



**HOFFMANN
LEICHTER**
Ingenieurgesellschaft

Verkehrsplanung | Straßenentwurf | Straßenverkehrstechnik | Immissionsschutz | Projektsteuerung

Lärmaktionsplan (Stufe 2) für die Gemeinde Birkenwerder

Beschlussfassung



Berlin | 5. September 2016

IMPRESSUM

Titel..... **Lärmaktionsplan (Stufe 2) für die Gemeinde Birkenwerder**
Beschlussfassung

Auftraggeber..... **Gemeinde Birkenwerder**
Hauptstraße 34
16547 Birkenwerder
www.birkenwerder.de

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

Projektteam..... Dipl.-Ing. Stephanie Scheffler (Projektmanagerin)
Dipl.-Ing. Christian Hecht

Ort | Datum..... **Berlin | 27. Oktober 2016**

Dieses Gutachten wurde im Rahmen
unseres Qualitätsmanagements
geprüft durch:

INHALTSVERZEICHNIS

1	Aufgabenstellung	1
2	Methodik der Lärmaktionsplanung	2
2.1	Ursachen und Wirkungen von Lärm	2
2.2	Rechtliche Grundlagen	2
2.3	Zuständigkeiten	3
2.3.1	Lärmkartierung	3
2.3.2	Lärmaktionsplanung	4
2.4	Durchführung	4
2.4.1	Untersuchungsgrenzen	4
2.4.2	Erfassung der Lärmsituation	5
2.4.3	Ruhige Gebiete	6
2.4.4	Rechentechnische Umsetzung	7
2.5	Umsetzung und Beteiligungsverfahren	8
2.5.1	Grundsätzliches	8
2.5.2	Mitwirkung der Öffentlichkeit	9
2.6	Bearbeitungsschema	9
3	Bestandsanalyse	11
3.1	Birkenwerder	11
3.2	Verkehrsnetzstruktur	11
3.2.1	Straßennetz	11
3.2.2	Schienenverkehr	14
3.2.3	Luftverkehr	14
3.3	Planungen zu Verkehr und Lärminderung	14
4	Lärmkartierung	15
4.1	Sichtung der strategischen Lärmkarten für den Straßenverkehr	15
4.2	Analyse des Straßenverkehrs	15
4.2.1	Datengrundlage	15
4.2.2	Plausibilitätsprüfung der verwendeten Eingangsdaten	15
4.3	Haupteisenbahnstrecken	17
4.4	Eingangsgrößen zur Lärmausbreitungsberechnung	17
4.4.1	Kartiertes Straßennetz	17
4.4.2	Schienenverkehr im Gemeindegebiet	19
4.5	Immissionsbelastung und Betroffenheit durch Straßenverkehrslärm	19
4.5.1	Straßenverkehrslärm im gesamten Gemeindegebiet	20
4.5.2	Detailbetrachtungen Einteilung in Rechengebiete	22
4.5.3	Ergebnisse der Betroffenheitsanalyse in den Detail-Rechengebieten	24

4.6	Immissionsbelastung durch Straßen- und Schienenverkehrslärm (Gesamtlärmbe- trachtung).....	27
5	Maßnahmenentwicklung.....	29
5.1	Übersicht möglicher Maßnahmen zur Lärminderung an Straßen.....	29
5.2	Maßnahmenarten in Abhängigkeit des Umsetzungshorizonts.....	30
5.2.1	Kurzfristige Maßnahmen.....	30
5.2.2	Mittelfristige Maßnahmen.....	30
5.2.3	Langfristige Maßnahmen.....	30
5.3	Langfristige Strategie zur Lärminderung in Birkenwerder.....	30
5.4	Bereits vorhandene Maßnahmen.....	32
5.5	Maßnahmenentwicklung für die Betroffenheitsschwerpunkte.....	34
5.5.1	Planerischer Spielraum bei aktiven Maßnahmen zur Lärminderung an Straßen.....	34
5.5.2	Auswahl der Schwerpunkte für die weitere Maßnahmenentwicklung.....	36
5.5.3	Hauptstraße (B 96) zwischen Anschlussstelle Birkenwerder und Clara-Zetkin-Straße.....	37
5.5.4	Birkenwerder Nord - BAB A 10.....	40
5.5.5	Birkenwerder Nord - Hauptstraße L 20.....	42
5.5.6	Clara-Zetkin-Straße B 96a.....	44
5.5.7	Bergfelder Straße B 96a.....	46
5.5.8	Havelstraße zwischen Industriestraße und Fontaneweg.....	48
5.5.9	Fichteallee / Friedensallee.....	50
5.5.10	Zusammenfassung der Maßnahmenwirkungen.....	52
5.6	Begleitende und ergänzende Maßnahmen.....	53
5.6.1	Einordnung begleitender und ergänzender Maßnahmen in den LAP.....	53
5.6.2	Handlungsfelder für begleitende und ergänzende Maßnahmen.....	54
5.6.3	Fortschreibung des Verkehrsentwicklungskonzepts.....	55
5.6.4	Verknüpfungspunkte mit dem Klimaschutzkonzept.....	55
5.7	Kostenschätzung und Priorisierung.....	56
5.7.1	Kostenschätzung der vorgeschlagenen aktiven Maßnahmen zum Schallschutz.....	56
5.7.2	Priorisierung der vorgeschlagenen aktiven Maßnahmen zum Schallschutz.....	57
5.7.3	Übersicht der geplanten Maßnahmen.....	58
5.8	Maßnahmenumsetzung.....	60
5.9	Hinweise zu Planfeststellungsverfahren.....	62
6	Öffentlichkeitsbeteiligung.....	63
6.1	Information des Umweltbeirates und der Bürgerinitiative » A10 Nord«.....	63
6.2	Workshops für Bürger.....	63
6.3	Gremienbeteiligung.....	63
6.4	Öffentliche Auslage des Planentwurfs.....	63
6.5	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange.....	64
7	Ruhige Gebiete.....	65

8	Zusammenfassung.....	68
9	Glossar, Abkürzungsverzeichnis	69
	Anlagen.....	72

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2-1	Bearbeitungsschema Lärmaktionsplanung.....	10
Abbildung 3-1	Lärmkartierte und zusätzlich untersuchte Straßenabschnitte in Birkenwerder	12
Abbildung 3-2	Zulässige Höchstgeschwindigkeiten in Birkenwerder.....	13
Abbildung 3-3	Übersicht der vorhandenen Pflasterstraßen in Birkenwerder.....	13
Abbildung 4-1	Straßenverkehrslärm L_{DEN} in Birkenwerder.....	21
Abbildung 4-2	Straßenverkehrslärm L_{Night} in Birkenwerder.....	22
Abbildung 4-3	Lage der Detail-Rechengebiete in Birkenwerder.....	24
Abbildung 4-4	Gesamtlärm durch Schienen- und Straßenverkehr, Gesamttag (L_{DEN}).....	28
Abbildung 4-5	Gesamtlärm durch Schienen- und Straßenverkehr, Nacht (L_{Night}).....	28
Abbildung 5-1	Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{Night} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 nachts« (rechts) in der Hauptstraße (Ausschnitt)	39
Abbildung 5-2	Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 nachts« in der Hauptstraße.	39
Abbildung 5-3	Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{Night} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Lärmschutzwand« (rechts) in Birkenwerder Nord an der BAB A 10 (Ausschnitt). Die Lärmschutzwand ist als gelbe Linie dargestellt.	41
Abbildung 5-4	Betroffene mit und ohne Maßnahme »Lärmschutzwand« in Birkenwerder Nord an der BAB A 10. ...	41
Abbildung 5-5	Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{Night} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 nachts« (rechts) für die Hauptstraße in Birkenwerder Nord (Ausschnitt).....	43
Abbildung 5-6	Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 nachts« in Birkenwerder Nord für den Bereich nahe der Hauptstraße.	43
Abbildung 5-7	Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{Night} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 nachts« (rechts) in der Clara-Zetkin-Straße (Ausschnitt).....	45
Abbildung 5-8	Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 nachts« in der Clara-Zetkin-Straße.....	45
Abbildung 5-9	Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{Night} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 nachts« (rechts) in der Bergfelder Straße (Ausschnitt).....	47
Abbildung 5-10	Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 nachts« in der Bergfelder Straße.	47
Abbildung 5-11	Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Asphaltierung« (rechts) in der Havelstraße (Ausschnitt).....	48
Abbildung 5-12	Betroffene mit und ohne Maßnahme »Asphaltierung« in der Havelstraße.....	49
Abbildung 5-13	Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Lärmschutzwand« (rechts) nördlich der Wohnbebauung Fichteallee / Friedensallee. Die Lärmschutzwand ist als gelbe Linie dargestellt.	51
Abbildung 5-14	Betroffene mit und ohne Maßnahme »Lärmschutzwand« im Bereich Fichteallee / Friedensallee.....	51
Abbildung 5-15	Übersicht der aktiven Maßnahmen an Straßen.....	59
Abbildung 7-1	Vorschläge für ruhige Gebiete.....	67

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 2-1	Einteilung ruhiger Gebiete	6
Tabelle 4-1	Abweichende Verkehrsbelastungen im Netzmodell.....	17
Tabelle 4-2	Zugrunde gelegte Verkehrsstärken aus dem Netzmodell für repräsentative Querschnitte.....	18
Tabelle 4-3	Verkehrsbelastungen zusätzlich untersuchter Straßen.....	19
Tabelle 4-4	Betroffenenanzahlen in den Detail-Rechengebieten über den Prüfwerten ($L_{DEN} < 65$ dB(A) für den Gesamtag, $L_{Night} < 55$ dB(A) für die Nacht).....	25
Tabelle 4-5	Belastetenanzahl in den Detail-Rechengebieten ohne relevante Betroffenheit über den Prüfwerten.....	26
Tabelle 5-1	Übersicht möglicher Maßnahmen zur Lärminderung an Straßen.....	29
Tabelle 5-2	Zusammenstellung der Maßnahmenwirkungen für den Gesamtag.....	52
Tabelle 5-3	Zusammenstellung der Maßnahmenwirkungen für die Nacht	53
Tabelle 5-4	Kostenschätzung für die vorgeschlagenen aktiven Maßnahmen.....	57
Tabelle 5-5	Maßnahmenpriorisierung der aktiven Maßnahmen	58
Tabelle 5-6	Zusammenstellung der weiterhin zu verfolgenden Maßnahmen	59

1 Aufgabenstellung

Die Lärmaktionsplanung dient im Wesentlichen der Gesundheitsvorsorge und hat gemäß der EG-Umgebungslärmrichtlinie¹ die Vermeidung oder zumindest die Minderung von Lärmproblemen zum Ziel.

Die Ausgangsbasis für die Lärmaktionsplanung bildet die Lärmkartierung, bei der die Immissionspegel aus den wesentlichen Lärmquellen (Verkehrslärm von Hauptstraßen, Haupteisenbahnstrecken, Großflughäfen sowie Lärm von Industrie und Gewerbe) bei gleichzeitiger Abschätzung der Anzahl der Betroffenen ermittelt werden.

Werden durch die Lärmkartierung bestehende Lärmprobleme aufgezeigt, erarbeiten die zuständigen Behörden – im Land Brandenburg die Gemeinden unter effektiver Mitwirkung der Öffentlichkeit den Lärmaktionsplan, der von der Kommunalvertretung förmlich beschlossen werden sollte. Die erarbeiteten Pläne werden im Land durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) gesammelt und via Bundesministerium aggregiert an die EG gemeldet. Die Umsetzung des Lärmaktionsplans ist in Abständen von fünf Jahren zu überprüfen und der Plan gegebenenfalls fortzuschreiben.

Die zuständige Behörde – hier die Gemeinde Birkenwerder – hat im Zusammenwirken mit der Öffentlichkeit weitgehende Freiheit in der Ausgestaltung der Planung, solange die Mindestanforderungen der EG-Umgebungslärmrichtlinie und der §§47 a-f Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) eingehalten werden. 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 gemeindeplanerischen, verkehrsorganisatorischen und baulichen Maßnahmen ebenfalls den Gesundheitsschutz der Bevölkerung zum Ziel haben.

Die Aufgabe des Büros HOFFMANN-LEICHTER hierbei ist es, auf Basis einer intensiven Grundlagenrecherche in enger Abstimmung mit der Gemeinde Birkenwerder Maßnahmevorschläge zur Lärminderung zu erarbeiten sowie eine Priorisierung der Maßnahmen unter Berücksichtigung der Wirksamkeit und der Kosten sowie der Realisierungschancen und des Zeithorizonts vorzunehmen. Außerdem wird effektiv an der Information und Anhörung der Öffentlichkeit mitgewirkt. Im Ergebnis wird ein Lärmaktionsplan erstellt, welcher alle vorgesehenen Maßnahmen sowohl grafisch als auch tabellarisch zusammenfassend darstellt.

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

2 Methodik 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.

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 EG-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 Lärmbelastungen 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

2.3.1 Lärmkartierung

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 (in Brandenburg handelt es sich dabei nur um den Flughafen Schönefeld) 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.

2.3.2 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 Städte und Gemeinden.

Gemäß § 13 Ziffer 2 der Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung – ImSchZV ist bei der Aufstellung von Lärmaktionsplänen durch die Kommunen u. a. das Benehmen mit der obersten Immissionsschutzbehörde, dem Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft, herzustellen. Die Meldungen über die Lärmaktionsplanung sind an das LUGV zu übergeben. Durch dieses erfolgt eine aggregierte Meldung an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, das wiederum die Weiterleitung an die Europäische Kommission übernimmt.

2.4 Durchführung

2.4.1 Untersuchungsgrenzen

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

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

² EG-Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck n)

³ EG-Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck o)

die Landung bezeichnet wird); hiervon sind ausschließlich der Ausbildung dienende Bewegungen mit Leichtflugzeugen ausgenommen" ⁴.

2.4.2 Erfassung der Lärmsituation

Grundlage der Schallimmissionsberechnung und Bewertung für Umgebungslärm bildet die EG-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 EG-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)):

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

Die Erfassung der Lärmsituation erfolgt an Hand schalltechnischer Modellrechnungen sowie daraus abgeleiteter strategischer Lärmkarten und Betroffenheitsabschätzungen. Zur Beschreibung der Lärmbelastung werden die Kenngrößen⁵ L_{DEN} und L_{Night} ermittelt und verwendet. Die Lärmbelastung bzw. Lärmbetroffenheit der Einwohner wird durch die Anzahl der Einwohner ausgedrückt, 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 EG-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.

⁴ EG-Umgebungslärmrichtlinie, Artikel 3, Ausdruck p)

⁵ EG-Umgebungslärmrichtlinie, Anhang I, Lärmindizes nach Artikel 5

Für die Kenngrößen L_{DEN} und L_{Night} werden die Emissionen nach den RLS-90⁶ berechnet. Die Berechnung der Immissionspegel für L_{DEN} und L_{Night} erfolgt nach VBUS⁷ und weicht von den RLS-90 ab. Darüber hinaus wird Schwerverkehr nach VBUS⁸ ab einer Fahrzeugmasse von 3,5 t definiert und nicht wie in der RLS-90⁹ ab einer Fahrzeugmasse von 2,8 t.

2.4.3 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 demnach »*ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist.*«

Die Festlegung von ruhigen Gebieten hat vor allem Erholungsmöglichkeiten für die Bevölkerung zum Ziel.

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

Tabelle 2-1 Einteilung ruhiger Gebiete

„ruhiges Gebiet in einem Ballungsraum“	„ruhiges Gebiet auf dem Land“
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

Ein ruhiges Gebiet auf dem Land soll frei von durch Menschen verursachten Geräuschen sein. Da dies nur schwer zu erreichen ist, wird diese Aussage auf „relevante Geräusche“ eingeschränkt und zur Abgrenzung ein L_{DEN} -Pegel von 40 dB(A) angesetzt. Sofern also z. B. Straßen in einem ruhigen Gebiet liegen, sollte der Verkehr auf diesen Straßen schon am Rand der Straße bzw. wo ein möglicher Aufenthaltsort von Menschen beginnt, den L_{DEN} -Pegel von 40 dB(A) nicht mehr überschreiten. Die Festsetzung von ruhigen Gebieten, die auch Wohnsiedlungen enthalten, ist somit an enge Grenzen gebunden. Als ruhige Gebiete auf dem Land kommen somit eher großflächige Gebiete in Frage, die keinem der vorgenannten Geräusche ausgesetzt sind.

In Ballungsräumen können zudem ruhige Gebiete in Form sogenannter innerstädtischer Erholungsflächen festgesetzt werden. Dahinter verbergen sich in aller Regel Stadtparks und ähnliche Anlagen. Da grundsätzlich die Gemeinde bei der Festlegung ruhiger Gebiete große Freiheiten

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

7 Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen

8 Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen

9 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen

besitzt, könnte man sich auch in kleineren Städten an dieser Möglichkeit orientieren und auf diese Weise bestimmte innerstädtische Parks und Grünanlagen, die eine wichtige Erholungsmöglichkeit für die Bevölkerung darstellen, vor Lärm schützen.

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.

2.4.4 Rechentechnische Umsetzung

Die Immissionsbelastung wird mithilfe von Schallausbreitungsrechnungen gemäß der für die EG-Umgebungslärmrichtlinie zu verwendenden vorläufigen Berechnungsmethoden ermittelt, deren Darstellung in Rasterlärmkarten erfolgt. Danach findet eine Flächenauswertung der über bestimmten Pegelschwellenwerten betroffenen Wohnungen und Einwohnern gemäß VBEB statt:

Da die Lage, die Größe und der Grundriss der Wohnungen in den Gebäuden im Allgemeinen nicht bekannt sind, werden als Näherung alle Einwohner eines Gebäudes gleichmäßig auf die für das Gebäude festgelegten Immissionspunkte verteilt. Der so bestimmte Wert „Einwohner pro Immissionspunkt“ wird dem Immissionswert an diesem Punkt zugeordnet. Durch die Vorgaben zur Festlegung der Immissionspunkte ist weitestgehend sichergestellt, dass für jede Wohnung mindestens ein Immissionspunkt ermittelt wird. Die Immissionspegel werden mit den ihnen zugeordneten Einwohnerzahlen in den Pegelbereichen nach § 4 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 der 34. BImSchV zusammengefasst.¹⁰

Zur Berechnung der in diesem Lärmaktionsplan erstellten Rasterlärmkarten und der Auswertung der Belastetenzahlen wird die Software SoundPLAN in der aktuellen Programmversion verwendet, was dem derzeitigen Stand der Technik entspricht. Die Software berücksichtigt die geltenden Berechnungsvorschriften und Richtlinien. Die einzelnen, oben genannten Arbeitsschritte zur Ermittlung der Belastetenanzahl werden dabei voll automatisiert durchgeführt.

Als Datengrundlage findet dabei ein digitales Modell mit allen Gebäuden der Gemeinde sowie den zu kartierenden Straßen Verwendung, das vom Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz bereitgestellt wird. Gebäude und Straßen sind mit relevanten Daten wie

¹⁰ Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB)

Einwohnerzahl und Verkehrsdaten (stündliches Pkw- und Lkw-Aufkommen für die drei Zeitbereiche Tag, Abend und Nacht) versorgt. Weiterhin umfasst das Modell auch ein digitales Geländemodell, sodass bei der Berechnung der Schallausbreitung auch Geländeformen berücksichtigt werden.

2.5 Umsetzung und Beteiligungsverfahren

2.5.1 Grundsätzliches

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 Umsetzungsphase 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, sollte 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 eingegangenen Stellungnahmen sind [...] zu prüfen und bei der Entscheidung über die Annahme des Lärmaktionsplans angemessen zu berücksichtigen. Sollten durch Änderungen jedoch die Grundzüge der ersten Planung des Entwurfes für einen Lärmaktionsplan substantiell berührt werden, ist die Mitwirkung fortzuführen und das förmliche Anhörungsverfahren zu wiederholen. Die Stellungnahmen sind zusammen mit einer Darstellung der Gründe und Erwägungen [...] zu dokumentieren.«

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

2.5.2 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, in der 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. In der Gemeinde Birkenwerder wurden zu diesem Zweck zwei Workshops durchgeführt, welche am 01.04.2014 bzw. am 26.08.2014 stattfanden.

2.6 Bearbeitungsschema

In nachfolgender Abbildung 2-1 sind die einzelnen Bearbeitungsschritte zur Entwicklung des Lärmaktionsplans in einem allgemein angewandten Bearbeitungsschema zusammengefasst.



Abbildung 2-1 Bearbeitungsschema Lärmaktionsplanung

3 Bestandsanalyse

3.1 Birkenwerder

Die Gemeinde Birkenwerder befindet sich im Landkreis Oberhavel des Bundeslandes Brandenburg und ist Teil der näheren Umgebung Berlins. Derzeit leben in Birkenwerder knapp 8.000 Einwohner.

Birkenwerder ist nahezu komplett vom Gebiet der Stadt Hohen Neuendorf umgeben und grenzt im Süden an die Kernstadt Hohen Neuendorf sowie im Norden an den Hohen Neuendorfer Ortsteil Borgsdorf. Als weitere Nachbargemeinde schließt sich das Mühlenbecker Land im Nordosten an.

Geprägt ist das Gemeindebild vor allem durch Wohngebiete. Der zentrale Bereich im Ortskern erstreckt sich entlang der Clara-Zetkin-Straße und der Hauptstraße vom Bahnhof bis etwa zur Überquerung des Flüsschens Briesse und trägt urbane Züge.

3.2 Verkehrsnetzstruktur

3.2.1 Straßennetz

Besonders dominant im Straßennetz der Gemeinde ist die Bundesautobahn A 10 (nördlicher Berliner Ring), welche den nördlichen Teil der Gemeinde in Ost-West-Richtung durchquert. Eine weitere wichtige Verkehrsachse stellt die B 96 dar, welche im Zuge der Hauptstraße von Süden kommend zur Anschlussstelle Birkenwerder an der BAB A 10 verläuft. Im Ortskern zweigt von ihr die B 96a ab (Clara-Zetkin-Straße, Bergfelder Straße). Nördlich der Anschlussstelle Birkenwerder verläuft im Zuge der Hauptstraße die Landesstraße L 20. Ein Abschnitt der L 211 tangiert im Nordosten das Gemeindegebiet, jedoch außerhalb bewohnter Bereiche.

Zum lärmkartierungspflichtigen Netz der Gemeinde Birkenwerder mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Mio. Kfz pro Jahr bzw. 8.000 Kfz/24h zählen lediglich die Abschnitte der BAB A 10 und der B 96. Darüber hinaus wurden durch das LUGV weitere Straßenabschnitte kartiert, deren jährliche Verkehrsstärke unterhalb der Grenze von 8.000 Kfz/24h liegt. Dies ist zwar rein rechtlich nicht erforderlich, ermöglicht jedoch eine höhere Bearbeitungstiefe bei der Lärmaktionsplanung und vervollständigt das Pflichtnetz, sodass diese Straßen in die Untersuchungen der Lärmaktionsplanung einbezogen werden. Über das durch das LUGV kartierte Netz hinaus werden auf Anregung der Gemeinde weitere Straßen untersucht:

- ▶ Hohen Neuendorfer Weg
- ▶ Industriestraße

- ▶ Karl-Marx-Straße (südlich der Bergfelder Straße)
- ▶ Summter Straße vom Knotenpunkt Ahornallee/ Summter Straße bis vor Summter Straße 25
- ▶ Straße am Krankenhaus (zw. Karl-Marx-Straße und Hubertusstraße)
- ▶ Ahornallee

Die Abbildung 3-1 bietet eine Übersicht des für diesen Lärmaktionsplan zu bearbeitenden Straßennetzes in Birkenwerder. Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten sowie die vorhandenen Pflasterstraßen in der Gemeinde können der Abbildung 3-2 bzw. der Abbildung 3-3 entnommen werden.

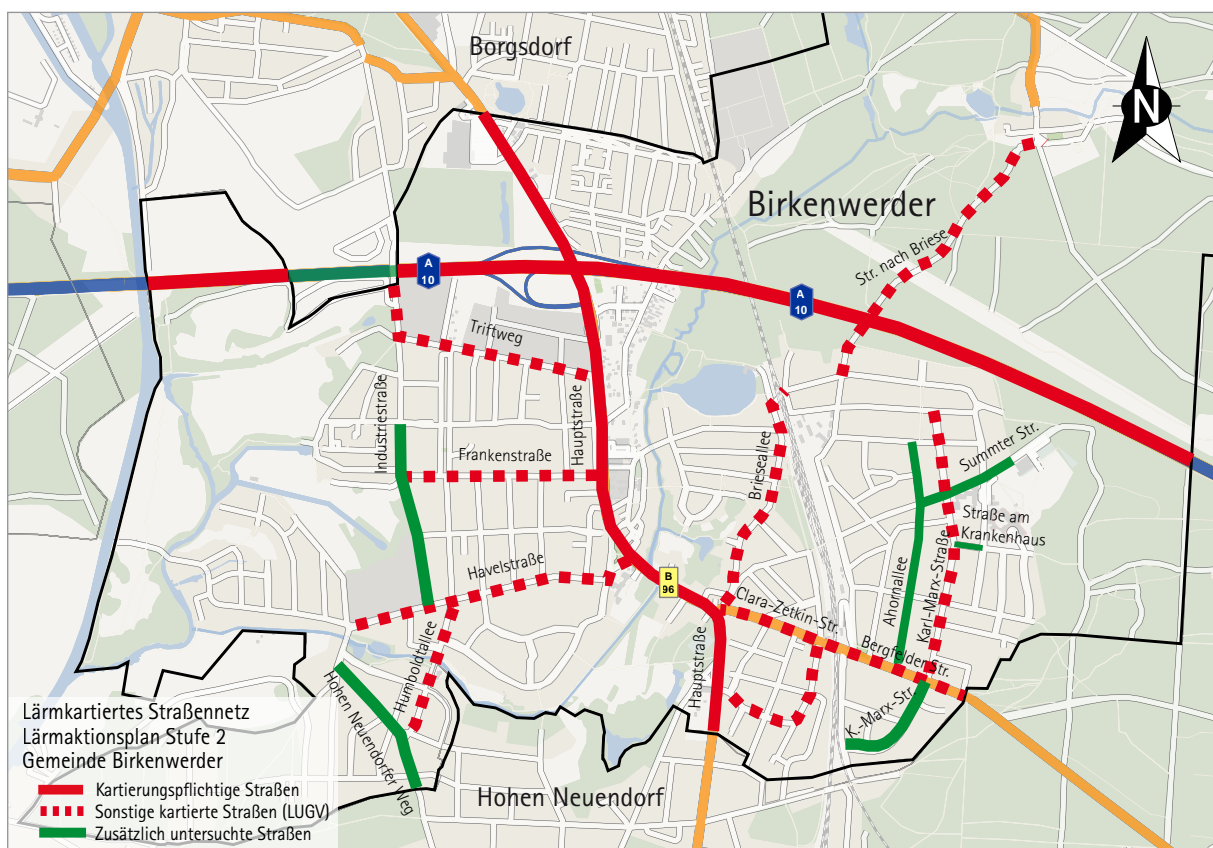


Abbildung 3-1 Lärmkartierte und zusätzlich untersuchte Straßenabschnitte in Birkenwerder

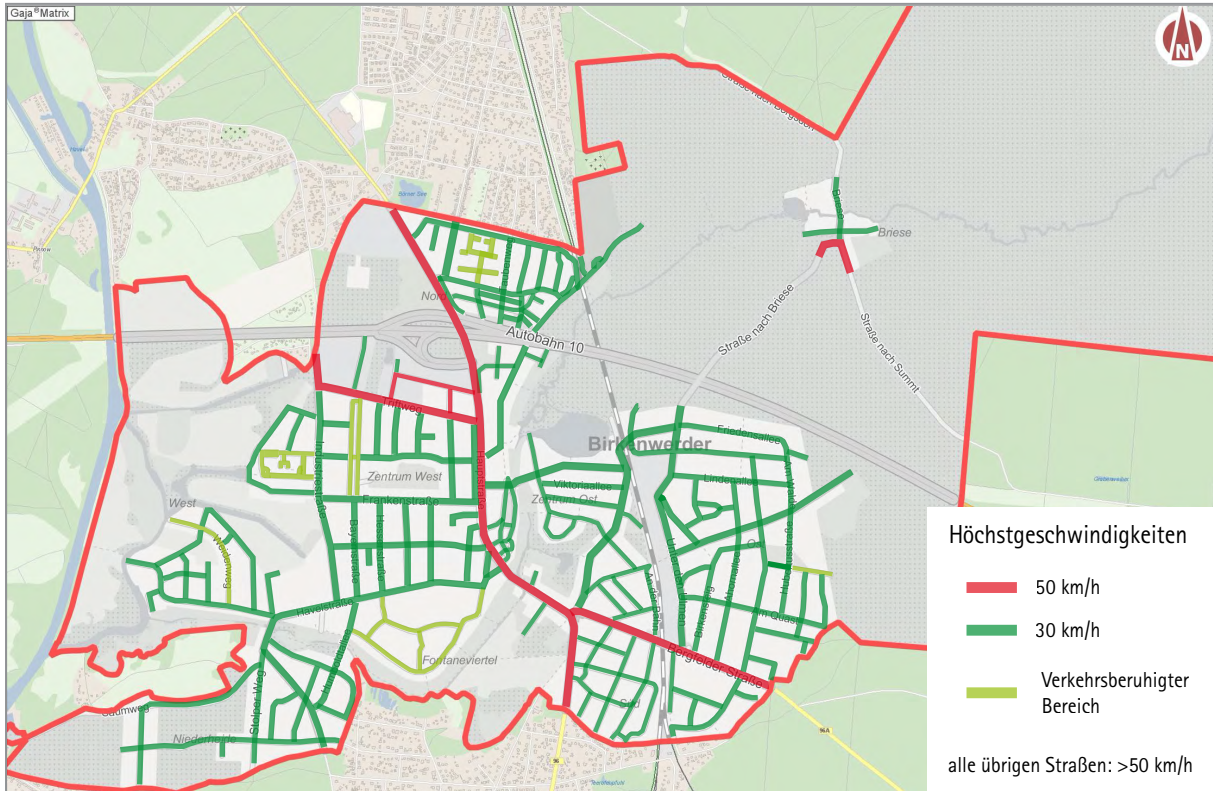


Abbildung 3-2 Zulässige Höchstgeschwindigkeiten in Birkenwerder

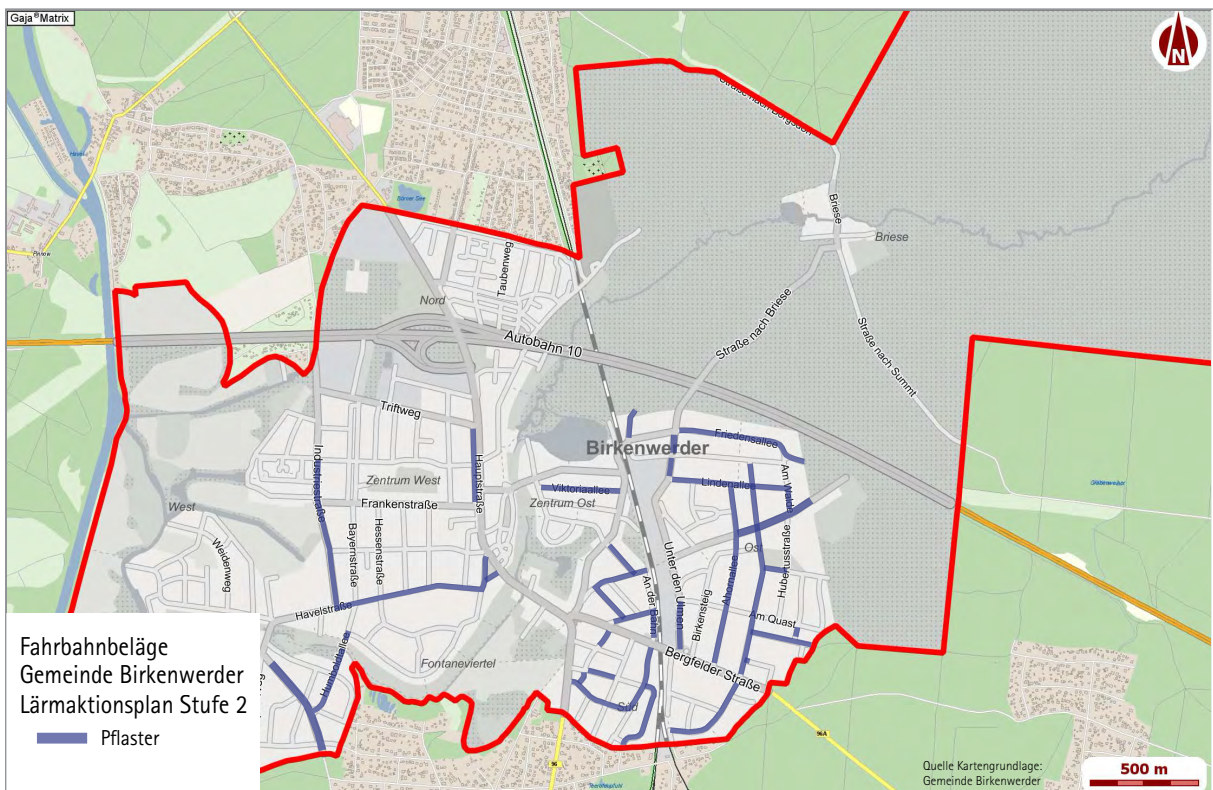


Abbildung 3-3 Übersicht der vorhandenen Pflasterstraßen in Birkenwerder

3.2.2 Schienenverkehr

Birkenwerder befindet sich an der »Berliner Nordbahn«. Neben dem Fernverkehr der Relation Berlin-Rostock / Stralsund finden der S-Bahnbetrieb der Linien S8 und S1 sowie Güterverkehr statt.

Die Strecke ist Teil des Kartierungsumfangs der zweiten Stufe der Lärmkartierung. Das für die Lärmkartierung an Haupteisenbahnstrecken des Bundes zuständige Eisenbahn-Bundesamt hat bisher noch keine Ergebnisse für die zweite Stufe der Kartierung veröffentlicht; laut Aussage des LUGV soll dies frühestens Ende 2014 geschehen. Ab 2015 wird auch die Lärmaktionsplanung an Haupteisenbahnstrecken im Sinne des § 47c BImSchG dem Eisenbahn-Bundesamt übertragen werden, was dem Umstand Rechnung trägt, dass Städte und Gemeinden in der Regel keine Einflussmöglichkeiten auf die Lärminderungsmaßnahmen an Eisenbahnstrecken des Bundes besitzen.

Dennoch gab die Gemeinde Birkenwerder eine Gesamtlärbetrachtung in Auftrag (siehe Kapitel 4.6).

3.2.3 Luftverkehr

Derzeit noch in Betrieb befindet sich der Flughafen Tegel, dessen Flugbetrieb jedoch nach Eröffnung des neuen Hauptstadtflughafens BER in Schönefeld eingestellt werden wird. Eine Lärmkartierung durch das LUGV liegt nicht vor, eine Lärmaktionsplanung ist ebenfalls nicht erforderlich.

3.3 Planungen zu Verkehr und Lärminderung

In der Gemeinde Birkenwerder wurde bereits 1996 ein Lärminderungsplan erarbeitet. Im Jahr 2008 wurde gemäß der EG-Umgebungslärmrichtlinie ein Lärmaktionsplan der ersten Stufe aufgestellt. Diese beiden Pläne werden für die Abstimmung der Maßnahmenentwicklung herangezogen. Eine Erläuterung der bisherigen Lärminderungsplanung erfolgt dazu in Kapitel 5.4. Ebenfalls berücksichtigt werden das im Jahr 2003 verabschiedete Verkehrsentwicklungskonzept sowie das aktuelle Klimaschutzkonzept der Gemeinde. Letzteres wird insbesondere für begleitende und ergänzende Maßnahmen (siehe Kapitel 5.6) herangezogen.

4 Lärmkartierung

4.1 Sichtung der strategischen Lärmkarten für den Straßenverkehr

Die Schallausbreitungsrechnungen für den Straßenverkehrslärm sind durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) zentral für das ganze Land Brandenburg veranlasst worden. Die vom LUGV veröffentlichten Karten sind 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 Birkenwerder« (Anlage 5) bereit, in dem unter Punkt 3 eine statistische Auswertung der Betroffenheit entlang der kartierungspflichtigen Straßen (> 3 Mio. Kfz/a) tabellarisch dargestellt ist.

4.2 Analyse des Straßenverkehrs

4.2.1 Datengrundlage

Die Eingangsdaten der Kartierung sind dem vom LUGV übergebenen Shape-File der Straßen entnommen worden. Die Verkehrsstärken sind als durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) in Kfz/24h angegeben. Die Schallemission einer Straße wird aus der Verkehrsstärke, dem Lkw-Anteil, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, der Straßenoberfläche und der Straßenlängsneigung ermittelt.

Eine Übersicht der durch das LUGV kartierten Straßenabschnitte und der auf Anregung der Gemeinde zusätzlich untersuchten Straßenabschnitte ist in der Abbildung 3-1 dargestellt.

4.2.2 Plausibilitätsprüfung der verwendeten Eingangsdaten

Geländemodell

Das vom LUGV bereitgestellte Geländemodell weist keine Fehler auf, sodass es uneingeschränkt für die Lärmkartierung verwendet werden kann.

Straßennetz

Bei der Prüfung des vom LUGV übernommenen Straßennetzes für Birkenwerder, hat sich gezeigt, dass hinsichtlich der Straßenoberfläche Ungenauigkeiten bestehen. In der Regel müssen in den Teilen des Modells, wo sich in der Realität Pflasterabschnitte vorfinden lassen, die entsprechenden Einstellungen im Modell vorgenommen und Zuschläge angesetzt werden. Darüber hinaus wird der kurze, außerhalb der Gemeinde verlaufende Abschnitt der BAB A 10 westlich der Industriestraße ergänzt, um eine realistische Darstellung der Grundbelastung durch die Geräusche der Autobahn auch von außerhalb des eigentlichen Gemeindegebiets in den Modellrechnungen abbilden zu können.

Zulässige Geschwindigkeit

Die Überprüfung der zulässigen Geschwindigkeiten für innerörtliche Straßen hat gezeigt, dass alle innerörtlichen Tempo-30-Straßen im Netzmodell mit einer Geschwindigkeit von 50 km/h versorgt sind. Daher ist es erforderlich, alle bestehenden Abschnitte mit Tempo-30-Regelungen für die Berechnungen anzupassen.

Außerortsstraßen werden durch das LUGV standardmäßig mit Geschwindigkeiten von 100 km/h für Pkw bzw. 80 km/h für Lkw versorgt. Da in der Realität einige Außerortsabschnitte andere Geschwindigkeitsregelungen aufweisen, mussten entsprechende Änderungen im Modell vorgenommen werden. Dies betrifft etwa die Straße nach Briese im Abschnitt zwischen Birkenwerder und dem Ortsteil Briese.

Verkehrsstärken

Hinsichtlich der versorgten Verkehrsstärken ist in der Brieseallee eine Auffälligkeit festzustellen. Die im Modell des LUGV versorgte Verkehrsbelastung der Brieseallee betrug 2.000 bis 2.500 Kfz/24h. Diese ist zu hoch, was ein Abgleich mit Zählraten der Gemeinde zeigt. Das Modell wird daher an die plausibleren Verkehrszahlen der Gemeinde angepasst, sodass die Berechnungen der Schallausbreitung mit einem DTV von ca. 1.000 Kfz/24h durchgeführt werden.

Hinsichtlich der Hauptstraße besteht für den Bereich in der Ortsmitte die Möglichkeit, die Ergebnisse aktueller Verkehrszählungen aus den Jahren 2012 und 2013 heranzuziehen, die durch HOFFMANN-LEICHTER im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 38 »Ortsmitte Birkenwerder« durchgeführt worden sind. Dabei zeigte sich, dass der im LUGV-Modell ursprünglich versorgte Verkehr mit ca. 19.000 Kfz/24h im DTV deutlich zu hoch angesetzt ist. Es werden daher die mit mehreren Zählungen validierten Werte aus den Jahren 2012 und 2013 für die Abschnitte

zwischen der Gemeindegrenze zu Hohen Neuendorf im Süden und der Autobahnanschlussstelle Birkenwerder im Norden herangezogen (ca. 10.000 Kfz/24h nördlich der Clara-Zetkin-Straße bzw. 6.400 Kfz/24h südlich der Clara-Zetkin-Straße). Die Diskrepanz zwischen der Verkehrsbelastung aus dem ursprünglichen LUGV-Netzmodell und der aus aktuellen Zählungen hochgerechneten und für die weitere Bearbeitung verwendeten Verkehrsbelastung für die Abschnitte der Hauptstraße und Brieseallee kann aus Tabelle 4-1 entnommen werden.

