 km/h auch tatsächlich die Geschwindigkeit des Fahrzeuges 30 km/h übersteigt. Somit dürfte die reale Fahrzeitverlängerung noch geringer ausfallen. Hinzu kommt, dass die Maßnahme nur nachts greift und daher auch nur ein Bruchteil des täglichen Verkehrs von diesen Fahrzeitverlängerungen betroffen sein wird. Dies sollte im Hinblick auf den Gesundheitsschutz der Bevölkerung, den die Maßnahmen zur nächtlichen Lärminderung bezwecken sollen, ein zumutbarer Nachteil sein.

## 7.5 Konkretisierung der Maßnahmenvorschläge und Priorisierung

Ausgehend von den Ergebnissen der Untersuchungen zum Wirksamkeitsindex (Tabelle 8) und der Fahrzeitverlängerung, sollen nun die Maßnahmenvorschläge herausgefiltert werden, deren konkrete Umsetzung unter den gegebenen Umständen sinnvoll erscheint und empfohlen werden kann.

Die höchste Fahrzeitverlängerung wird mit 62 Sekunden auf der L 76 im Abschnitt Teltower Straße / Dorfstraße in Mahlow erreicht. Somit sind die Fahrzeitverluste aller Abschnitte in einem

zumutbaren Bereich. Die Priorisierung der Maßnahmen kann daher allein anhand des Wirksamkeitsindex erfolgen.

Die größte Wirksamkeit ergibt sich bei dem recht kurzen Pflasterabschnitt in der Ibsenstraße (Länge 200 m, Wirksamkeitsindex 150,0). Angesichts des verschwindend geringen Fahrzeitverlustes wird die Umsetzung der Maßnahme dringend empfohlen. Weiterhin recht hohe Wirksamkeiten besitzen die Maßnahmen Dorfstraße (nördl. Heinrich-Heine-Straße) und Rembrandtstraße (Wirksamkeitsindizes 63,3 bzw. 62,2). Die Maßnahmen Karl-Marx-Straße und Bahnhofstraße (Mitte) erhalten wegen ihrer vergleichsweise geringen Wirksamkeitsindizes (19,1 bzw. 12,2) nur eine geringe Priorität. Ähnliches trifft auf die Maßnahmen Dorfstraße (Blankenfelde) und Jühnsdorf zu. Besonders in Jühnsdorf ist der Lärm der Autobahn dominant, sodass mit Tempo 30 nachts in der Ortslage kaum etwas an der Belastungssituation geändert werden kann.

Somit ergibt sich für die Maßnahmenvorschläge folgende Reihung mit abnehmender Priorität:

- ▶ **Ibsenstraße**
- ▶ **Trebbiner Straße**
- ▶ **Dorfstraße (nördlich der Heinrich-Heine-Straße)**
- ▶ **Rembrandtstraße**
- ▶ **Berliner Damm (Mahlow)**
- ▶ **Potsdamer Damm, Zossener Damm**
- ▶ **Dorfstraße, Trebbiner Damm**
- ▶ **Erich-Klausener-Straße**
- ▶ **Teltower Straße, Dorfstraße (L 76)**
- ▶ **Thälmannstraße**
- ▶ **Dorfstraße (Blankenfelde)**
- ▶ **Jühnsdorf**
- ▶ **Karl-Marx-Straße**
- ▶ **Bahnhofstraße (Mitte)**

Die nachstehende Abbildung 47 gibt eine topografische Übersicht der Maßnahmen.

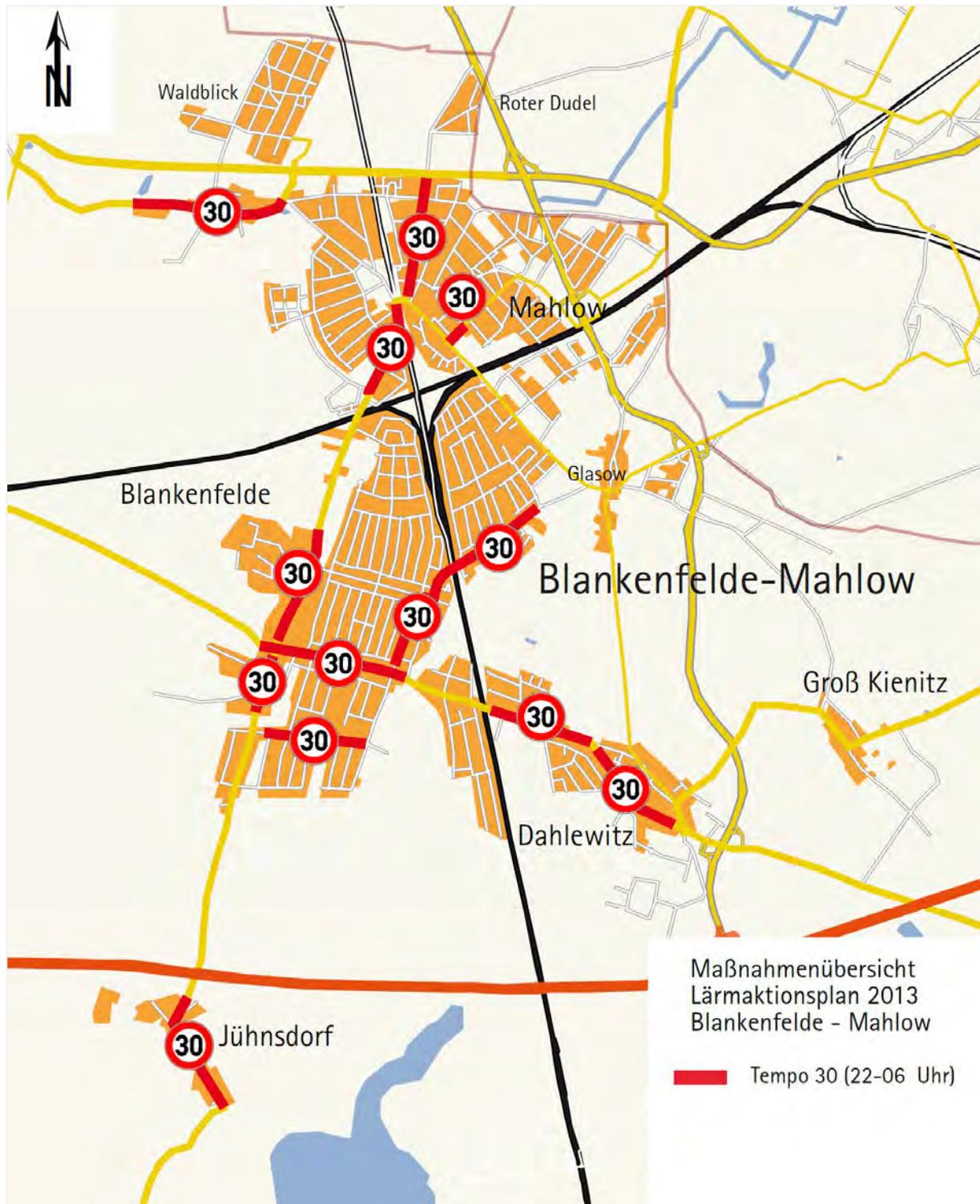


Abbildung 77 Lage der Maßnahmeabschnitte

## 8 Öffentlichkeitsmitwirkung und Trägerbeteiligung

### 8.1 Durchführung

#### Bürgerinformationsveranstaltung

Am 18. Juni 2013 fand im Bürgerhaus Dahlewitz die Bürgerinformationsveranstaltung zum Lärmaktionsplan statt. Neben Vertretern der Gemeinde, des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und den bearbeitenden Ingenieuren von Hoffmann-Leichter besuchten 22 interessierte Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow die Veranstaltung. Zunächst sprachen Herr Schober (Hoffmann-Leichter) zum Straßenverkehrslärm und die Herren Peters und Thomas (LUGV) zum Fluglärm. In einer Diskussionsrunde konnten die Bürger dann ihre eigene Meinung vertreten.