Tabelle 4-1 Abweichende Verkehrsbelastungen im Netzmodell

Straße	Abschnitt	DTV [Kfz/24h], LUGV	DTV [Kfz/24h], eigene Zählung
Brieseallee	nördl. Gartenallee	2.500	1.000
Brieseallee	südl. Gartenallee	2.000	1.000
Hauptstraße	AS Birkenwerder - Clara-Zetkin-Straße	19.000	10.000
Hauptstraße	südl. Clara-Zetkin-Straße	13.000	6.400

DTV - Durchschnittlicher täglicher Verkehr; LUGV - Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz; AS - Anschlussstelle

Für den Abschnitt der Hauptstraße nördlich der Anschlussstelle besteht grundsätzlich auch die Vermutung, dass der versorgte Verkehr zu hoch angesetzt ist. Für diesen Abschnitt liegen keine aktuellen Zählungen vor, sodass mit den Daten des LUGV gerechnet wird.

Für die übrigen Straßen in Birkenwerder kann davon ausgegangen werden, dass die tatsächlichen Verkehrsbelastungen mit einer für die Schallausbreitungsberechnung hinreichenden Genauigkeit im Modell abgebildet sind.

4.3 Haupteisenbahnstrecken

Die Zuständigkeit für die strategische Lärmkartierung an Haupteisenbahnstrecken des Bundes liegt beim Eisenbahn-Bundesamt (EBA). Die Veröffentlichung der Ergebnisse, die eigentlich schon im Jahr 2012 hätte erfolgen sollen, steht derzeit (Stand September 2014) noch aus und wird voraussichtlich frühestens zum Jahresende 2014 erfolgen. Eine Auswertung der amtlichen strategischen Lärmkarten des Schienenverkehrs für die Gemeinde Birkenwerder kann daher nicht erfolgen.

4.4 Eingangsgrößen zur Lärmausbreitungsberechnung

4.4.1 Kartiertes Straßennetz

Für die Tag-Abend-Nacht-Aufteilung des Verkehrs und für die Lkw-Anteile in diesen Zeitbereichen wird die Verteilung des LUGV herangezogen. In nachfolgender Tabelle 4-2 sind die Verkehrsbelastungen für repräsentative Querschnitte, welche sich aus den Pflichtstraßen (> 8.000 Kfz/24h) sowie sonstigen kartierten Straßen zusammensetzen, dargestellt.

Tabelle 4-2 Zugrunde gelegte Verkehrsstärken aus dem Netzmodell für repräsentative Querschnitte

Straße	von	bis	DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [%]
BAB A10	Gemeindegrenze zu Hohen Neuendorf	Anschlussstelle Birkenwerder	42.480	12,4
BAB A10	Anschlussstelle Birkenwerder	östliche Gemeindegrenze zu Hohen Neuendorf	47.956	10,8
Hauptstraße	nördl. Gemeindegrenze zu Hohen Neuendorf	Anschlussstelle Birkenwerder an A10	18.924	6,0
Hauptstraße	Anschlussstelle Birkenwerder an A10	Clara-Zetkin-Straße	9.985	1,8
Hauptstraße	Clara-Zetkin-Straße	Gemeindegrenze zu Hohen Neuendorf	6.413	1,8
Clara-Zetkin-Straße / Bergfelder Straße	Hauptstraße	Gemeindegrenze zu Hohen Neuendorf	5.260	4,2
Fichteallee / Straße nach Briese	Friedensallee	OT Briese	996	10,4
Karl-Marx-Straße	Bergfelder Straße	Geschwister-Scholl-Straße	1.364	3,2
Brieseallee	Erich-Mühsam-Straße	Sacco-Vanzetti-Straße	1.000	1,0
Brieseallee	Sacco-Vanzetti-Straße	Unterführung Bahn	600	2,0
Havelstraße	Stolper Weg	Industriestraße	1.364	3,9
Havelstraße	Industriestraße	Hauptstraße	2.892	3,9
Frankenstraße	Industriestraße	Hauptstraße	1.456	3,2
Humboldtallee	Havelstraße	Hohen Neuendorfer Weg	1.720	3,3
Triftweg	Industriestraße	Hauptstraße	1.184	4,0
Ludwig-Richter-Straße	Hauptstraße	Clara-Zetkin-Straße	1.456	3,2

DTV - Durchschnittlicher täglicher Verkehr; BAB - Bundesautobahn; OT - Ortsteil

Zusätzlich zu untersuchende Straßen

Über das vom LUGV lärmkartierte Netz hinaus werden im Auftrag der Gemeinde Birkenwerder noch Abschnitte folgender Straßen in die Betrachtung aufgenommen:

- ▶ **Hohen Neuendorfer Weg**
- ▶ **Industriestraße**
- ▶ **Karl-Marx-Straße (südlich der Bergfelder Straße)**
- ▶ **Summter Straße vom Knotenpunkt Ahornallee/ Summter Straße bis vor Summter Straße 25**
- ▶ **Straße am Krankenhaus (zw. Karl-Marx-Straße und Hubertusstraße)**
- ▶ **Ahornallee**

Diese Straßenabschnitte wurden digitalisiert und in das Modell eingepflegt. Als Grundlage für die Straßenverkehrsdaten (DTV, SV-Anteil, zeitliche Verteilung) dienen die Ergebnisse von

Verkehrszählungen, die durch die Gemeinde Birkenwerder im Jahr 2010 durchgeführt und von HOFFMANN-LEICHTER gemäß HBS¹¹ hochgerechnet wurden. Die angesetzten Werte sind der Tabelle 4-3 zu entnehmen:

Tabelle 4-3 Verkehrsbelastungen zusätzlich untersuchter Straßen

Straße	von	bis	DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [%]
Hohen Neuendorfer Weg	Stolper Weg	Humboldtallee	721	3,2
Hohen Neuendorfer Weg	Humboldtallee	Gemeindegrenze zu Hohen Neuendorf	1.322	1,8
Industriestraße	Havelstraße	Triftweg	1.422	1,7
Karl-Marx-Straße	Bergfelder Straße	Leistikowstraße	1.809	1,1
Summter Straße	Ahornallee	Karl-Marx-Straße	800	1,0
Summter Straße	Karl-Marx-Straße	Summter Straße 25	1.000	0,5
Ahornallee	Lindenallee	Bergfelder Straße	100	0,0
Straße am Krankenhaus	Karl-Marx-Straße	Hubertusstraße	900	1,0

DTV - Durchschnittlicher täglicher Verkehr; SV - Schwerverkehr

4.4.2 Schienenverkehr im Gemeindegebiet

Wegen der noch ausstehenden strategischen Lärmkartierung für Haupteisenbahnstrecken durch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) werden durch dieses derzeit keine Grundlagendaten zum Zwecke der Lärmaktionsplanung bereitgestellt. Um dennoch über Eingangsdaten für die Berechnung des Schienenverkehrslärms im Gemeindegebiet verfügen zu können, hat die Gemeinde Birkenwerder die entsprechenden Streckenbelegungszahlen bei der Deutschen Bahn AG angefordert und erworben. Das von der Deutschen Bahn AG bereitgestellte Datenpaket umfasst für die Strecken 6030 (S-Bahn), 6088 (Fernbahn) und 6091 (Verbindungskurve zum Berliner Außenring) eine Auflistung der im Jahr 2013 täglich verkehrenden Züge mit den für die Schallemissionsberechnung nach Schall 03 bzw. VBUSch¹² erforderlichen Angaben zu Scheibenbremsanteil, Zuglänge, Geschwindigkeit sowie zu einem fahrzeugspezifischen Korrekturfaktor.

4.5 Immissionsbelastung und Betroffenheit durch Straßenverkehrslärm

Entscheidend für die Aussagen zur Lärmbelastung der Betroffenen sind die Immissionsbelastungen für die Anwohner entlang der untersuchten Straßenabschnitte. Diese sind nachfolgend auf Basis der optischen Auswertung der Kartierung und der rechnerischen Auszählung betroffener

¹¹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (Hrsg.), Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Ausgabe 2001 / Fassung 2009, Köln

¹² Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen

Wohnungen und Einwohner in einzelnen, nochmals getrennt berechneten Teilgebieten genauer beschrieben.

4.5.1 Straßenverkehrslärm im gesamten Gemeindegebiet

In die Gesamtbetrachtung des Straßenlärms fließen alle im Netzmodell enthaltenen Straßen ein. Darunter befinden sich nicht nur die kartierungspflichtigen Straßen mit einem DTV von mehr als 8.000 Kfz/24h, sondern auch alle weiteren Straßen, welche durch das LUGV bei der strategischen Lärmkartierung im Jahre 2012 berücksichtigt wurden und die daher auch im Straßennetzmodell zur Verfügung stehen. Zusätzlich werden im Rahmen der Untersuchung ein zusätzlicher Abschnitt der BAB A 10 (auf dem Gebiet von Hohen Neuendorf unmittelbar an der Gemeindegrenze) sowie im Auftrag der Gemeinde Birkenwerder Abschnitte der Industriestraße, Havelstraße, Karl-Marx-Straße, Summter Straße, Ahornallee, Straße am Krankenhaus und des Hohen Neuendorfer Wegs betrachtet.

Für dieses Netz wird nach erfolgter Plausibilitätsprüfung und Fehlerbeseitigung eine erneute Lärmkartierungsberechnung vorgenommen, um die Höhe der Gesamtbelastetenanzahl in der Gemeinde Birkenwerder zu ermitteln. Eine Darstellung der Isophonenlärmkarten für den Gesamttag und die Nacht liegt in Abbildung 4-1 und Abbildung 4-2 vor. Die in den beiden Abbildungen integrierten Tabellen liefern zudem die Flächenauswertung hinsichtlich der über den angegebenen Pegelschwellenwerten belasteten Einwohner. Dabei handelt es sich um Schätzwerte gemäß VBEB¹³.

Schon die optische Auswertung der Lärmkarten zeigt deutlich, dass große Teile des bewohnten Gemeindegebiets durch die BAB A 10 belastet werden, wenn auch der unmittelbare Bereich der Betroffenheit (also über den Prüfwerten) sich auf wenige Meter breite Streifen beiderseits der Autobahn erstreckt. Es liegt dennoch auch für weiter entfernte Teile des Gemeindegebiets eine Grundbelastung durch die Autobahn vor.

¹³ Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm

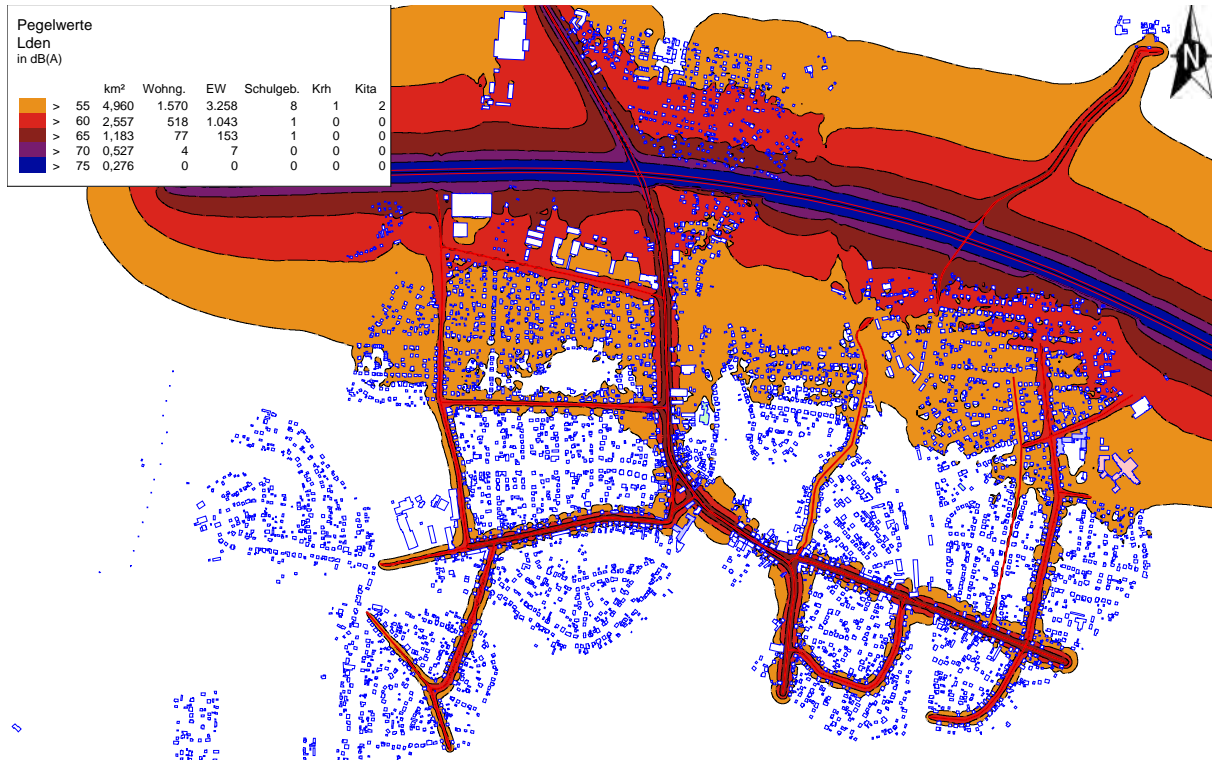


Abbildung 4-1 Straßenverkehrslärm L_{DEN} in Birkenwerder

In Summe sind im Gesamttag 153 Einwohner über dem L_{DEN} -Prüfwert von 65 dB(A) betroffen. Von diesen sind 7 Einwohner über 70 dB(A) betroffen.

In der Nacht liegt die Anzahl der über dem L_{Night} -Prüfwert von 55 dB(A) betroffenen Einwohner bei 370. Davon sind 21 Einwohner über 60 dB(A) betroffen.

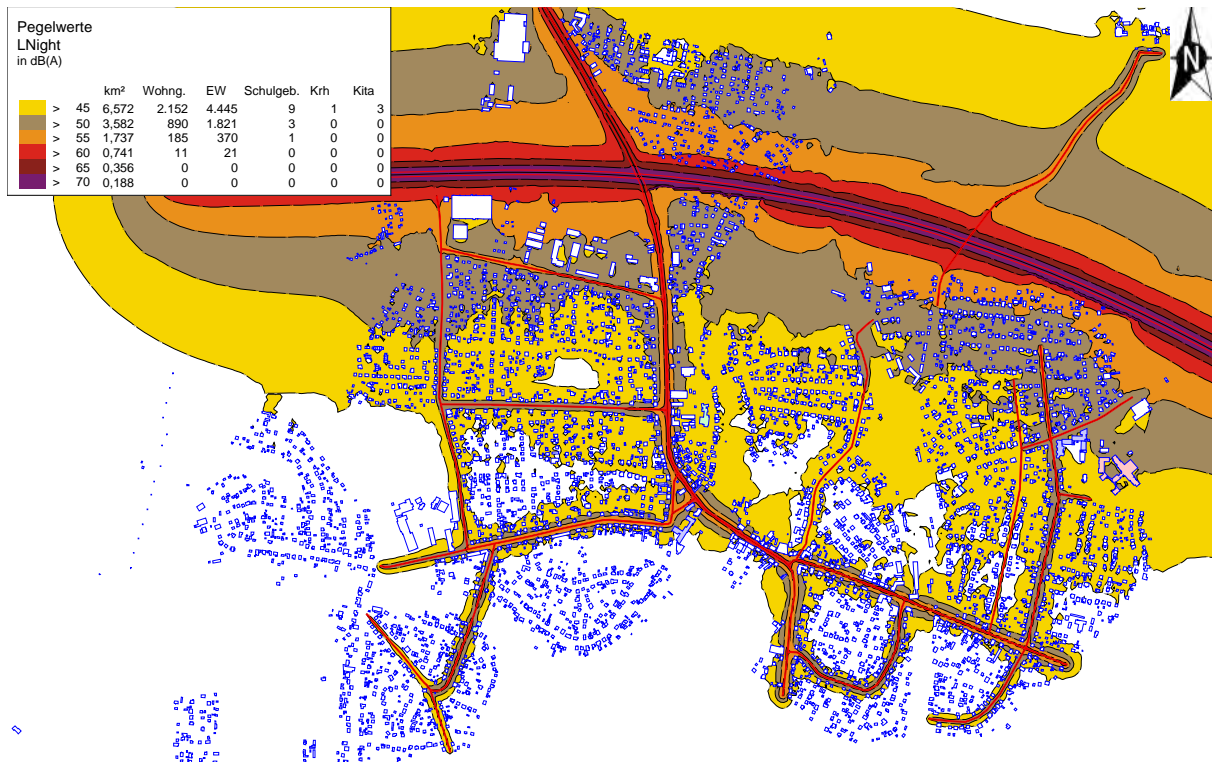


Abbildung 4-2 Straßenverkehrslärm L_{Night} in Birkenwerder

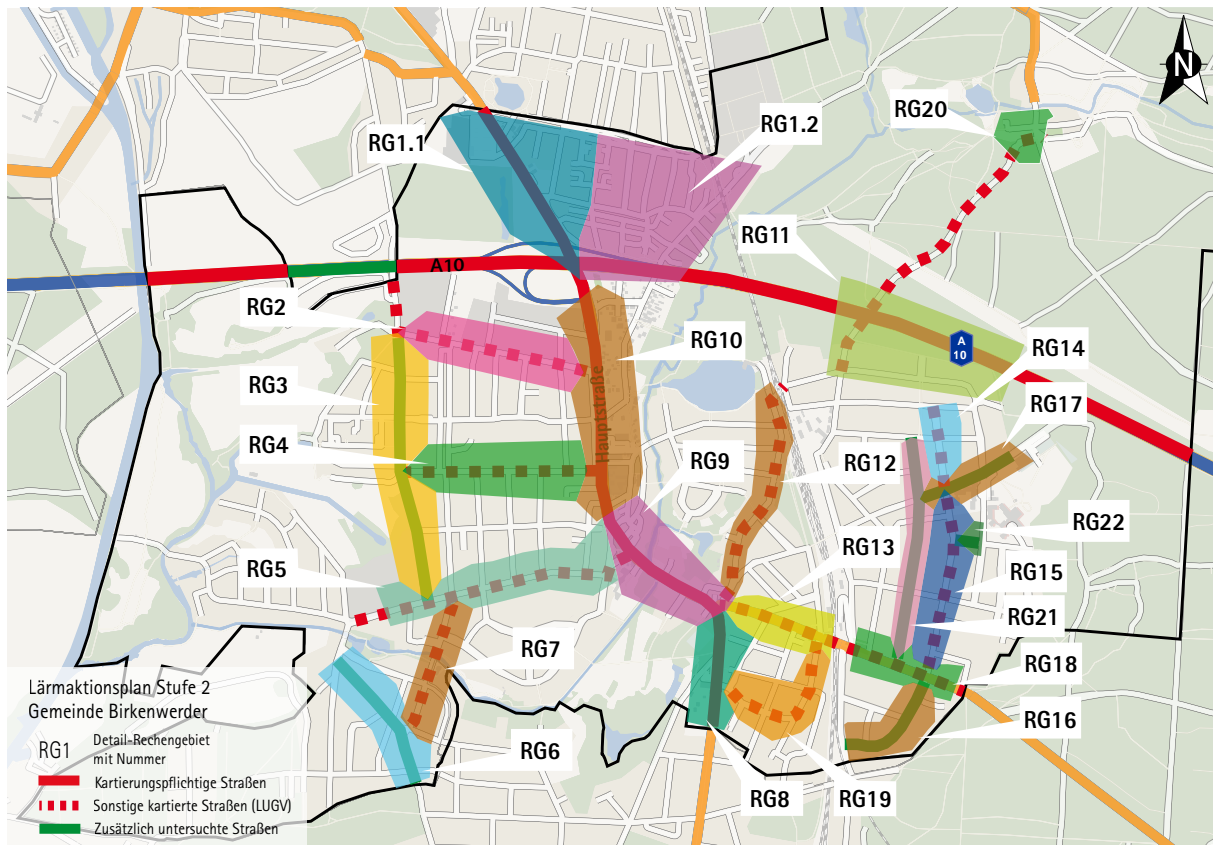
4.5.2 Detailbetrachtungen | Einteilung in Rechengebiete

In Abstimmung mit der Gemeindeverwaltung von Birkenwerder und in Verbindung mit den Ergebnissen der erneuten Berechnung der Lärmkartierung für die gesamte Gemeinde werden kleinräumige Detail-Rechengebiete für eine gezielte und straßenabschnittsfein differenzierte Betrachtung der Betroffenheit durch den Straßenverkehrslärm abgeleitet.

Folgende Detail-Rechengebiete (RG) werden für Birkenwerder definiert, deren Lage in Abbildung 4-3 ersichtlich ist:

- ▶ RG 1.1 - Birkenwerder Nord - Hauptstraße
- ▶ RG 1.2 - Birkenwerder Nord - Autobahn
- ▶ RG 2 - Triftweg
- ▶ RG 3 - Industriestraße
- ▶ RG 4 - Frankenstraße
- ▶ RG 5 - Havelstraße
- ▶ RG 6 - Hohen Neuendorfer Weg
- ▶ RG 7 - Humboldtallee

- ▶ **RG 8 – Hauptstraße | Abschnitt zwischen Clara-Zetkin-Straße und südlicher Gemeindegrenze**
- ▶ **RG 9 – Hauptstraße | Abschnitt zwischen Clara-Zetkin-Straße und Havelstraße**
- ▶ **RG 10 – Hauptstraße | Abschnitt zwischen Havelstraße und der Anschlussstelle Birkenwerder an der BAB A 10**
- ▶ **RG 11 – Fichteallee / Friedensallee**
- ▶ **RG 12 – Brieseallee**
- ▶ **RG 13 – Clara-Zetkin-Straße**
- ▶ **RG 14 – Karl-Marx-Straße | Abschnitt zwischen Geschwister-Scholl-Straße und Summter Straße**
- ▶ **RG 15 – Karl-Marx-Straße | Abschnitt zwischen Summter Straße und Bergfelder Straße**
- ▶ **RG 16 – Karl-Marx-Straße | Abschnitt zwischen Bergfelder Straße und Leistikowstraße**
- ▶ **RG 17 – Summter Straße**
- ▶ **RG 18 – Bergfelder Straße**
- ▶ **RG 19 – Ludwig-Richter-Straße**
- ▶ **RG 20 – Briese**
- ▶ **RG 21 – Ahornallee**
- ▶ **RG 22 – Straße am Krankenhaus**



Die Farbgebung der Rechengebiete dient nur der besseren optischen Abgrenzung und hat keine weitere Bedeutung

Abbildung 4-3 Lage der Detail-Rechengebiete in Birkenwerder

4.5.3 Ergebnisse der Betroffenheitsanalyse in den Detail-Rechengebieten

Für die Detail-Rechengebiete werden in separaten Rechenläufen die Betroffenenanzahlen für den Gesamttag und die Nacht ermittelt. Die Tabelle 4-4 liefert einen Überblick hinsichtlich der Betroffenen über den Prüfwerten und in den Klassen mit Pegeln von mehr als 5 bzw. 10 dB(A) über den Prüfwerten. Die erste Klasse betrachtet somit die gesamte Betroffenenanzahl über 65 dB(A) im Gesamttag bzw. 55 dB(A) nachts, die zweite Klasse hingegen enthält nur noch die Anzahl der Betroffenen über 70 dB(A) im Gesamttag bzw. 60 dB(A) nachts und die dritte Klasse die Anzahl der Betroffenen über 75 dB(A) im Gesamttag bzw. 65 dB(A) nachts.

Als Betroffenheitsschwerpunkte erweisen sich in allen Zeitbereichen und für alle Pegelklassen zwei Abschnitte der Hauptstraße. Insbesondere im Abschnitt zwischen Clara-Zetkin-Straße und Havelstraße besteht eine hohe Betroffenheit, die in beiden Beurteilungszeiträumen bis in die zweite Klasse über dem jeweiligen Prüfwert hineinreicht. Über den Prüfwerten betroffene Einwohner finden sich darüber hinaus in Birkenwerder Nord, in der Clara-Zetkin-Straße und in der Havelstraße.

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass dort, wo Betroffene in der zweiten Klasse über den Prüfwerten festgestellt werden, auch eine Überschreitung der Grenzwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV (70 dB(A) tags, 60 dB(A) nachts) sehr wahrscheinlich ist. Dies trifft vor allem auf den Abschnitt der Hauptstraße zwischen Clara-Zetkin-Straße und Havelstraße zu.

Tabelle 4-4 Betroffenenanzahlen in den Detail-Rechengebieten über den Prüfwerten ($L_{DEN} < 65$ dB(A) für den Gesamttag, $L_{Night} < 55$ dB(A) für die Nacht)

Detail-Rechengebiet	Betroffene Gesamttag			Betroffene nachts		
	>65 dB(A)	>70 dB(A)	>75 dB(A)	>55 dB(A)	>60 dB(A)	>65 dB(A)
Hauptstraße Nord	21	0	0	36	0	0
Hauptstraße Zentrum	35	4	0	43	12	0
Hauptstraße Süd	2	0	0	6	0	0
Birkenwerder Nord (A10)	22	2	0	58	6	0
Birkenwerder Nord (L20)	6	0	0	26	1	0
Clara-Zetkin-Straße	32	0	0	50	0	0
Havelstraße	16	0	0	35	0	0
Bergfelder Straße	9	0	0	21	0	0
Fichteallee / Friedensallee	16	0	0	65	1	0
Brieseallee	0	0	0	2	0	0
Triftweg	1	0	0	7	0	0
Briese	0	0	0	0	0	0
Frankenstraße	0	0	0	0	0	0
Hohen-Neuendorfer-Weg	0	0	0	0	0	0
Humboldtallee	0	0	0	2	0	0
Karl-Marx-Straße Nord	0	0	0	1	0	0
Karl-Marx-Straße Mitte	0	0	0	0	0	0
Karl-Marx-Straße Süd	0	0	0	0	0	0
Karl-Marx-Straße Nord	0	0	0	1	0	0
Ludwig-Richter-Straße	0	0	0	5	0	0
Summter Straße	0	0	0	0	0	0
Industriestraße	0	0	0	0	0	0
Ahornallee	0	0	0	0	0	0
Straße am Krankenhaus	0	0	0	0	0	0

In einigen Rechengebieten besteht keine bzw. nur eine geringe Betroffenheit über den Prüfwerten. Um dennoch die Belastung der Einwohner auch unterhalb der Prüfwerte abschätzen zu können, findet eine weitere Auswertung ab 55 dB(A) im Gesamttag bzw. 45 dB(A) nachts in der Tabelle 4-5 statt:

Tabelle 4-5 Belastetenanzahl in den Detail-Rechengebieten ohne relevante Betroffenheit über den Prüfwerten

Rechengebiet	Betroffene Gesamttag			Betroffene nachts		
	>55 dB(A)	>60 dB(A)	>65 dB(A)	>45 dB(A)	>50 dB(A)	>55 dB(A)
Triftweg	1	0	0	7	0	0
Briese	3	0	0	34	0	0
Frankenstraße	144	5	0	205	39	0
Hohen-Neuendorfer-Weg	16	1	0	14	1	0
Humboldtallee	49	20	0	62	31	2
Karl-Marx-Straße Süd	39	8	0	40	3	0
Karl-Marx-Straße Mitte	118	23	0	169	59	0
Karl-Marx-Straße Nord	101	35	0	102	84	1
Ludwig-Richter-Straße	83	24	0	115	42	5
Summter Straße	84	17	0	84	59	0
Industriestraße	140	20	0	161	53	0
Brieseallee	113	3	0	179	14	2
Ahornallee	107	1	0	166	17	0
Straße am Krankenhaus	12	0	0	15	1	0

Die Lärmkarten (L_{DEN} und L_{Night}) für die einzelnen Detail-Rechengebiete sind in den Anlagen dieses Berichts enthalten (Anlage 6 bis Anlage 27).

4.6 Immissionsbelastung durch Straßen- und Schienenverkehrslärm (Gesamtlärmbetrachtung)

Die Lärmkartierung an Haupteisenbahnstrecken obliegt dem Eisenbahn-Bundesamt (EBA), jedoch ist mit der Veröffentlichung der Lärmkartierung nicht vor Ende 2014 zu rechnen. Zudem besteht in der Gemeinde Birkenwerder ein öffentliches Interesse, die gesamte Lärmbelastung der Einwohner durch Schiene und Straße abzubilden. Die Gemeinde hat sich aus diesem Grund dazu entschlossen, im Rahmen der Lärmaktionsplanung selbst eine Lärmkartierung durchzuführen, die sowohl die Quellen des Schienenverkehrslärms als auch des Straßenverkehrslärms enthält. Diese wird im Folgenden als Gesamtlärmbetrachtung bezeichnet.

Üblicherweise (so schreiben es die EG-Umgebungslärmrichtlinie und die 34. BImSchV vor) werden die einzelnen Lärmquellen (Schiene, Straße, Luft) separat kartiert und ausgewertet, da die Ursache einer Lärmbetroffenheit konkret ermittelt werden soll. Dies ist bei der Überlagerung verschiedener Quellen nicht zweifelsfrei möglich. Darüber hinaus werden die einzelnen Lärmarten subjektiv anders wahrgenommen. So haben Untersuchungen gezeigt, dass Schienenverkehrslärm bei einem identischen Mittellungspegel für den Gesamttag (L_{DEN}) als weniger belästigend empfunden wird als Straßenverkehrslärm. Demgegenüber fallen die Reaktionen auf einzelne Schallereignisse beim Schienenverkehr heftiger aus als beim Straßenverkehr (zum Beispiel die nächtliche Vorbeifahrt eines Güterzuges). Das Ziel der Gesamtlärmbetrachtung für die Gemeinde Birkenwerder ist es jedoch, die Gesamtbelastung durch die Schallausbreitung der beiden dominanten Quellen (Autobahn und Eisenbahn) im bewohnten Gemeindegebiet grafisch in Form von Lärmkarten zu illustrieren. Die Gesamtlärmbetrachtung besitzt daher einen eher informativen Charakter und ist lediglich als Ergänzung der eigentlichen Lärmaktionsplanung zu betrachten.

Im Ergebnis der Gesamtlärmbetrachtung zeigt sich, dass im Vergleich zur Betrachtung des Straßenverkehrs (ohne weitere Schallquellen) vor allem die Wohngebäude in unmittelbarer Nähe der Bahntrasse betroffen sind. Aber auch weiter entfernte Gemeindeteile wie der Bereich nördlich der Ortsmitte zwischen der Hauptstraße und der Brieseallee sind einer grundsätzlich höheren Grundbelastung über 55 dB(A) im Gesamttag bzw. 45 dB(A) in der Nacht ausgesetzt. Nördlich der Lindenallee bestehen Belastungen über 60 dB(A) im Gesamttag bzw. 50 dB(A) nachts. Markant ist vor allem die Belastung großer Flächen im östlichen Teil der Gemeinde. In den Wohngebieten westlich der Hauptstraße sind die Unterschiede zur reinen Straßenlärmbetrachtung dagegen nicht ganz so drastisch, was mit der größeren Entfernung zur Bahnstrecke zusammenhängt. Die Schallausbreitung der Gesamtlärmbetrachtung wird für den Gesamttag in Abbildung 4-4 und für die Nacht in Abbildung 4-5 dargestellt.

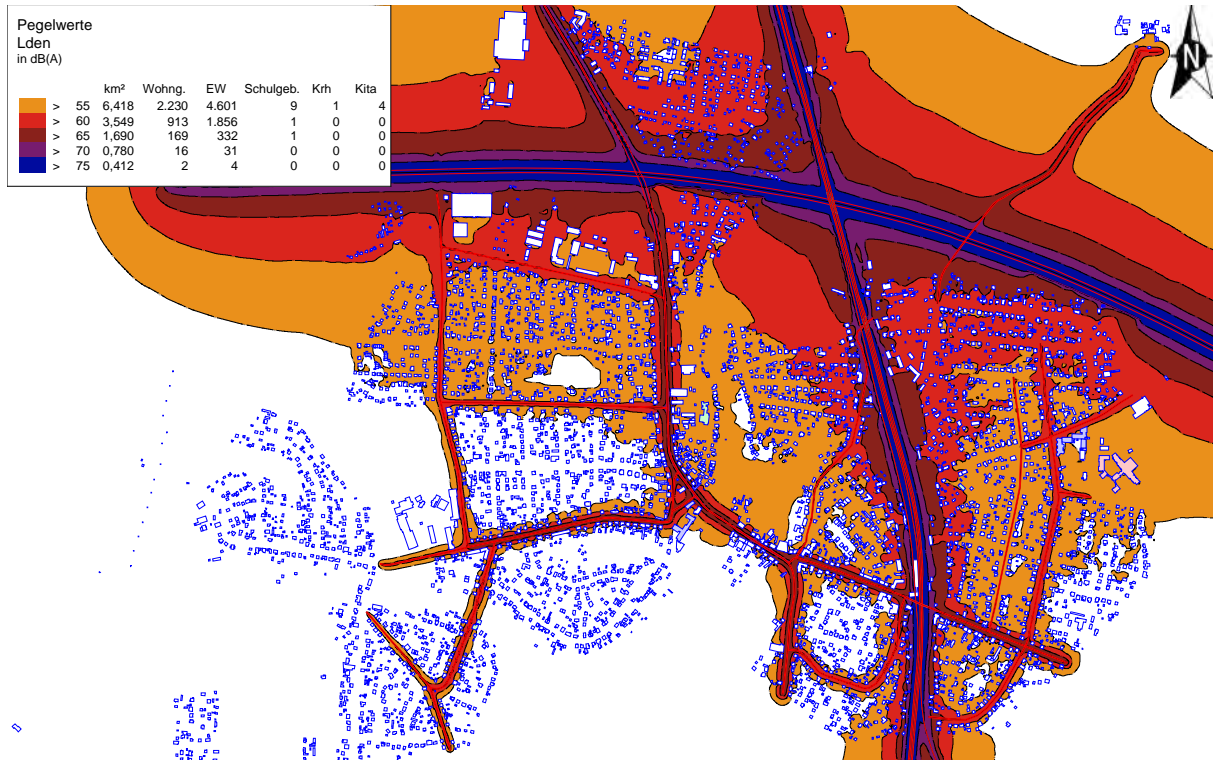


Abbildung 4-4 Gesamtlärm durch Schienen- und Straßenverkehr, Gesamttag (L_{DEN})

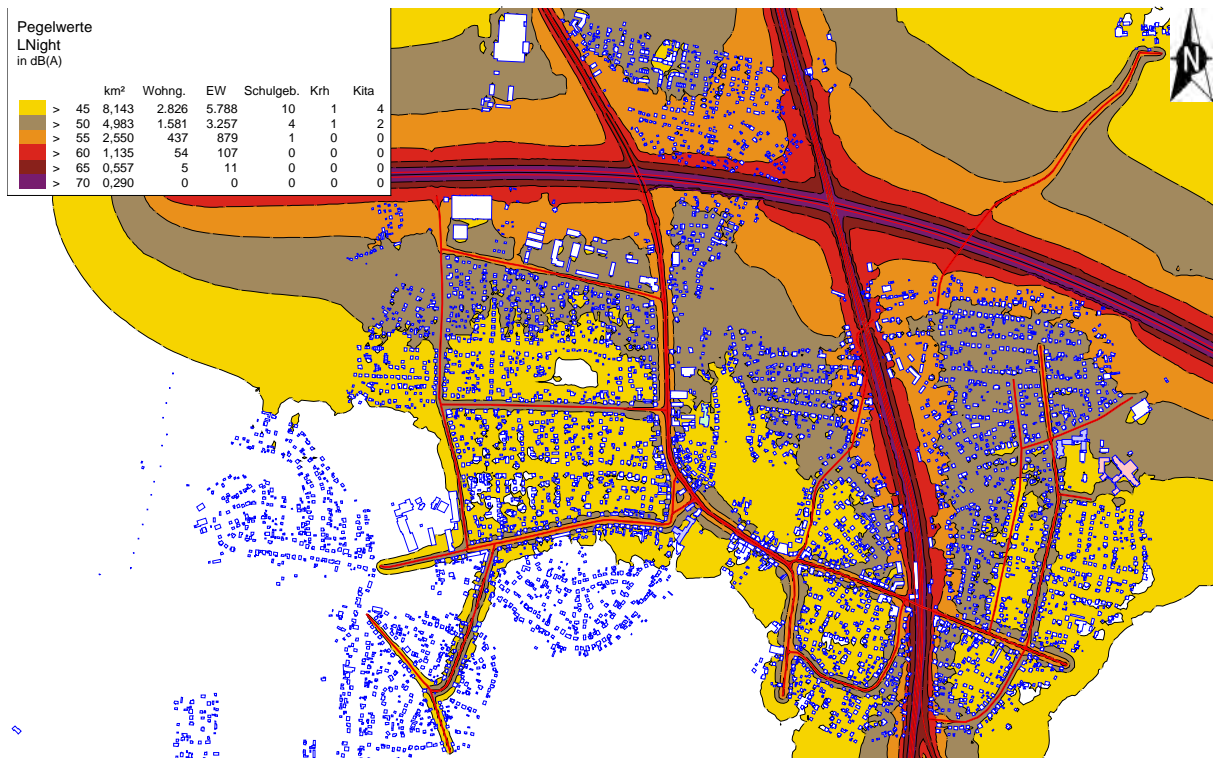


Abbildung 4-5 Gesamtlärm durch Schienen- und Straßenverkehr, Nacht (L_{Night})

5 Maßnahmenentwicklung

5.1 Übersicht möglicher Maßnahmen zur Lärminderung an Straßen

Um eine dauerhafte Lärminderung zu gewährleisten, sind grundsätzlich vielfältige Maßnahmen anwendbar, die sich von kurzfristig umsetzbaren Sofortmaßnahmen bis hin zu mittel- bis langfristigen Maßnahmenkomplexen erstrecken. Ein wesentlicher Ansatzpunkt für die Lärminderung liegt in der verträglicheren Abwicklung des Kfz-Verkehrs durch Verstetigung des Verkehrsflusses (Pegelreduktion um ca. 1 – 2 dB pro 20 km/h), einem besseren Fahrbahnzustand sowie geringeren Geschwindigkeiten. Wirksame Maßnahmen hierfür sind zum Beispiel das Errichten tempo-reduzierter Bereiche auf ausgewählten Abschnitten von Straßen. Die nachfolgende Tabelle 5-1 gibt einen allgemeinen Überblick über die Minderungspotenziale einzelner Maßnahmen, die konkret für Birkenwerder jedoch nicht immer anwendbar sind. Das Spektrum verkehrsplanerischer Möglichkeiten zum Lärmschutz soll trotzdem dargestellt werden.

Tabelle 5-1 Übersicht möglicher Maßnahmen zur Lärminderung an Straßen

Maßnahme	Lärminderungs- potential	Beschreibung	Umsetzungshori- zont
Verminderung von Lärmbelastungen			
Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit	-2,4 dB(A)	von 50 km/h auf 30 km/h,	kurz
Lärmindernder Fahrbahnbelag	- 2 dB(A) -3 bis -7 dB(A)	Austausch Splitt-Mastix-Belag gegen Asphaltbeton Austausch unebener Pflasterdecken gegen Splitt-Mastix-Asphalt	mittel
Signalsteuerung ("Grüne Welle")	-2 bis -3 dB(A)	Homogenisierung des Verkehrsflusses	mittel
Nachtabstaltung von LSA	bis 3 dB(A)	in Knotenpunktbereichen	kurz
Ortsumfahrung, Rück-/ Umbau von Straßen	- 3 dB(A) -10 dB(A)	- 50 % Verkehrsaufkommen - 90 % Verkehrsaufkommen	lang
Verringerung von Lärmimmissionen			
veränderte Aufteilung von Straßenquerschnitten	bis -4 dB(A)	abhängig vom Abstand zur Straßenachse	mittel
Lärmschutzwände- und wälle	-5 bis -15	in Abhängigkeit von Höhe und Länge	mittel
Schadensbeseitigung bei Straßenoberflächen	-1 bis -2 dB(A)		mittel
Verlagerung der Lärmbelastungen			
Lenkung des Lkw-Verkehrs, gebietsbezogene Verkehrsverbote	ca. - 3 dB(A) ca. - 5 dB(A)	SV-Anteil von 5 % auf 0 % SV-Anteil von 10 % auf 0 %	mittel
Vermeidung Lärmbelastungen			
dezentrale Gewerbegebiete / Güterverkehrszentren	ca. - 3 dB(A) ca. - 5 dB(A)	SV-Anteil von 5 % auf 0 % SV-Anteil von 10 % auf 0 %	lang
Förderung Umweltverbund, multimodaler Verkehre	ca. - 1,5 dB(A) ca. - 3 dB(A)	- 30 % Verkehrsaufkommen - 50 % Verkehrsaufkommen	lang

5.2 Maßnahmenarten in Abhängigkeit des Umsetzungshorizonts

5.2.1 Kurzfristige Maßnahmen

Kurzfristig lassen sich in der Regel nur Maßnahmen umsetzen, die eine wenig aufwendige Planung und kaum nennenswerte 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 Verbote für den Lkw-Durchgangsverkehr.

5.2.2 Mittelfristige Maßnahmen

Hierzu zählen Maßnahmen, deren Planungsaufwand zwar höher als bei kurzfristig umsetzbaren Maßnahmen ist, jedoch ein gewisses Maß nicht überschreitet, sodass eine Umsetzung in einem absehbaren Zeitrahmen erfolgen kann. Beispiele hierfür sind der Umbau von Straßen (etwa der Einbau einer emissionsärmeren Deckschicht) sowie Anpassungen an der Signalsteuerung.

5.2.3 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), der Bau von Ortsumgehungen oder der Bau von aktivem Schallschutz (Lärmschutzwände und -wälle).

5.3 Langfristige Strategie zur Lärminderung in Birkenwerder

Die Betroffenheitsanalyse des Straßenverkehrslärms im Bestand ergibt eine schwerpunktmäßige Betroffenheit vor allem in den drei Straßenabschnitten der Hauptstraße, aber auch in anderen Gebieten, wie beispielsweise in Birkenwerder Nord. Für diese Schwerpunkte sind kurzfristige Maßnahmen angebracht, die die Betroffenenzahl direkt senken.

Um auch für die übrige Gemeinde eine Entwicklung hin zu weniger Umgebungslärm vollziehen zu können, ist eine langfristige Strategie empfehlenswert, die nicht nur alle fünf Jahre im Rahmen der Lärmaktionsplanung sondern generell in der Verkehrsentwicklungsplanung und Bauleitplanung der Gemeinde Birkenwerder als Leitfaden dienen kann. Der Lärmaktionsplan sollte vor diesem Hintergrund nicht allein stehen, sondern als – auch argumentative – Ergänzung zu anderen Fachplanungen betrachtet werden. Grundsätzlich können dabei die Vermeidung von

zusätzlichen Verkehren sowie die Stärkung des sogenannten Umweltverbundes (aus ÖPNV sowie Rad- und Fußgängerverkehr) im Fokus stehen. Mit der Förderung des Umweltverbundes werden gleichzeitig die Verkehrssicherheit und die Luftreinhaltung positiv beeinflusst. Dort, wo sich kein flächendeckender oder dicht vertakteter ÖPNV lohnt (was in Birkenwerder wahrscheinlich der Fall ist) kann der Radverkehr eine sinnvolle Alternative darstellen, um die Gemeinde mit den umliegenden Kommunen gut zu vernetzen.

Innerhalb der Gemeinde sollte der Fußgängerverkehr als einfachste und natürlichste Art der Fortbewegung gefördert werden, indem umwegarme Wegeverbindungen ebenso angeboten oder verbessert werden wie auch Querungshilfen in Form von Fußgängerüberwegen und Mittelinseln an stärker befahrenen Straßen. Dies ist besonders für die Hauptstraße empfehlenswert, da diese eine nicht unerhebliche Trennwirkung besitzt, gleichzeitig aber eine relativ geringe Anzahl an Querungshilfen aufweist.

Auch die Bürgerinnen und Bürger selbst können aktiv zur Lärminderung beitragen – indem sie unnötige Fahrten mit dem eigenen Kraftfahrzeug vermeiden, denn jede Fahrt erzeugt Lärm. Kurze Wege sollten zu Fuß oder mit dem Rad zurückgelegt werden. Für weitere Strecken, insbesondere für Berufspendler nach Berlin, bieten sich der ÖPNV in Form der S-Bahn oder die Bildung von Fahrgemeinschaften an.

Die Grundzüge einer möglichen **langfristigen Strategie** sind bereits in der ersten Stufe der Lärmaktionsplanung im Jahr 2008 definiert worden:

- ▶ **Vermeidung von Lärmemissionen**
 - ▶ Verkehrsvermeidung
 - ▶ Förderung von Fußgänger- und Radverkehr
 - ▶ Ausbau des ÖPNV
 - ▶ Restriktionen im motorisierten Individualverkehr
- ▶ **Verringerung von Lärmemissionen**
 - ▶ Geschwindigkeitsdämpfung im Kfz-Verkehr
 - ▶ Sanierung von Fahrbahnoberflächen
 - ▶ Einführung lärmarmen Fahrzeuge (von der Gemeinde nicht zu beeinflussen)
 - ▶ Parkraumbewirtschaftung (Verringerung des Parksuchverkehrs)
- ▶ **Verlagerung von Lärmemissionen**
 - ▶ Verlagerung des Durchgangsverkehrs
 - ▶ Bündelung des ortsbezogenen Verkehrs (Lärm zu Lärm)
- ▶ **Verringerung von Lärmimmissionen**
 - ▶ Lärmschutzwälle und -wände
 - ▶ Schließung von Baulücken

- ▶ Lärmschutzfenster

5.4 Bereits vorhandene Maßnahmen

In der Gemeinde Birkenwerder konnten in der Vergangenheit bereits Maßnahmen aus der Lärminderungsplanung von 1996 umgesetzt werden. Dazu zählen:

- ▶ **der Ersatz von Großpflasterdecken durch Asphaltbelag in der Hauptstraße, der Clara-Zetkin-Straße und der Bergfelder Straße sowie in Straßen des Nebennetzes,**
- ▶ **die Sanierung von Pflasterdecken in Straßen des Nebennetzes,**
- ▶ **die Förderung umweltfreundlicher Verkehrsarten mittels des Baus von Radwegen in der Clara-Zetkin-Straße und der Hauptstraße,**
- ▶ **die Verringerung der Verkehrsstärke in der Ortsmitte durch Parkraumbewirtschaftung sowie**
- ▶ **die Einrichtung von Tempo-30-Zonen im gesamten Ortsgebiet.**

In der ersten Stufe der Lärmaktionsplanung (Lärmaktionsplan 2008) wurde die Lärminderungsplanung von 1996 ergänzt und weitere Maßnahmenvorschläge unterbreitet:

- ▶ **Förderung von Fußgänger- und Radverkehr**
 - ▶ Weiterführung der Radwege beiderseits der Hauptstraße (L 20) ab Autobahn nach Norden (umgesetzt)
 - ▶ Instandsetzung der Hauptverbindungen für Radfahrer und Fußgänger im Nebennetz
 - ▶ Bau weiterer Radabstellanlagen nach Bedarfsermittlung
- ▶ **Ausbau des ÖPNV**
 - ▶ Prüfung eines Stadtbusverkehrs gemeinsam mit der Stadt Hohen Neuendorf
- ▶ **Restriktionen im motorisierten Individualverkehr**
 - ▶ Sperrung einzelner Straßenabschnitte (z.B. mittl. Industriestr.) für den Schwerverkehr
 - ▶ Sperrung einzelner Straßenabschnitte für eine Richtung zur Vermeidung von Durchgangsverkehr
- ▶ **Geschwindigkeitsdämpfung im Kfz-Verkehr**
 - ▶ Bau von Mischverkehrsflächen als verkehrsberuhigte Bereiche im Zuge des Nebennetzausbaus
 - ▶ Einzelausweisung von Tempo 30 an ausgewählten Abschnitten des Hauptnetzes
 - ▶ Einführung von Geschwindigkeitsbeschränkungen auf der Autobahn
- ▶ **Sanierung von Fahrbahnoberflächen**
 - ▶ Weiterführung des Ausbauprogramms aus dem Lärminderungsplan
 - ▶ Einbau lärmarmen Deckschichten auf der Autobahn (Umsetzung im Rahmen des Ausbaus der BAB A 10 geplant)
 - ▶ Sanierung Brieseallee und Sacco-Vanzetti-Straße (umgesetzt)
- ▶ **Parkraumbewirtschaftung (Verringerung des Parksuchverkehrs)**

- ▶ Ausdehnung auf Standorte außerhalb des Ortskerns bei Bedarf
- ▶ **Verlagerung des Durchgangsverkehrs**
- ▶ **Bündelung des Binnenverkehrs**
 - ▶ Netzbildung in schleifenförmigen Sammelstraßen (Verkehrsentwicklungskonzept)
- ▶ **Lärmschutzwände- und wälle über den geplanten Umfang im Rahmen des Ausbaus der BAB A 10 hinaus**
 - ▶ Erhöhung der Lärmschutzwand im gesamten Ortsbereich Birkenwerder, Anbringung von Beugekanten, Heranrücken an die Fahrbahn
 - ▶ Lärmschutzwände auf dem Mittelstreifen
 - ▶ Verlängerung der Lärmschutzwände nach Westen über den Oder-Havel-Kanal und nach Osten weiter in den Ortsbereich Birkenwerder hinein

Die komplette Maßnahmenübersicht des LAP 2008 befindet sich in Anlage 29.

Umsetzung fanden bereits folgende Maßnahmen aus dem LAP 2008:

- ▶ **Briesealle | Ausbau und Asphaltierung (2013)**
- ▶ **Friedensallee zw. Am Briesewald und Fichteallee | Ausbau und Asphaltierung (2013)**
- ▶ **Richard-Wagner-Straße | Sanierung (2008)**
- ▶ **Rosa-Luxemburg-Straße | Sanierung (2009)**
- ▶ **Sacco-Vanzetti-Straße | Ausbau und Asphaltierung (2013)**
- ▶ **Weidenweg | Ausbau, Betonsteinpflaster (2013)**

Darüber hinaus befindet sich derzeit folgende Maßnahme in Planung:

- ▶ **Florastraße zw. Sacco-Vanzetti-Straße und Boddensee | Sanierung**

Es wurde damals keine Wirksamkeitsüberprüfung der vorgeschlagenen Maßnahmen durchgeführt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass besonders die zahlreichen aus der Lärminderungsplanung 1996 übernommenen Pflastersanierungen in den Straßen des Nebennetzes keine Auswirkung auf die Anzahl der über den Prüfwerten betroffenen Einwohner haben, da die meisten dieser Straßen keine Betroffenheit aufweisen. Auch Maßnahmen wie Parkraumbewirtschaftung und die Bereitstellung von Fahrradabstellanlagen besitzen zwar eine gewisse Wirkung hinsichtlich der Lärminderung, jedoch ist diese geringer als bei aktiven Maßnahmen. Auch der flächenhafte Ansatz mit vielen Maßnahmen im Nebennetz widerspricht dem eigentlichen Verfahrensablauf, dass Maßnahmen dort zu ergreifen sind, wo sich Schwerpunkte der Betroffenheit befinden. Aus diesem Grund werden die im LAP 2008 auf den Weg gebrachten Maßnahmen zwar nicht generell in Frage gestellt, jedoch sollte im Prozess der weiteren Lärmaktionsplanung der Fokus wieder auf tatsächliche Betroffenheitsschwerpunkte und angemessene, aktive Maßnahmen gelegt werden, mit denen

vordergründig die Anzahl der über den Brandenburgischen Prüfwerten betroffenen Einwohner reduziert werden kann.

Dennoch ist jede Maßnahme zum Lärmschutz sinnvoll. Die Maßnahmen für das Nebennetz sowie die begleitenden Maßnahmen zum Fußgängerverkehr, zum Radverkehr und zur Parkraumbewirtschaftung sollten weiter verfolgt werden, wenn auch mit geringer Priorität.

5.5 Maßnahmenentwicklung für die Betroffenheitsschwerpunkte

5.5.1 Planerischer Spielraum bei aktiven Maßnahmen zur Lärminderung an Straßen

Die Möglichkeiten, an den Schwerpunkten der Betroffenheit kurzfristig eine Reduzierung der Betroffenanzahl zu erzielen, sind im Allgemeinen begrenzt, da dies in den meisten Fällen nur über die für die Emission wichtigen Stellschrauben der Verkehrsbelastung, der Straßenoberfläche und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zu erreichen ist.

Die Verkehrsstärke lässt sich zwar perspektivisch mit Ortsumgehungen, Verkehrslenkungs Konzepten oder einer massiven Förderung des Umweltverbundes so verändern, dass sich auch Auswirkungen auf den Lärm ergeben. Man beachte aber, dass für eine Reduktion um 3 dB(A) die Verkehrsstärke halbiert werden müsste. Hinsichtlich der Straßenoberfläche besteht überall dort Potenzial, wo die Betroffenheit durch eine Pflasterdecke hervorgerufen wird – eine Asphaltierung des entsprechenden Abschnitts hätte eine Entlastung um 6 dB(A) (bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h) zur Folge. Ist auch dies nicht möglich, etwa weil bereits eine Asphaltfahrbahn vorliegt, dann verbleibt als Möglichkeit nur noch die Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Bei der Temporeduktion von 50 km/h auf 30 km/h ergibt sich eine Minderung des Schallpegels von 2,4 dB(A). Der lärmindernden Wirkung von Tempo 30 stehen meist Bedenken der Behörden bezüglich der Leistungsfähigkeit der Straßen und der Fahrzeitverlängerungen gegenüber. Diese sind weitestgehend unbegründet, da zum einen die Leistungsfähigkeit innerörtlicher Straßenabschnitte nicht durch die freie Strecke, sondern durch die Knotenpunkte bestimmt wird und zum anderen bei 30 km/h wegen des dann geringeren Sicherheitsabstand durchaus mehr Fahrzeuge einen Querschnitt passieren können als bei 50 km/h. Gerade in Hinblick auf die nächtliche Anordnung von Tempo 30 kann aufgrund des in diesem Zeitraums ohnehin geringen Verkehrsaufkommens nicht von einer Minderung der Leistungsfähigkeit einer Straße gesprochen werden. Fahrzeitverlängerungen betragen rechnerisch maximal 4,8 Sekunden pro 100 m und sind in der Praxis in Bezug auf längere Innerortsstrecken sogar deutlich kleiner, da auch hier der Einfluss von Knotenpunkten eine Rolle spielt. Es lässt sich also festhalten, dass im Allgemeinen keine Einschränkung der Funktionalität einer innerörtlichen Straße aufgrund von Tempo 30 zu erwarten ist.

Eine Unterbrechung der Schallausbreitung, wie sie außerorts mit Lärmschutzwänden und -wällen praktiziert wird, verbietet sich in Ortsdurchfahrten aus städtebaulichen und funktionalen Gründen.

Um den Abstand zwischen den Emissionslinien der Straßen und den Fassaden der Wohngebäude zu erhöhen, stellen Umgestaltungen der Straßenquerschnitte eine Möglichkeit dar, wobei beispielsweise Radfahrstreifen markiert werden, um den Kfz-Verkehr zur Straßenachse hin zu verlagern. Bei hohen Verkehrsstärken sind derartige Maßnahmen jedoch eher ein »Tropfen auf den heißen Stein« und sollten vor allem dann durchgeführt werden, wenn ohnehin weitere Arbeiten an der Straße (Kanalarbeiten, Erneuerung der Fahrbahn etc.) anstehen.

Grundsätzlich muss natürlich immer im Einzelfall geprüft werden, welche Maßnahmen überhaupt sinnvoll und umsetzbar wären und welche Wirkung sie nach sich zögen. Daher wird nun im Folgenden eine detaillierte Maßnahmenuntersuchung für die am stärksten betroffenen Straßenabschnitte durchgeführt.

5.5.2 Auswahl der Schwerpunkte für die weitere Maßnahmenentwicklung

Für die einzelnen relevanten Betroffenheitsschwerpunkte wird nachfolgend die Maßnahmenentwicklung im Rahmen der Bearbeitung der Lärmaktionsplanung Stufe 2, inklusive der Diskussion möglicher Maßnahmen sowie der Wirkungsabschätzung und letztlich einer Maßnahmenempfehlung, beschrieben.

Aus der Bestandsanalyse heraus ergeben sich folgende Schwerpunkte der Betroffenheit, für die Maßnahmen zur Senkung der Betroffenenanzahl untersucht werden sollten:

- ▶ Hauptstraße zwischen Clara-Zetkin-Straße und Havelstraße
- ▶ Birkenwerder Nord
- ▶ Clara-Zetkin-Straße
- ▶ Havelstraße
- ▶ Bergfelder Straße
- ▶ Fichteallee

Auf allen übrigen Straßenabschnitten besteht keine oder lediglich eine geringe Betroffenheit über den Prüfwerten, sodass aus der Lärmaktionsplanung heraus kein dringender Bedarf an Maßnahmen besteht. Maßnahmen an Straßen ohne Betroffenheit über den Prüfwerten wären gegenüber den zuständigen Straßenbaulastträgern oder der Straßenverkehrsbehörde nicht vertretbar.

5.5.3 Hauptstraße (B 96) zwischen Anschlussstelle Birkenwerder und Clara-Zetkin-Straße

Ausgangssituation

- DTV = 10.000 Kfz/24h zwischen Anschlussstelle Birkenwerder und Clara-Zetkin-Straße,
- SV-Anteil = 2 %
- $v_{\max} = 50$ km/h
- Belag: Asphalt
- Breite des Straßenraums:
 - ▶ Bereich zwischen Anschlussstelle Birkenwerder und Havelstraße: 45 m
 - ▶ Bereich zwischen Havelstraße und Clara-Zetkin-Straße: 25 m
- Betroffene Gesamttag:
 - ▶ Bereich zwischen Anschlussstelle Birkenwerder und Havelstraße: 21 Einwohner über $L_{\text{DEN}} = 65$ dB(A), davon 0 Einwohner über $L_{\text{DEN}} = 70$ dB(A)
 - ▶ Bereich zwischen Havelstraße und Clara-Zetkin-Straße: 35 Einwohner über $L_{\text{DEN}} = 65$ dB(A), davon 4 Einwohner über $L_{\text{DEN}} = 70$ dB(A)
- Betroffene Nacht:
 - ▶ Bereich zwischen Anschlussstelle Birkenwerder und Havelstraße: 36 Einwohner über $L_{\text{Night}} = 55$ dB(A), davon 0 Einwohner über $L_{\text{Night}} = 60$ dB(A)
 - ▶ Bereich zwischen Havelstraße und Clara-Zetkin-Straße: 43 Einwohner über $L_{\text{Night}} = 55$ dB(A), davon 12 Einwohner über $L_{\text{Night}} = 60$ dB(A)

Maßnahmendiskussion

Im Abschnitt der Hauptstraße zwischen der Anschlussstelle Birkenwerder und der südlichen Gemeindegrenze zu Hohen Neuendorf liegt ein durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) von bis zu 10.000 Kfz/24h (südlich der Clara-Zetkin-Straße 6.400 Kfz/24h) vor, was die Bedeutung der Hauptstraße sowohl für den innergemeindlichen als auch für den überregionalen Verkehr widerspiegelt. Die Verkehrsmenge kann aufgrund der Funktion der Straße also nicht beeinflusst werden. Nördlich des Triftwegs besteht nur eine geringfügige Betroffenheit durch die B 96. Im Abschnitt zwischen Triftweg und Havelstraße ist eine Querschnittsreduzierung der Fahrbahn nicht möglich, da sonst der Begegnungsfall Lkw-Lkw bei unverminderter Geschwindigkeit nicht mehr möglich ist. Darüber hinaus würde eine Verlegung der Fahrstreifen weg von den östlich gelegenen Hausfassaden den Dorfanger erheblich beschneiden und das Stadtbild negativ beeinflussen.

Im weiteren Straßenverlauf zwischen Havelstraße und Clara-Zetkin-Straße ändert sich der Querschnitt der Fahrspuren nicht, weshalb auch in diesem Abschnitt eine Querschnittsreduzierung ausgeschlossen werden kann. Die Randbebauung durch Gebäude in diesem Abschnitt schließt eine Verlegung der Fahrstreifen aus.

Da die Straße bereits in beiden Abschnitten asphaltiert ist, scheidet der Austausch des Fahrbahnbelags als Maßnahme aus.

Die Verwendung einer üblichen geräuscharmen Asphaltart – wie etwa dem offenporigen Asphalt (OPA) – ist im innerörtlichen Bereich nach derzeitigen technischen Möglichkeiten umstritten, da die lärmindernde Wirkung erst ab einer Geschwindigkeit von ca. 60 km/h zu Tage tritt. Zudem unterbleibt bei solch geringen Fahrgeschwindigkeiten die selbstreinigende Wirkung der offenen Poren, wodurch diese sich mit Staub und Reifenabrieb zusetzen und die geräuschkämpfende Wirkung verloren geht. Neuartige Entwicklungen für den Innerortsbereich (z. B. der »Düsseldorfer Asphalt«) müssen sich erst noch in der Praxis bewähren.

Eine Verstetigung des Verkehrsflusses durch eine angepasste Schaltung der Lichtsignalanlagen (»Grüne Welle«) für beide Abschnitte kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da keine enge Knotenpunktabfolge vorliegt und der bestehende Knotenpunkt B 96 / B 96 a bereits »überstaut« ist. Somit verbleibt lediglich die Reduktion der Höchstgeschwindigkeit als Möglichkeit zur Lärminderung. Um den Verkehr auf dieser Bundesstraße trotzdem so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, soll als Maßnahme Tempo 30 nachts untersucht werden. Dies kommt auch dem Umstand entgegen, dass für die Nacht mehr Betroffene ermittelt wurden als für den Gesamttagesszeitraum. In bestimmten Bereichen, in denen hauptsächlich Gewerbebetriebe entlang des Straßenverlaufs angesiedelt sind, ist Tempo 30 nicht erforderlich. Allerdings ist die durchgehende Maßnahme Tempo 30 nachts sinnvoll, um eine Verstetigung des Verkehrsflusses zu erreichen und eine Erhöhung des Lärmpegels durch Beschleunigungsvorgänge zu vermeiden. Diese Maßnahme wird für den gesamten Straßenzug der beiden Detail-Rechengebiete Hauptstraße Zentrum und Hauptstraße Nord untersucht.

Wirkungsabschätzung | Tempo 30 nachts

Die Maßnahme »Tempo 30 nachts« bewirkt einen Rückgang der Betroffenenanzahl von 56 auf 46 Einwohner im Gesamttag bzw. von 79 auf 45 Einwohner in der Nacht, wobei jeweils die Betroffenheit in der zweiten Klasse über dem Prüfwert beseitigt werden kann. Gerade dieser Aspekt sollte in der Nachtzeit unbedingt bei der Abwägung der Maßnahme berücksichtigt werden.

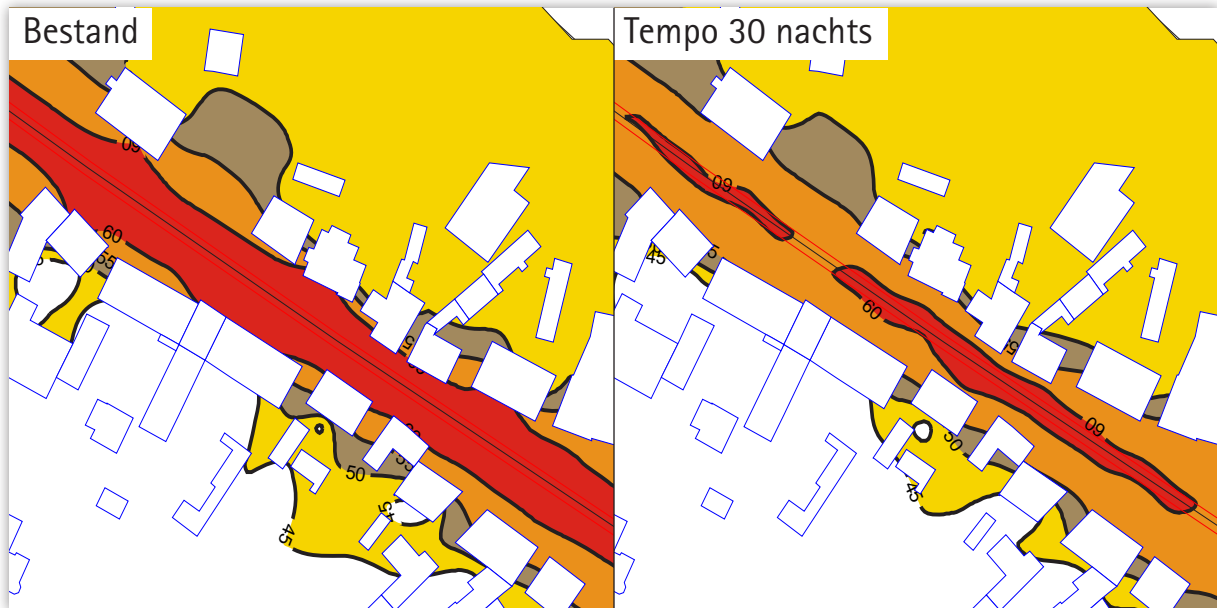


Abbildung 5-1 Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{Night} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 nachts« (rechts) in der Hauptstraße (Ausschnitt)

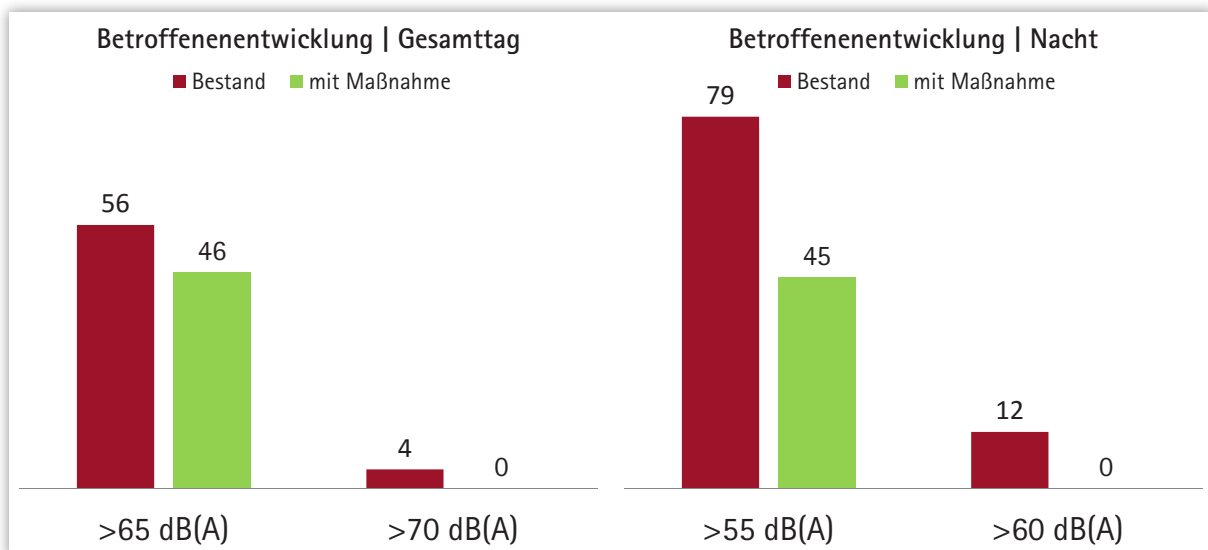


Abbildung 5-2 Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 nachts« in der Hauptstraße.

Empfehlung

Die Maßnahme »Tempo 30 nachts« für die Hauptstraße im Abschnitt zwischen der Anschlussstelle Birkenwerder und der Clara-Zetkin-Straße wird für den Lärmaktionsplan empfohlen, da auf diese Weise die Betroffenheit über 60 dB(A) nachts beseitigt werden kann.

5.5.4 Birkenwerder Nord – BAB A 10

Ausgangssituation

- Autobahn
- DTV = 48.000 Kfz/24h
- SV-Anteil = 11 %
- $v_{\max} = 130 \text{ km/h}$
- Betroffene Gesamttag: 22 Einwohner über $L_{\text{DEN}} = 65 \text{ dB(A)}$, davon 2 über $L_{\text{DEN}} = 70 \text{ dB(A)}$
- Betroffene Nacht: 58 Einwohner über $L_{\text{Night}} = 55 \text{ dB(A)}$, davon 6 über $L_{\text{Night}} = 60 \text{ dB(A)}$

Maßnahmendiskussion

Eine Maßnahmenbetrachtung zum Lärmschutz an der Autobahn kann nur vor dem Hintergrund des laufenden Planfeststellungsverfahrens zum 6-streifigen Ausbau der BAB A 10 erfolgen. Die schalltechnische Untersuchung zur Planfeststellung schlägt für den Bereich Birkenwerder die Errichtung von Lärmschutzwänden sowie die Verwendung von offenporigem Asphalt als Fahrbahnbelag vor. Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit wurde bereits in der ersten Stufe der Lärmaktionsplanung als Maßnahmvorschlag übernommen.

Für den Bestand soll hier beispielhaft die Wirkung einer acht Meter hohen Lärmschutzwand auf die Wohnbebauung in Birkenwerder Nord betrachtet werden.

Wirkungsabschätzung | Lärmschutzwand

Mithilfe der Lärmschutzwand kann die Anzahl der Betroffenen erheblich gesenkt werden. So wären im Gesamttag statt 22 gar keine Einwohner im Rechengebiet mehr über dem Prüfwert betroffen; in der Nacht wären es statt 58 nur noch 3 Einwohner oberhalb des Prüfwertes, wobei auch in der zweiten Klasse über dem Prüfwert in beiden Beurteilungszeiträumen die Betroffenheit beseitigt wäre.

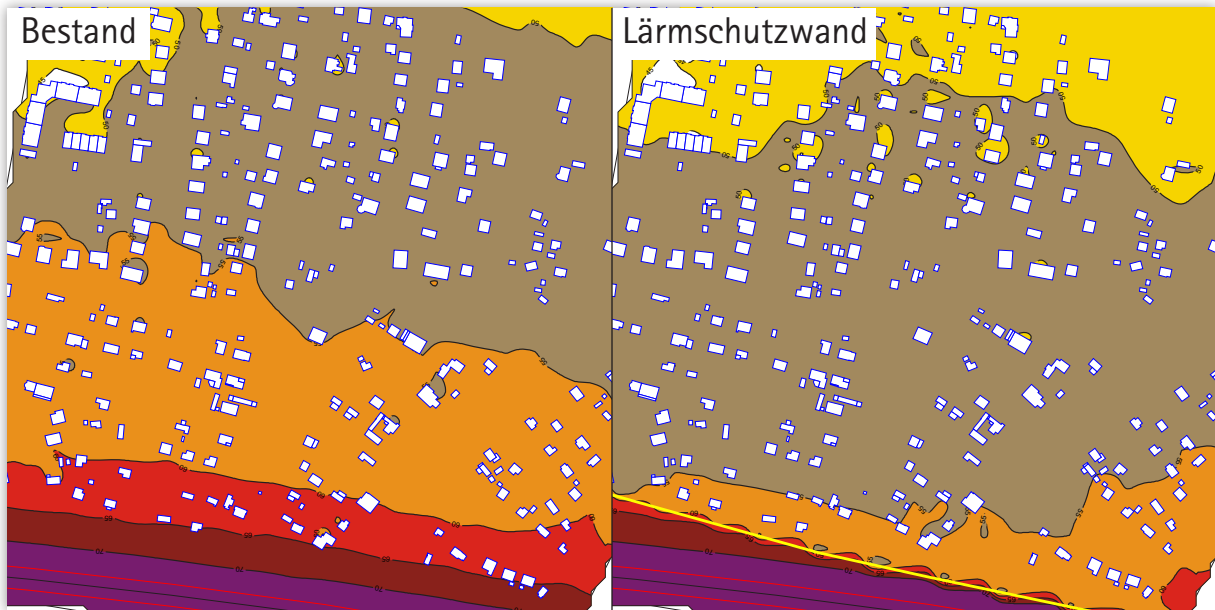


Abbildung 5-3 Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{Night} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Lärmschutzwand« (rechts) in Birkenwerder Nord an der BAB A 10 (Ausschnitt). Die Lärmschutzwand ist als gelbe Linie dargestellt.

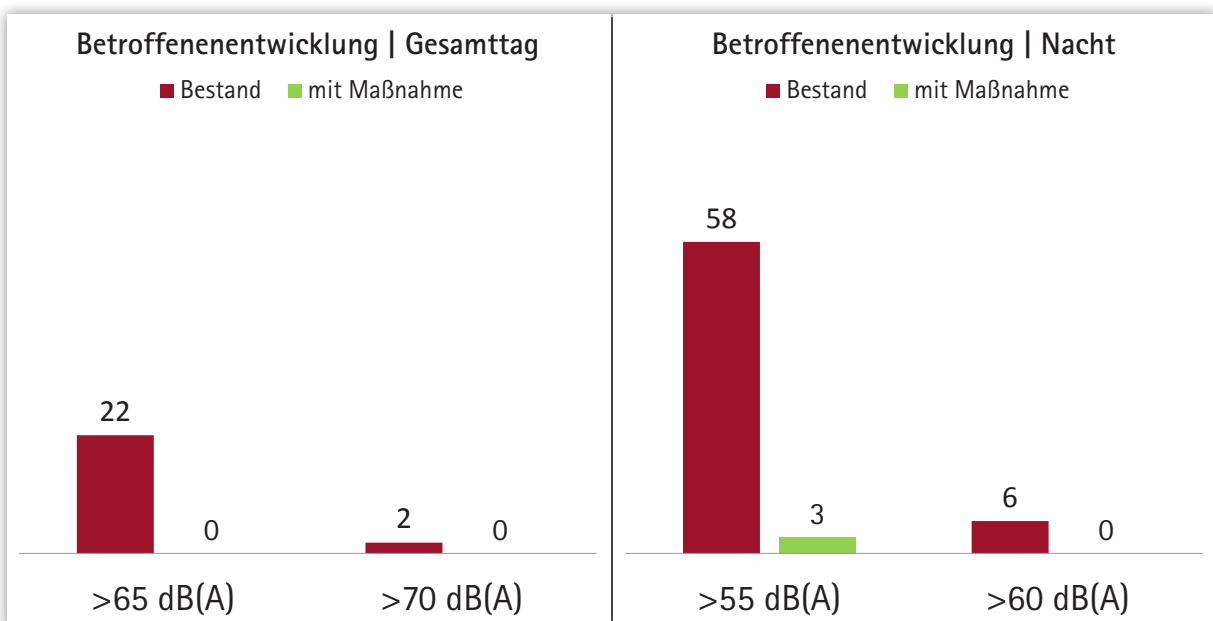


Abbildung 5-4 Betroffene mit und ohne Maßnahme »Lärmschutzwand« in Birkenwerder Nord an der BAB A 10.

Schlussfolgerung

Wegen der Nähe der Wohnbebauung in Birkenwerder Nord zur Autobahn erweist sich eine Lärmschutzwand als effektive Maßnahme. Es sollte an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass sich trotz des Ausbaus der BAB A 10 auf sechs Fahrstreifen wegen der dann notwendigen Maßnahmen zum Schallschutz (Lärmschutzwände und offenporiger Asphalt) eine für die aktuell Betroffenen günstigere Situation einstellen könnte, als es heute der Fall ist.

5.5.5 Birkenwerder Nord – Hauptstraße | L 20

Ausgangssituation

- DTV = 19.000 Kfz/24h
- SV-Anteil = 6 %
- $v_{\max} = 50 \text{ km/h}$
- Belag: Asphalt
- lockere Bebauung
- teilweise noch im Wirkungsbereich der Autobahn
- Betroffene Gesamttag: 6 Einwohner über $L_{\text{DEN}} = 65 \text{ dB(A)}$
- Betroffene Nacht: 26 Einwohner über $L_{\text{Night}} = 55 \text{ dB(A)}$

Maßnahmendiskussion

Da auch für das Rechengebiet an der Hauptstraße in Birkenwerder Nord eine Betroffenheit vor allem in der Nacht festgestellt worden ist, soll an dieser Stelle eine Maßnahmenuntersuchung stattfinden. Die Verkehrsmenge kann aufgrund der Funktion der Straße, wie schon auf den Abschnitten der Hauptstraße südlich der BAB A 10, nicht beeinflusst werden. Eine Reduzierung des Straßenquerschnitts entfällt aufgrund der Funktionalität des Verkehrsflusses. Ein Austausch des Fahrbahnbelags als Maßnahme scheidet ebenfalls aus, da auch hier die Straße bereits asphaltiert ist. Im südlichen Bereich des Abschnitts ist eine Lärmschutzwand entlang der Hauptstraße denkbar, jedoch mit hohen Kosten verbunden. Außerdem stellt an dieser Stelle die BAB A 10 die Hauptlärmquelle dar, weshalb eine Lärmschutzwand entlang der Hauptstraße nicht zielführend wäre. Die Möglichkeiten zu Maßnahmen betreffend der BAB A 10 wurden bereits in Kapitel 5.5.4 erläutert. Vor dem Hintergrund der Umsetzbarkeit und wegen der deutlich höheren Betroffenheit in der Nacht gegenüber der sehr geringen Betroffenheit im Gesamttag wird »Tempo 30 nachts« als Maßnahme untersucht.

Wirkungsabschätzung | Tempo 30 nachts

Durch die Maßnahme »Tempo 30 nachts« kann die Betroffenheit im Nachtzeitbereich von 26 auf 16 über dem Prüfwert betroffene Einwohner reduziert werden, die Betroffenheit über 60 dB(A) kann ganz beseitigt werden. Grundsätzlich ist die Wirkung der Maßnahme nur auf die Hauptstraße als Quelle beschränkt. Die Einträge, die durch den Lärm der Autobahn entstehen, werden durch die Maßnahme nicht vermindert.

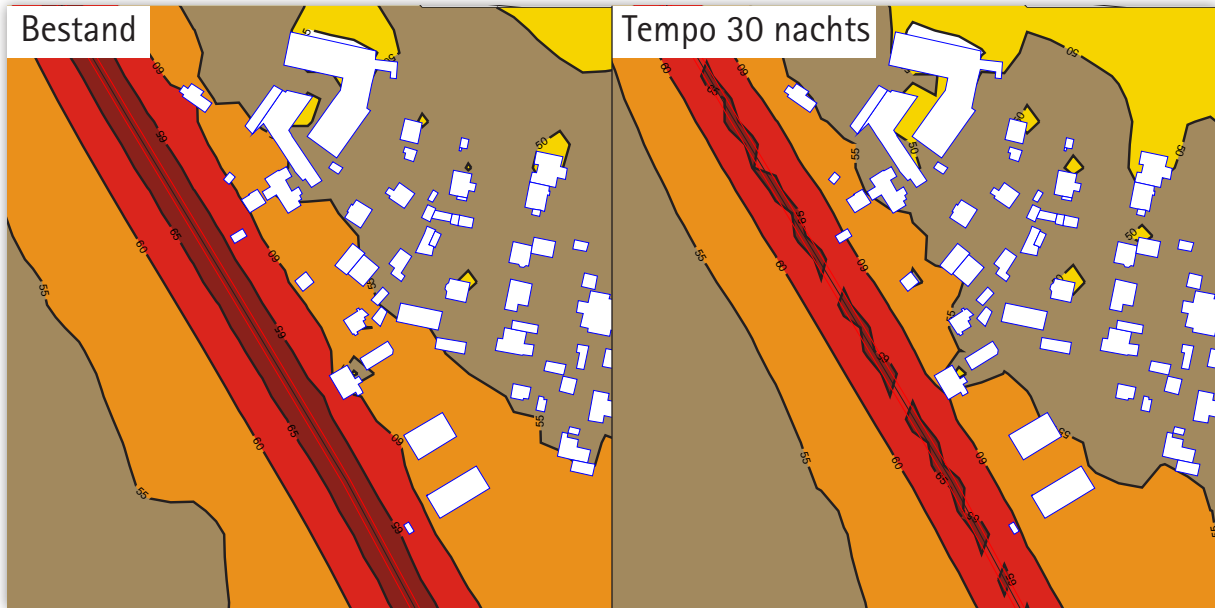


Abbildung 5-5 Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{Night} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 nachts« (rechts) für die Hauptstraße in Birkenwerder Nord (Ausschnitt)

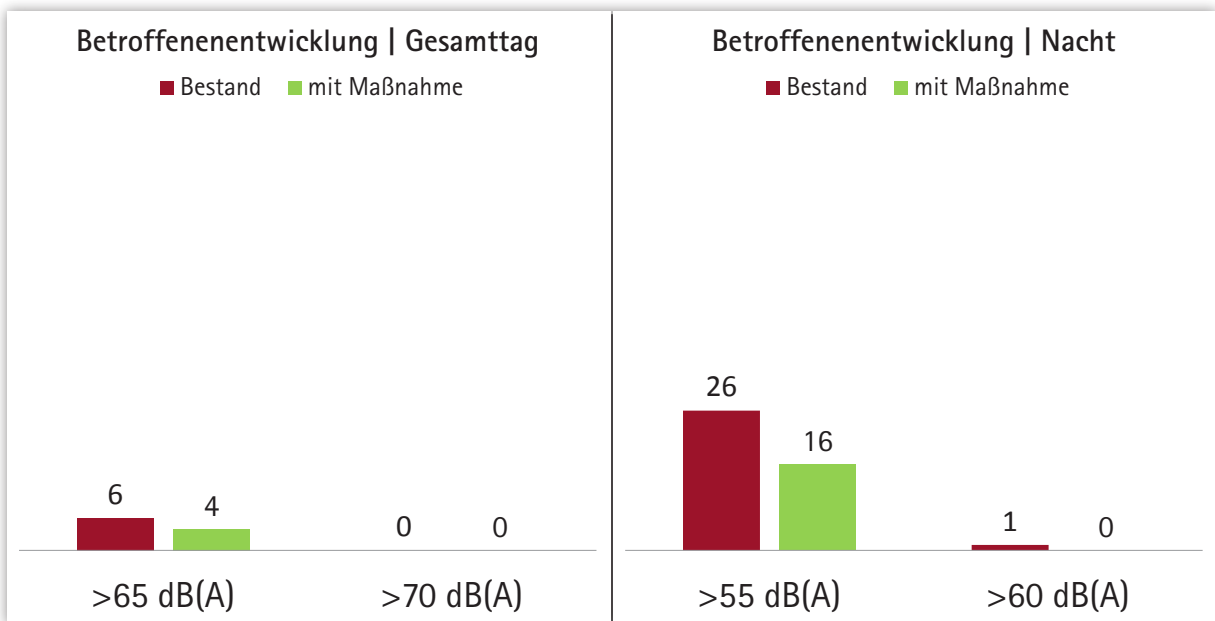


Abbildung 5-6 Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 nachts« in Birkenwerder Nord für den Bereich nahe der Hauptstraße.