Als Schwerpunkte stellten sich dabei das Thema Fluglärm und die Situation in der Erich-Klausener-Straße heraus. Beim Fluglärm handelte es sich dabei vor allem um Verständnisfragen zur Methodik der Betroffenenermittlung. Bezüglich des Straßenverkehrs sprachen Betroffene über ihre persönlichen Erfahrungen. So beschwerten sich mehrere Anwohner der Erich-Klausener-Straße über einen in ihren Augen zu hohen Verkehr sowie Erschütterungen. Es wurde dargelegt, dass von Seiten der Anwohner bereits seit Jahren eine Tempo-30-Regelung für die Erich-Klausener-Straße gefordert wird, welcher die Straßenverkehrsbehörde jedoch nicht nachkäme.

In der Anlage 6 befindet sich das Protokoll der Einwohnerversammlung.

#### Vorab-Auslegung im Internet

Im Nachgang der Bürgerinformationsveranstaltung bestand im Juli 2013 weiterhin die Möglichkeit, den Berichtsentwurf sowie die weiteren Materialien zum Lärmaktionsplan online auf dem Internetauftritt der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow einzusehen und Einwände einzureichen. Dieses Angebot wurde von einigen Bürgern genutzt. Die eingereichten Einwände und Hinweise wurden gesichtet und werden mit den im Rahmen der regulären Auslegung eingehenden Einwänden ausgewertet.

#### Öffentliche Auslegung

Die öffentliche Auslegung des LAP-Entwurfs fand vom 28.08.2013 bis zum 27.09.2013 statt.

#### Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Parallel zu der Auslegung des Berichtsentwurfs für die Öffentlichkeit wurden Träger öffentlicher Belange (TÖB) angeschrieben und um eine Stellungnahme zum Lärmaktionsplan der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow bis zum 27.09.2013 gebeten.

Angefragt wurden:

- ▶ **Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV)**
- ▶ **Landesbetrieb Straßenwesen (LS) Brandenburg**
- ▶ **Landkreis Teltow-Fläming**
- ▶ **Deutsche Bahn AG**

Bei der Deutschen Bahn wird gleichzeitig mit der Bitte um Stellungnahme nach vorhandenen Plänen zum Lärmschutz im Bereich der Dresdener Bahn (insbesondere im Hinblick auf deren Ausbau) und des Berliner Außenrings angefragt.

## **8.2 Ergebnisse und Abwägung**

Die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und die Einwendungen von Bürgern wurden gesammelt und nach Ablauf der Fristen durch HOFFMANN-LEICHTER ausgewertet.

In Anlage 7 werden die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange kurz wiedergegeben und mit einem Abwägungsvorschlag versehen. Analog wird in Anlage 8 mit den Stellungnahmen von Bürgern verfahren.

Insgesamt ergeben sich aus der Beteiligung keine wesentlichen Änderungen für die Planung.

## 9 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die Betroffenheit durch Straßenverkehrslärm umfasst in der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow mitsamt den Ortsteilen im Gesamttag 464 Einwohner und in der Nacht 726 Einwohner über den Prüfwerten von  $L_{DEN} = 65 \text{ dB(A)}$  beziehungsweise  $L_{Night} = 55 \text{ dB(A)}$ . Als deutliche Schwerpunkte treten dabei die Trebbiner Straße in Mahlow und der Ortsteil Jühnsdorf hervor.

In den Straßenabschnitten, für die dieser Lärmaktionsplan Maßnahmen vorsieht, kann die Betroffenenanzahl in der Nacht von 623 Einwohnern auf 241 Einwohner reduziert werden. Damit halbiert sich in etwa die Anzahl der in Blankenfelde-Mahlow nachts vom Straßenverkehrslärm betroffenen Einwohner.

Mit der Maßnahme "Tempo 30 nachts" können im für die Gesundheit besonders wichtigen Nachtschlafzeitraum teils deutliche Verringerungen der Betroffenenanzahlen erreicht werden. Der Vorteil gerade dieser Maßnahme besteht dabei in der kurzfristig möglichen Umsetzung sowie den geringen Kosten bei einer gleichzeitig sehr hohen Effektivität.

## 10 Gesetzliche Grundlagen, Richtlinien

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

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

## 11 Glossar, Abkürzungen

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

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

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

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

**DTV:** durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

**DTV-W:** durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen

**Emission:** der von einer oder mehreren Schallquellen abgestrahlte Schall

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

**Freizeitlärm:** Lärm, der von Sport- und Freizeitanlagen ausgeht

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

**GIS:** Geographisches Informationssystem

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

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

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

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

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

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

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

$L_m$ : Mittelungspegel

$L_{m25}$ : normierter Mittelungspegel eines Verkehrsweges

$L_{m,E}$ : Emissionspegel

$L_{r,zul}$ :