Empfehlung

Die Maßnahme »Tempo 30 nachts« wird für die Hauptstraße in Birkenwerder Nord empfohlen, jedoch mit einer nur geringen Priorität (siehe Kapitel 5.7.2).

5.5.6 Clara-Zetkin-Straße | B 96a

Ausgangssituation

- DTV = 5.300 Kfz/24h
- SV-Anteil = 4 %
- $v_{\max} = 50 \text{ km/h}$
- Belag: Asphalt
- Breite des Straßenraums: ca. 20 m
- Betroffene Gesamttag: 32 Einwohner über $L_{\text{DEN}} = 65 \text{ dB(A)}$
- Betroffene Nacht: 50 Einwohner über $L_{\text{Night}} = 55 \text{ dB(A)}$

Maßnahmendiskussion

Entlang der Clara-Zetkin-Straße ist der Straßenverlauf durch die Bebauung vorgegeben. Nördlich der Fahrstreifen sind Parkbuchten angelegt, beidseitig Geh- und Radwege. Eine Querschnittsreduzierung ist daher nicht möglich. Eine Koordinierung der Lichtsignalanlagen zur Verkehrsverstetigung ergibt wegen der geringen Anzahl der Knotenpunkte keinen Sinn.

Die Verwendung einer üblichen geräuscharmen Asphaltart - wie etwa dem offenporigen Asphalt (OPA) - ist im innerörtlichen Bereich nicht zielführend, da die lärmindernde Wirkung erst ab einer Geschwindigkeit von ca. 60 km/h zu Tage tritt. Zudem unterbleibt bei solch geringen Fahrgeschwindigkeiten die selbstreinigende Wirkung der offenen Poren, wodurch diese sich mit Staub und Reifenabrieb zusetzen und die geräuschkämpfende Wirkung verloren geht. Neuartige Entwicklungen für den Innerortsbereich (z. B. der »Düsseldorfer Asphalt«) müssen sich erst noch in der Praxis bewähren.

Da die Clara-Zetkin-Straße mit ihrer Asphaltdecke bereits einen vergleichsweise lärmarmen Fahrbahnbelag aufweist und eine Reduzierung der Verkehrsmenge aufgrund der Funktion der Straße als Bundesstraße nicht möglich ist, verbleibt als Maßnahmenmöglichkeit nur noch die Minderung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Angesichts der höheren Betroffenheit in der Nacht sollte diese daher auf den Zeitraum zwischen 22 und 06 Uhr beschränkt bleiben. In der Folge wird also die Wirkung der Maßnahme »Tempo 30 nachts« untersucht.

Wirkungsabschätzung | Tempo 30 nachts

Durch »Tempo 30 nachts« wird die Anzahl der Betroffenen in der Nacht um circa die Hälfte von 50 auf 23 Betroffene reduziert. Auch im Gesamttag macht sich die Maßnahme bemerkbar, indem eine Reduktion der Betroffenenanzahl von 32 auf 23 zu verzeichnen ist.

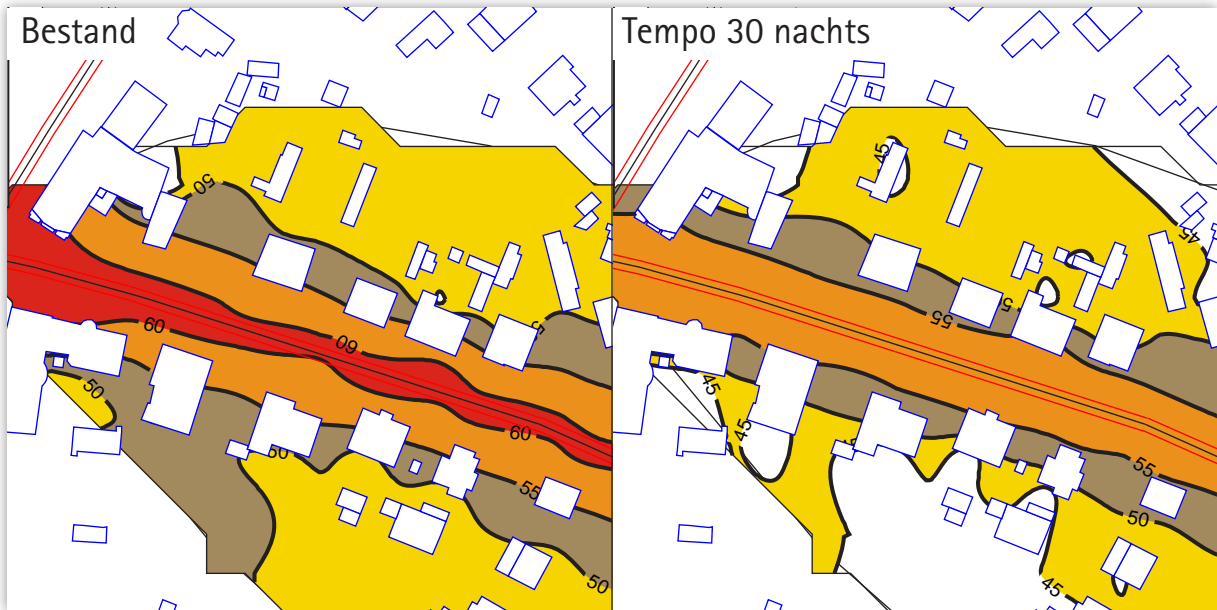


Abbildung 5-7 Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{Night} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 nachts« (rechts) in der Clara-Zetkin-Straße (Ausschnitt)

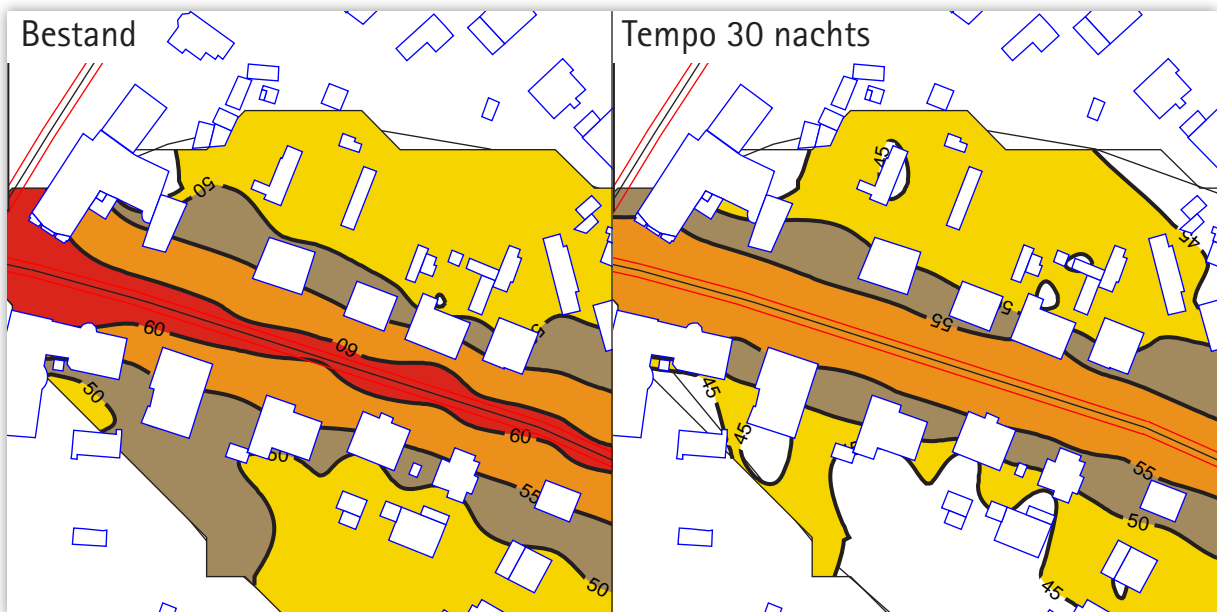


Abbildung 5-8 Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 nachts« in der Clara-Zetkin-Straße.

Empfehlung

Die Maßnahme »Tempo 30 nachts« wird für die Clara-Zetkin-Straße empfohlen.

5.5.7 Bergfelder Straße | B 96a

Ausgangssituation

- DTV = 5.300 Kfz/24h
- SV-Anteil = 4 %
- $v_{\max} = 50 \text{ km/h}$
- Belag: Asphalt
- Breite des Straßenraums: 20 m bis 30 m
- Betroffene Gesamttag: 9 Einwohner über $L_{\text{DEN}} = 65 \text{ dB(A)}$
- Betroffene Nacht: 21 Einwohner über $L_{\text{Night}} = 55 \text{ dB(A)}$

Maßnahmendiskussion

Da die Bergfelder Straße einen Straßenzug mit der Clara-Zetkin-Straße bildet, gilt für diese grundsätzlich dieselbe Maßnahmendiskussion. Auch hier ist als Fahrbahnbelag bereits Asphalt verlegt.

Die Verwendung einer üblichen geräuscharmen Asphaltart - wie etwa dem offenporigen Asphalt (OPA) - ist im innerörtlichen Bereich nicht zielführend, da die lärmindernde Wirkung erst ab einer Geschwindigkeit von ca. 60 km/h zu Tage tritt. Zudem unterbleibt bei solch geringen Fahrgeschwindigkeiten die selbstreinigende Wirkung der offenen Poren, wodurch diese sich mit Staub und Reifenabrieb zusetzen und die geräuschkämpfende Wirkung verloren geht. Neuartige Entwicklungen für den Innerortsbereich (z. B. der »Düsseldorfer Asphalt«) müssen sich erst noch in der Praxis bewähren.

Eine Reduzierung der Verkehrsmenge ist aufgrund der Funktion der Straße als Bundesstraße ebenfalls nicht möglich. Maßnahmen wie eine weitere Querschnittsreduzierung der Fahrstreifen entfallen, da auch in diesem Abschnitt der Begegnungsfall Lkw-Lkw bei unverminderter Geschwindigkeit nicht mehr möglich ist. Auch hier entfällt eine Koordinierung der Lichtsignalanlagen, wegen der geringen Anzahl der Knotenpunkte. Demnach sollte Tempo 30 nachts untersucht werden.

Wirkungsabschätzung | Tempo 30 nachts

Durch »Tempo 30 nachts« wird die Anzahl der Betroffenen in der Nacht auf nur noch einzelne Betroffene reduziert. In der Betrachtung des Gesamttages kann die (ohnehin eher geringe) Anzahl der Betroffenen über dem Prüfwert durch die Maßnahme halbiert werden.

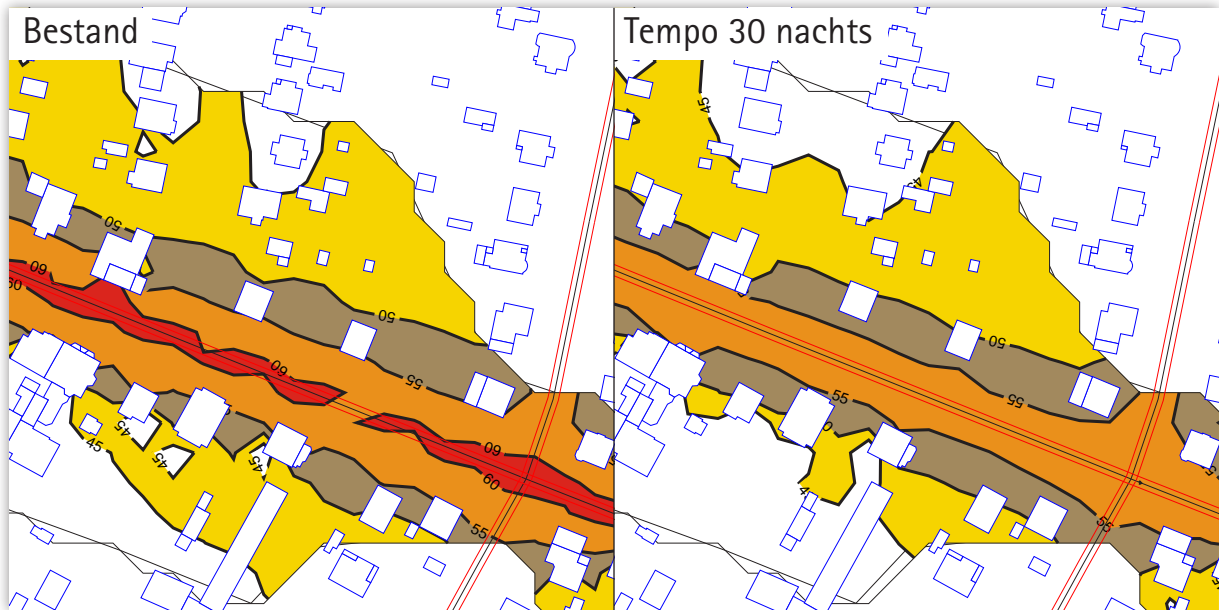


Abbildung 5-9 Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{Night} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Tempo 30 nachts« (rechts) in der Bergfelder Straße (Ausschnitt)

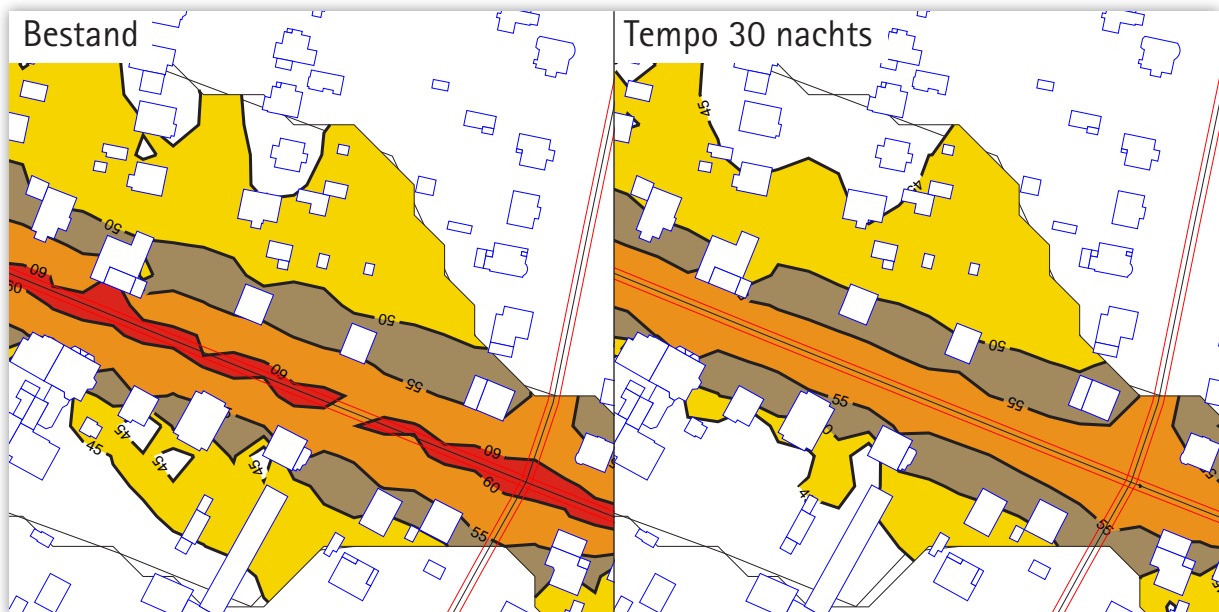


Abbildung 5-10 Betroffene mit und ohne Maßnahme »Tempo 30 nachts« in der Bergfelder Straße.

Empfehlung

Die Maßnahme »Tempo 30 nachts« wird für die Bergfelder Straße empfohlen. Hinsichtlich des geplanten Ausbaus der B 96 a im Jahr 2017 wird dem Baulastträger empfohlen, eine Asphaltierung nach aktuellem Stand der Technik zu verlegen.

5.5.8 Havelstraße zwischen Industriestraße und Fontaneweg

Ausgangssituation

- DTV = 2.900 Kfz/24h zwischen Anschlussstelle Birkenwerder und Clara-Zetkin-Straße,
- SV-Anteil = 4 %
- $v_{\max} = 30 \text{ km/h}$
- Belag: Pflaster
- Breite des Straßenraums: ca. 25 m
- Betroffene Gesamttag: 16 Einwohner über $L_{\text{DEN}} = 65 \text{ dB(A)}$
- Betroffene Nacht: 35 Einwohner über $L_{\text{Night}} = 55 \text{ dB(A)}$

Maßnahmendiskussion

Als entscheidender Faktor für den Straßenverkehrslärm der Havelstraße wird die Pflasterdecke erachtet. Daher liegt die Prüfung der Maßnahme »Asphaltierung« auf der Hand. Eine Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit kommt dagegen nicht in Frage, da bereits Tempo 30 angeordnet ist.

Wirkungsabschätzung | Asphaltierung

Mit der Maßnahme »Asphaltierung« kann die Betroffenheit über dem Prüfwert im Gesamttag komplett und in der Nacht nahezu beseitigt werden.

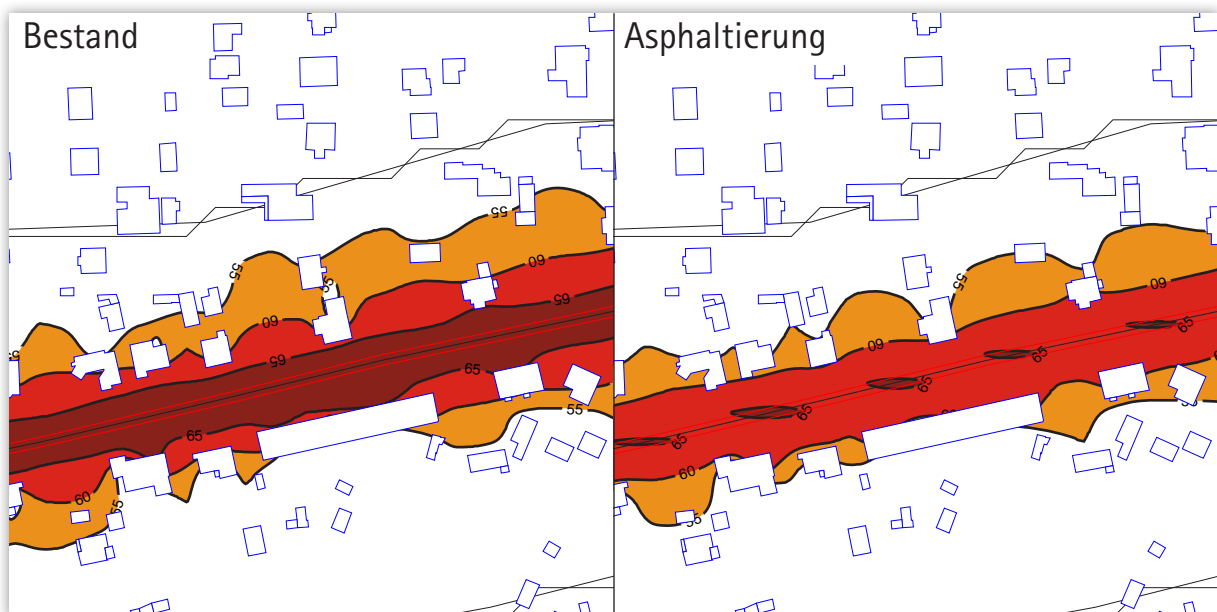


Abbildung 5-11 Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Asphaltierung« (rechts) in der Havelstraße (Ausschnitt)

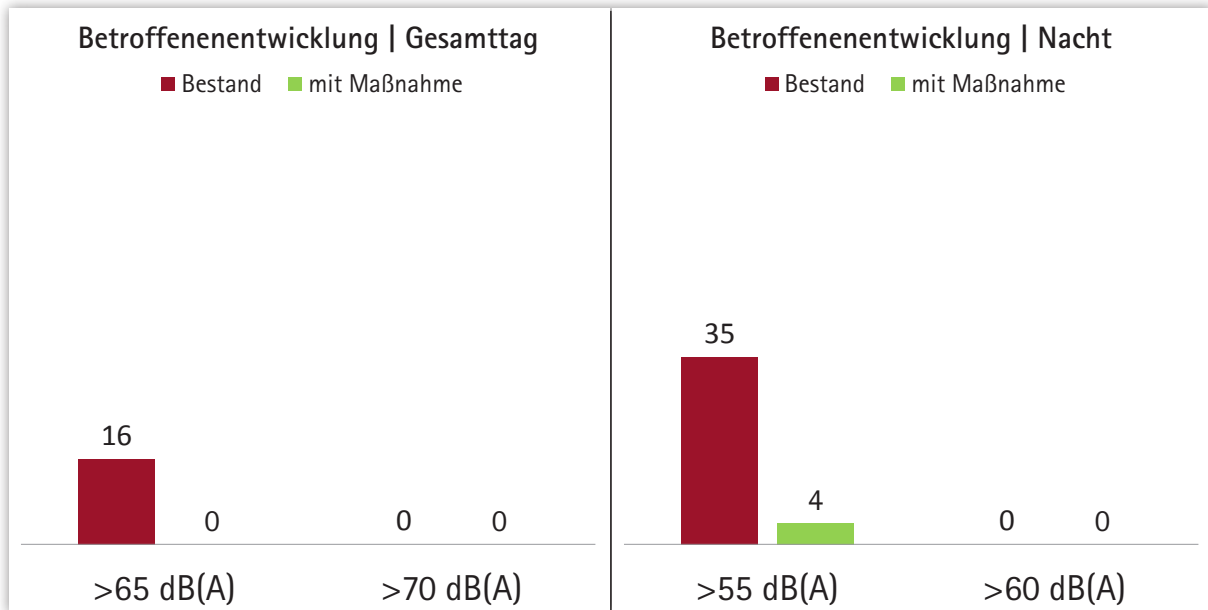


Abbildung 5-12 Betroffene mit und ohne Maßnahme »Asphaltierung« in der Havelstraße.

Empfehlung

Die Maßnahme »Asphaltierung« wirkt sich in der Havelstraße sehr effektiv aus und wird daher für den Lärmaktionsplan empfohlen.

5.5.9 Fichteallee / Friedensallee

Ausgangssituation

Für das Rechengebiet Fichteallee / Friedensallee gilt die Besonderheit, dass die Betroffenheit über den Prüfwerten für den Gesamttag und die Nacht nicht in erster Linie durch die namensgebenden Straßen selbst, sondern durch die unmittelbar benachbarte BAB A 10 hervorgerufen wird.

Maßnahmendiskussion

Die Ursache der Betroffenheit ist im Lärm der Autobahn zu suchen. Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit wurde bereits in der ersten Stufe der Lärmaktionsplanung als Maßnahmvorschlag unterbreitet. Im Rahmen des Ausbaus des BAB A 10 ist bereits der Einbau lärmarmen Deckschichten geplant. Als Maßnahme wird eine Lärmschutzwand vorgeschlagen, die im Osten bündig an die vorhandene, 6 m hohe Lärmschutzwand anschließt und im Westen bis etwa auf Höhe des Weges Am Briesewald reicht.

Wirkungsabschätzung | Lärmschutzwand

Durch die Lärmschutzwand nördlich der Wohnbebauung im Bereich der Fichteallee innerhalb des eng abgegrenzten Rechengebiets die Betroffenheit über dem Prüfwert im Gesamttag nahezu beseitigt werden. In der Nacht verbleibt ebenfalls nur eine geringe Restbetroffenheit über dem Prüfwert.

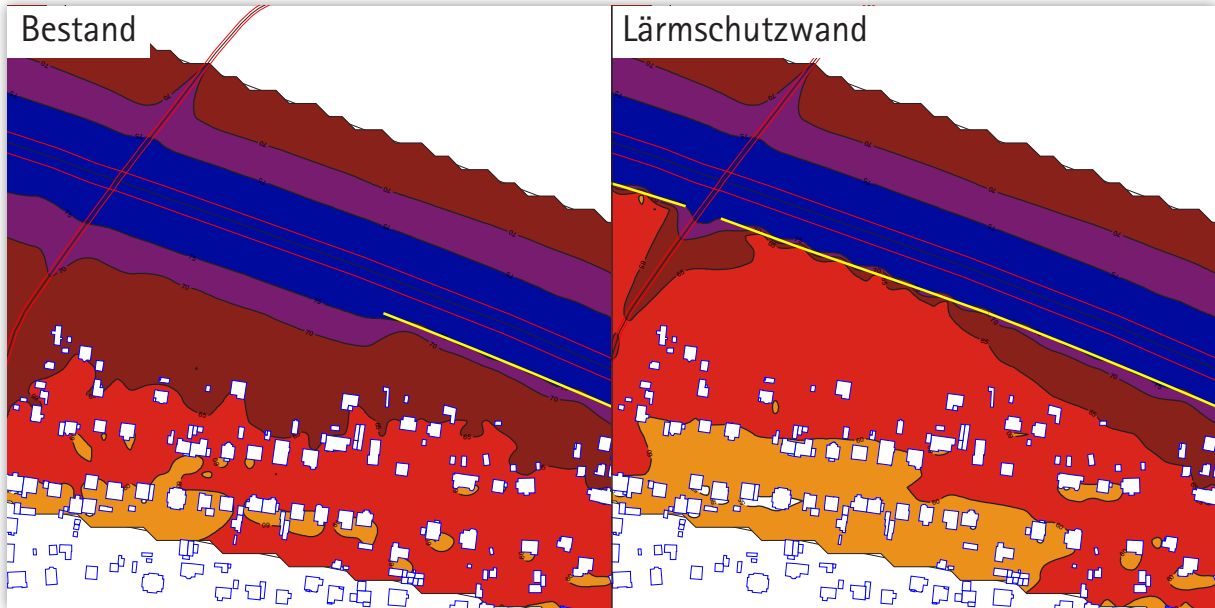


Abbildung 5-13 Gegenüberstellung der Isophonenkarten L_{DEN} im Bestand (links) und mit der Maßnahme »Lärmschutzwand« (rechts) nördlich der Wohnbebauung Fichteallee / Friedensallee. Die Lärmschutzwand ist als gelbe Linie dargestellt.

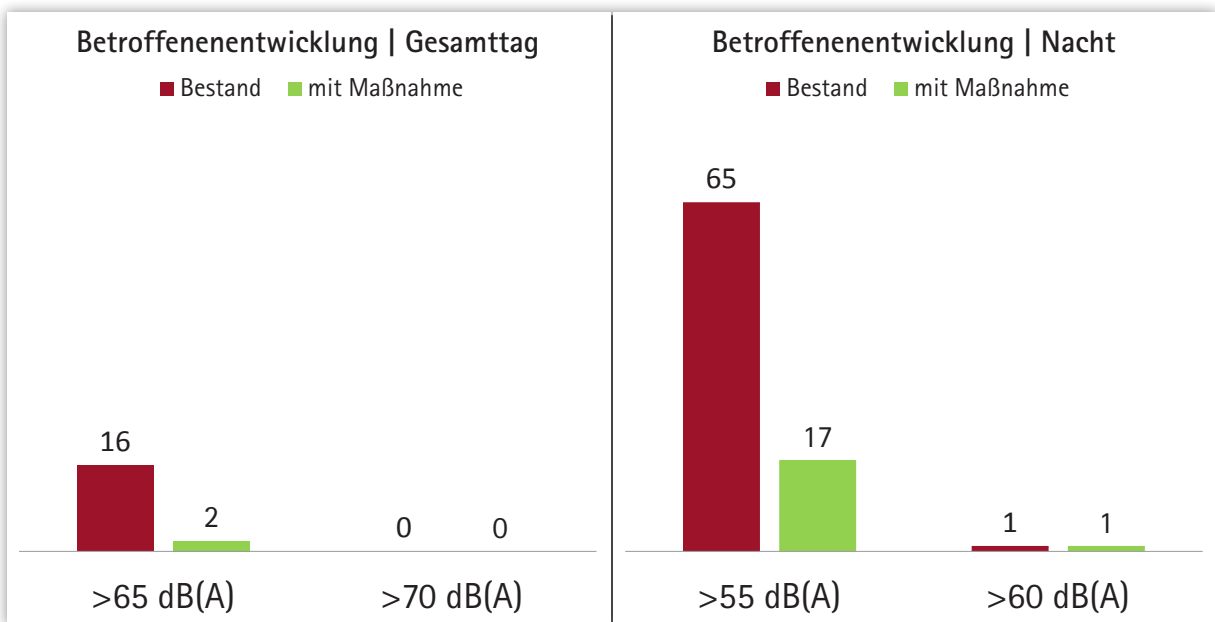


Abbildung 5-14 Betroffene mit und ohne Maßnahme »Lärmschutzwand« im Bereich Fichteallee / Friedensallee.

Empfehlung

Die Errichtung einer Lärmschutzwand bringt schon beim derzeitigen Ausbautzustand des Berliner Rings eine spürbare Entlastung. Das Schallschutzgutachten der Planfeststellung fordert konsequenterweise Schutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden und offenporigem Asphalt für den Bereich Birkenwerder, was auch der Planfeststellungsbeschluss vorsieht.

5.5.10 Zusammenfassung der Maßnahmenwirkungen

Insgesamt zeigt sich, dass durch die Maßnahmen »Tempo 30 nachts« eine deutliche Senkung der Betroffenenanzahl in den entsprechenden Straßenabschnitten für den Nachtzeitraum erreicht werden kann. Hinsichtlich der Betrachtung des Gesamttagess hält sich die Wirkung dieser Maßnahmen naturgemäß in Grenzen, da diese ja lediglich in der Nachtzeit greifen und auf die Zeit zwischen 06 und 22 Uhr keinen Einfluss haben.

Eine hohe Wirksamkeit erzielen auch die Maßnahmen »Lärmschutzwand« in Birkenwerder Nord und im Bereich der Fichte- und Friedensallee sowie die Maßnahme »Asphaltierung« in der Havelstraße.

Tempo 30 nachts in der Hauptstraße nördlich der Anschlussstelle bringt jedoch nicht die erhoffte Wirkung mit sich, was mit dem Schalleintrag durch die nahegelegene Autobahn erklärt werden kann.

In Tabelle 5-2 und Tabelle 5-3 sind die Betroffenenanzahlen für alle Abschnitte mit und ohne Maßnahme für jeweils beide Beurteilungszeiträume zusammengefasst.

Tabelle 5-2 Zusammenstellung der Maßnahmenwirkungen für den Gesamttag

Schwerpunkt	Maßnahme	Betroffene Gesamttag			
		ohne Maßnahme		mit Maßnahme	
		>65 dB(A)	>70 dB(A)	>65 dB(A)	>70 dB(A)
Hauptstraße (zwischen Clara-Zetkin-Straße u. AS Birkenwerder)	Tempo 30 nachts	35	4	30	0
Clara-Zetkin-Straße	Tempo 30 nachts	32	0	23	0
Bergfelder Straße	Tempo 30 nachts	9	0	4	0
Havelstraße	Asphaltierung	16	0	0	0
Birkenwerder Nord, A10	Lärmschutzwand	22	2	2	0
Birkenwerder Nord, L20	Tempo 30 nachts	6	0	4	0
Fichteallee / Friedensallee	Lärmschutzwand	16	0	2	0

Tabelle 5-3 Zusammenstellung der Maßnahmenwirkungen für die Nacht

Schwerpunkt	Maßnahme	Betroffene Nacht			
		ohne Maßnahme		mit Maßnahme	
		>55 dB(A)	>60 dB(A)	>55 dB(A)	>60 dB(A)
Hauptstraße (zwischen Clara-Zetkin-Straße u. AS Birkenwerder)	Tempo 30 nachts	43	12	28	0
Clara-Zetkin-Straße	Tempo 30 nachts	50	0	23	0
Bergfelder Straße	Tempo 30 nachts	21	0	3	0
Havelstraße	Asphaltierung	35	4	0	0
Birkenwerder Nord, A10	Lärmschutzwand	58	6	3	0
Birkenwerder Nord, L20	Tempo 30 nachts	26	1	16	0
Fichteallee / Friedensallee	Lärmschutzwand	65	1	17	1

5.6 Begleitende und ergänzende Maßnahmen

5.6.1 Einordnung begleitender und ergänzender Maßnahmen in den LAP

Als begleitende Maßnahmen beziehungsweise als Ergänzung zu den bisher genannten Maßnahmen kommen Handlungsfelder in Betracht, die zwar keine rechnerisch nachweisbare Entlastung mit sich bringen, aber dennoch mit den Zielen der Lärmaktionsplanung konform gehen.

Dazu gehört beispielsweise die **Stärkung lärmarmen Verkehrsarten des sogenannten Umweltverbundes** (dazu zählen der Fußgänger- und der Radverkehr sowie der ÖPNV). Ziel ist es, im innerörtlichen Verkehr Fahrten vom lärmintensiveren Pkw auf den Umweltverbund zu verlagern. Dies gilt sowohl für ÖPNV-Verbindungen - vor allem nach Berlin - als auch innerhalb der einzelnen Ortsteile für den Fußgänger- und Radverkehr. Natürlich werden etwaige Verlagerungseffekte nicht ausreichen, um auf den Straßen eine spürbare Lärmreduzierung zu erreichen. So müsste beispielsweise für eine Pegelminderung um 3 dB(A) die Hälfte des motorisierten Individualverkehrs auf den Umweltverbund umgelegt werden. Maßnahmen dieser Art sind jedoch auch im Kontext einer allgemein umwelt- und gemeindeverträglichen Verkehrsplanung durchaus relevant. An dieser Stelle zeigt sich, dass ein Lärmaktionsplan im Idealfall nicht allein steht, sondern als Teil der gesamtgemeindlichen Planung mit Verkehrsentwicklungsplanung, Bauleitplanung und Gemeindeentwicklungsplanung verknüpft werden sollte. Ansätze hierzu finden sich bereits im LAP 2008, in dem Maßnahmen wie Parkraumbewirtschaftung oder auch ein Verkehrsentwicklungskonzept mit dem Ziel der Bündelung des Binnenverkehrs vorgesehen sind. Innerhalb solcher Teilpläne abgestimmte Lösungen erzeugen Synergieeffekte und erzielen somit eine breitere Wirkung mit einem besseren Nutzen-Kosten-Verhältnis. Dies wiederum erhöht die Akzeptanz von Maßnahmen in Kommunalpolitik und Verwaltung. Die Diskussionen in den Workshops mit Bürgerinnen und Bürgern der Gemeinde Birkenwerder zeugen zudem davon, dass

auch in der Bevölkerung der Wunsch besteht, mit einem verkehrsplanerischen Konzept den Verkehr abseits der B 96 und B 96a neu zu strukturieren, unnötig hohe Belastungen einzelner Straßen zu vermeiden und mit Maßnahmen netzgestalterischer und baulicher Art eine Verkehrsberuhigung zu bewirken. Aus diesem Grund soll an dieser Stelle die Erarbeitung eines Verkehrsentwicklungsplans für die Gemeinde Birkenwerder ausdrücklich als Maßnahme empfohlen werden.

Vor dem Hintergrund, dass jede unnötige Fahrt mit dem Pkw zusätzlichen Lärm verursacht, sind auch Belange der Siedlungsstruktur nicht zu vernachlässigen. So sollten lange Wege zwischen Wohnort und Arbeitsplatz schon in der Planung vermieden werden. Ebenso sollte die Erreichbarkeit von Siedlungen, Einkaufs- und Wirtschaftsstandorten auch ohne Pkw gegeben sein. Im Gegensatz dazu erzeugen Standortentwicklungen weitab der Ortskerne und ohne Verflechtung mit bestehenden Strukturen nur zusätzlichen Verkehr auf den Straßen einer Gemeinde und sind daher aus Sicht des Lärmschutzes zu verneinen.

5.6.2 Handlungsfelder für begleitende und ergänzende Maßnahmen

Der Umsetzungshorizont dieser begleitenden und kontinuierlichen Maßnahmen zur Lärminderung erstreckt sich natürlich über mehrere Jahre, sodass hier die oben genannte langfristige Strategie für die Gemeinde Birkenwerder (siehe Kapitel 5.3) konkretisiert werden soll. An dieser Stelle werden daher folgende Handlungsfelder für begleitende Maßnahmen vorgeschlagen:

- ▶ **Förderung des Radverkehrs**
 - ▶ Aufstellen eines Radverkehrskonzeptes
 - ▶ Analyse von Defiziten für den Radverkehr im Bestandsnetz
 - ▶ Instandhaltung vorhandener Radwege
 - ▶ radfahrerfreundliche Gestaltung von Fahrbahnoberflächen (auch in Nebenstraßen)
 - ▶ Beseitigung von Gefahrenpunkten
- ▶ **Förderung des Fußgängerverkehrs**
 - ▶ Instandhaltung vorhandener Gehwege
 - ▶ Schaffung sicherer Quermöglichkeiten
 - ▶ Beseitigung von Umwegewiderständen
- ▶ **Förderung des ÖPNV**
 - ▶ Akzeptanzerhöhung der S- Bahnverbindung von und nach Berlin
 - ▶ Imagekampagne
- ▶ **Vermeidung lärmzeugender Strukturen**
 - ▶ Schaffung zentraler Einkaufsmöglichkeiten mit guter Erreichbarkeit ohne Kfz

5.6.3 Fortschreibung des Verkehrsentwicklungskonzepts

Wie bereits erwähnt, ergibt sich aus der Mitwirkung der Öffentlichkeit an der Lärmaktionsplanung auch die Forderung nach einem generellen Verkehrskonzept für die Gemeinde Birkenwerder, besonders in Hinblick auf die Verkehrsführung in den Wohngebieten. Bürger berichten, dass trotz des rasterartigen Straßennetzes einiger Wohngebiete bestimmte Straßen stärker frequentiert sind als andere, was nicht nur Lärm sondern auch Unmut erzeugt. Als Beispiel wird die Frankenstraße genannt. Als Lösung werden verkehrsorganisatorische Maßnahmen gefordert, durch welche Wohngebietsstraßen im Idealfall nur noch durch die unmittelbaren Anwohner genutzt werden sollen. Das Verkehrsentwicklungskonzept von 2003 diskutiert bereits Anregungen für ein Einbahnstraßensystem im Umfeld der Regine-Hildebrandt-Schule und des Krankenhauses, kommt aber zu dem Schluss, auf die dort skizzierten Regelungen zu verzichten und die bisherige beizubehalten. Auf andere Teile der Gemeinde, beispielsweise den Bereich um die Frankenstraße, wird hingegen in dieser Form nicht eingegangen. Da das Verkehrsentwicklungskonzept in seiner aktuellen Form bereits elf Jahre alt ist, scheint eine Überprüfung bis zur nächsten Runde der Lärmaktionsplanung im Jahr 2018 ohnehin sinnvoll.

Es wird daher grundsätzlich empfohlen, das Verkehrsentwicklungskonzept der Gemeinde Birkenwerder fortzuschreiben, in allen Bereichen der Gemeinde Untersuchungen zu einer lärm-mindernden Verkehrsorganisation durchzuführen und daraus konkrete Handlungsvorschläge abzuleiten. Dabei sollten die folgenden Aspekte beachtet werden:

- ▶ **Umfassende Erhebung und Auswertung der Verkehrsbelastung in den Straßen der Gemeinde (unter Verwendung des Verkehrszählgeräts) zur Bestandsanalyse,**
- ▶ **Verkehrsberuhigung in Wohngebieten mit der Prüfung verschiedener Ansätze (beispielsweise Stichstraßen- oder Schleifenkonzepte, Diagonalsperren, Einbahnstraßen, punktuelle Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung),**
- ▶ **Prüfung aller Maßnahmenvorschläge im Hinblick auf Aspekte des Lärmschutzes,**
- ▶ **Aktualisierung der Themenblöcke zum Umweltverbund und zum Parkraumkonzept, da diese auch dem Lärmschutz zugute kommen.**

Darüber hinaus lassen sich durch die Fortschreibung des Verkehrsentwicklungskonzepts auch alle weiteren verkehrsplanerischen Fragestellungen in der Gemeinde bearbeiten, die sich seit 2003 zusätzlich ergeben haben.

5.6.4 Verknüpfungspunkte mit dem Klimaschutzkonzept

Das aktuelle Klimaschutzkonzept der Gemeinde Birkenwerder bietet einige Verknüpfungspunkte mit der Lärmaktionsplanung. So können die Maßnahmen M1, M2, M3, M5, M6 und M9 aus dem Maßnahmenblock »Mobilität« auch aus Sicht der Lärmaktionsplanung unterstützt werden:

- ▶ **M1 | Stärkung ÖPNV und innovative Verkehrskonzepte**
 - ▶ Prüfung der Möglichkeit gemeindeübergreifender Buslinien
 - ▶ Beibehaltung der guten S-Bahnanbindung
 - ▶ Verbesserung der Regionalbahnanbindung
- ▶ **M2 | Optimierung der Gestaltung von Bahnhof und Bahnhofsumfeld**
 - ▶ Optimierung der Gestaltung des Bahnhofs und des Bahnhofsumfeldes
 - ▶ Vorhalten von Plätzen für Park & Ride und Bike & Ride
- ▶ **M3 | Mobilitätsmanagement an Schulen, Betrieben, Einrichtungen; Förderung der Kindermobilität**
 - ▶ Verbesserung der Erreichbarkeit von Einrichtungen mit ÖPNV, Radverkehr und zu Fuß
 - ▶ Fahrradweg entlang der Bergfelder Straße
 - ▶ Querungshilfe am Knoten Bergfelder Str. / Unter den Ulmen
 - ▶ Optimierung der Lichtsignalanlage Clara-Zetkin-Str. / Brieseallee für den NMIV
 - ▶ Anforderungs-LSA an der Bergfelder Straße
- ▶ **M5 | Kontinuierliche Verbesserung der Rad-Infrastruktur**
 - ▶ z. B. Ausbau des Radwegenetzes, Fahrradabstellanlagen, Verbesserung der Beschilderung
- ▶ **M6 | Förderung von Netzwerken für Mitfahrgelegenheiten**
 - ▶ Bereitstellen einer Plattform für die Bildung von Pendler-Fahrgemeinschaften
- ▶ **M9 | Unterstützung eines Tempolimits auf der A 10 im Gemeindegebiet**
 - ▶ Die Gemeinde setzt sich für ein Tempolimit auf der BAB A 10 im Gemeindegebiet ein

Eine ausführliche Darstellung dieser Maßnahmen findet sich im Klimaschutzkonzept der Gemeinde Birkenwerder.

5.7 Kostenschätzung und Priorisierung

5.7.1 Kostenschätzung der vorgeschlagenen aktiven Maßnahmen zum Schallschutz

Die Kosten, die für die Umsetzung der vorgeschlagenen aktiven Maßnahmen zum Schallschutz entstehen, sollen nachfolgend abgeschätzt werden.

Als Kosten für eine entsprechende Beschilderung der Maßnahmen »Tempo 30 nachts« wird der Erfahrungswert von circa 150 € je Schild angesetzt. Mit einer Abschätzung der notwendigen Schilderanzahl kann somit auch der monetäre Aufwand dieser Maßnahmen geschätzt werden. Bei der Ermittlung der Schilderanzahl wird als konservativer Ansatz davon ausgegangen, dass die Geschwindigkeitsbeschränkung nach nahezu jedem Knotenpunkt wiederholt wird, wie es die Verwaltungsvorschrift zur StVO empfiehlt.

In der Tabelle 5-4 sind die geschätzten Kosten für die aktiven Maßnahmen aufgeführt.

Tabelle 5-4 Kostenschätzung für die vorgeschlagenen aktiven Maßnahmen

Schwerpunkt	Maßnahme	Umfang	Kosten
Hauptstraße (zw. Clara-Zetkin-Str. und AS Birkenwerder)	Tempo 30 nachts	22 Schilder	3.300 €
Hauptstraße (nördlich AS Birkenwerder)	Tempo 30 nachts	8 Schilder	1.200 €
Clara-Zetkin-Straße	Tempo 30 nachts	8 Schilder	1.200 €
Bergfelder Straße	Tempo 30 nachts	10 Schilder	1.500 €
Havelstraße	Grundhafter Ausbau (Asphaltierung und Entwässerung)	ca. 4.700 m ² / ca. 680 m	943.000 €
Birkenwerder Nord, A10	Lärmschutzwand 8 m	500 m	13.800.000 €
Fichteallee / Friedensallee (nahe A10)	Lärmschutzwand 6 m	330 m	690.000 €

5.7.2 Priorisierung der vorgeschlagenen aktiven Maßnahmen zum Schallschutz

Ausgehend von den Kosten und der Wirksamkeit der Maßnahmenvorschläge, bietet sich eine Priorisierung an. Bezüglich der Betroffenenanzahl und der Entlastung von Betroffenen in den einzelnen Pegelklassen kann die Zuordnung einer hohen, mittleren und geringen Priorität vorgenommen werden.

Hohe Priorität

Abschnitte mit einer hohen Priorität besitzen eine hohe Anzahl an Betroffenen sowohl allgemein über den Prüfwerten, als auch konkret in den Klassen über 60 bzw. 70 dB(A). Die Maßnahmen in diesen Abschnitten bewirken deutliche Entlastungen in allen Pegelklassen, sind kurzfristig umsetzbar und mit verhältnismäßig geringen Kosten verbunden.

Mittlere Priorität

Abschnitte mittlerer Priorität sind gekennzeichnet durch eine mittlere Anzahl betroffener Einwohner über den Prüfwerten von 65 bzw. 55 dB(A). In den Klassen über 70 dB(A) bzw. 60 dB(A) liegt keine nennenswerte Betroffenheit vor, sodass sich auch die Wirkung der Maßnahmen zum Großteil nur auf die erste Klasse beschränkt. Die Maßnahmen sind mittelfristig umsetzbar.

Zu den Maßnahmen mittlerer Priorität zählen aber auch diejenigen, die zwar eine hohe Minderungswirkung bei hohen Betroffenheit erreichen, jedoch sehr teuer und nur langfristig umsetzbar sind.

Geringe Priorität

Auf Abschnitten mit geringer Priorität liegen Betroffene über dem Prüfwert nur in geringer Anzahl vor oder es können durch die Maßnahme nur sehr wenige Betroffene entlastet werden, so dass im Fall einer Umsetzung das Verhältnis von Kosten (auch im Sinne von Einschränkungen des Verkehrsablaufs) und Nutzen ungünstig ausfallen könnte. Einer geringen Priorität werden auch Maßnahmen mit einem langfristigen Umsetzungshorizont zugeordnet.

Das Ergebnis der Maßnahmenpriorisierung gemäß den oben genannten Kriterien ist zusammenfassend in Tabelle 5-5 dargestellt.

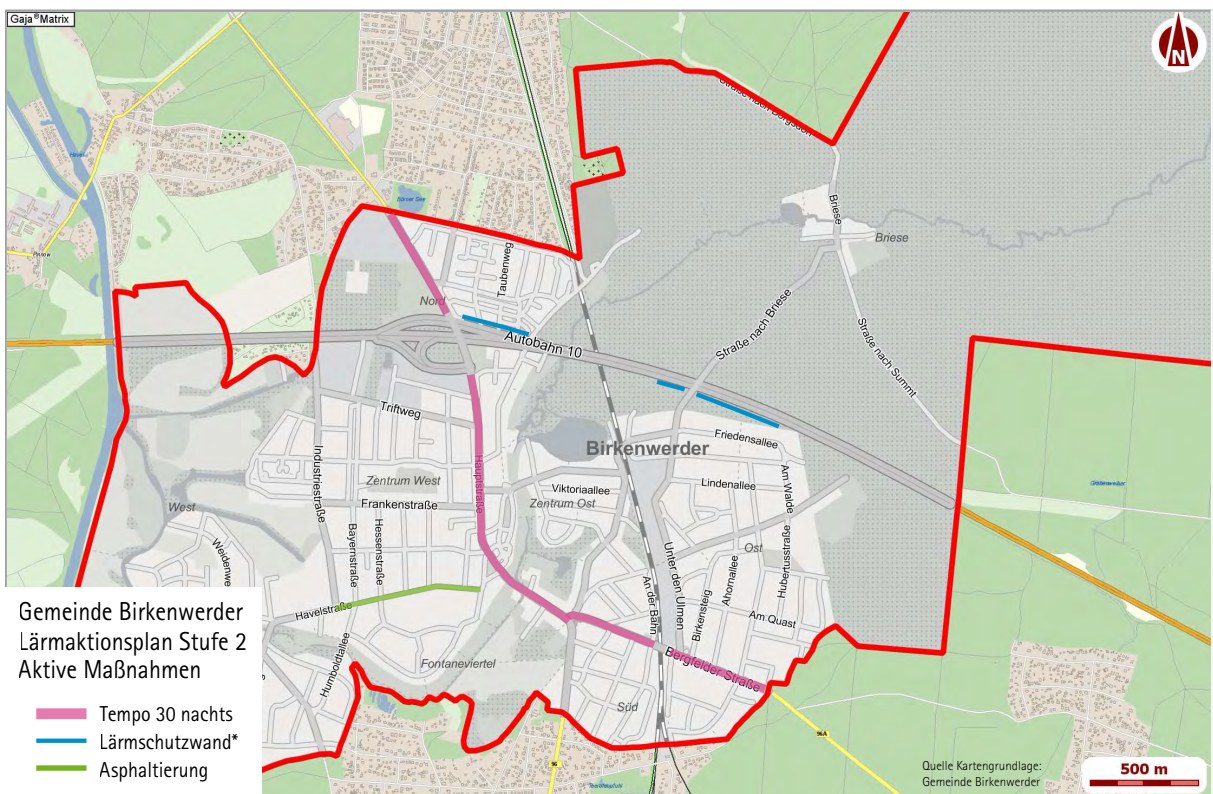
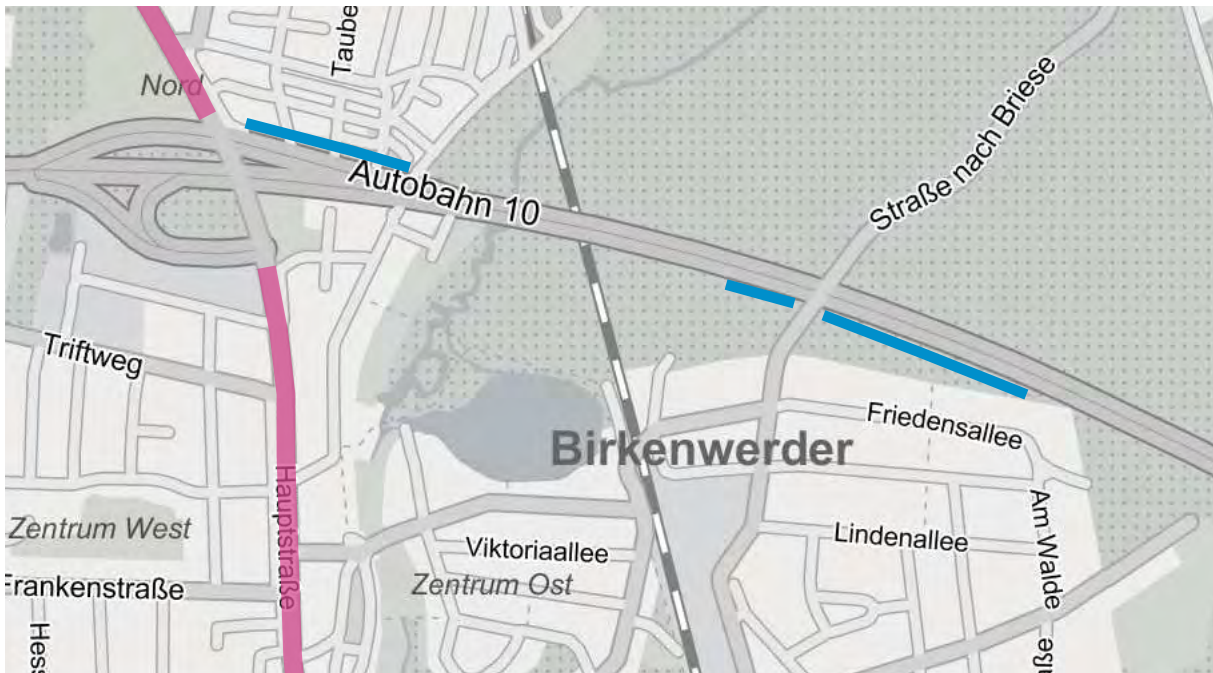
Tabelle 5-5 Maßnahmenpriorisierung der aktiven Maßnahmen

Schwerpunkt	Maßnahme	Priorität
Hauptstraße (zw. Clara-Zetkin-Str. und AS Birkenwerder)	Tempo 30 nachts	hoch
Clara-Zetkin-Straße	Tempo 30 nachts	hoch
Havelstraße	Asphaltierung	hoch
Bergfelder Straße	Tempo 30 nachts	mittel
Birkenwerder Nord, A10	Lärmschutzwand 8 m	mittel
Fichteallee / Friedensallee (nahe A10)	Lärmschutzwand 6 m	mittel
Hauptstraße (nördlich AS Birkenwerder)	Tempo 30 nachts	gering

5.7.3 Übersicht der geplanten Maßnahmen

Aus den Maßnahmenplanungen der ersten und der zweiten Stufe der Lärmaktionsplanung ergibt sich ein Gesamtpaket an diversen Maßnahmen zur Minderung des Umgebungslärms in Birkenwerder. In Abstimmung mit der Gemeindeverwaltung sollen insbesondere die in der ersten Stufe vorgeschlagenen Maßnahmen im Nebennetz auf ihren Umsetzungsstand hin überprüft werden. Es wird weiterhin ein Kern aus jenen Maßnahmen gebildet, die entweder eine hohe Wirksamkeit hinsichtlich der Entlastung von über den Prüfwerten betroffener Einwohner aufweisen oder die langfristig auf ein lärmarmes Mobilitätsverhalten innerhalb der Gemeinde hinarbeiten. Diese Maßnahmen sind im weiteren Prozess der Lärmaktionsplanung als zentrale Bestandteile des Handlungskonzepts zu betrachten. Eine Übersicht hierzu liefert Tabelle 5-6. Zusätzlich bietet Abbildung 5-15 einen Überblick der aktiven Maßnahmen an Straßen.

Tabelle 5-6 Zusammenstellung der weiterhin zu verfolgenden Maßnahmen



*Im Rahmen des Ausbaus der BAB A 10 sind für den Bereich Birkenwerder weitaus umfangreichere Schallschutzmaßnahmen angedacht

Abbildung 5-15 Übersicht der aktiven Maßnahmen an Straßen

5.8 Maßnahmenumsetzung

Da ein Lärmaktionsplan selbst keine Rechtsgrundlage darstellt, sind nach dem Beschluss des Lärmaktionsplans durch die Gemeindevertreterversammlung Maßnahmen straßenverkehrsrechtlicher Art über den Baulastträger bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu beantragen. Eine Anordnung erfolgt dann gemäß geltender fachgesetzlicher Bestimmungen. In der Regel sind das die sog. Lärmschutz-Richtlinien-StV¹⁴. Für die Beurteilung des Straßenverkehrslärms nach den Lärmschutz-Richtlinien-StV müssen Schallausbreitungsrechnungen gemäß der Berechnungsvorschrift RLS-90¹⁵ vorliegen, die als Grundlage für eine ermessensfehlerfreie Entscheidung der Straßenverkehrsbehörde dienen. Da im Rahmen der Lärmaktionsplanung mit der Vorschrift VBUS¹⁶ gerechnet wird, sind daher Anpassungen der Datengrundlage (Schwerverkehrsanteil, Tageszeitbereiche) ebenso wie eine Neuberechnung der Schallausbreitung nach RLS-90 notwendig.

Die Ermächtigungsgrundlage für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen (Verkehrsbeschränkungen, Verkehrsverbote und Verkehrsumleitungen) zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm sind im § 45 der Straßenverkehrsordnung (StVO) festgehalten. Bei der Anordnung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen ist jedoch der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu wahren. Die Lärmschutz-Richtlinien-StV sollen der Straßenverkehrsbehörde eine Orientierungshilfe liefern, um angemessene Maßnahmen anordnen zu können. Der Punkt 1.4 der Lärmschutz-Richtlinien-StV geht explizit darauf ein, dass straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen in ein Konzept zur Lärmbekämpfung eingebunden sein sollen und sich daher auch aus Lärmaktionsplänen (§ 47 d Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) ergeben können.

Im Punkt 2.3 der Lärmschutz-Richtlinien-StV heißt es, dass durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen »der Beurteilungspegel unter den Richtwert abgesenkt, mindestens jedoch eine Pegelminderung um 3 dB(A) erwirkt werden soll«. Bei Berechnungen der Maßnahmenwirkung nach RLS-90 ist die »Differenz der nicht aufgerundeten Beurteilungspegel zwischen dem Zustand ohne Maßnahmen und dem Zustand mit Maßnahmen aufzurunden«. Das heißt, dass schon bei einer errechneten Differenz von 2,1 dB(A) straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen geeignet sein können. Da die rechnerische Pegelminderung vom Tempo 30 gegenüber Tempo 50 nach RLS-90 2,4 dB(A) beträgt, wird diese Bedingung durch die im Lärmaktionsplan der Gemeinde Birkenwerder vorgeschlagenen Maßnahmen »Tempo 30 nachts« grundsätzlich erfüllt.

14 Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm

15 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990

16 Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen

Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen kommen weiterhin insbesondere in Betracht, wenn der vom Straßenverkehr herrührende Beurteilungspegel am Immissionsort gemäß RLS-90 einen der folgenden Richtwerte überschreitet¹⁷:

- ▶ **In reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten sowie an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen**
 - ▶ 70 dB(A) zwischen 06.00 Uhr und 22.00 Uhr (tags)
 - ▶ 60 dB(A) zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr (nachts)

- ▶ **In Kern-, Dorf- und Mischgebieten**
 - ▶ 72 dB(A) zwischen 06.00 Uhr und 22.00 Uhr (tags)
 - ▶ 62 dB(A) zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr (nachts)

Diese Richtwerte haben grundsätzlich keinen Gesetzescharakter, sondern dienen lediglich als Orientierungspunkte bei der Ermessensentscheidung. Tatsache ist, dass durch den im Lärmaktionsplan erbrachten Nachweis der Betroffenheit von Einwohnern über den Brandenburgischen Prüfwerten (die im Wesentlichen der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung entsprechen) ein Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm im Sinne des § 45 StVO geboten ist, der von der Straßenverkehrsbehörde nicht einfach »weggewogen« werden kann. Zudem wird im Falle eines vorliegenden und von der Gemeindevertreterversammlung beschlossenen Lärmaktionsplans der § 45 StVO als Ermächtigungsgrundlage für die Anordnung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen durch die Anwendung von § 47d Abs. 6 in Verbindung mit § 47 Abs. 6 BImSchG ergänzt – es ist nämlich im Sinne des Gesetzgebers, dass Lärmaktionspläne auch umgesetzt werden. Eine ablehnende Entscheidung der Straßenverkehrsbehörde müsste demnach schon mit sehr schwerwiegenden und nachprüfbaren Argumenten begründet werden.

¹⁷ Punkt 2.1 der Lärmschutz-Richtlinien-StV

5.9 Hinweise zu Planfeststellungsverfahren

Im Bereich Birkenwerder laufen derzeit Planfeststellungsverfahren für den Ausbau des Berliner Ringes (BAB A 10) (weitestgehend abgeschlossen) und die Ertüchtigung der Eisenbahnstrecke Berlin-Rostock (Verfahren noch nicht eingeleitet). Bei Planfeststellungsverfahren findet die Prüfung des Schallschutzes gemäß der 16. BImSchV statt. Dafür werden die Berechnungsvorschriften RLS-90 (an Straßen) und Schall-03 (für Schienenwege) verwendet. Es gelten weiterhin die in der 16. BImSchV festgelegten Immissionsgrenzwerte, bei deren Überschreitung ein gesetzlicher Anspruch auf Schallschutz besteht. Diese Immissionsgrenzwerte sind deutlich strenger als die Prüfwerte der Lärmaktionsplanung, sodass sich bei einer ordnungsgemäßen Planung im späteren Betrieb theoretisch keine Betroffenheit ergeben sollte.

Neben der Verwendung unterschiedlicher Berechnungsvorschriften ist zu beachten, dass die Beurteilung der Schallimmission sich zwischen der 16. BImSchV und der Lärmaktionsplanung unterscheidet. Die praktische Konsequenz daraus ist, dass die Ergebnisse von schalltechnischen Untersuchungen nach der 16. BImSchV (z. B. im Rahmen von Planfeststellungsverfahren) und die der Lärmaktionsplanung nicht ohne weiteres miteinander vergleichbar sind und demnach auch nicht für die jeweils andere Planung herangezogen werden können. Da wegen der strengeren Immissionsgrenzwerte Schallschutzmaßnahmen bei Planfeststellungen eher möglich sind als bei der Lärmaktionsplanung mit ihren höheren »Prüfwerten« und der fehlenden rechtlichen Konsequenz im Falle einer Überschreitung, sollten jedoch die Hoffnungen auf Schallschutz auch seitens der Betroffenen eher auf die Planfeststellung gelenkt werden. Der Lärmaktionsplan kann hier nur Argumentationshilfe und Ergänzung sein, wie auch für alle anderen Fachplanungen der Gemeinde. Neben der methodischen Diskrepanz bei der Berechnung und Beurteilung der Schallimmissionen ist weiterhin zu bedenken, dass Planfeststellungsverfahren in die Zukunft blicken, die Lärmaktionsplanung jedoch immer nur alle fünf Jahre eine Analyse des Bestandes vornimmt und daher die Maßnahmenplanung im Wesentlichen auf einer Reaktion auf bereits bestehende Lärmprobleme fokussiert. Eine Vermischung dieser unterschiedlichen Planungsprinzipien sollte daher vermieden werden, da diese verschiedene Untersuchungsgegenstände betrachten.

6 Öffentlichkeitsbeteiligung

6.1 Information des Umweltbeirates und der Bürgerinitiative »A10 Nord«

Am 18. März 2014 fand ein Termin mit Vertretern der Bürgerinitiative »A 10 Nord« und des Umweltbeirats statt. Bei dieser Gelegenheit stellten Mitarbeiter von HOFFMANN-LEICHTER die rechtlichen und methodischen Rahmenbedingungen vor und legten einen Zwischenstand der Bestandsanalyse für die Gemeinde Birkenwerder dar.

6.2 Workshops für Bürger

Um eine effektive Mitwirkung der Öffentlichkeit zu erreichen, wurden während der Erarbeitung des Lärmaktionsplans zwei Workshops für interessierte Bürgerinnen und Bürger durchgeführt. Der erste Workshop fand am 1. April 2014 im Rathaus der Gemeinde Birkenwerder statt und hatte vor allem den rechtlichen Rahmen der Lärmaktionsplanung sowie die Bestandsanalyse für Birkenwerder zum Gegenstand. Hinweise und Anregungen der Bürger wurden protokolliert (siehe Anlage 30).

Ein zweiter Workshop mit den Schwerpunkten Maßnahmenplanung und Gesamtlärbetrachtung erfolgte am 26. August 2014 ebenfalls im Rathaus statt. Das Protokoll hierzu befindet sich in Anlage 31.

6.3 Gremienbeteiligung

Die Vorstellung der Lärmaktionsplanung in den Gremien der Gemeinde fand am 16. September 2014 im Ortsentwicklungsausschuss statt. Gegenstand war der Planungsstand zu diesem Zeitpunkt sowie die generelle Information der neuen Gemeindevertreter über die Lärmaktionsplanung nach der Kommunalwahl im Mai 2014.

6.4 Öffentliche Auslage des Planentwurfs

Die öffentliche Auslage des Planentwurfs, in deren Rahmen jeder Hinweise und Einwände einreichen konnte, fand vom 03.11.2014 bis zum 04.12.2014 statt. Insgesamt äußerten sich in diesem Zeitraum acht Bürger zum Entwurf des Lärmaktionsplans. Die meisten Stellungnahmen beziehen sich nicht direkt auf den Lärmaktionsplan, sondern nennen weitere, von den Anwohnern als relevant eingeschätzte Lärmquellen. So wird beispielsweise von schallintensiven Arbeiten der Deutschen Bahn auf dem Bahnhofsgelände berichtet. Da derartige Vorgänge nicht Gegenstand des Lärmaktionsplans sind, sollte durch das Ordnungsamt der Gemeinde Birkenwerder geprüft wer-

den, ob die genannten Arbeiten aus schalltechnischer Sicht innerhalb des gesetzlichen Rahmens (beispielsweise der TA Lärm) durchgeführt werden.

Die Stellungnahmen sind in Anlage 32 zusammengefasst und mit einem Abwägungsvorschlag versehen. Es werden dabei die für den Lärmaktionsplan wesentlichen Hinweise aufgeführt.

6.5 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Parallel zur öffentlichen Auslage des Planentwurfs wurden die folgenden Träger öffentlicher Belange um eine Stellungnahme gebeten:

- ▶ **Brandenburgisches Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft-MLUL (vormals Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz – MUGV)**
- ▶ **Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (LS)**
- ▶ **Landkreis Oberhavel**
- ▶ **Deutsche Bahn AG**

Das MLUL bewertet den Entwurf sehr positiv und hebt besonders die »umfassende« Mitwirkung der Öffentlichkeit hervor. Seitens des Landesbetriebs Straßenwesen wird nochmals darauf hingewiesen, dass die geplanten Geschwindigkeitsreduzierungen bei der Straßenverkehrsbehörde beantragt werden müssen.

Die Deutsche Bahn AG äußert sich dahingehend, dass aus Ihrer Sicht derzeit kein Bedarf für Lärmschutzmaßnahmen in Birkenwerder besteht. Einige Wohngebäude seien bereits im Rahmen des Lärmschutzprogramms mit Schallschutzfenstern versehen worden. Allerdings würde weiterhin regelmäßig geprüft, ob durch eine Zunahme des Zugverkehrs höhere Emissionen zu erwarten sind und die betreffende Strecke erneut in das Lärmschutzprogramm aufzunehmen ist. Im Falle eines Planfeststellungsverfahrens oder einer wesentlichen Änderung an der Strecke findet eine Prüfung des Schallschutzes gemäß 16. BImSchV statt.

Eine Abwägung der einzelnen Stellungnahmen ist in Anlage 33 zu diesem Bericht enthalten.

7 Ruhige Gebiete

Wie bereits in Kapitel 2.4.3 beschrieben, ist ein weiteres Instrument der Lärmaktionsplanung die Festlegung von ruhigen Gebieten, um die Erholungsmöglichkeiten für die Bevölkerung vor einer Zunahme des Lärms zu schützen.

Die Gemeindeverwaltung hat in Zusammenarbeit mit HOFFMANN-LEICHTER Vorschläge für die Ausweisung von ruhigen Gebieten und innerstädtischen Erholungsgebieten erarbeitet, die mit den Gemeindevertretern diskutiert wurden.

Unter Berücksichtigung der genannten Randbedingungen und den Empfehlungen für die ruhigen Gebiete in einem Ballungsraum wurden folgende ruhige Gebiete vorgeschlagen (siehe Abbildung 7-1):

Havelwiesen

- ▶ ≤ 50 dB(A) weitestgehend eingehalten, L_{DEN} -Pegel zwischen 50 und 55 dB(A) maximal noch in den Randbereichen
- ▶ naturbelassener Landschaftsraum
- ▶ regelmäßig der breiten Öffentlichkeit zugänglich
- ▶ besitzt Freizeit- und Erholungsfunktion
- ▶ Festsetzung als ruhiges Erholungsgebiet möglich

GOP / LSG (Briesesteig)

- ▶ L_{DEN} weitestgehend ≤ 50 dB(A)
- ▶ regelmäßig der breiten Öffentlichkeit zugänglich
- ▶ weitestgehend naturbelassen
- ▶ ruhige Achse mit Erholungsfunktion, insbesondere für Fußgänger
- ▶ Festsetzung als ruhiges Erholungsgebiet bzw. -achse möglich

Mönchsee

- ▶ durchgängig $L_{DEN} \geq 55$ dB(A)
- ▶ regelmäßig der breiten Öffentlichkeit zugänglich
- ▶ weitestgehend naturbelassen

- ▶ Wenn gewünscht, wäre zusätzlich noch einmal zu prüfen, welche Pegel in dem Bereich tatsächlich erreicht werden (über die bisher zugrunde gelegten L_{DEN} -Klassen hinaus) und wie sich die Pegel in den Randbereichen dann verhalten.
- ▶ Es wäre außerdem noch zu klären, inwieweit in diesem Bereich tatsächlich eine hohe Aufenthalts- bzw. Erholungsfunktion besteht.
- ▶ Nach Klärung der oben genannten Punkte wäre maximal die Festsetzung als innerstädtische Erholungsfläche denkbar.

Briese Außenbereich

- ▶ L_{DEN} zwischen 50 und 55 dB(A) allein schon durch kartierte Verkehrswege, dazu kämen noch die Erschließungsstraßen vor Ort.
- ▶ Wohngebiet, dadurch Konflikt zu dem Kriterium »öffentlich zugänglich«
- ▶ Einschränkungen der Anwohner sollten vermieden werden.
- ▶ Nach dem Handbuch des Umweltbundesamtes¹⁸ werden ruhige Gebiete nur in Einzelfällen ausgewiesen.
- ▶ Das Gebiet ist durch Straßenachsen zerschnitten und damit kein durchgängiger Erlebnisraum.
- ▶ Eine Festsetzung als ruhiges Gebiet wurde beschränkt empfohlen.

Folgendes Gebiet wird nach Prüfung nicht für eine Ausweisung als ruhiges Gebiet empfohlen:

B-Plan Nr. 33 »Bkw West«

- ▶ ≤ 50 dB(A) etwa zu zwei Dritteln der Fläche eingehalten, L_{DEN} -Pegel zwischen 50 und 55 dB(A) im Nordosten
- ▶ reines Wohngebiet, dadurch Konflikt zu dem Kriterium »öffentlich zugänglich«
- ▶ Einschränkungen der Anwohner sollten vermieden werden.
- ▶ Nach dem Handbuch des Umweltbundesamtes¹⁹ werden ruhige Gebiete nur in Einzelfällen ausgewiesen.
- ▶ Es wäre noch zu klären, wie die Gebäude östlich des Gebiets genutzt werden und ob durch diese zusätzlicher anlagenbezogener Lärm zu erwarten ist.
- ▶ Eine Festsetzung als ruhiges Gebiet wurde nicht empfohlen.

18 Texte 81/2015: Handbuch Lärmaktionspläne - Handlungsempfehlungen für eine lärmindernde Verkehrsplanung, ISSN 1862-4804, Publikation als pdf: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/handbuch-laermaktionsplaene-handlungsempfehlungen>, Umweltbundesamt (Hrsg.), Dessau-Roßlau September 2015

19 ebenda

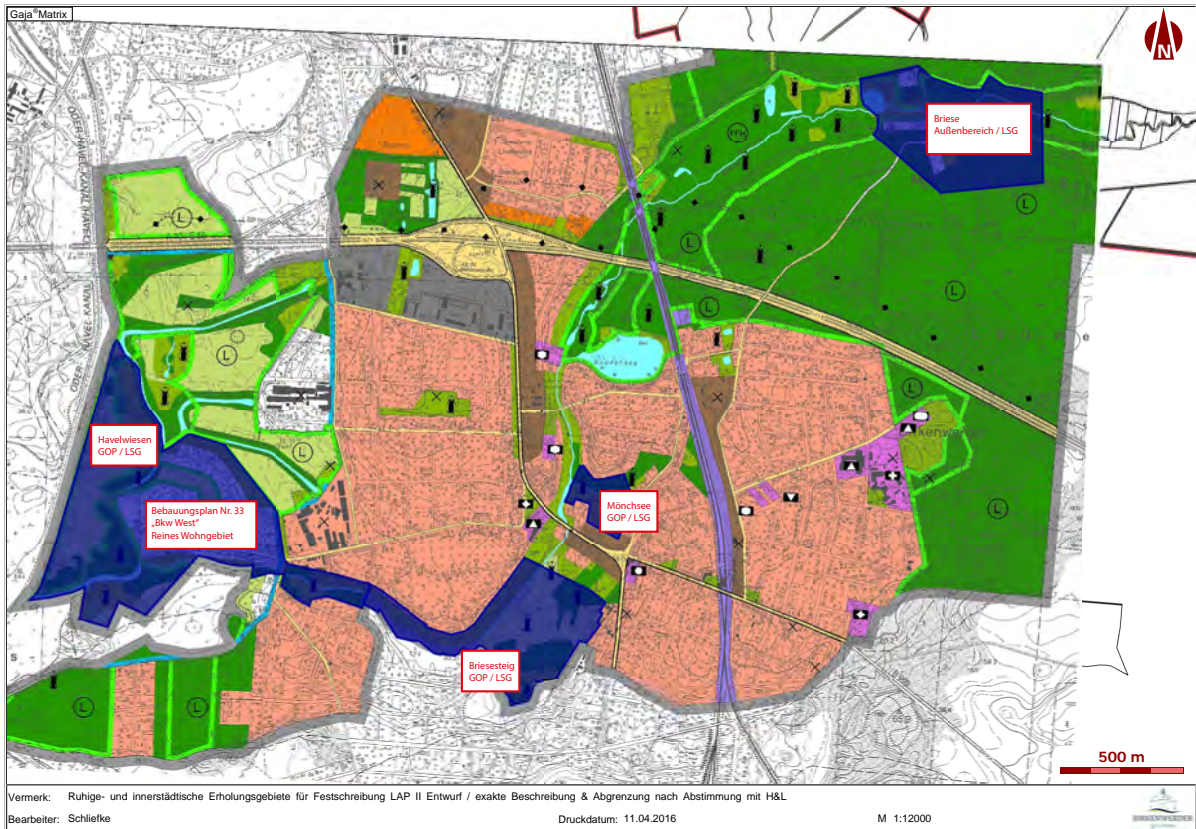


Abbildung 7-1 Vorschläge für ruhige Gebiete

Die Gemeindevertreterversammlung Birkenwerders hat jedoch eine Festsetzung von »ruhigen Gebieten« im Zuge dieser Lärmaktionsplanung mit Beschluss (Beschluss-Nr. 991/2016) abgelehnt. Daher erfolgt keine weitere Betrachtung.

8 Zusammenfassung

Für die Gemeinde Birkenwerder wurde ein Lärmaktionsplan der zweiten Stufe erarbeitet. Hierfür wurde das Berechnungsmodell des Brandenburgischen Landesamts für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz aus der strategischen Lärmkartierung 2012 übernommen und auf Wunsch der Gemeinde um zusätzliche Straßen erweitert. Es wurden erneute Lärmkartierungsberechnungen für dieses erweiterte Netz sowie für Teilbereiche durchgeführt und ausgewertet. Für Schwerpunkte der Lärmbetroffenheit fand eine umfassende Maßnahmenuntersuchung statt.

In der Gemeinde Birkenwerder besteht im Ergebnis eine Betroffenheit durch den Lärm der kartierten Straßen, gemessen an den Brandenburgischen Prüfwerten, im Umfang von 153 Einwohnern im Gesamttag und 370 Einwohnern im Nachtzeitbereich. Hauptlärmquellen sind dabei die Bundesautobahn A 10 und die Bundesstraßen 96 sowie 96a. Als weitere Lärmquelle tritt die Havelstraße in Erscheinung. Als Maßnahmen zur Minderung der Lärmbetroffenheit kommen an der B 96 und der B 96a »Tempo 30 nachts« (zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr) und in der Havelstraße eine Asphaltierung in Betracht. Die von der Autobahn verursachte Betroffenheit lässt sich durch Lärmschutzwände vermindern. Der Planfeststellungsbeschluss für den Ausbau der BAB A 10 sieht für den Bereich Birkenwerder beidseitige Lärmschutzwände sowie einen lärmarmen offenporigen Asphalt vor.

Zusätzlich wurde aufgrund öffentlichen Interesses eine Gesamtlärmkartierung des Straßen- und Schienenverkehrslärms durchgeführt, um die Lärmbelastung des Gemeindegebiets durch die Überlagerung der verschiedenen Lärmquellen grafisch sichtbar zu machen. Vor dem Hintergrund der grundsätzlich relativ hohen Belastung weiterer Teile des Gemeindegebiets wurde auf die Festlegung ruhiger Gebiete verzichtet.

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung gab es eine umfassende Mitwirkung der Öffentlichkeit in Form zweier Workshops für Bürgerinnen und Bürger sowie eine Vorstellung im nach der Kommunalwahl neu formierten Ortsentwicklungsausschuss der Gemeinde. Weiterhin sind eine öffentliche Auslegung des Planentwurfs sowie eine Beteiligung der Träger öffentlicher Belange vorgesehen.

9 Glossar, Abkürzungsverzeichnis

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 genehmigungsbefürhtigen 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:

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

L_m : Mittelungspegel

$L_{m^{25}}$: normierter Mittelungspegel eines Verkehrsweges

$L_{m,E}$: Emissionspegel

L_w : Schallleistungspegel

$L_{w'}^{\text{lin}}$: linienbezogener Schallleistungspegel

$L_{w'}^{\text{fläch}}$: 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

RLS-90: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen

Schallleistung: die pro Zeiteinheit abgestrahlte Schallenergie einer Schallquelle

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

Umgebungs-lärm: Unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln,

Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten ausgeht.