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

$L_W$ : Schallleistungspegel

$L_{W'}$ : linienbezogener Schallleistungspegel

$L_{W''}$ : flächenbezogener Schallleistungspegel

**Mittelungspegel:** für einen bestimmten Zeitraum gebildete Kenngröße der Geräuschbelastung

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

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

**Schallleistung:** die pro Zeiteinheit abgestrahlte Schallenergie einer Schallquelle

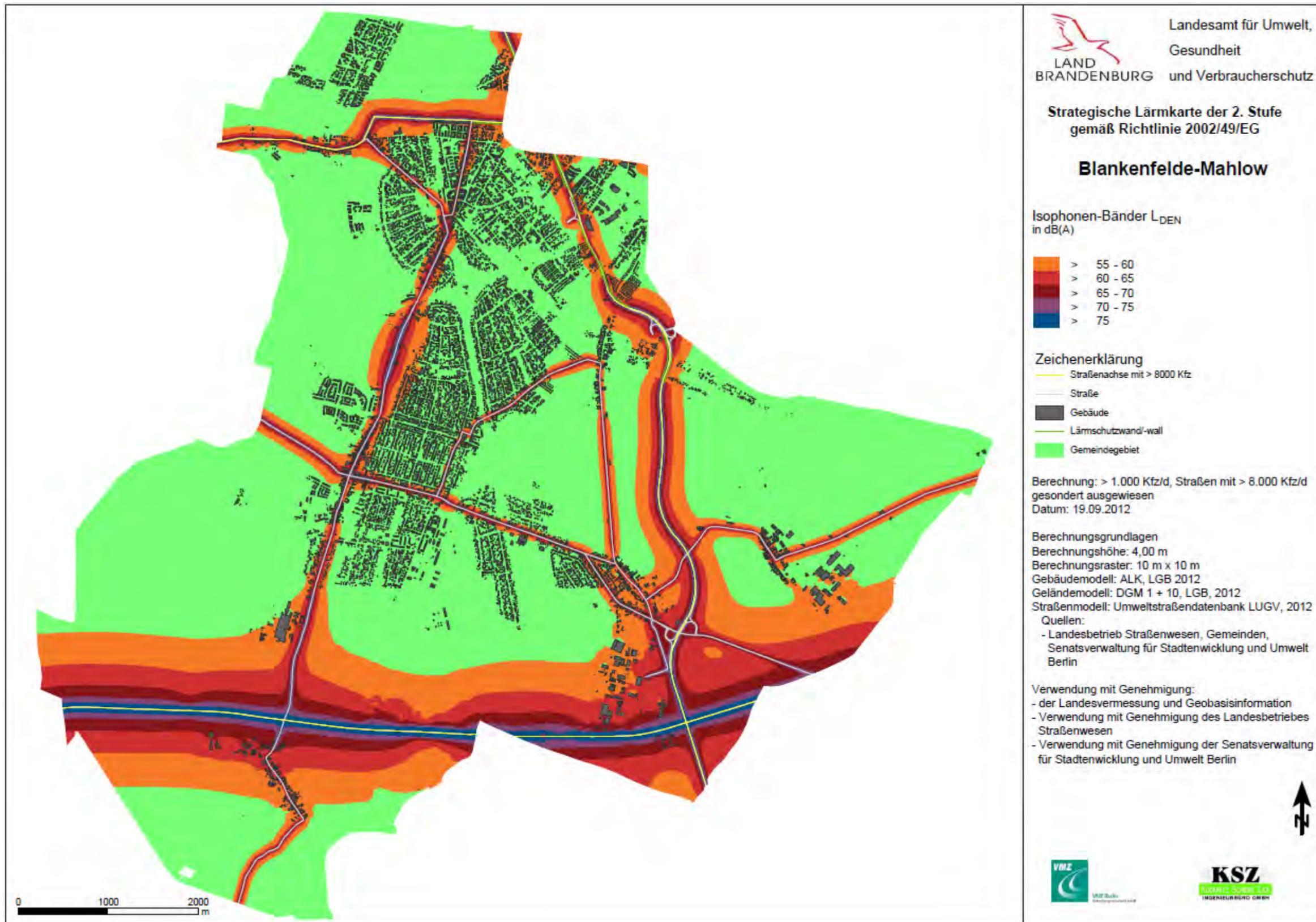
**Schallschutzklassen:** Einteilung (von Fenstern) in Klassen aufgrund des Schalldämm-Maßes

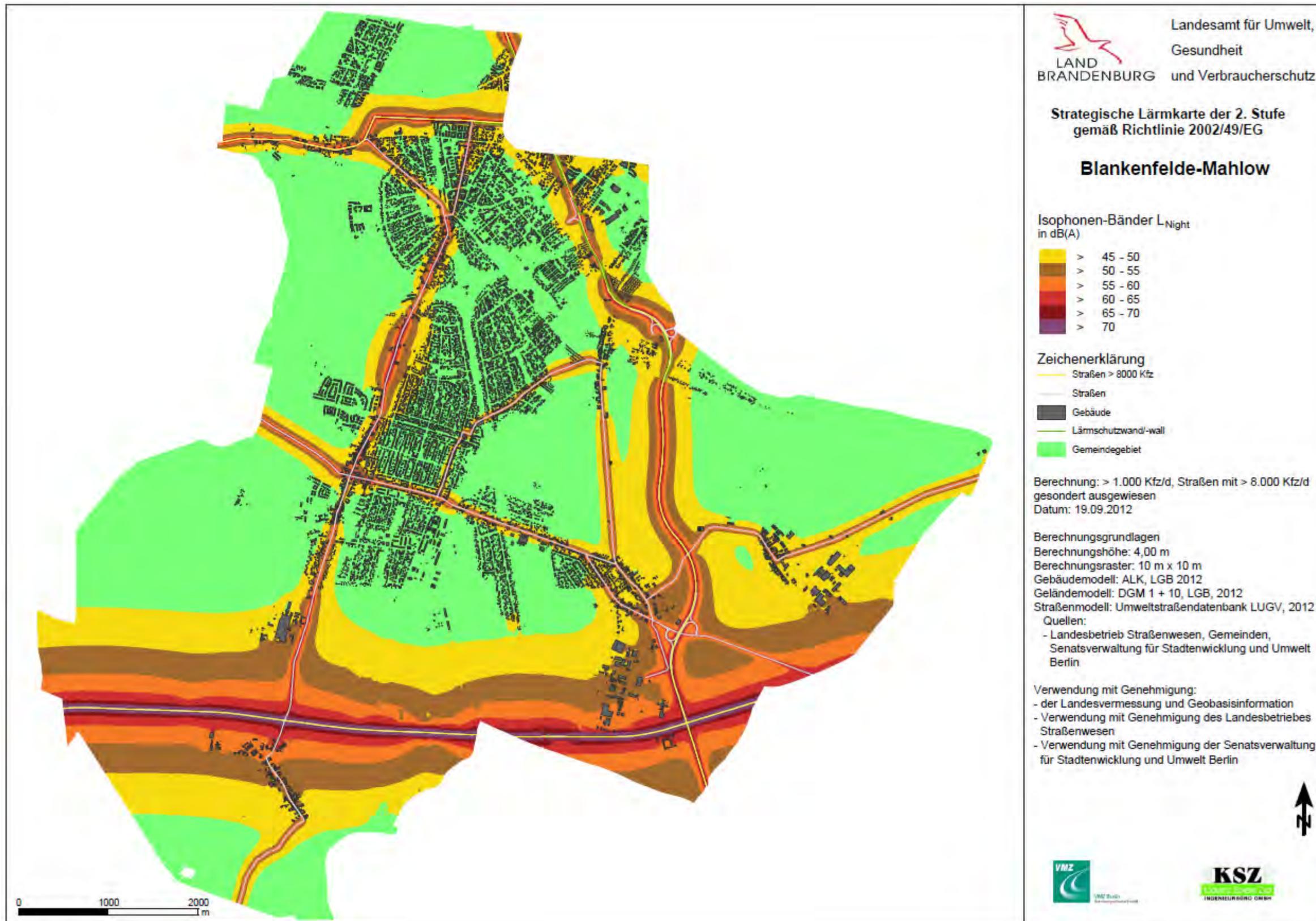
**Verkehrslärm:** Straßenverkehrs-, Schienen- und Fluglärm