VBEB: Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm

VBUS: Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen

VBUSch: Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Schienenwegen

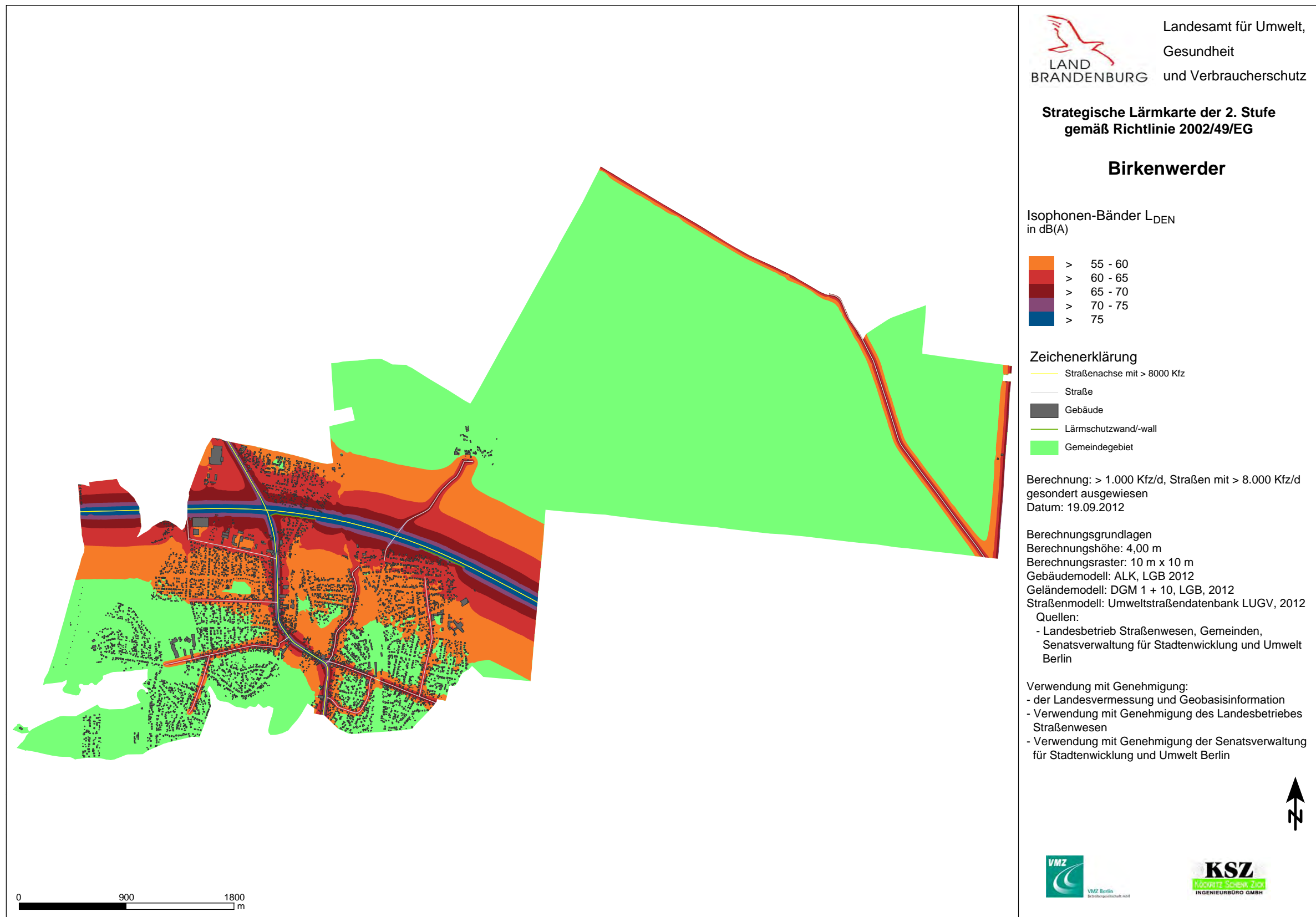
Verkehrslärm: Straßenverkehrs-, Schienen- und Fluglärm

Anlagen

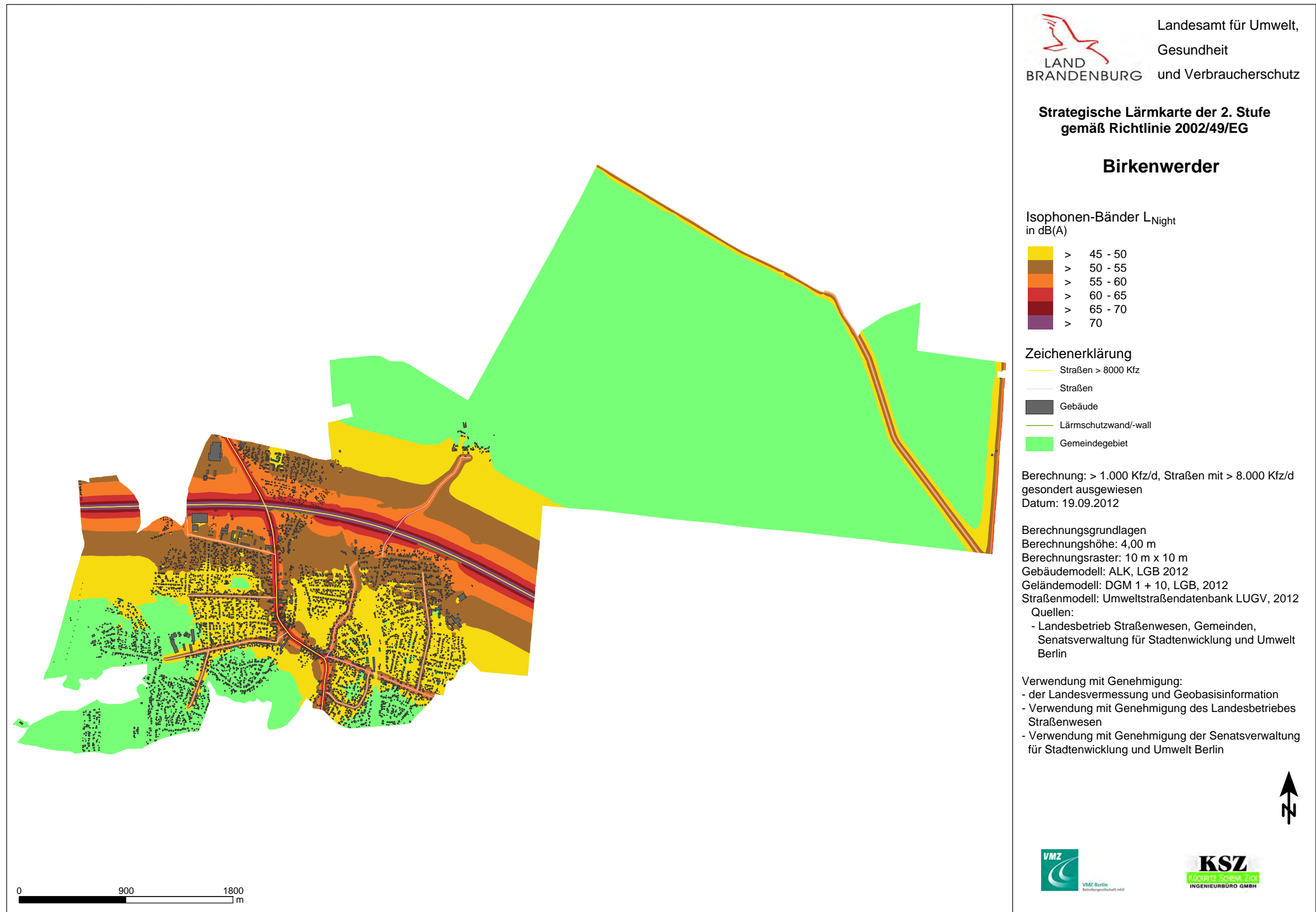
ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Strategische Lärmkarte L_{DEN} für die Gemeinde Birkenwerder (LUGV 2012)	74
Anlage 2	Strategische Lärmkarte L_{Night} für die Gemeinde Birkenwerder (LUGV 2012)	75
Anlage 3	Strategische Lärmkarte L_{DEN} (Überschreitung des Prüfwerts) für die Gemeinde Birkenwerder (LUGV 2012)	76
Anlage 4	Strategische Lärmkarte L_{Night} (Überschreitung des Prüfwerts) für die Gemeinde Birkenwerder (LUGV 2012)	77
Anlage 5	Straßenverkehrslärm Bericht für die Gemeinde Birkenwerder LUGV 2012	78
Anlage 6	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Birkenwerder Nord	80
Anlage 7	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Triftweg	81
Anlage 8	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Industriestraße	82
Anlage 9	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Frankenstraße	83
Anlage 10	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Havelstraße	84
Anlage 11	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Hohen Neuendorfer Weg	85
Anlage 12	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Humboldtallee	86
Anlage 13	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Hauptstraße, südl. der Clara-Zetkin-Str.	87
Anlage 14	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Hauptstraße, zwischen Clara-Zetkin-Str. und Havelstraße	88
Anlage 15	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Hauptstraße, zwischen Havelstraße und der Anschlussstelle Birkenwerder (BAB A 10)	89
Anlage 16	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Fichteallee / Friedensallee	90
Anlage 17	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Brieseallee	91
Anlage 18	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Clara-Zetkin-Straße	92
Anlage 19	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Karl-Marx-Straße (Abschnitt zwischen Geschwister-Scholl-Straße und Summter Straße)	93
Anlage 20	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Karl-Marx-Straße (Abschnitt zwischen Summter Straße und Bergfelder Straße)	94
Anlage 21	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Karl-Marx-Straße (südlich der Bergfelder Straße)	95
Anlage 22	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Summter Straße	96
Anlage 23	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Bergfelder Straße	97
Anlage 24	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Ludwig-Richter-Straße	98
Anlage 25	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Briese	99
Anlage 26	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Straße am Krankenhaus	100
Anlage 27	Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) Bestand Rechengebiet Ahornallee	101
Anlage 28	Ergebnisprotokoll des Abstimmungsgesprächs vom 10.03.2014	102
Anlage 29	Maßnahmenplan LAP 2008	104
Anlage 30	Protokoll Bürgerworkshop I	105
Anlage 31	Protokoll Bürgerworkshop II	110
Anlage 32	Stellungnahmen von Bürgern	114
Anlage 33	Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange	116

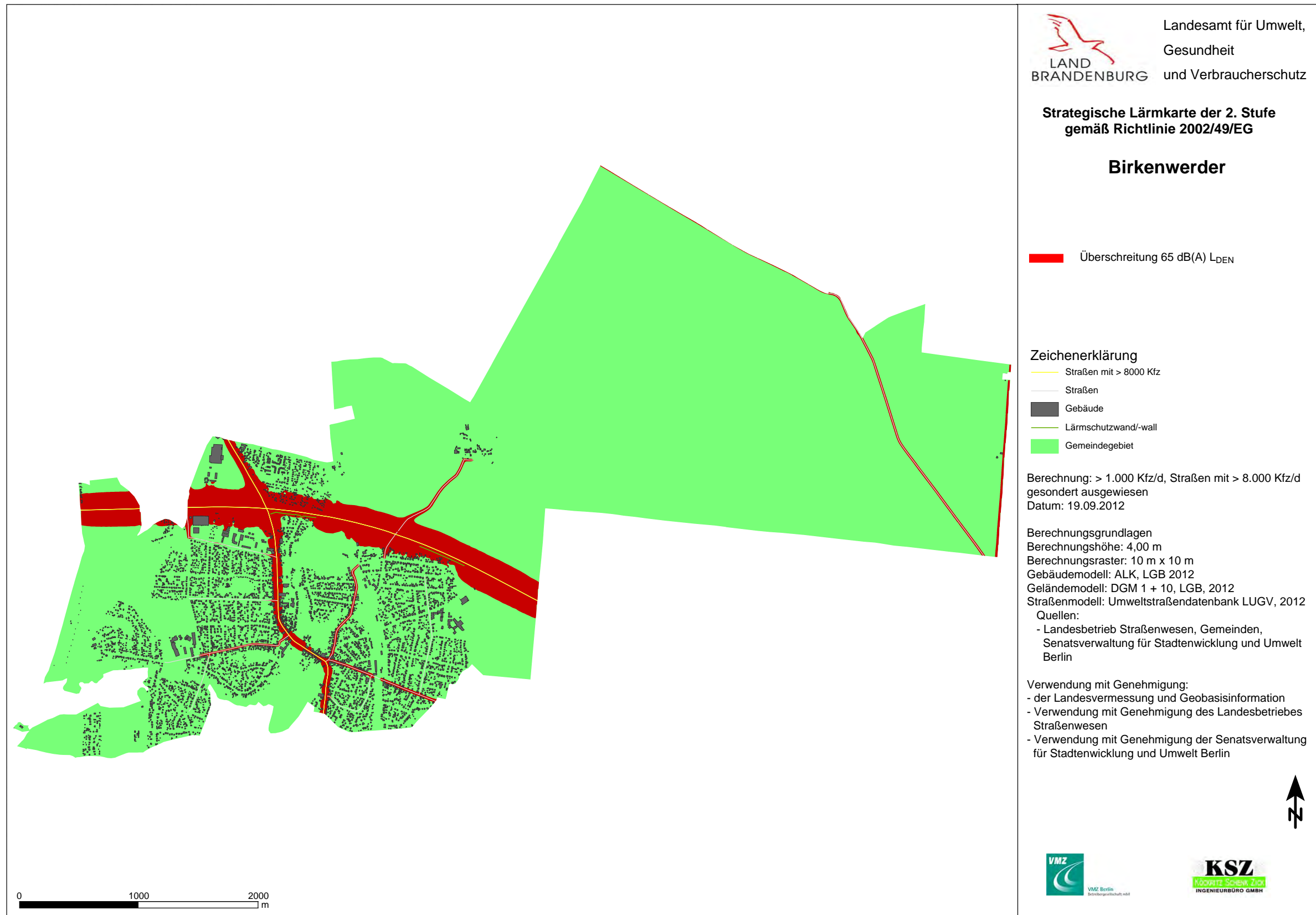
Anlage 1 Strategische Lärmkarte L_{DEN} für die Gemeinde Birkenwerder (LUGV 2012)



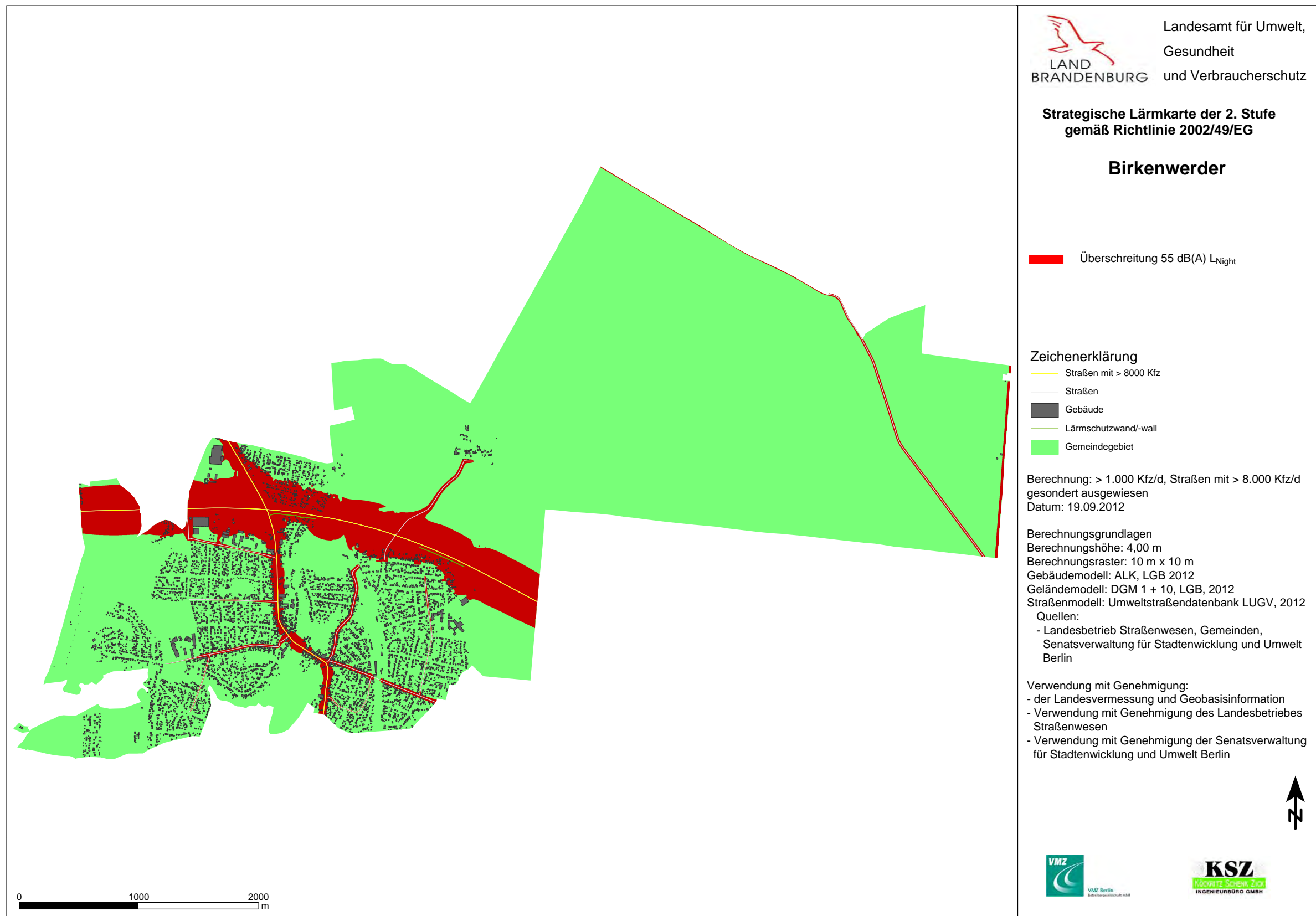
Anlage 2 Strategische Lärmkarte L_{Night} für die Gemeinde Birkenwerder (LUGV 2012)



Anlage 3 Strategische Lärmkarte L_{DEN} (Überschreitung des Prüfwerts) für die Gemeinde Birkenwerder (LUGV 2012)



Anlage 4 Strategische Lärmkarte L_{Night} (Überschreitung des Prüfwerts) für die Gemeinde Birkenwerder (LUGV 2012)



Anlage 5 Straßenverkehrslärm | Bericht für die Gemeinde Birkenwerder | LUGV 2012

Bericht zu den Lärmkarten des Jahres 2012 für die Gemeinde Birkenwerder

12065036

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_2012/12065036T.pdf

Nacht (LNight): http://luaplims01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12065036N.pdf

Ein Exemplar in Papierform liegt in der Verwaltung der Gemeinde Birkenwerder 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_2012/12065036TU.pdf

Nacht (LNight): http://luaplims01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf_2012/12065036NU.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	1543	471	119	53	3

LNight in dB(A)	> 45 - 50	> 50 - 55	> 55 - 60	> 60 - 65	> 65 - 70	> 70
Anzahl	2223	860	216	61	19	0

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

LDEN in dB(A)	> 55	> 65	> 75
Fläche / km ²	5	2	1
Wohnungen / Anzahl	1270	100	2
Schulgebäude / Anzahl	8	2	0
Kitagebäude / Anzahl	2	0	0
Krankenhausgebäude / Anzahl	2	0	0

Fortsetzung von Anlage 5

**Bericht zu den Lärmkarten des Jahres 2012
für die Gemeinde Birkenwerder**

12065036

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	
12065036	Birkenwerder	Oberhavel	Birkenwerder	

Fläche	Bevölkerung	Bevölkerungsdichte	Wohngebäude	Wohnungen
km ²	Personen	Personen \ km ²	Anzahl	Anzahl
18,1	7809	432	3167	3628

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

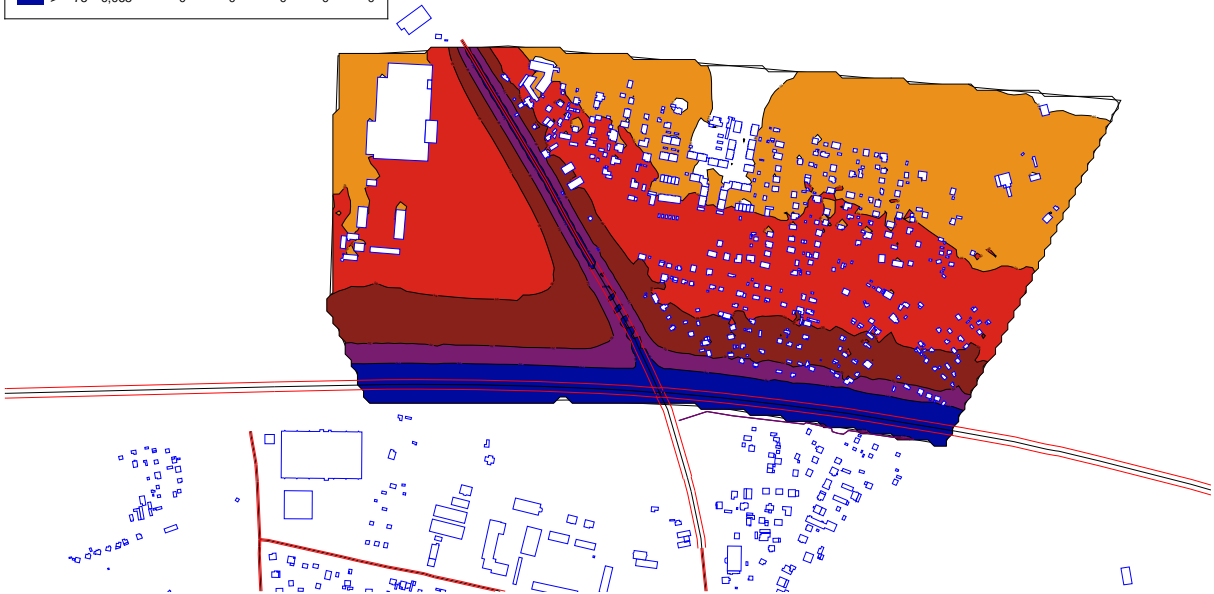


Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV)
Referat Gebietsbezogener Immissionsschutz, Lärmschutz
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Anlage 6 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Birkenwerder Nord

Pegelwerte
Lden
in dB(A)

	km ²	Wohng.	EW	Schulen	Krh	Kita
> 55	0,595	211	449	0	0	0
> 60	0,415	92	192	0	0	0
> 65	0,214	13	28	0	0	0
> 70	0,115	1	2	0	0	0
> 75	0,068	0	0	0	0	0

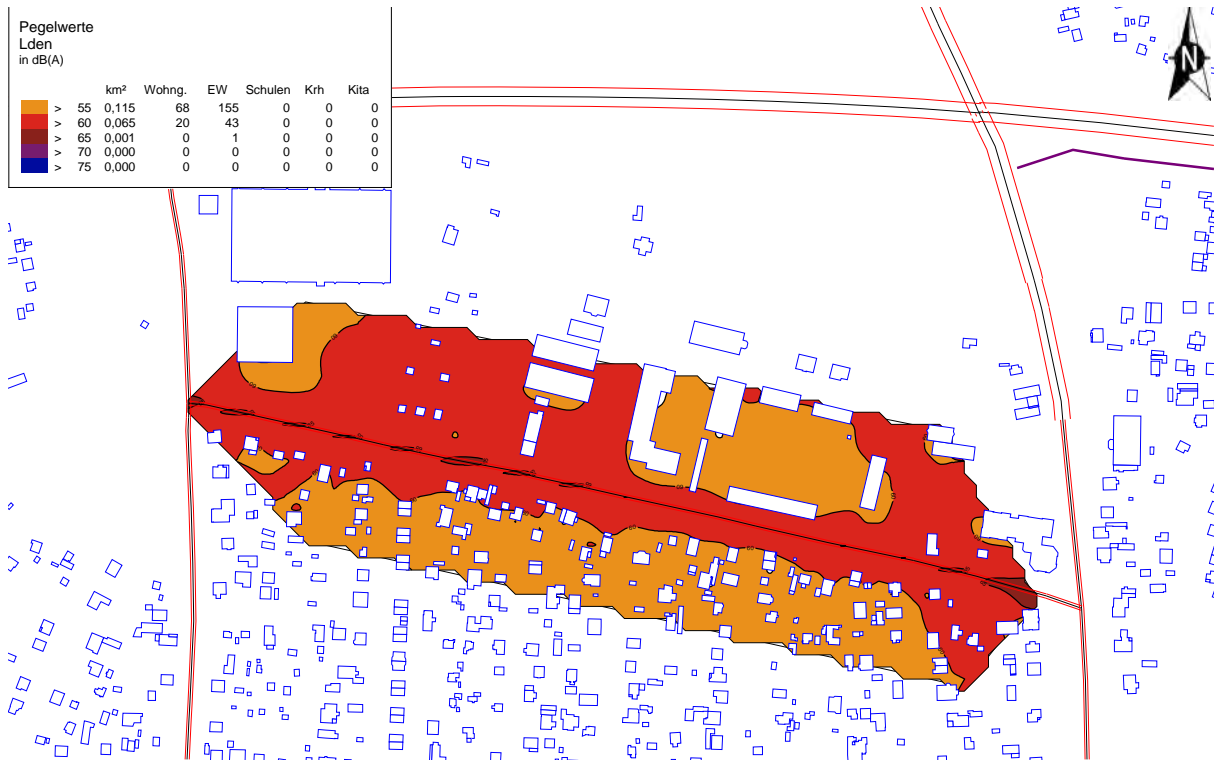


Pegelwerte
LNight
in dB(A)

	km ²	Wohng.	EW	Schulen	Krh	Kita
> 45	0,616	240	512	0	0	0
> 50	0,502	161	339	0	0	0
> 55	0,316	41	86	0	0	0
> 60	0,146	3	7	0	0	0
> 65	0,086	0	0	0	0	0
> 70	0,048	0	0	0	0	0



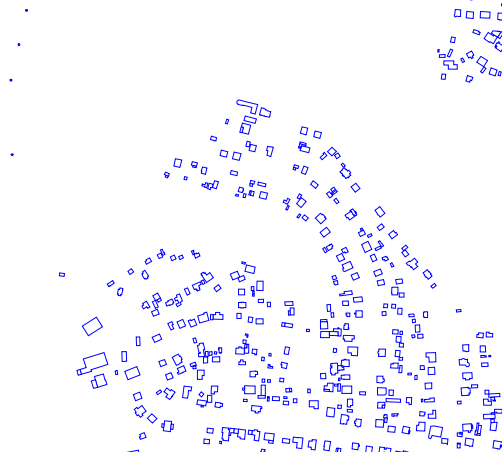
Anlage 7 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Triftweg



Anlage 8 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Industriestraße

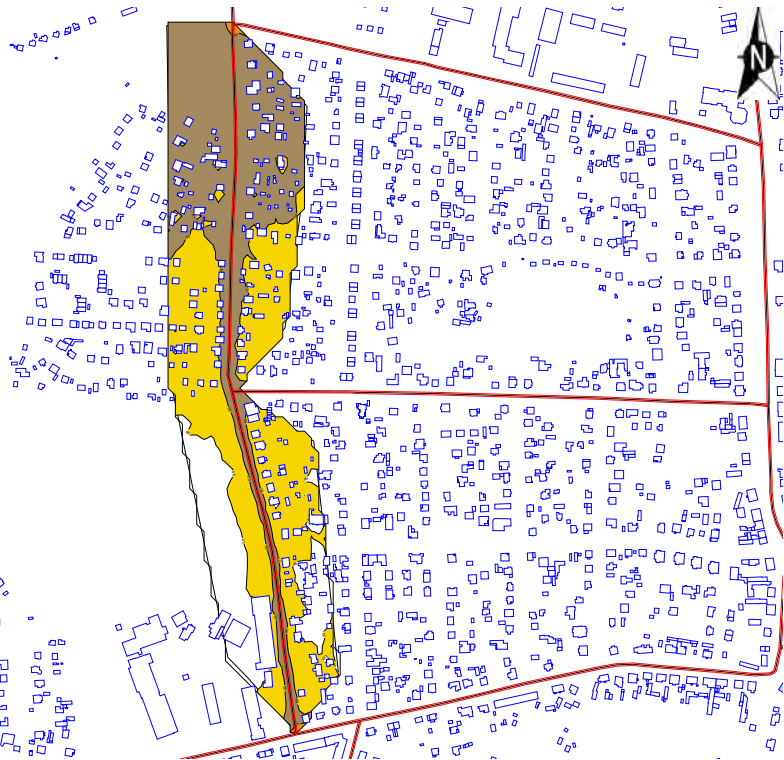
Pegelwerte L_{den} in dB(A)

	km ²	Wohng.	EW	Schulen	Krh	Kita
> 55	0,101	62	140	0	0	0
> 60	0,030	9	20	0	0	0
> 65	0,000	0	0	0	0	0
> 70	0,000	0	0	0	0	0
> 75	0,000	0	0	0	0	0

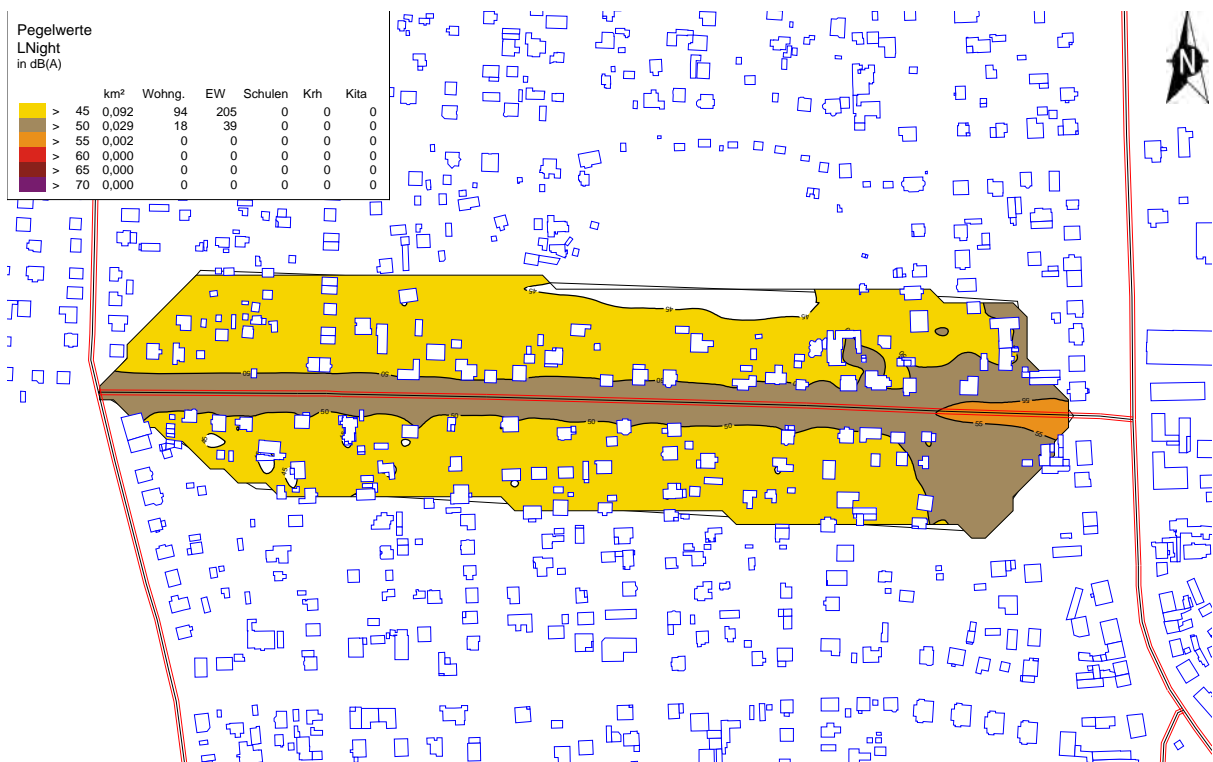
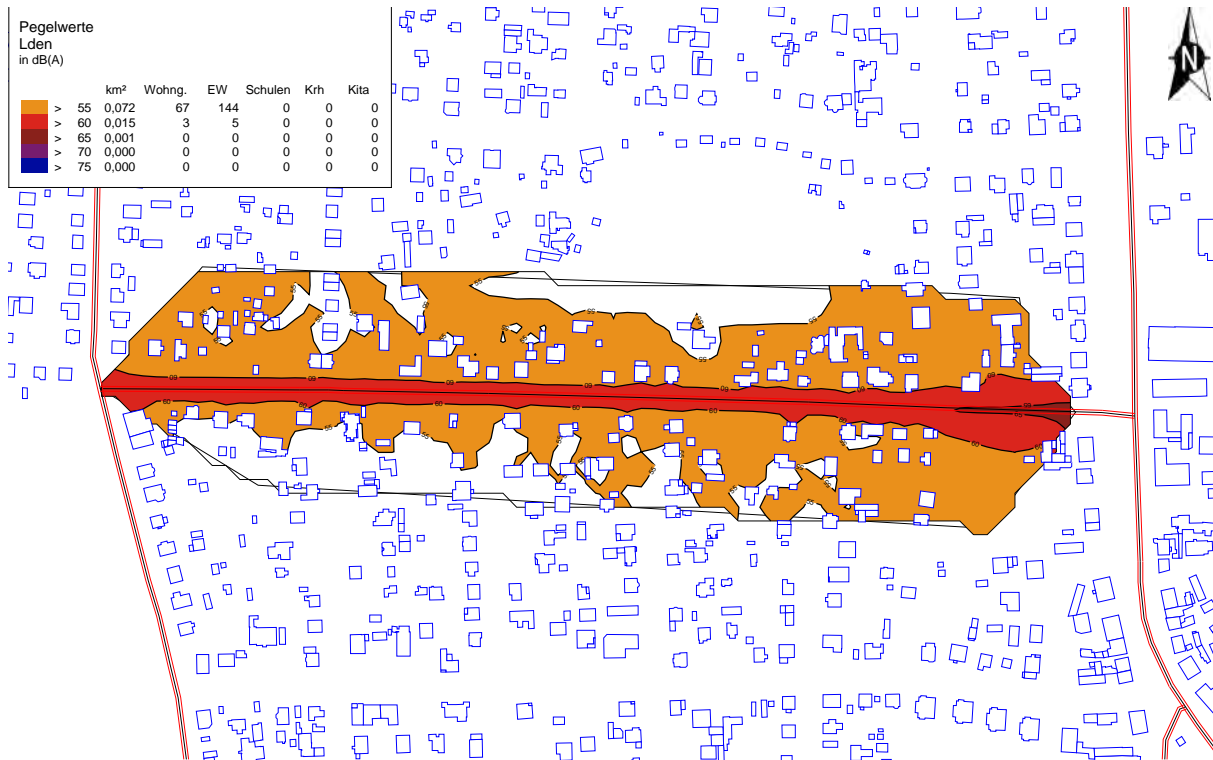


Pegelwerte L_{Night} in dB(A)

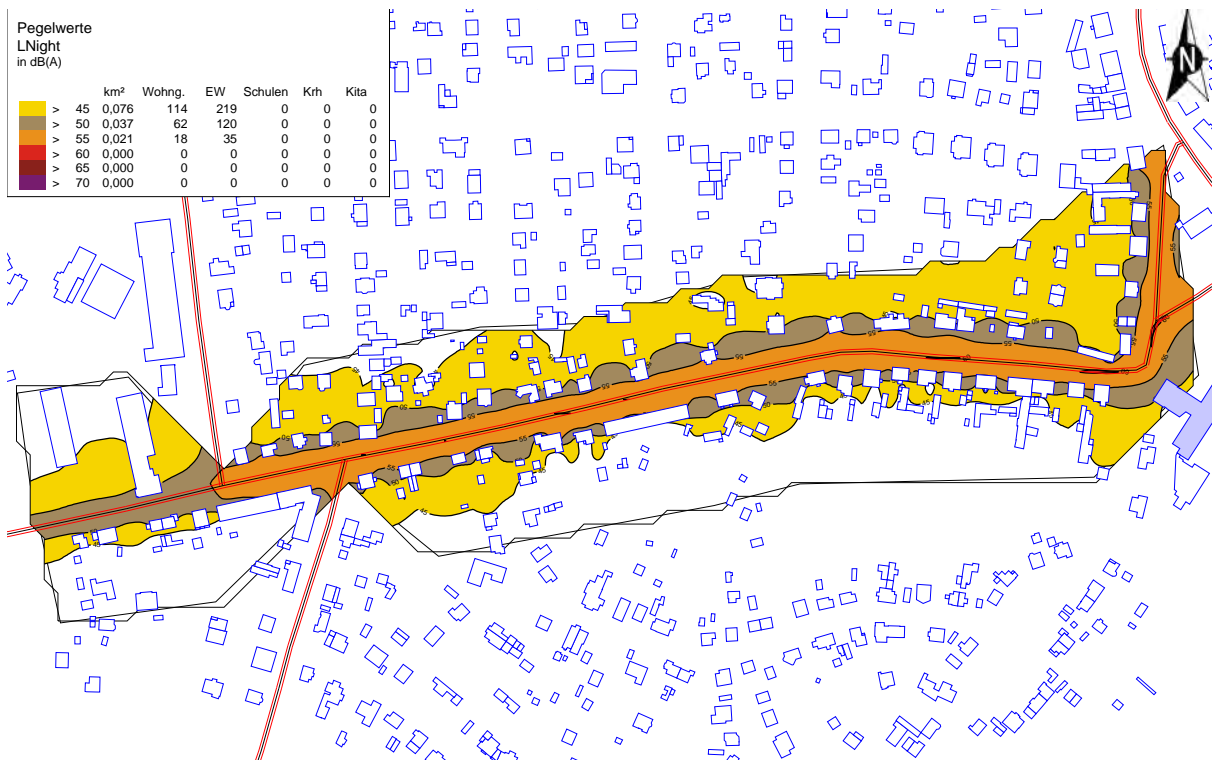
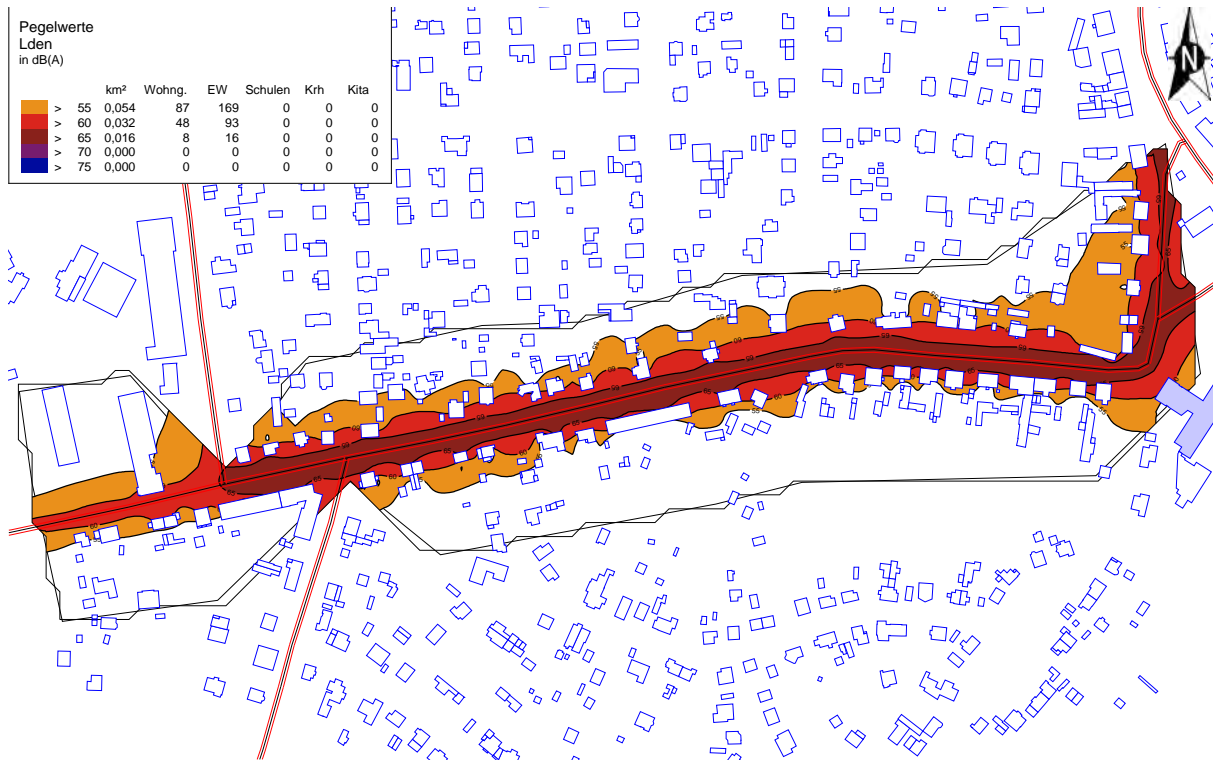
	km ²	Wohng.	EW	Schulen	Krh	Kita
> 45	0,121	72	161	0	0	0
> 50	0,060	23	53	0	0	0
> 55	0,001	0	0	0	0	0
> 60	0,000	0	0	0	0	0
> 65	0,000	0	0	0	0	0
> 70	0,000	0	0	0	0	0