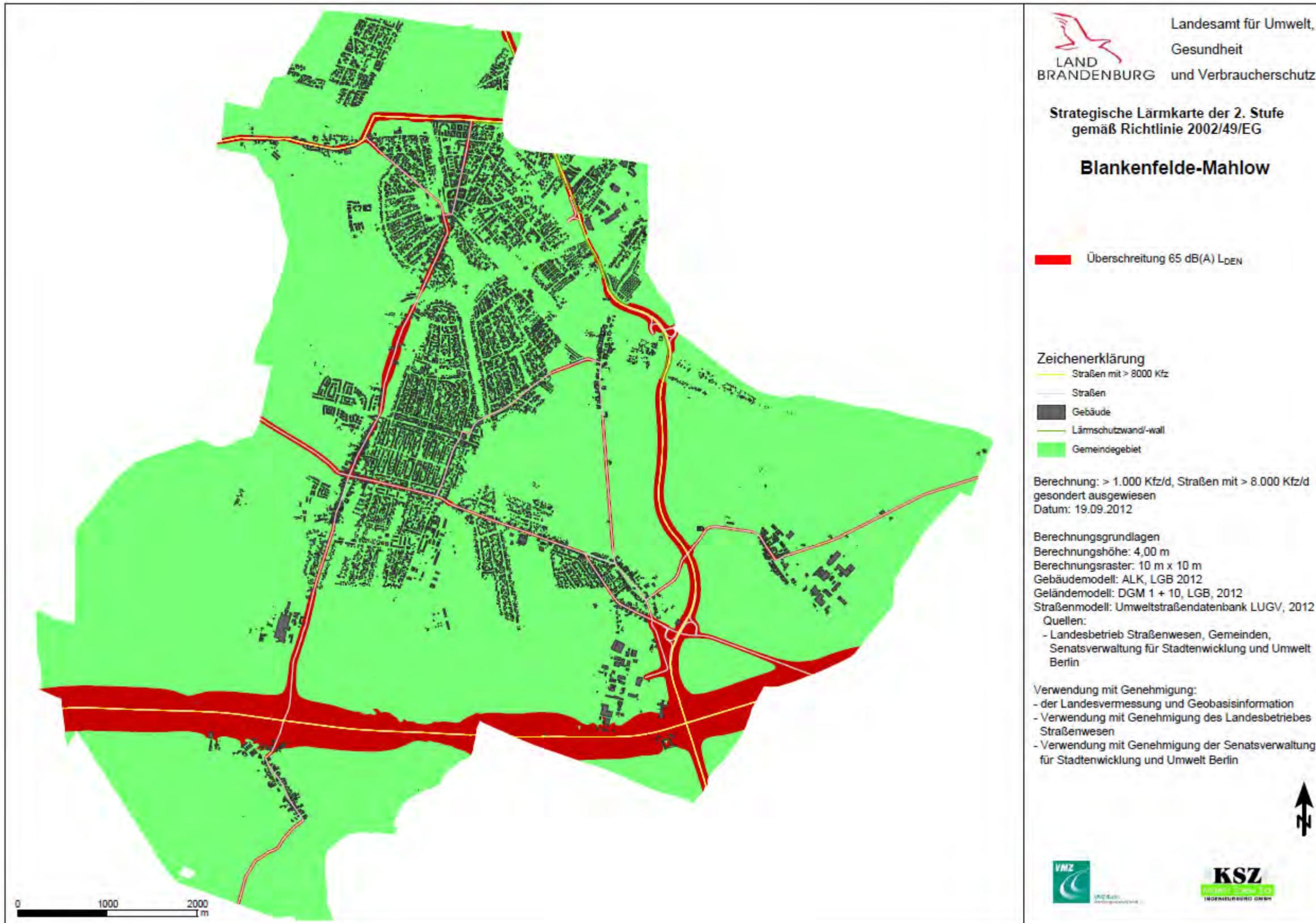
# Anlagen

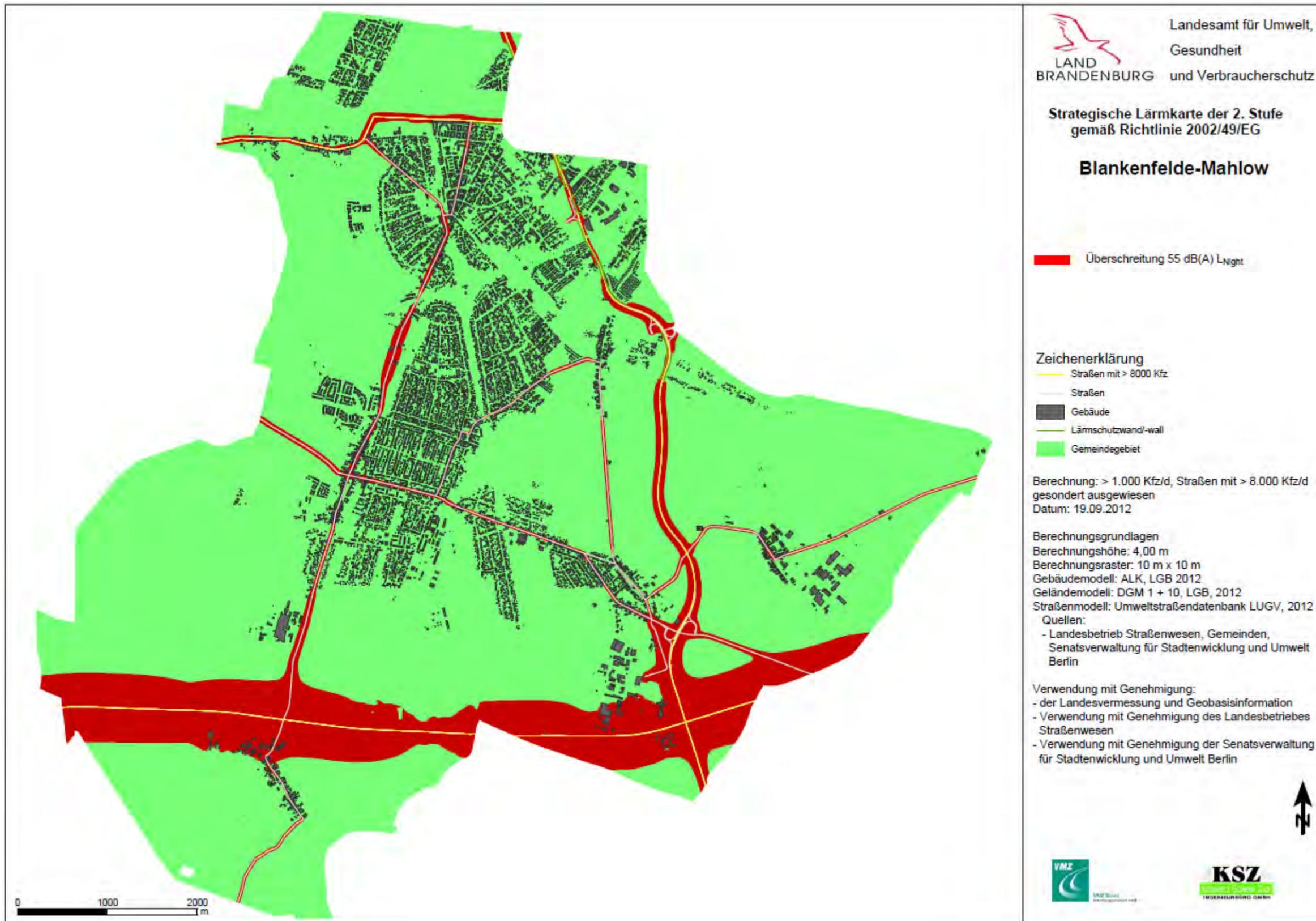
## ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage 1** Strategische Lärmkarte für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Isophonen-Bänder  $L_{DEN}$ , LUGV 2012
- Anlage 2** Strategische Lärmkarte für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Isophonen-Bänder  $L_{Night}$ , LUGV 2012
- Anlage 3** Strategische Lärmkarte für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Überschreitung Prüfwert 65 dB(A)  $L_{DEN}$ , LUGV 2012
- Anlage 4** Strategische Lärmkarte für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Überschreitung Prüfwert 55 dB(A)  $L_{Night}$ , LUGV 2012
- Anlage 5** Straßenverkehrslärm, Bericht für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, LUGV, 2012
- Anlage 6** Protokoll der Bürgerinformationsveranstaltung
- Anlage 7** Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange
- Anlage 8** Stellungnahmen von Bürgern
- Anlage 9** Hinweise des Ortsbeirats Dahlewitz

Anlage 1 Strategische Lärmkarte für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Isophonen-Bänder  $L_{DEN}$ , LUGV 2012