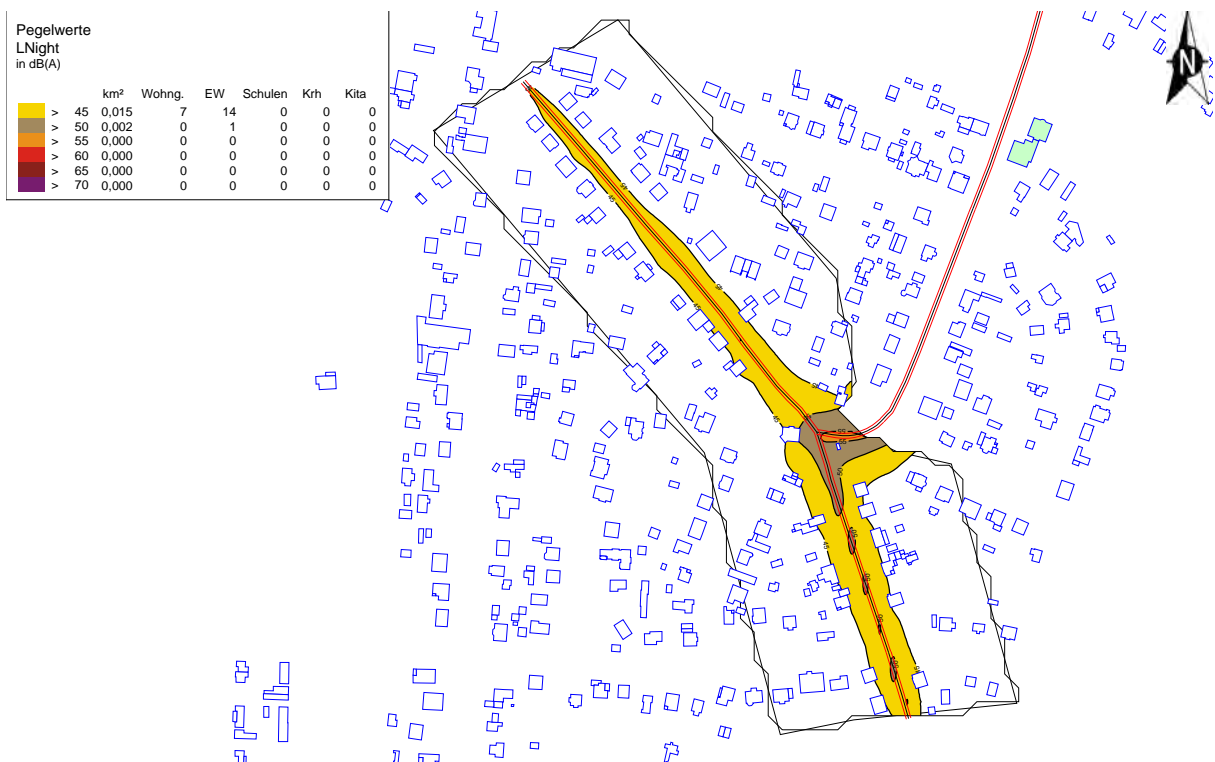
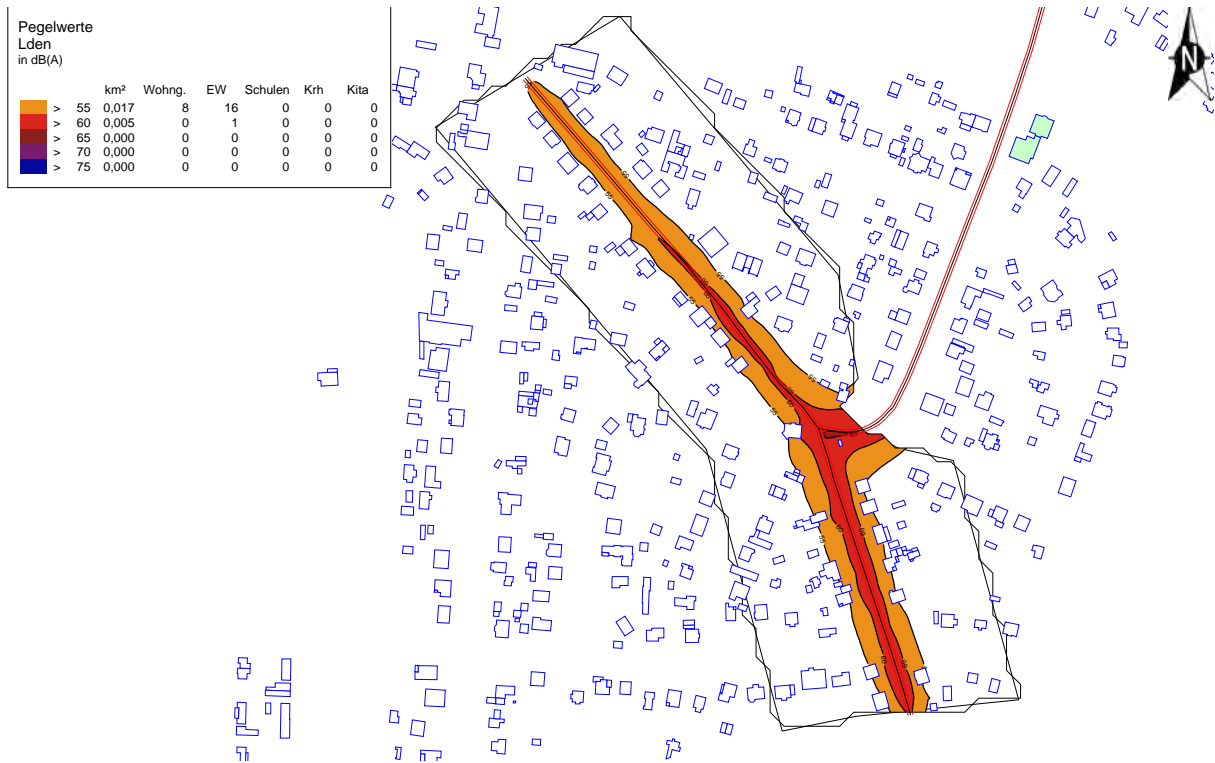
Anlage 9 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Frankenstraße



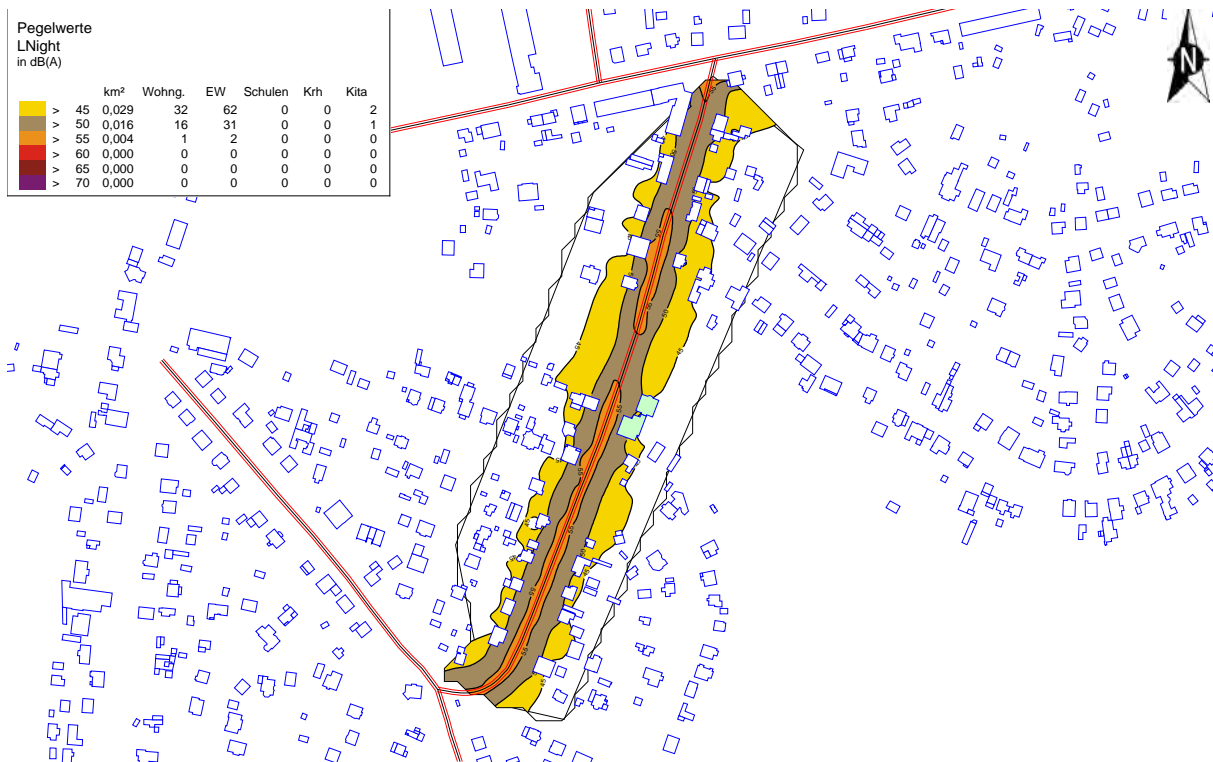
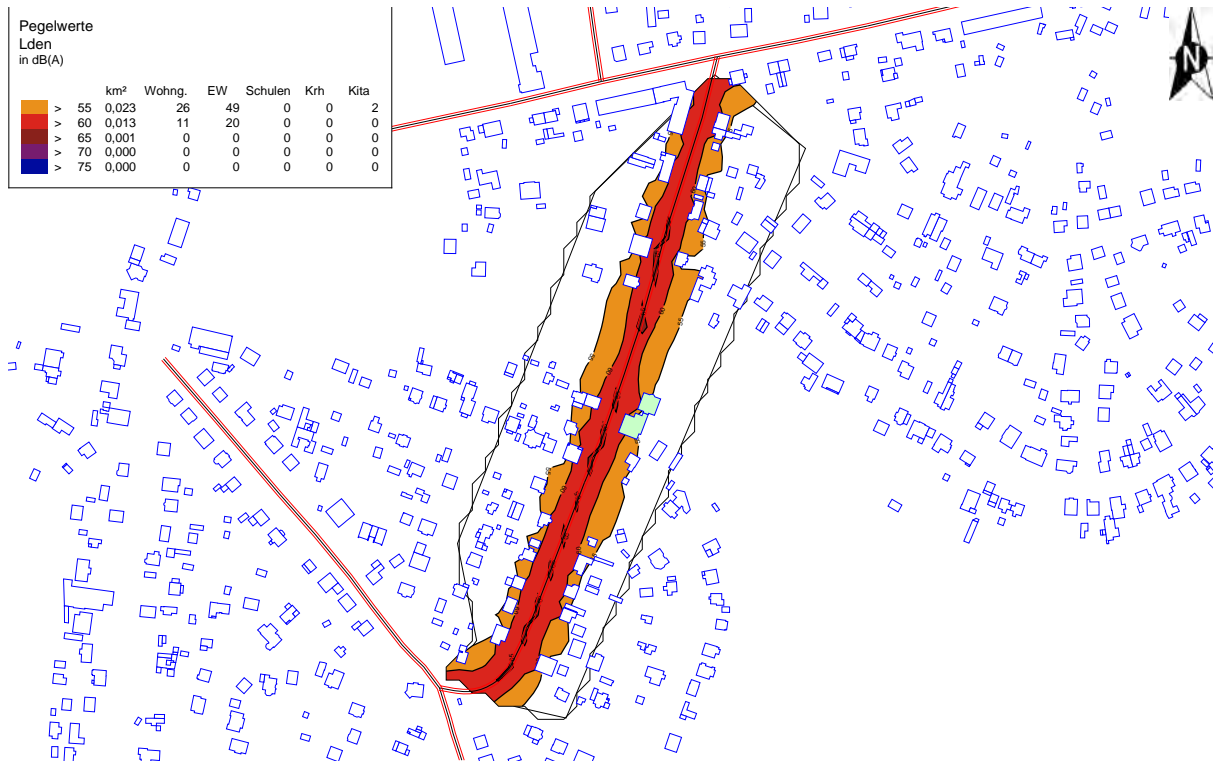
Anlage 10 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Havelstraße



Anlage 11 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Hohen Neuendorfer Weg



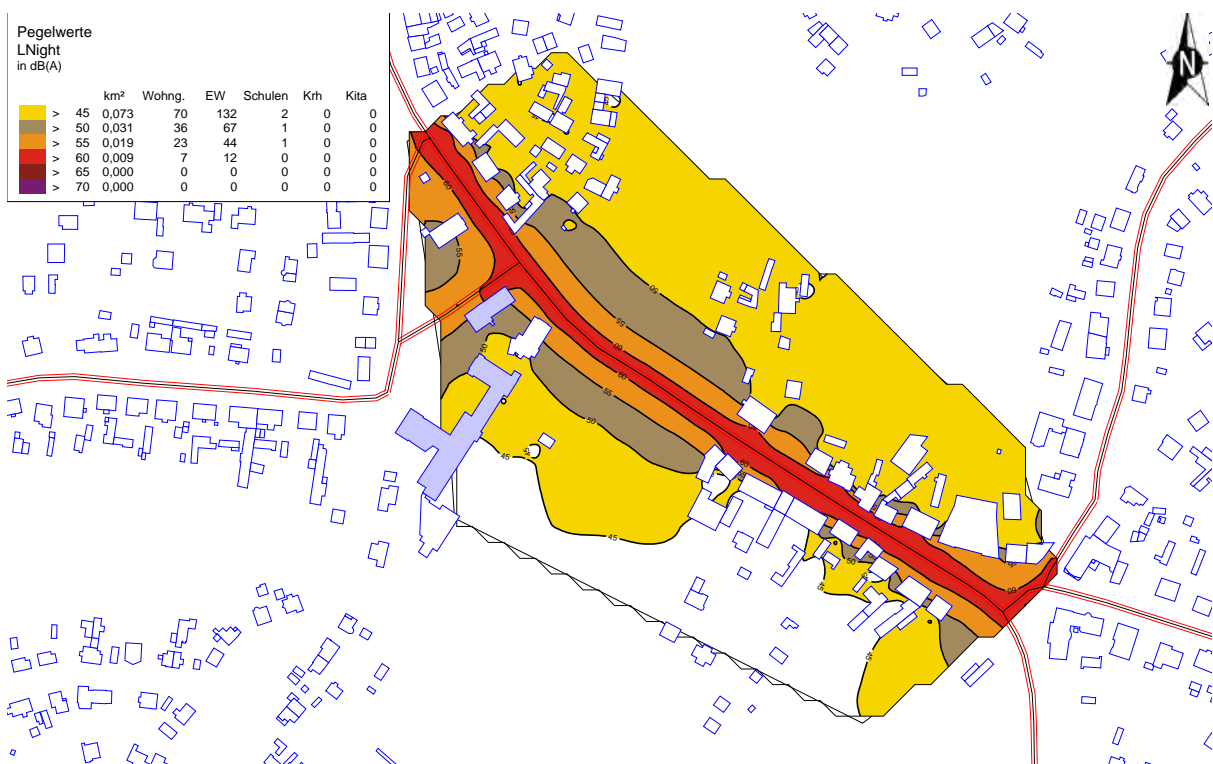
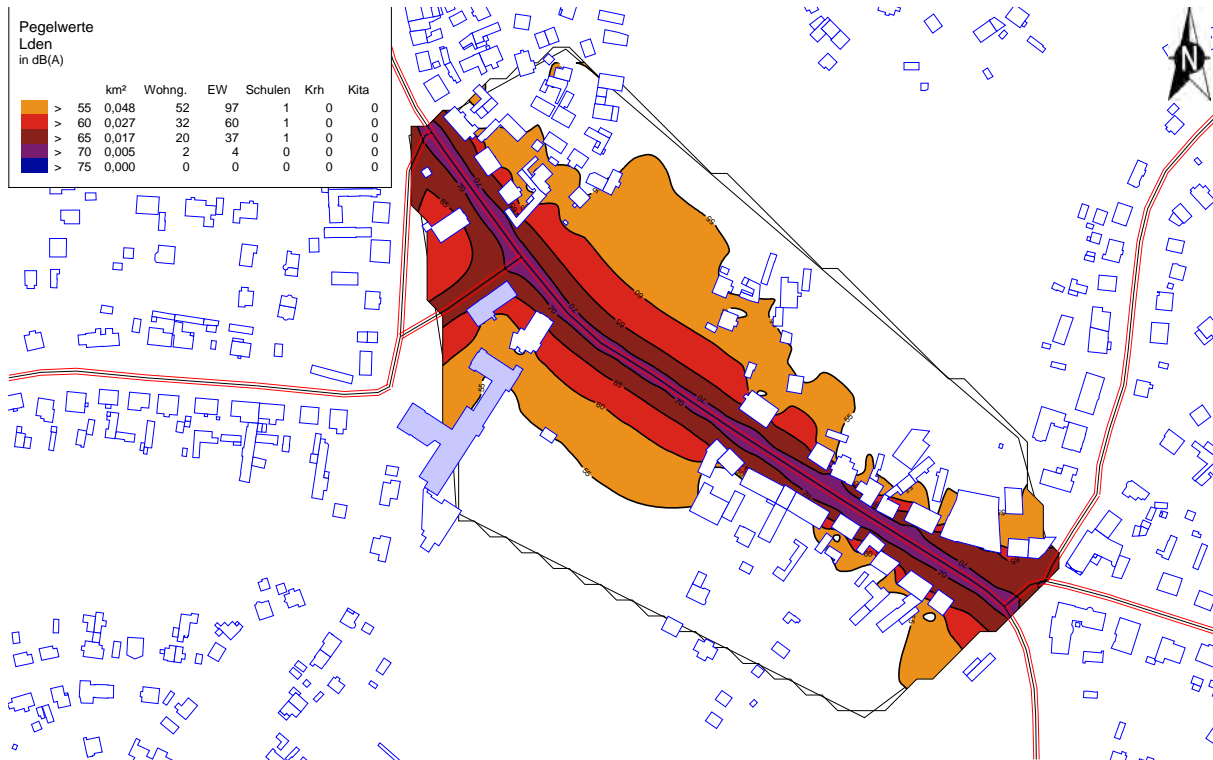
Anlage 12 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Humboldtallee



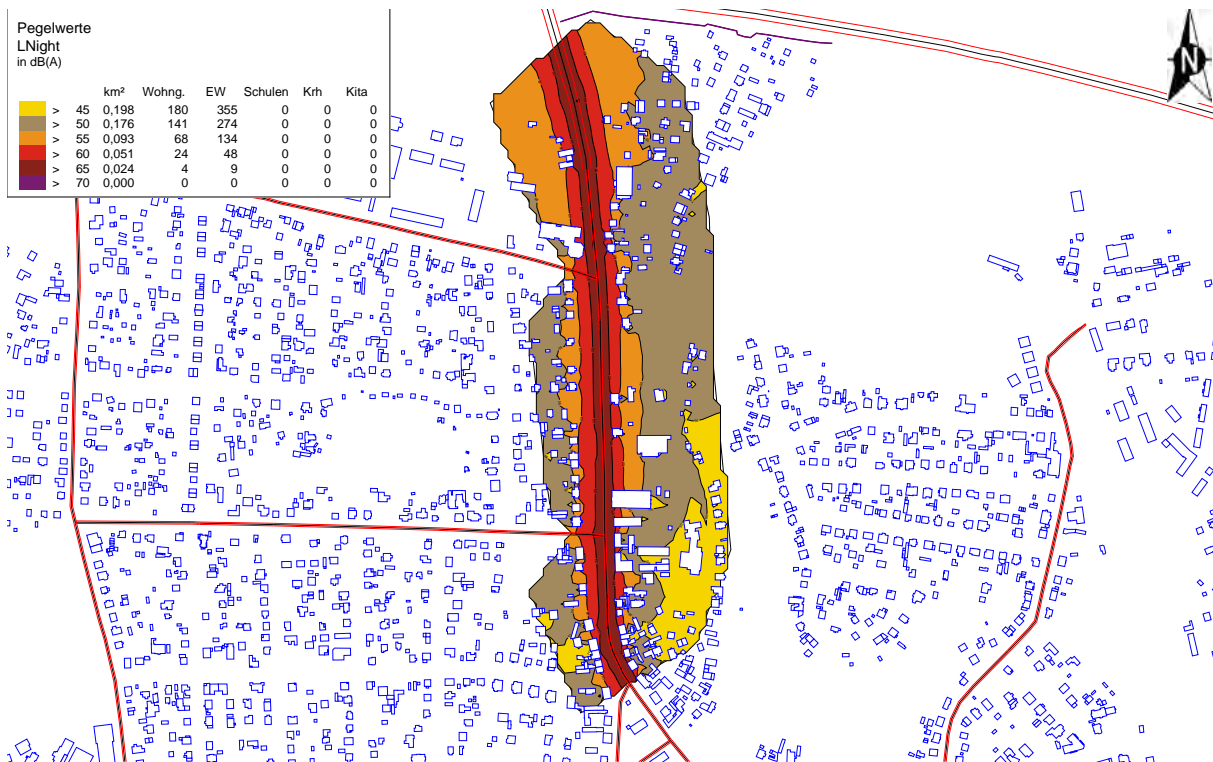
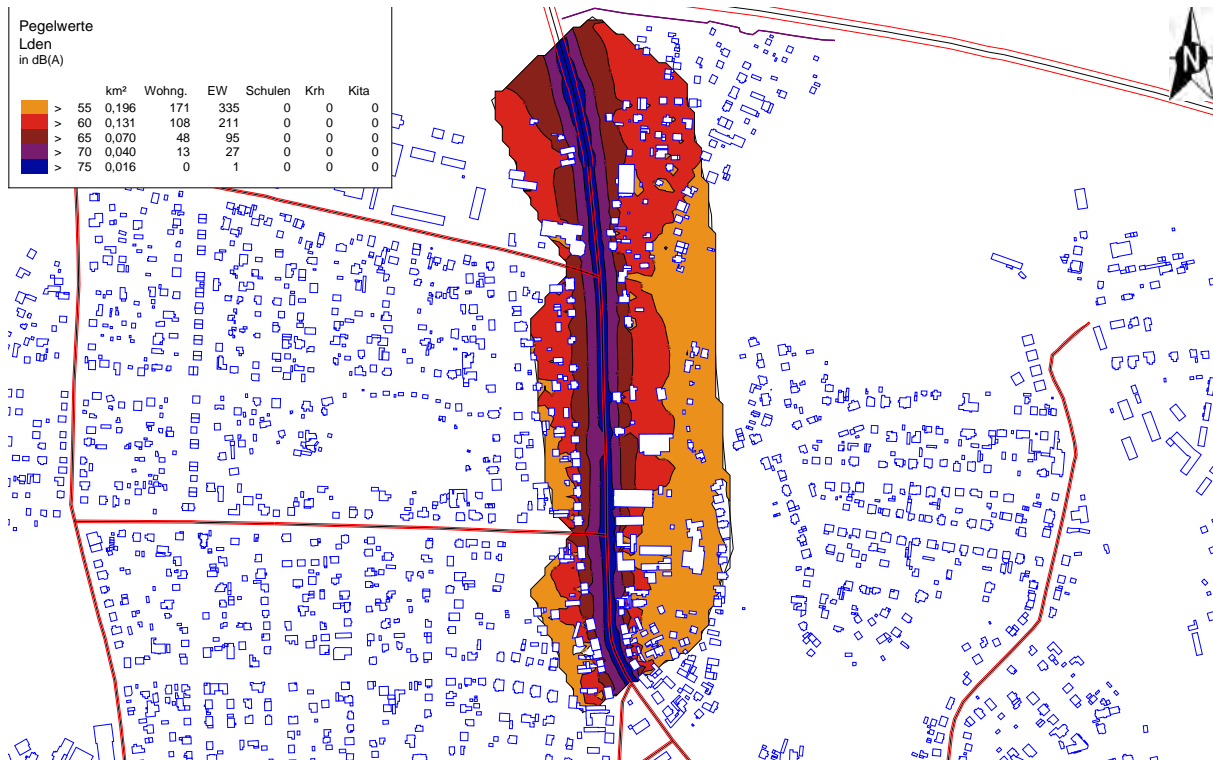
Anlage 13 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Hauptstraße, südl. der Clara-Zetkin-Str.



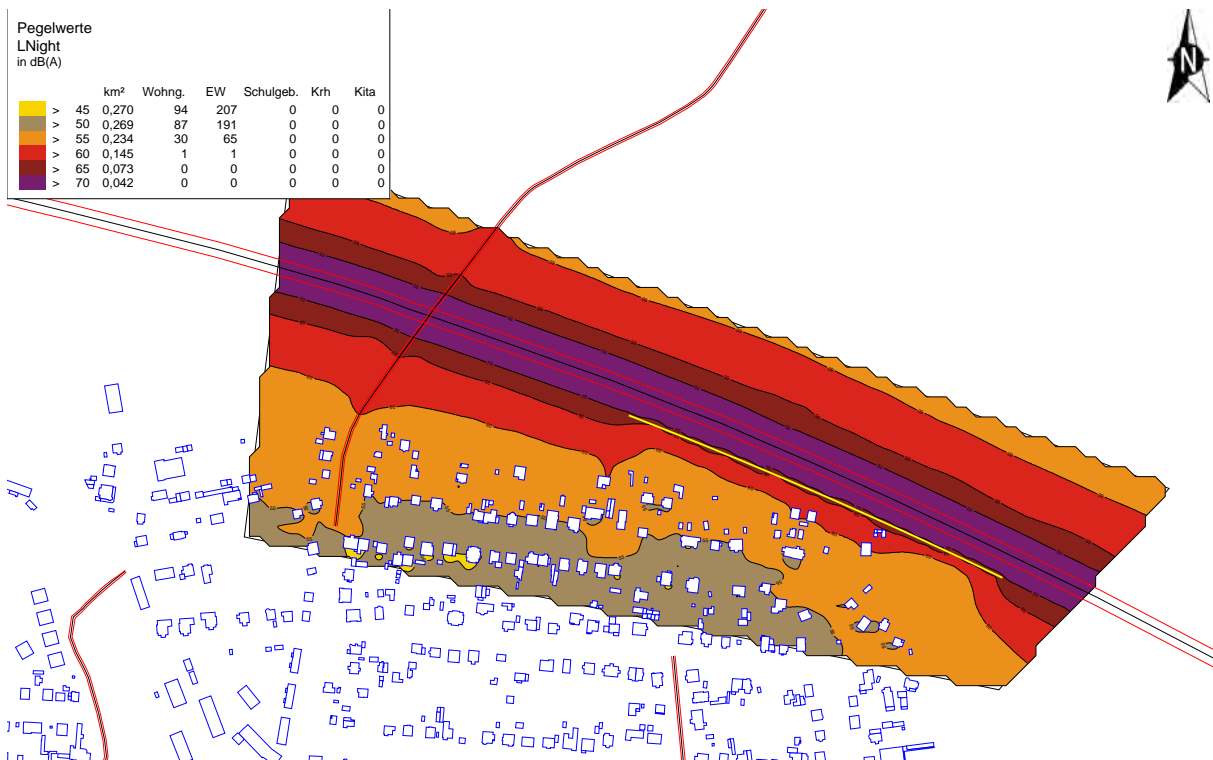
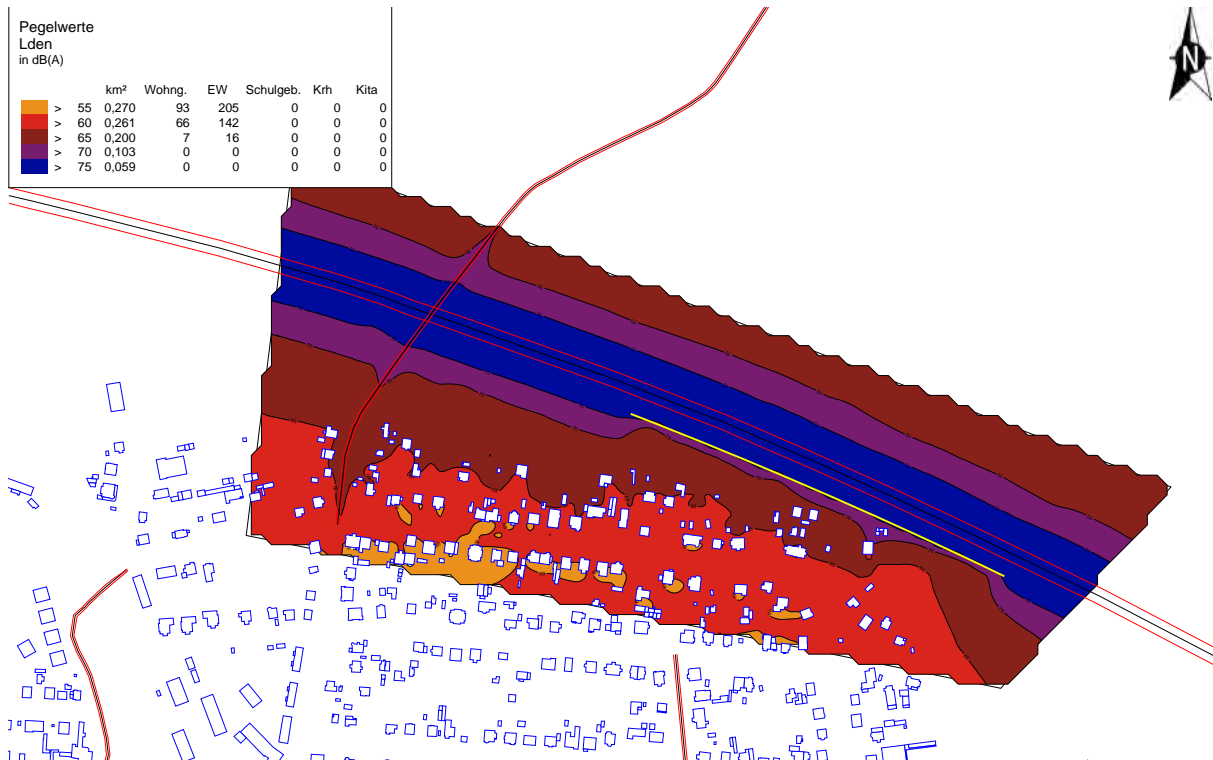
Anlage 14 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Hauptstraße, zwischen Clara-Zetkin-Str. und Havelstraße



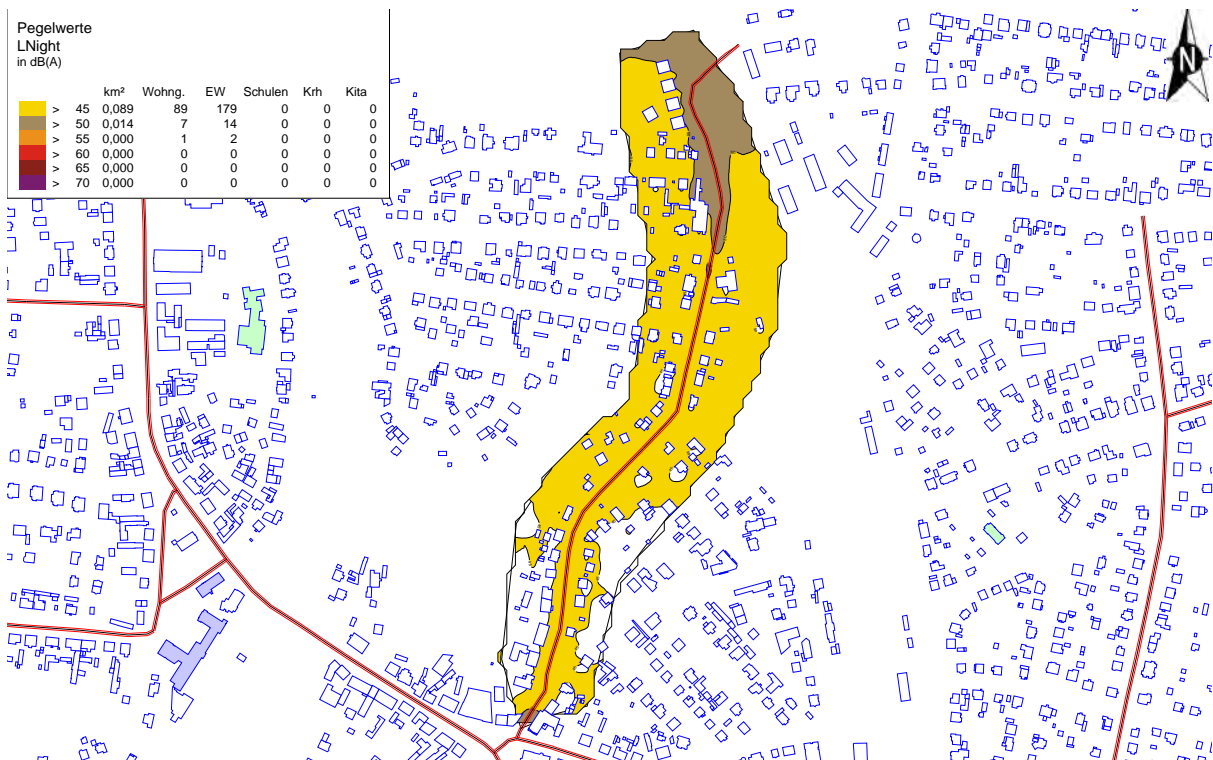
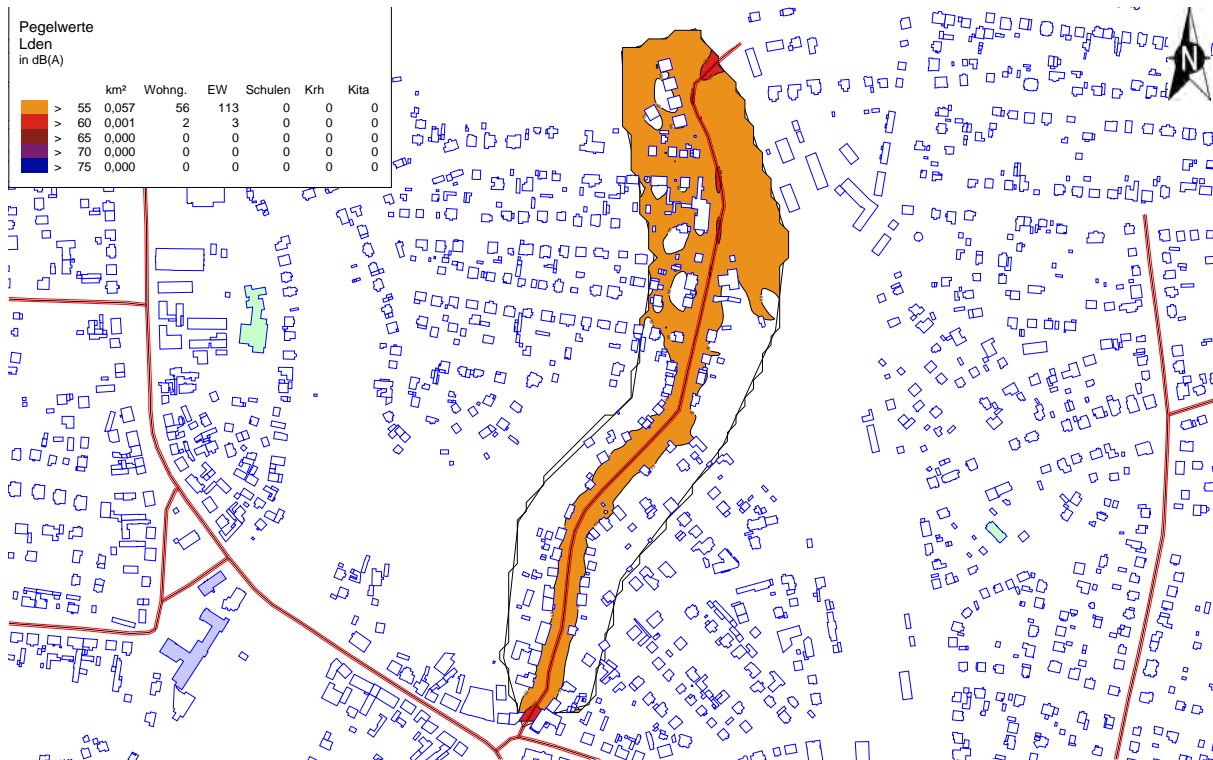
Anlage 15 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Hauptstraße, zwischen Havelstraße und der Anschlussstelle Birkenwerder (BAB A 10)



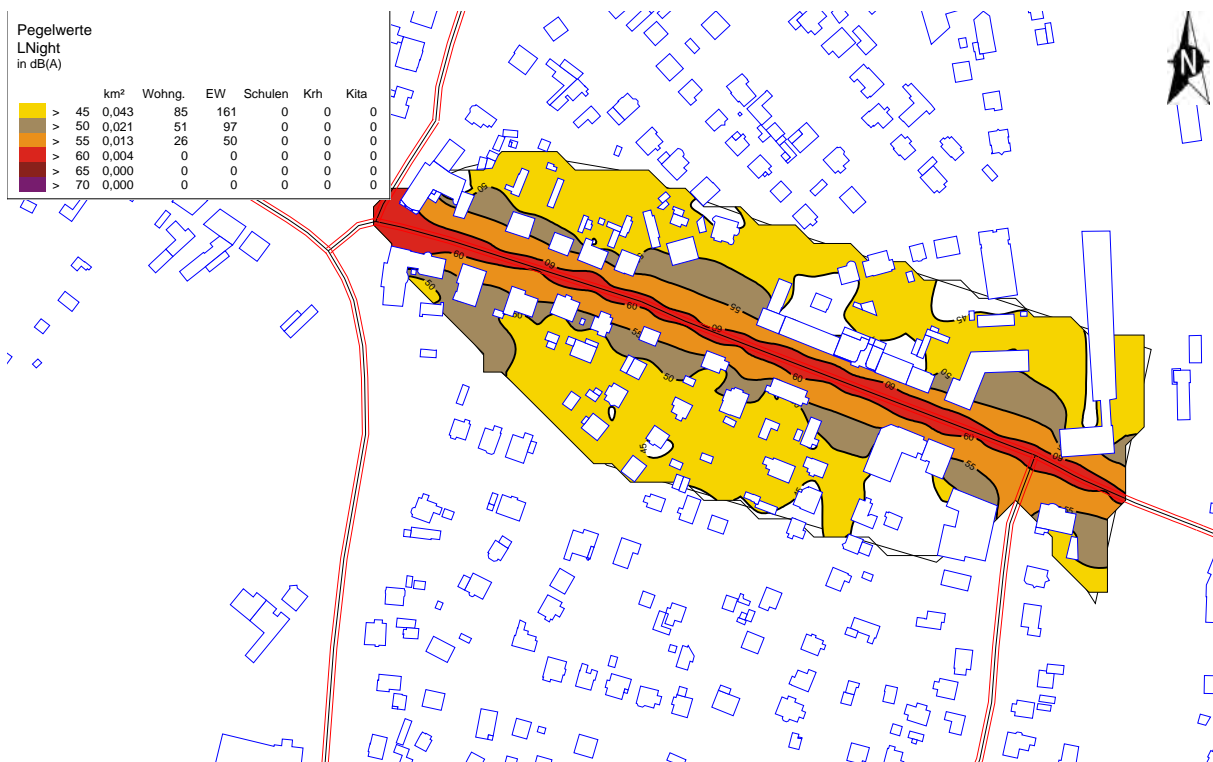
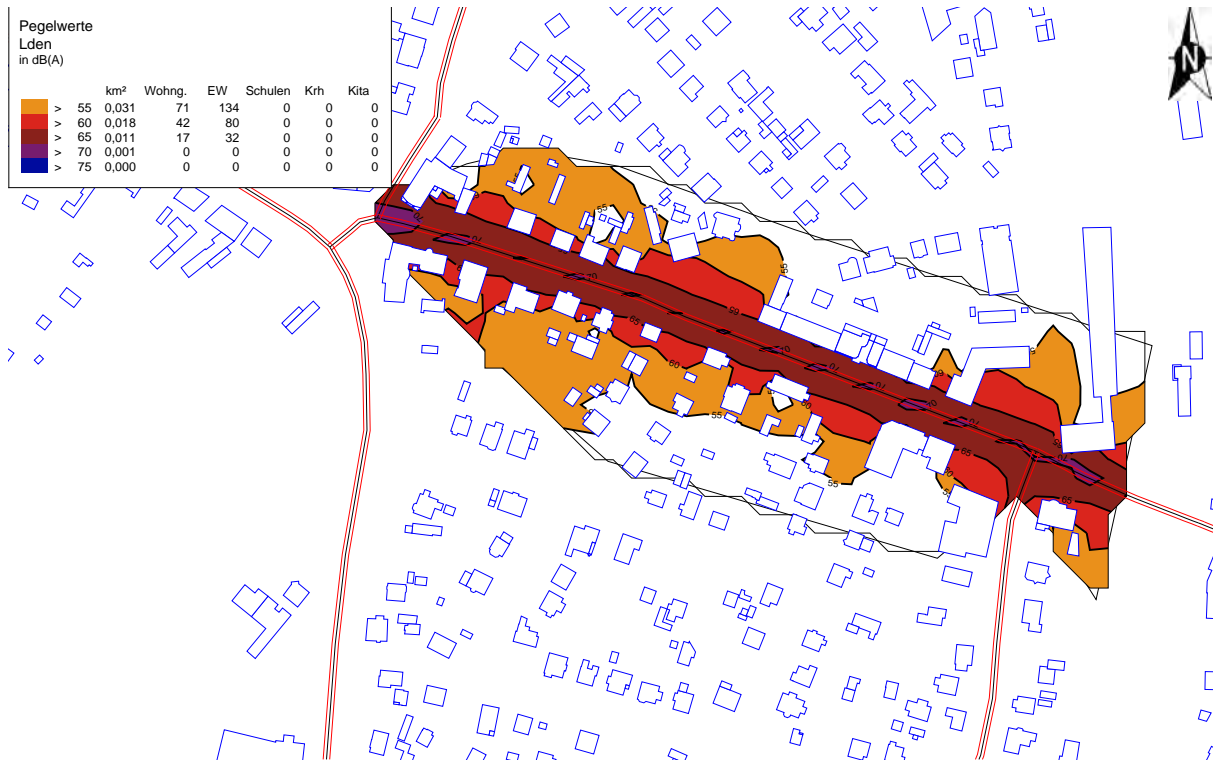
Anlage 16 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Fichteallee / Friedensallee