Anlage 2 Strategische Lärmkarte für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Isophonen-Bänder  $L_{Night}$ , LUGV 2012

Anlage 3 Strategische Lärmkarte für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Überschreitung Prüfwert 65 dB(A)  $L_{DEN}$ , LUGV 2012

Anlage 4 Strategische Lärmkarte für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, Überschreitung Prüfwert 55 dB(A)  $L_{Night}$ , LUGV 2012

## Anlage 5 Straßenverkehrslärm, Bericht für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, LUGV, 2012

Bericht zu den Lärmkarten des Jahres 2012  
für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow

12072017

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\\_2012/12072017T.pdf](http://luaplims01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12072017T.pdf)

Nacht (LNight): [http://luaplims01.brandenburg.de/laermkart\\_www/pdf\\_2012/12072017N.pdf](http://luaplims01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12072017N.pdf)

Ein Exemplar in Papierform liegt in der Verwaltung der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow 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\\_2012/12072017TU.pdf](http://luaplims01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12072017TU.pdf)

Nacht (LNight): [http://luaplims01.brandenburg.de/laermkart\\_www/pdf\\_2012/12072017NU.pdf](http://luaplims01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12072017NU.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	499	238	86	25	0

LNight in dB(A)	> 45 - 50	> 50 - 55	> 55 - 60	> 60 - 65	> 65 - 70	> 70
Anzahl	892	302	105	31	4	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 <sup>2</sup>	17	5	2
Wohnungen / Anzahl	481	58	0
Schulgebäude / Anzahl	4	2	0
Kitagebäude / Anzahl	0	0	0
Krankenhausgebäude / Anzahl	0	0	0

Bericht zu den Lärmkarten des Jahres 2012  
für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow

12072017

#### 5. Allgemeine Beschreibung der Hauptlärmquellen

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

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

#### 6. Beschreibung der Umgebung

Die Beschreibung des Gemeindegebiets erfolgt anhand nachfolgender statistischer Kennzahlen.

Gemeindegemeinschaft	Gemeindegebiet	Landkreis	Amt	
12072017	Blankenfelde-Mahlow	Teltow-Fläming	Blankenfelde-Mahlow	
Fläche	Bevölkerung	Bevölkerungsdichte	Wohngebäude	Wohnungen
54,89	25838	471	8161	12057

#### 7. Angaben über durchgeführte und laufende Lärmaktionspläne und Lärmschutzprogramme

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

#### 8. Angaben über die zuständigen Behörden



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

**Anlage 6** Protokoll der Bürgerinformationsveranstaltung

Datum: 18. Juni 2013, 19 Uhr

Ort: Bürgerhaus Dahlewitz

Anwesende: Frau Beyer, Herr Sonntag, Herr Hildebrand (Gemeinde Blankenfelde-Mahlow), Herr Peters (MUGV), Herr Thomas (LUGV), Herr Schober, Herr Hecht (Hoffmann-Leichter), sowie 22 Bürger

**Begrüßung**

Herr Sonntag begrüßt die Anwesenden und gibt eine kurze Einleitung.

**Präsentation des Lärmaktionsplans für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow durch Herrn Schober**

Einzelne Bürger beschwerten sich, dass Herr Schober nur zum Straßenverkehrslärm vorträgt, woraufhin Herr Sonntag beruhigt und auf den folgenden Vortrag der Herren Peters und Thomas zum Fluglärm verweist.

**Diskussion zum Straßenlärm**

Herr Sonntag schlägt die Erich-Klausener-Straße als Beispiel für die Diskussion vor.

Herr Fröhlich	Seit 30 Jahren wird um Tempo 30 in der Straße gekämpft (teils mit Bürgerinitiativen), doch bisher gab es keine dauerhaften Lösungen. Besonders der Bus um 11 Uhr abends ist sehr laut.
Bürger	Die Straße sollte von Anliegern zugeparkt werden, das ist die einzige Möglichkeit, die noch bleibt. Wenn dann nichts mehr durchkommt, sieht die Straßenverkehrsbehörde, dass sie handeln muss.
Herr Sonntag	Zuparken ist ein probates Mittel, um das Rasen zu verhindern, aber es geht zu weit, wenn damit das Durchfahren ganz verhindert wird.
Bürgerin	Am Schreibwarenladen in der Senke ist die Erich-Klausener-Straße besonders laut.
Bürger	Es fehlt ein Gutachten, das nachweist, wie die Situation ist. Besonders die Erschütterungen sind schlimm. Die Straße sollte für Fahrzeuge, die diese verursachen, gesperrt werden (Lkw und Busse). Busse dürften auf Straßen mit 6,50 m Breite ohnehin nur 30 km/h fahren (es gibt angeblich entsprechende Rechtssprüche)
Herr Peters	Er hat in Brandenburg zwischen 1993 und 2011 Erschütterungen gemessen. Ziel war es zu ermitteln, ob eine Belästigung vorliegt. Diese liegt nur dann vor, wenn eine Gesundheitsgefährdung besteht, wofür es wiederum keine Grenz-

	werte gibt. Somit kann nichts gemacht werden.
Bürgerin	Solche Messungen gab es schon mal, danach wurde Tempo 30 angeordnet, jedoch bald wieder abgeschafft. Seit 2002 wird durch die Anwohner gekämpft, dass etwas gegen die Situation unternommen wird. Die Gemeinde hilft den Bürgern jedoch nicht, da es sich um eine Landesstraße handelt.
Herr Peters	Tempo 30 ist immer eine erste Maßnahme. Sie ist jedoch nur sinnvoll, wenn kontrolliert wird. Er hat auch selbst Geschwindigkeitsmessungen vorgenommen und festgestellt, dass in der Regel die Ortskundigen schneller fahren.  Messwerte nehmen Emotionen heraus, sie können diskutiert und verglichen werden, etwa zur Priorisierung von Maßnahmen. Aber es gibt nicht genügend Geld, um sich um alle Straßen zu kümmern. Seine Messungen sind inzwischen eingestellt worden, da keine Gesundheitsgefährdung durch Erschütterungen festgestellt werden konnten.
Herr Sonntag	Die Straße ist eine Landesstraße, die Gemeinde kann sich da nur an den Landesbetrieb Straßenwesen wenden.
Bürgerin	Zur Zeit gibt es wieder Aufgrabungen, hinterher wird es bestimmt wieder schlimmer. Seit der letzten Versammlung zum Thema hat sich nichts getan. Zwischendurch gab es sogar Schienenersatzverkehr (SEV).
Herr Sonntag	Der SEV fand nur kurzzeitig statt, das ist zumutbar.
Bürgerin	Was hat die Gemeinde getan, damit es Tempo 30 in der Erich-Klausener-Straße gibt? Hat die Gemeinde das beantragt? Warum gibt es seit heute Halteverbot?
Herr Sonntag	Es muss immer erst ein Antrag gestellt werden. Das Halteverbot ist ihm neu. Fest steht, die Erich-Klausener-Straße ist reparaturbedürftig, aber andere Straßen haben eine höhere Priorität.
Herr Thomas	Bald gibt es auch eine Variante des offenporigen Asphalts für innerörtliche Straßen, den sogenannten Düsseldorfer Asphalt. Er empfiehlt, dies in den LAP aufzunehmen. Der Düsseldorfer Asphalt sollte nicht teurer sein als normaler Splitt-Mastix-Asphalt.
Herr Fröhlich	Das LUGV ist schuld, dass es kein Tempo 30 mehr in der Erich-Klausener-Straße gibt.
Herr Schober	Bittet darum, das LUGV nicht mit dem Landesbetrieb Straßenwesen zu verwechseln.
Herr Sonntag	Die Kompetenzen sind klar geregelt.
Bürger	Es wird doch immer nur die Verantwortung weitergereicht.

Bürgerin	Die Ibsenstraße ist zum Feierabend sehr von Straßenlärm betroffen. Dieser ist sogar noch stärker als der Fluglärm. Besonders laut ist der kurze Pflasterabschnitt (von 1998), dort standen auch schon einmal kurzzeitig "Schilder". Durch den Landkreis wurde bereits eine Verkehrszählung durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass der Dauerschallpegel nicht ausreichend sei für "Schilder". Die Gemeinde hat jetzt ein Schild mit Appellcharakter aufgestellt. Die Anwohner hätten jedoch gern verbindlich Tempo 30.
Herr Sonntag	Vor einigen Jahren war die Asphaltierung des eigentlich recht jungen Pflasters im Gespräch, dies wurde jedoch von den Anwohnern abgelehnt.
Bürger	Im Jahre 2010 wurde ein Antrag bei der Straßenverkehrsbehörde wegen der Erich-Klausener-Straße gestellt. Die Behörde führte eine Verkehrszählung durch, welche einen durchschnittlichen täglichen Verkehr von 5000 Kfz/24h ergab. Trotzdem handelte die Behörde nicht.
Herr Sonntag	Mit den Betroffenenzahlen aus dem LAP verfügt man jetzt über eine bessere Argumentationsgrundlage, damit kann die Gemeinde besser auftreten.
Herr Piepenhagen	Ist es richtig, dass durch die Lärmkartierung kein Rechtsanspruch auf Maßnahmen besteht?
Herr Sonntag	Ja, es besteht kein Rechtsanspruch auf Maßnahmen.
Frau Földi	Sie hat selbst an der Erich-Klausener-Straße gezählt, zwischen 7 und 8 Uhr waren es über 300 Fahrzeuge. Warum wird nichts unternommen? Manchmal kommt man mit dem Auto nicht vom eigenen Grundstück herunter. Warum stellt die Gemeinde keinen Blitzer auf?
Herr Sonntag	Die Gemeinde hat keinen Blitzer. Der Blitzer, der ab und zu im Ort steht, gehört dem Landkreis.

Herr Sonntag leitet dann zum Fluglärm über.

Herr Peters ergänzt noch, dass Lärm in Deutschland juristisch stark untergliedert sei. Ein Regelwerk zur Summation von verschiedenen Lärmquellen, die VDI 3722, soll bald eingeführt werden.

### **Präsentation zur Umgebungslärmkartierung 2012 durch Herrn Peters**

### **Präsentation zur Strategie der Lärmaktionsplanung im Land Brandenburg (Teilaspekt Fluglärm SXF/BER)**

## Diskussion

Bürger	Es wurde nur der alte SXF-Lärm berechnet und nicht der für den zukünftigen BER?
Herr Thomas	Es wird in den nächsten Tagen ein Ingenieurbüro beauftragt, dies zu tun. Bis 2014 sollen Ergebnisse vorliegen.
Herr Piepenhagen	Es gelten doch aber die Konturen der Planfeststellung?
Herr Thomas	Das stimmt. Ein Lärmaktionsplan soll zusätzlich Lärminderungspotenziale aus aktivem Schallschutz aufzeigen, die dann an die Fluglärmkommission weitergegeben werden können.
Herr Piepenhagen	Woher stammen die Einwohnerzahlen?
Herr Thomas	Bei der Fluglärmrechnung nach VBUF wird nur das DGM berücksichtigt, Gebäude werden nur als Umriss dargestellt, nach VBEB werden Immissionsorte an den Gebäudeumrissen verteilt, denen Einwohnerzahlen zugeordnet werden. Der lauteste Pegel zählt. Bei der Abschätzung der Belastetenzahl ist Runden durchaus möglich. Es existieren verschiedene Methoden zur Abschätzung der Einwohnerzahl eines Hauses, er ist sich aber nicht sicher, welche bei SXF verwendet wurde.
Bürger	Die Deutsche Bahn AG möchte die Dresdener Bahn wieder aufbauen. Wie kann eine Behörde das zulassen in einer Gemeinde, die so stark von Lärm gebeutelt ist? Das MUGV sollte sich um Alternativrouten kümmern.  Was kostet der LAP der Gemeinde?
Herr Sonntag	Circa 20.000 € in diesem Jahr. Der LAP hilft aber vor allem argumentativ.

Herr Sonntag schließt die Versammlung.

**Anlage 7** Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

Träger	Kurzdarstellung der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz	<p>Betrachtungen zur Fluglärmbelastung erfolgen nicht. Die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow engagiert sich in der durch das MUGV begleiteten interkommunalen Arbeitsgruppe zur Erarbeitung eines Rahmenplans zur Lärmaktionsplanung im Umfeld des Flughafens Berlin Brandenburg (Teilaspekt Fluglärm). Ziel ist die zentrale Erarbeitung von Ergebnissen zum aktuellen Betrieb des Verkehrsflughafens Berlin-Schönefeld, zur Inbetriebnahme des Flughafens BER sowie später zum zukünftigen Regelbetrieb des Flughafens BER. Unter der Voraussetzung, dass die vorliegende Lärmaktionsplanung ergänzt wird, sobald entsprechende Erkenntnisse zum Fluglärm (auch zum Bahnlärm) vorliegen, ist die gewählte Herangehensweise nicht zu beanstanden.</p> <p>Die Flugbewegungszahlen werden von der Arbeitsgemeinschaft deutscher Verkehrsflughäfen wie folgt angegeben: 2010 76.595, 2011 73.577, 2012 71.758.</p>	<p>Wird zur Kenntnis genommen. Ergänzungen hinsichtlich des Fluglärms und Bahnlärms folgen, sobald Ergebnisse der Arbeitsgruppe bzw. die Lärmkartierung des EBA vorliegen.</p> <p>Die Zahlen werden im Textteil des Lärmaktionsplanes korrigiert.</p>



Träger	Kurzdarstellung der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Deutsche Bahn AG	<p>Die Flughafenkoordinatorin verweist auf eine fehlerhafte Zahl der Flugbewegungen hin. Es wird auf die interkommunale Arbeitsgruppe des MUGV zur Aufstellung eines Rahmenplans für die Flughafen-Lärmaktionsplanung hingewiesen.</p> <p>Das Straßenverkehrsamt empfiehlt, die straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen im Einzelfall zu beantragen.</p> <p>Nach Prüfung der Unterlagen ergibt sich seitens der DB Netz AG hinsichtlich des Lärmschutzes gegenwärtig kein Handlungsbedarf. Auf der Bahnstrecke [Dresdener Bahn] erfolgen keine Ausbaumaßnahmen mehr hinsichtlich einer Veränderung der vorhandenen Anlagen und damit auch keine Maßnahmen zum Lärmschutz.</p>	<p>Die fehlerhaften Zahlen zu den Flugbewegungen werden überprüft und korrigiert. Zusätzlich wird im Textteil eine Ergänzung zu der interkommunalen Arbeitsgruppe vorgenommen.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p>

**Anlage 8** Stellungnahmen von Bürgern

Bürger	Kurzdarstellung der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Bürger 1	<p>Wegen des anliegenden Wohngebiets Mahlow-Fuchsberg, in dem auch meine Familie und ich wohnen, wurde die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der B 96 von 100 km/h auf 80 km/h reduziert. Das Verkehrsschild ist mit dem Zusatz "Lärmschutz versehen. Nun befindet sich Mahlow-Fuchsberg direkt unter der Einflugschneise des Flughafens Schönefeld. Es ist daher unschwer vorstellbar, dass der verursachte Lärm durch die passierenden Flugzeuge erheblich größer ist als durch den Automobilverkehr auf der B 96. Ich möchte hiermit auf die völlige Sinnfreiheit dieser Geschwindigkeitsbegrenzung aufmerksam machen.</p>	<p>Grundsätzlich wirken Fluglärm und Straßenverkehrslärm auf eine völlig andere Art und Weise. Während Fluglärm aus dominanten Einzelereignissen besteht, handelt es sich bei Straßenverkehrslärm um eine kontinuierliche Belastung. Jede dieser Lärmarten stört für sich. So ist es nicht unsinnig, durch Senken der Höchstgeschwindigkeit den Straßenverkehrslärm zu reduzieren, zumal dann auch insgesamt eine Entlastung hinsichtlich des Gesamtlärms zu verzeichnen ist. Die Geschwindigkeitsbegrenzung auf der B 96 ist daher nicht als unsinnig zu bezeichnen.</p>
Bürger 2	<p>Regt an, die Verbindung zwischen den alten Dorfkernen von Glasow und Dahlewitz die ehemalige Bundesstraße 96 für den regulären Pkw- und Lkw-Verkehr zu sperren.</p> <p>Als Anwohner und Nutzer der Straße beobachte ich, dass der Verkehr aus dem Gewerbegebiet Dahlewitz in Richtung Berlin keinesfalls die</p>	<p>Wird zur Kenntnis genommen. Die alte B 96 besitzt nach wie vor eine Verbindungsfunktion zwischen den Ortsteilen und stellt eine Umleitungsstrecke für die neue B 96 dar.</p> <p>Angesichts der Beschreibung des Bürgers scheint es nicht abwegig, dass es sich hierbei um innergemeindliche Verkehre handelt, für die</p>

Bürger	Kurzdarstellung der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
<p data-bbox="188 1225 300 1257"><b>Bürger 3</b></p>	<p data-bbox="810 284 1411 501">neue B 96 benutzt, sondern vielfach einfach geradeaus durch Dahlewitz nach Glasow fährt. Dann biegt der Verkehr auf die B 96 ab oder fährt über Mahlow in Richtung Teltow und Potsdam.</p> <p data-bbox="810 877 1411 1190">Ich sehe neben dem Lärmschutz der betroffenen Anwohner noch weitere Vorteile: Der bislang nicht durchgängige Rad- und Fußweg von Lichtenrade über Rangsdorf bis nach Zossen könnte hier eine Lückenschließung erfahren, ohne dass größere bauliche Maßnahmen erforderlich wären..</p> <p data-bbox="810 1222 1411 1343">Ich wohne in der Bodelschwinghstraße und beobachte seit Jahren einen zunehmenden Durchgangsverkehr, der über das normale Ver-</p>	<p data-bbox="1438 284 2038 692">die Benutzung der B 96 keine Vorteile bringt, dagegen die alte Verbindung zwischen Dahlewitz und Glasow nach wie vor von Bedeutung ist. Der Bürger beschreibt sich auch selbst als "Anwohner und Nutzer [sic] der Straße". Es scheint dagegen unwahrscheinlich, dass Lkw mit dem Ziel Berlin den Weg durch zwei Ortsdurchfahrten wählen, anstatt die leistungsfähigere B 96 zu nutzen.</p> <p data-bbox="1438 724 2038 845">Grundsätzlich sei erwähnt, dass die alte B 96 eine Verbindungsfunktion zwischen Gemeindeteilen wahrnimmt.</p> <p data-bbox="1438 877 1818 909">Wird zur Kenntnis genommen.</p> <p data-bbox="1438 1222 2038 1343">Rein objektiv ergibt sich für Verkehre auf der Relation Teltow-Lückefeld kein Vorteil, wenn diese statt über die L 76 und B 96 durch die</p>

Bürger	Kurzdarstellung der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
<p>Bürger 4</p>	<p>kehrsaufkommen durch Anwohner weit hinaus geht. Es ist offensichtlich, dass zahllose Verkehrsteilnehmer aus Richtung Teltow zur An- und Abfahrt vom Gewerbegebiet Lückefeld die ausschließlich durch Wohngebiete führende Verbindung Berliner Straße, Bodelschwinghstraße und Virchowstraße als Abkürzung nutzen, um die L 76 und die Auffahrt zur B 96 zu umfahren. Täglich quälen sich sogar Lkw, oft mit Anhänger, durch die verkehrsberuhigte Berliner Straße und die Bodelschwinghstraße, die Tempo-30-Zone ist. Vermutlich handelt es sich dabei um Anlieferer für das Gewerbegebiet Lückefeld.</p> <p>Ich rege an, die Bodelschwinghstraße zur Anwohnerstraße zu erklären.</p> <p>Diese Aktion [die Lärmaktionsplanung] ist eine tolle Idee.</p>	<p>Wohngebiete um die Bodelschwinghstraße fahren (damit wäre ein Zeitverlust von drei Minuten verbunden). Das schließt natürlich nicht aus, dass dies vereinzelt dennoch geschieht. Gerade für Ortsunkundige, die vom Lückefeld kommend den Knotenpunkt Ibsenstraße / Ernst-Thälmann-Straße erreichen, macht letztere mit ihrem zweibahnigen Querschnitt den Eindruck einer Hauptverkehrsstraße, so dass die Ortsunkundigen möglicherweise ungewollt den Weg durch die Wohngebiete auf sich nehmen. Grundsätzlich besteht auch die Möglichkeit, dass ein Teil des beobachteten Verkehrs Quelle und Ziel im Wohngebiet selbst hat und erst durch die Schaffung des Gewerbegebiets erzeugt worden ist. Langfristig sollte sich dennoch eine Entspannung einstellen, wenn Verkehrsströme von und nach Teltow über die neue L 76 geführt werden.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p>

Bürger	Kurzdarstellung der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
	<p>Wir [Anwohner] sind seit zehn Jahren darum bemüht, dass endlich ein neuer Belag auf die Thälmannstraße in Dahlewitz kommt. Das Land sagt seit 2002, es hätte kein Geld, die Gemeinde sagt, die Straße sei eine Landesstraße, so dass die Gemeinde nichts für die Anwohner tun könne.</p> <p>Inzwischen wurde festgestellt, dass die Erschütterungen und der Lärm krank machen.</p> <p>Das Aufstellen der 30er-Schilder zur Geschwindigkeitsbegrenzung für Lkw hat nichts gebracht, da keine Kontrollen stattfinden.</p> <p>Diese Landesstraße geht durch drei Ortsteile und ich frage mich, wie man von Seiten der Gemeindevertretung so wenig Interesse an den Problemen der Anwohner dieser Straße hat. Nur die Gemeindevertretung und der Bürgermeister haben sicher mehr Möglichkeiten als wir An-</p>	<p>Das ist richtig. Die Baulast liegt beim Land Brandenburg, welches die finanziellen Mittel bisher nicht aufbringen konnte.</p> <p>Es ist bekannt, dass Lärm gesundheitsschädigend ist. Eine Gesundheitsgefährdung durch Erschütterungen konnte unserem Kenntnisstand nach bisher nicht nachgewiesen werden (vgl. Anlage 6, die Aussagen von Herrn Peters, LUGV, während der Infoveranstaltung).</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Tatsache ist, dass die Gemeinde bei einer Landesstraße keine Baumaßnahmen veranlassen kann. Auch Gemeindevertretung und Bürgermeister haben nicht mehr Möglichkeiten als die Anwohner. Die Straßenbaulast liegt beim Land Brandenburg und der Landesbetrieb Straßen-</p>

Bürger	Kurzdarstellung der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Bürger 5	<p>wohner.</p> <p>Im Rahmen der Infoveranstaltung am 18.06.2013 erfolgte u.a. die Vorstellung der Lärmkarten für das Gemeindegebiet. Ich bitte um Beachtung, dass Erschütterungen in und an unseren Gebäuden – verursacht durch schnell fahrende Lkw und Busse – als weiteres Lärmkriterium unbedingt in den Katalog der Verkehrslärmbelastung mit aufgenommen werden muss.</p> <p>Insgesamt fand ich die Informationsveranstaltung doch sehr gelungen. Die Akteure haben uns ausreichend informiert.</p>	<p>wesen ist für die Finanzierung und Durchführung von Maßnahmen in der Thälmannstraße zuständig.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen. Erschütterungen sind nicht Gegenstand der Lärmaktionsplanung. Herr Peters (LUGV) hat sich in der Infoveranstaltung fachlich zum Thema Erschütterungen geäußert.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p>
Bürger 6	<p>Bitte berücksichtigen Sie bei der Lärmaktionsplanung auch die obere Ibsenstraße. Vorschlag: Austausch der "Freiwillig 30"-Schilder gegen "echte" Tempo-30-Schilder.</p>	<p>Eine Untersuchung der Ibsenstraße mit dem Ergebnis, dass im Kopfsteinpflasterabschnitt Tempo 30 nachts vorgeschlagen wird, fand Eingang in den Lärmaktionsplan (Kapitel 7.2.16).</p>
Bürger 7	<p>Für den Bereich Randweg / Gartenstraße in Mahlow sind wir Anwohner seit geraumer Zeit einer extremen, die Gesundheit akut gefährdenden Lärmbelastung ausgesetzt. Eine un-</p>	<p>Wird zur Kenntnis genommen.</p>

Bürger	Kurzdarstellung der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
<p>Bürger 8</p>	<p>vergleichliche Situation, verursacht durch unterschiedliche Lärmquellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Fluglärm</b></li>   <li>▶ <b>S-Bahn (20-Minuten-Takt), sowie Fernbahn Berlin-Dresden mit zunehmenden Güterverkehr.</b></li>   <li>▶ <b>Straßenlärm (Berliner Damm)</b></li> </ul> <p>Bitte berücksichtigen Sie bei der Lärmkartierung folgende Sachen:</p> <p>Die Auswirkungen des Autoverkehrs durch zu schnelles Fahren.</p> <p>Lärmentwicklung, wenn Lkw durch schlechte Straßen donnern.</p> <p>Der Lärm von Motorrädern ohne Schalldämpfer.</p> <p>Lärm und Erschütterungen durch zu schwere</p>	<p>Es wird auf die interkommunale Arbeitsgruppe für den Rahmen-Lärmaktionsplan BER verwiesen.</p> <p>Die Deutsche Bahn AG erklärt in ihrer Stellungnahme, dass kein Handlungsbedarf für Lärmschutz besteht.</p> <p>Der Berliner Damm ist in diesem Lärmaktionsplan untersucht worden. Als Maßnahme wird Tempo 30 nachts vorgeschlagen.</p> <p>Das ist nicht möglich, es muss mit den geltenden Höchstgeschwindigkeiten gerechnet werden.</p> <p>Sowohl der Schwerverkehrsanteil als auch der Straßenzustand werden in der Lärmkartierung berücksichtigt.</p> <p>Das ist rechentechnisch nicht möglich.</p> <p>Die Kartierungsergebnisse für Haupteisenbahn-</p>

Bürger	Kurzdarstellung der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
	<p>und zu schnelle Züge (kann man ein Tempolimit für Züge einrichten)</p> <p>Kann man etwas gegen dieses unsinnige Hupen an den Pfeiftafeln unternehmen? Diese Pfeiftafeln wurden vor zig Jahren aufgestellt - erfüllen sie überhaupt noch einen Sinn? Oder können sie nicht einfach abgeschafft werden?</p>	<p>strecken (die Zuständigkeit liegt beim Eisenbahnbundesamt) steht noch aus. Erschütterungen sind nicht Gegenstand des Lärmaktionsplans. Im Bahnverkehr kann darüber hinaus in der Regel nicht "zu schnell" gefahren werden.</p> <p>Pfeiftafeln werden vor Gefahrenstellen angebracht (meist Bahnübergänge). Das Pfeifen dient als Warnung vor dem herannahenden Zug und ist somit nicht unsinnig.</p>

**Anlage 9** Hinweise des Ortsbeirats Dahlewitz

Der Ortsbeirat Dahlewitz begrüßt die Aufstellung eines solchen Plans.

Wird zur Kenntnis genommen.

**Nachfolgende Punkte sollten bei der Aufstellung Berücksichtigung finden:**

Lärmschutzwand auf der Ostseite der Dresdener Bahn zum Schutz des Baugebiets Bahnhofschlag und der angrenzenden Wohnbebauung, Lärmschutzwand auf der Westseite der Dresdener Bahn zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung und des Spielplatzes am Bahnhof, Lärmschutzwand Ostseite der Dresdener Bahn zum Schutz des Bürgerhauses und der Festwiese.

Wird zu Kenntnis genommen. Es sei auf die Stellungnahme der Deutschen Bahn AG verwiesen (Anlage 7).

Sanierung L 40 Bahnhofstraße, Sanierung L 40 Thälmannstraße, Prüfung Versursacher (Zweckverband Komplexsanierung mittlerer Süden Zossen).

Wird zur Kenntnis genommen. Für eine Sanierung wäre das Einvernehmen mit dem Baulastträger erforderlich. Da das Land Brandenburg jedoch schon in den letzten Jahren nicht die finanziellen Mittel für die Sanierung der L 40 bereitstellen konnte, scheinen die im LAP vorgeschlagenen geschwindigkeitsreduzierenden Maßnahmen sinnvoller.

Leitung des Lkw-Verkehrs über die B 96 und L 76 von und nach Großbeeren, damit die Ortsdurchfahrten von Dahlewitz und Blankenfelde entlastet werden.

Wird zur Kenntnis genommen. Derartiges ist frühestens nach der Fertigstellung der L 76 denkbar. Jedoch sei angemerkt, dass die L 40 als Landesstraße eine nicht unbedeutende Netzfunktion besitzt, die einem gänzlichem Lkw-Durchfahrtsverbot entgegensteht.

Beachtung des Nichteinhaltens der Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h für Lkw in den Rechenmodellen für die A 10 und die B 96.

Wird zur Kenntnis genommen. Dies ist jedoch nicht möglich.

Einflussnahme auf Flugrouten, Abknicken von der Südbahn (ähnlich Hoffmannkurve) aller kleinen und mittleren Flugzeuge Richtung Süden zwischen Rotberg und Groß Kienitz (Autobahnraststätte), Minimierung der Betroffenen, Durchsetzung Nachtflugverbot 22-6 Uhr.

Hinsichtlich der Thematik des Fluglärms sei auf die interkommunale Arbeitsgruppe verwiesen.