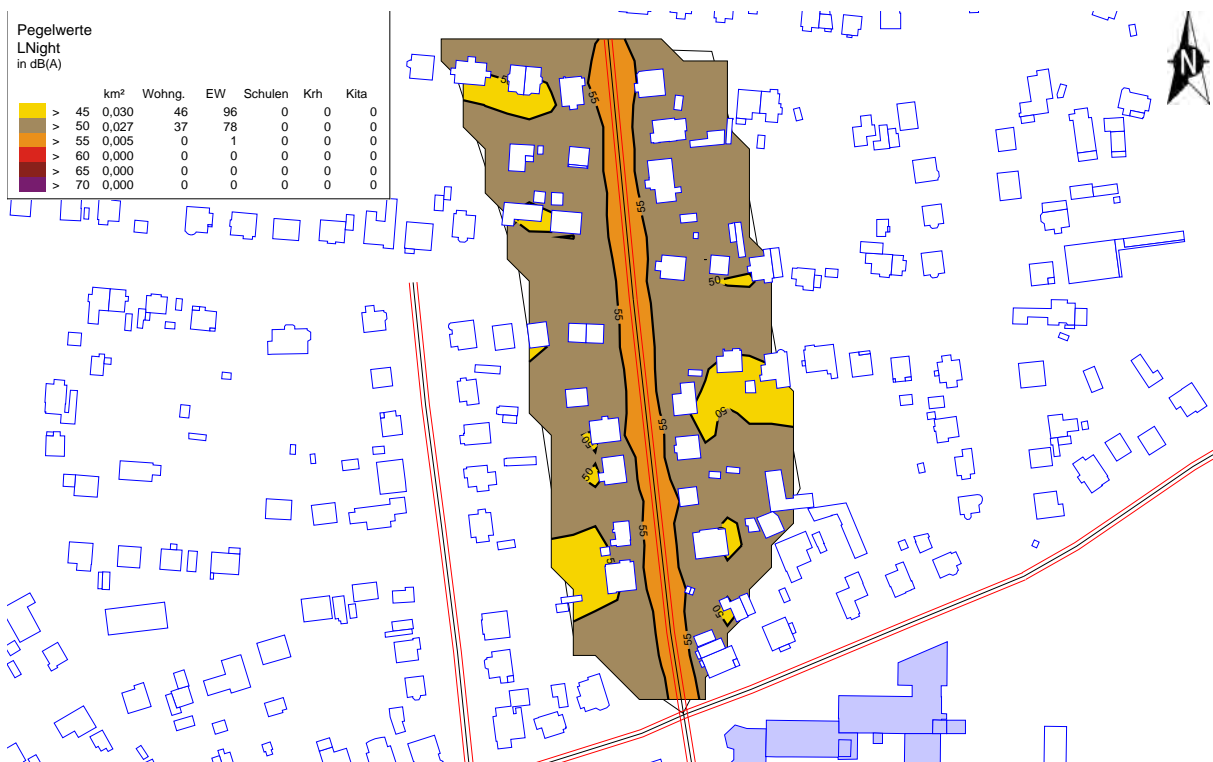
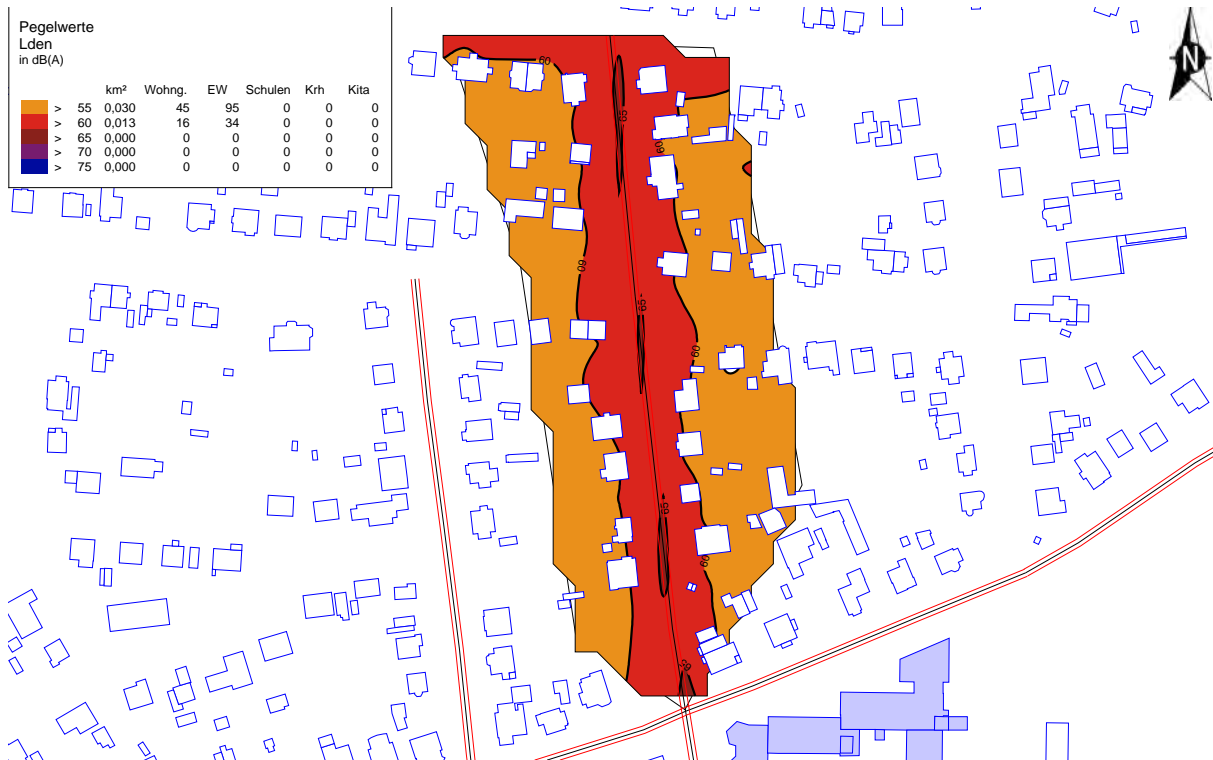
Anlage 17 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Brieseallee



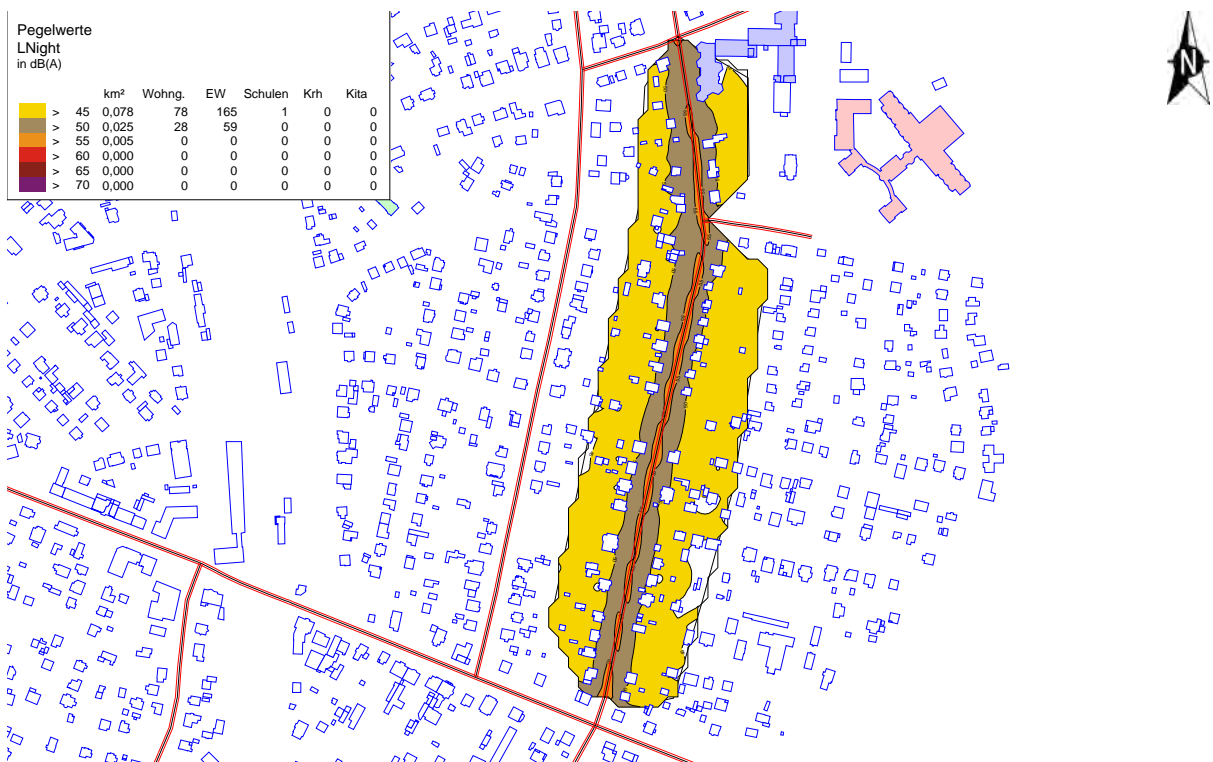
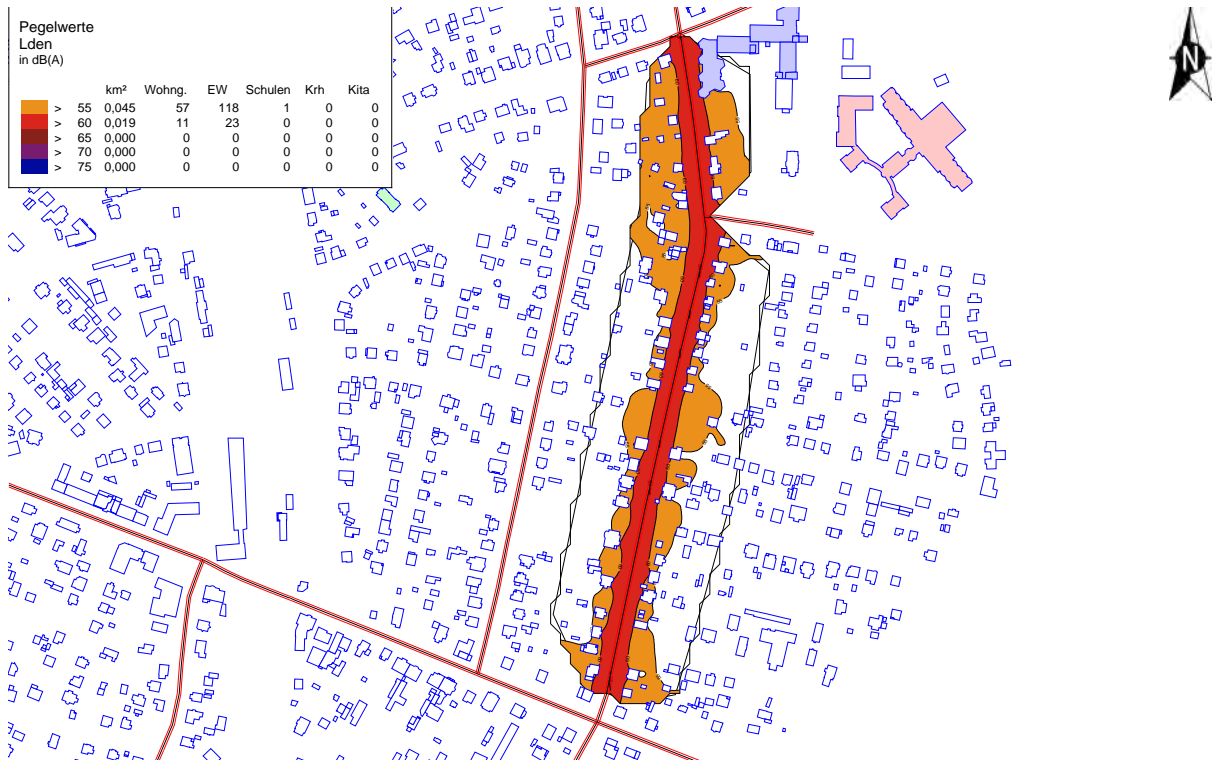
Anlage 18 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Clara-Zetkin-Straße



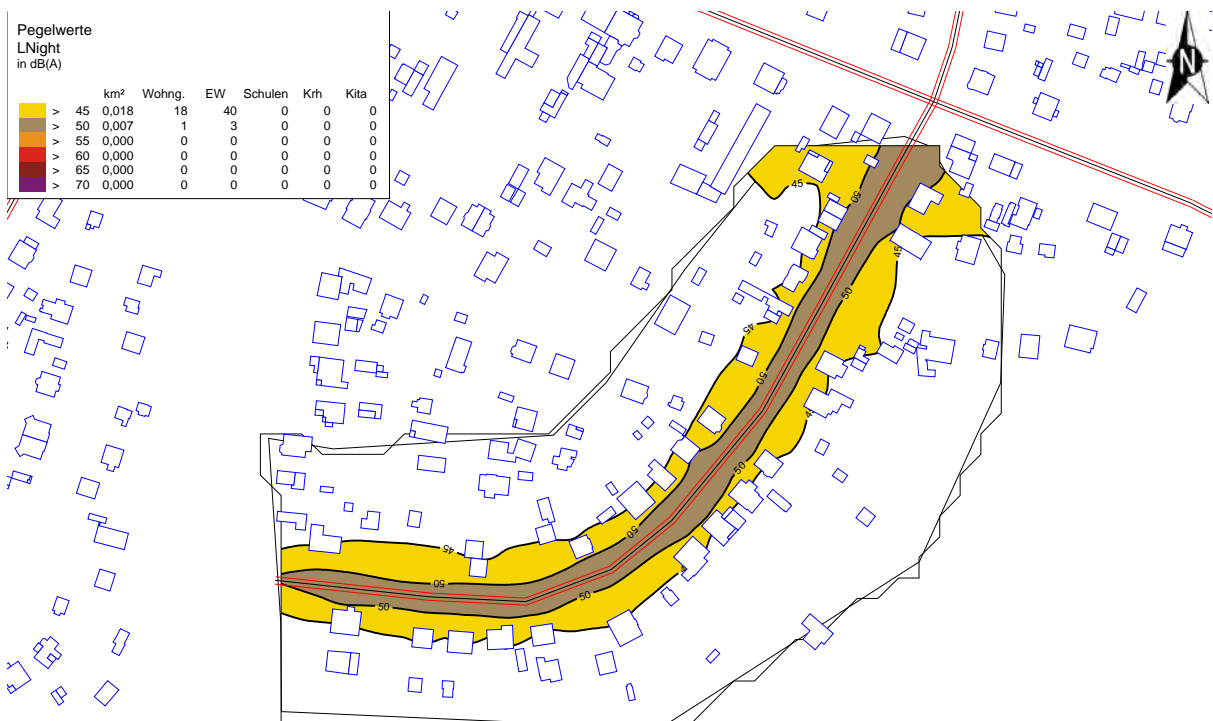
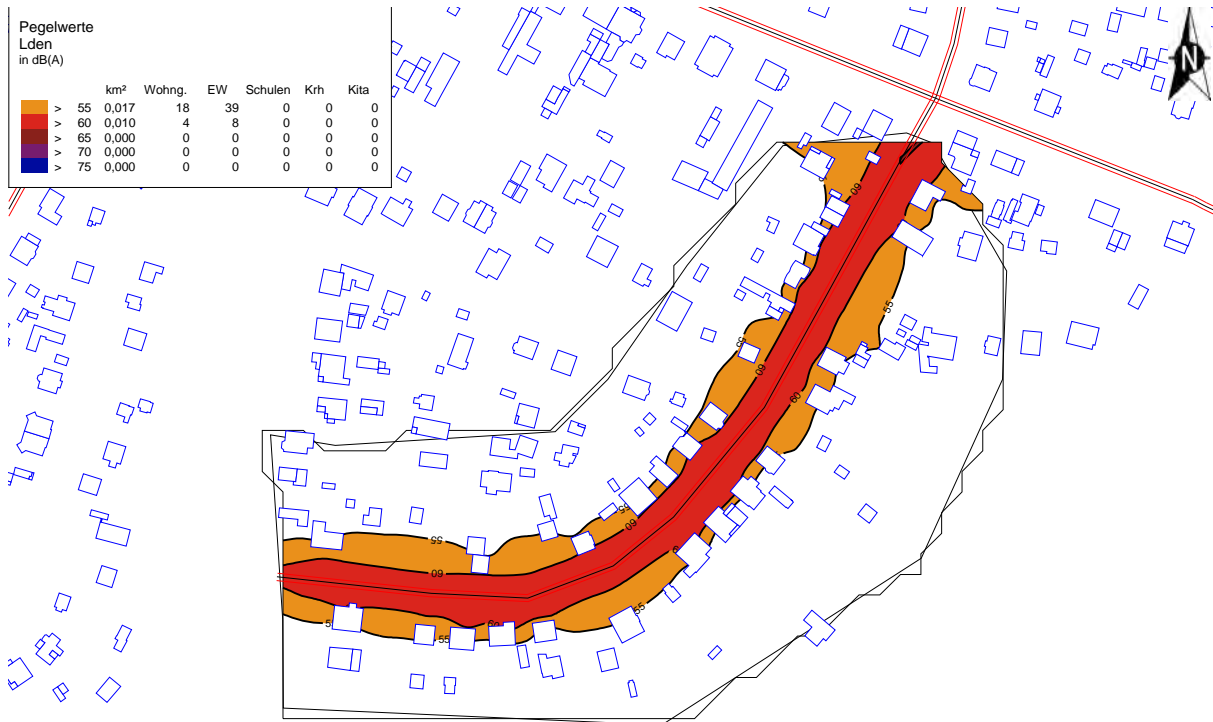
Anlage 19 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Karl-Marx-Straße (Abschnitt zwischen Geschwister-Scholl-Straße und Summter Straße)



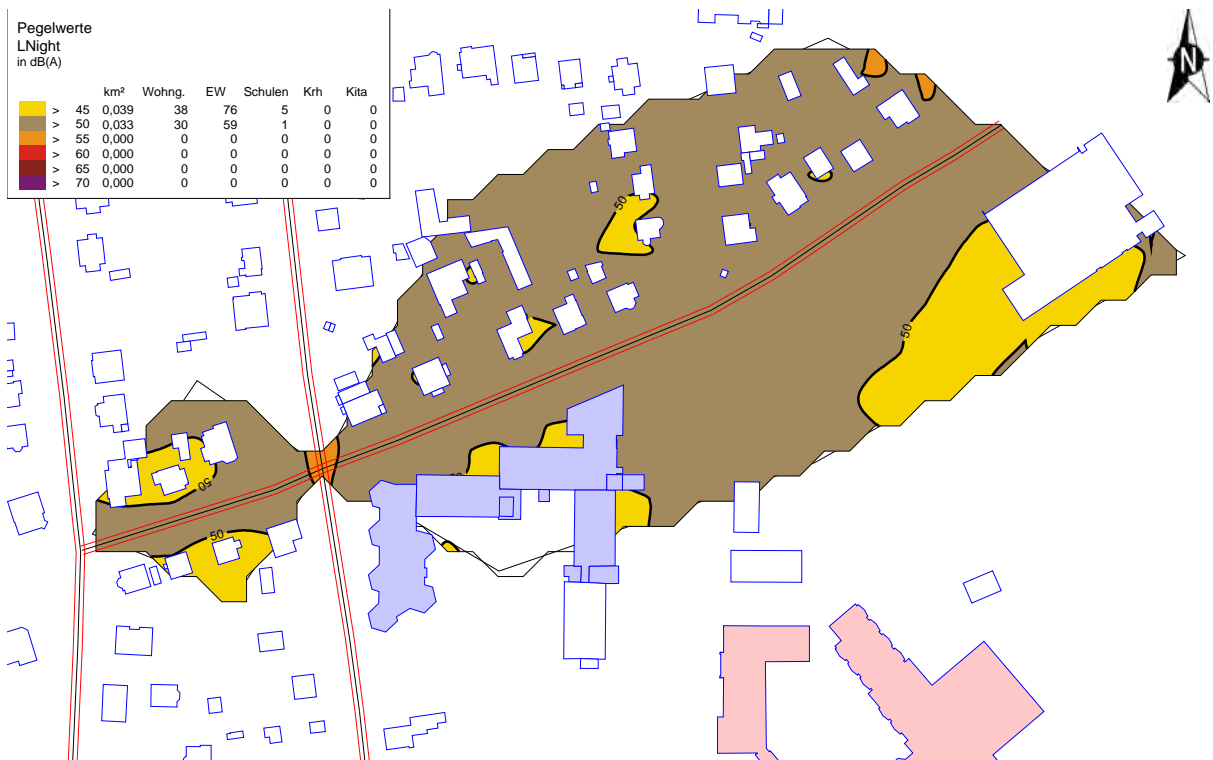
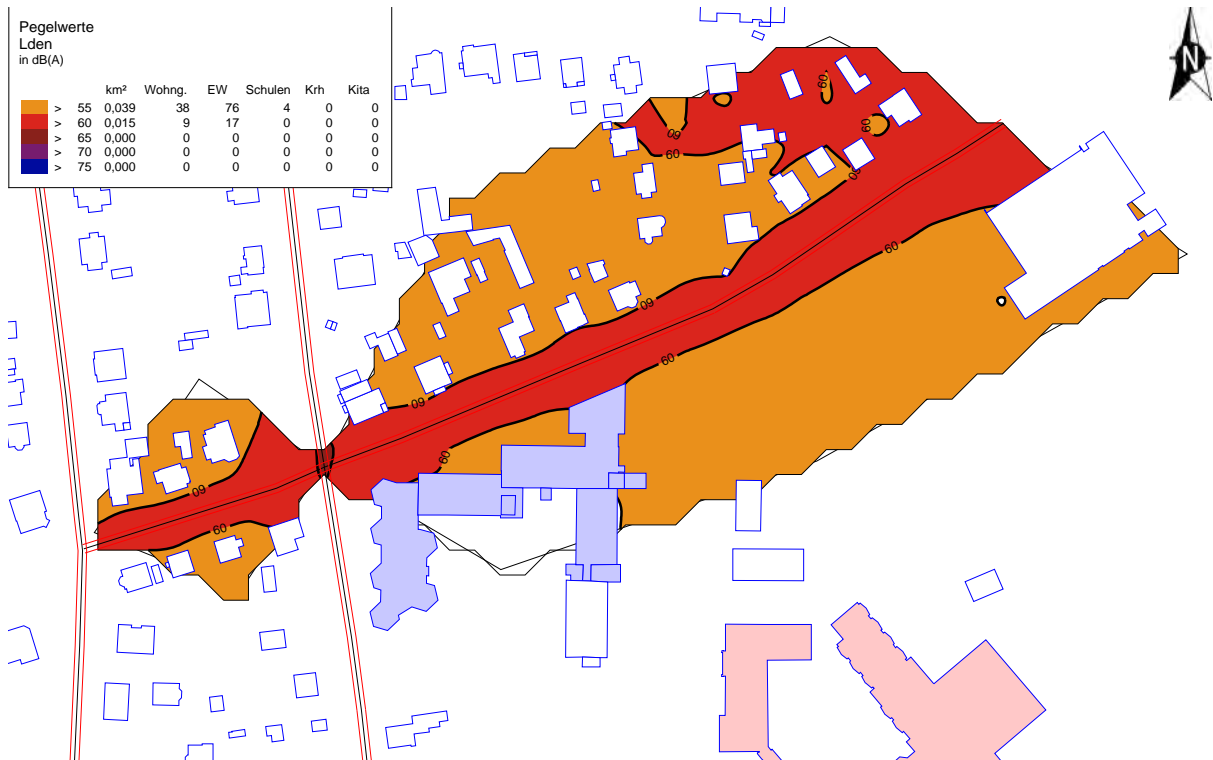
Anlage 20 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Karl-Marx-Straße (Abschnitt zwischen Sumpter Straße und Bergfelder Straße)



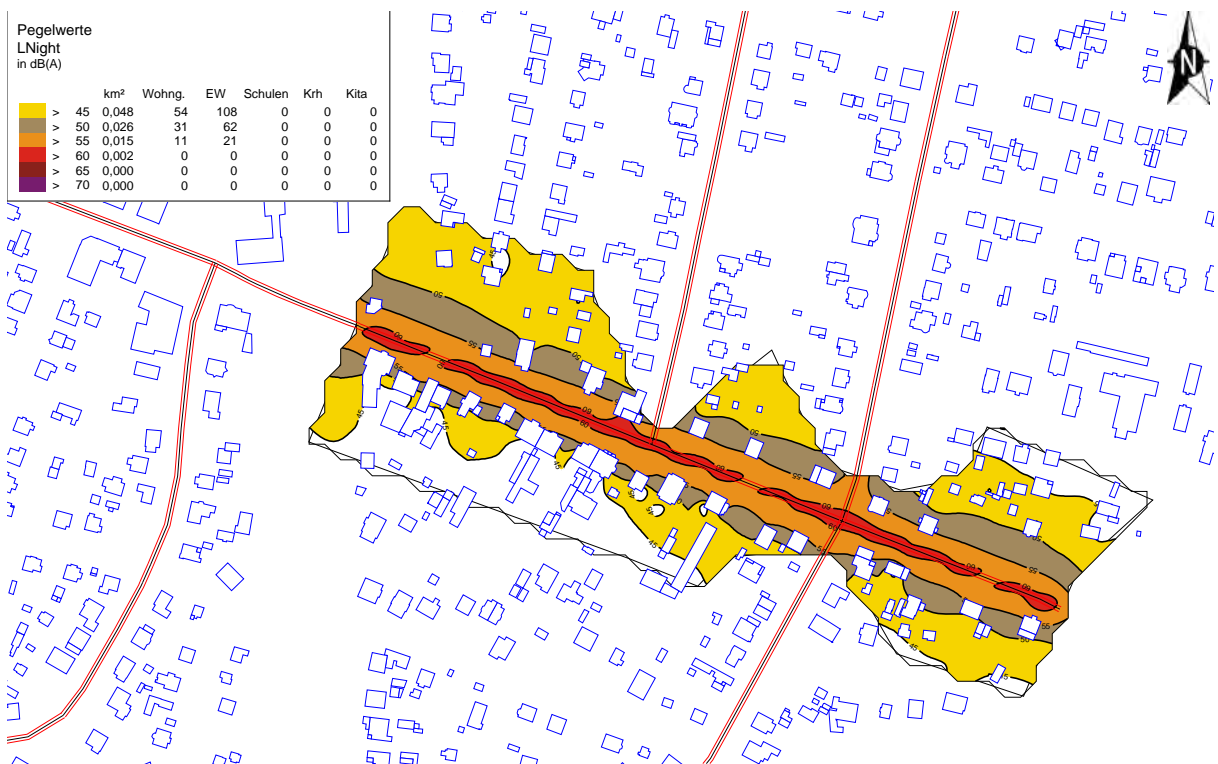
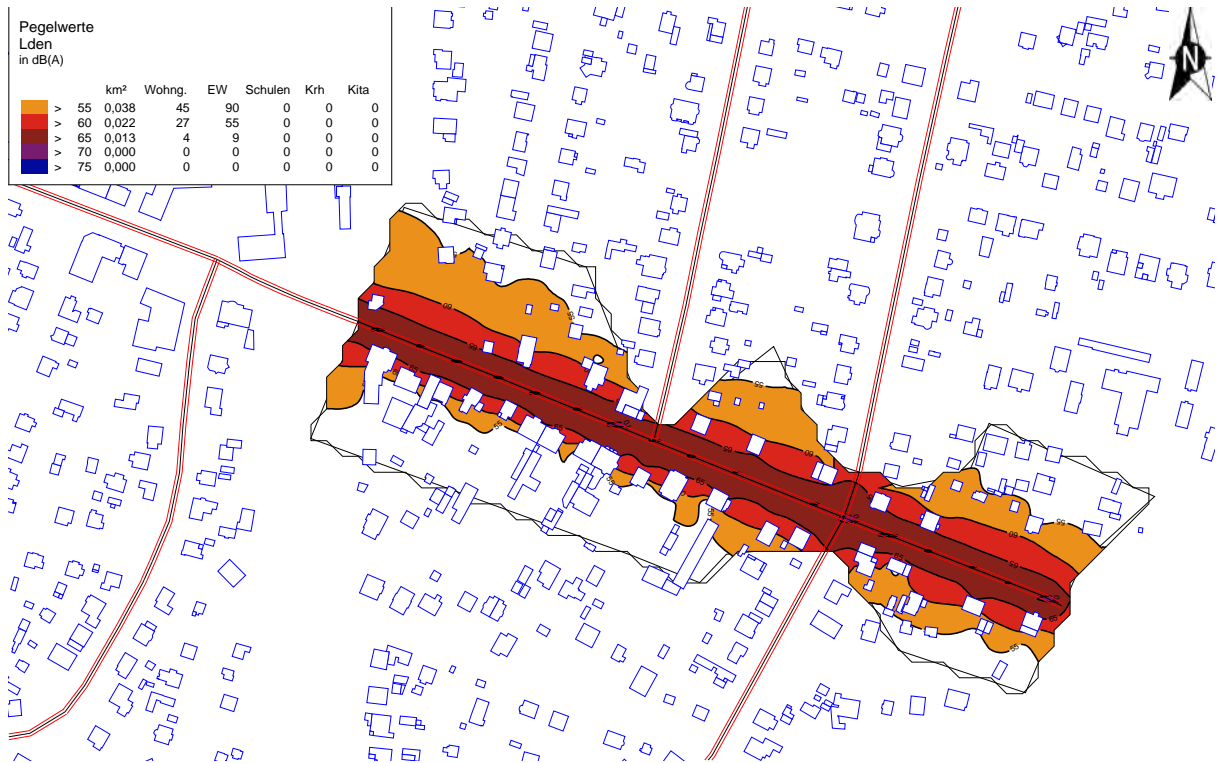
Anlage 21 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Karl-Marx-Straße (südlich der Bergfelder Straße)



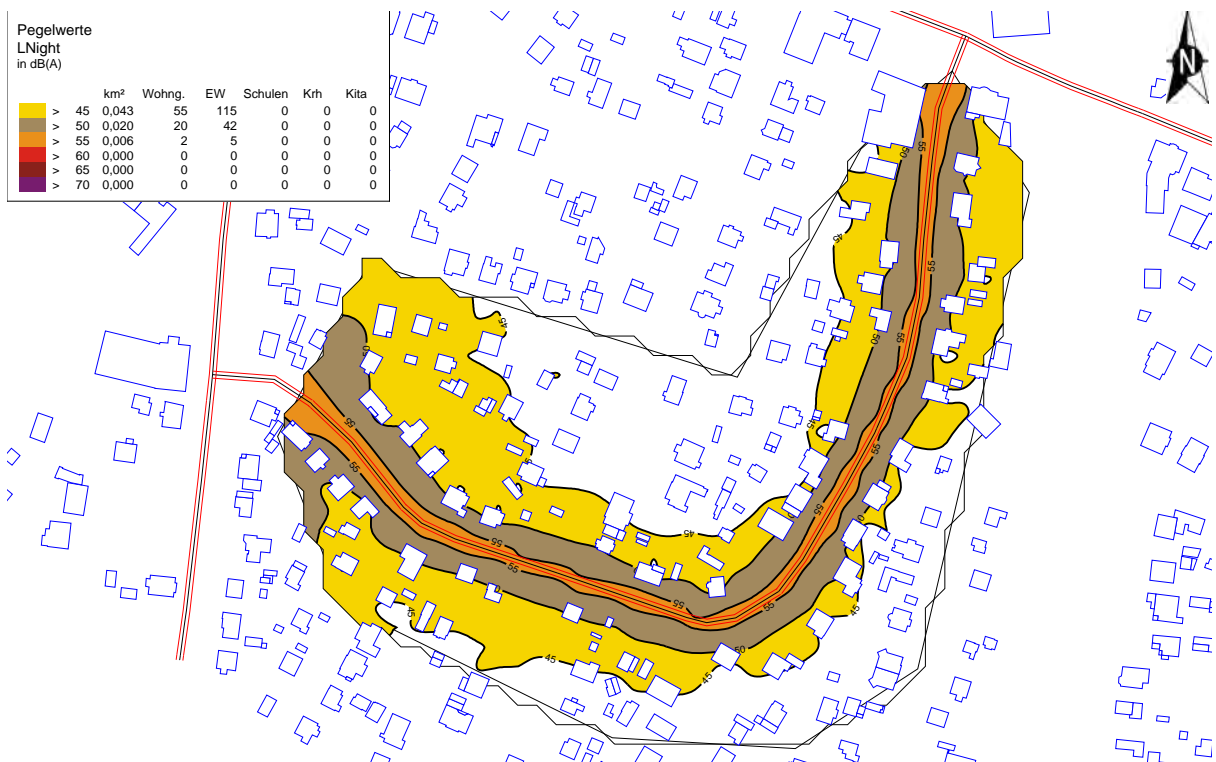
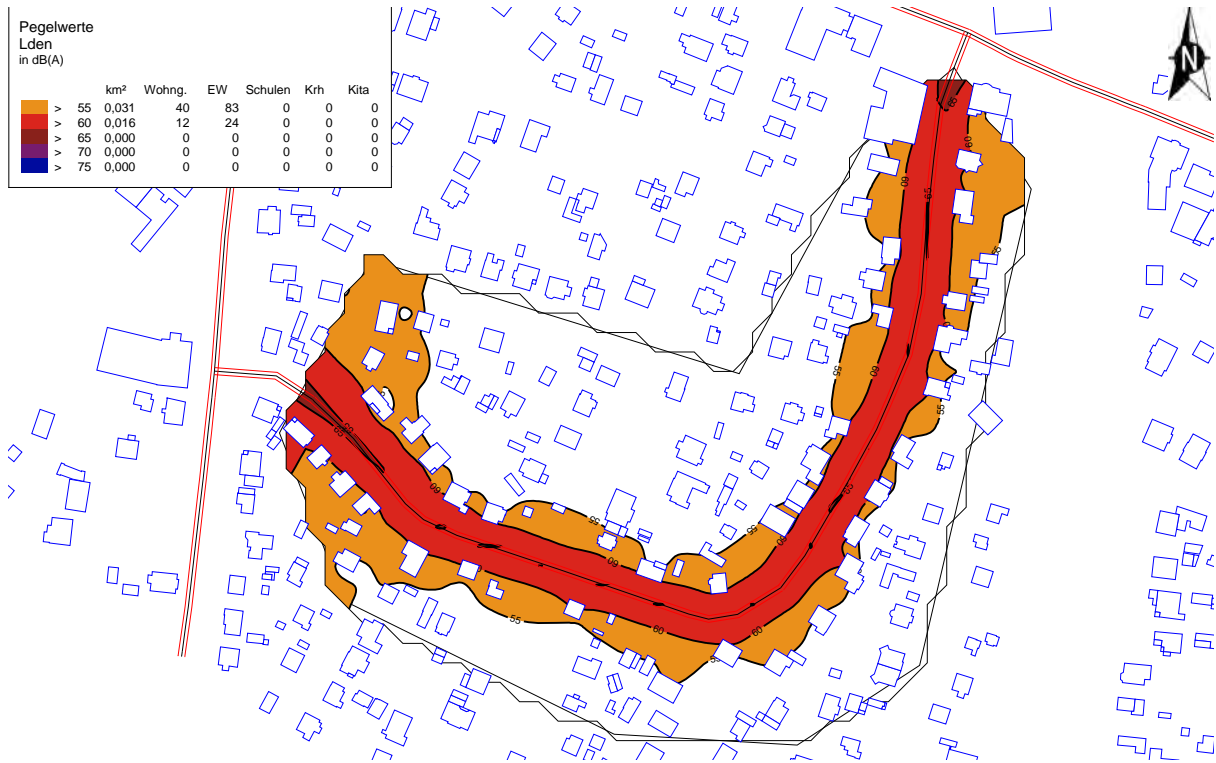
Anlage 22 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Summter Straße



Anlage 23 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Bergfelder Straße



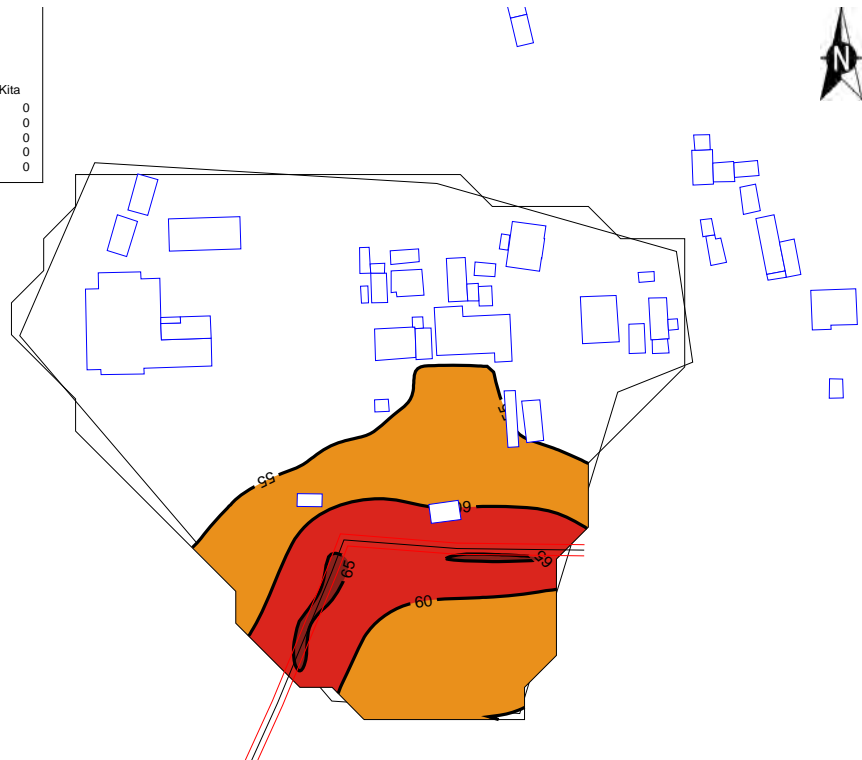
Anlage 24 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Ludwig-Richter-Straße



Anlage 25 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Briesa

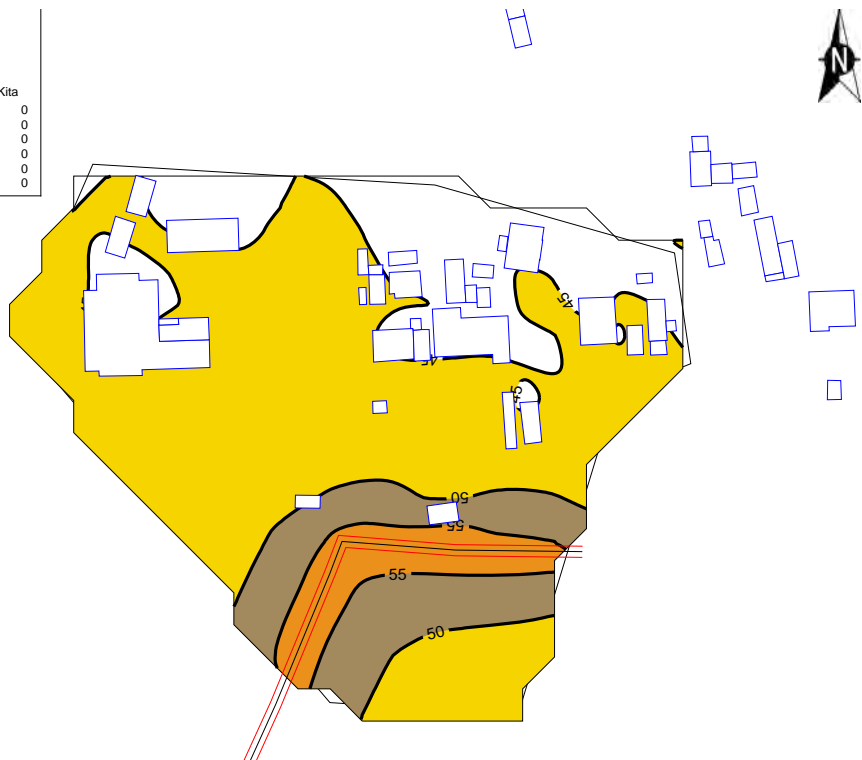
Pegelwerte L_{den} in dB(A)

	km ²	Wohng.	EW	Schulen	Krh	Kita
> 55	0,009	2	3	0	0	0
> 60	0,003	0	0	0	0	0
> 65	0,000	0	0	0	0	0
> 70	0,000	0	0	0	0	0
> 75	0,000	0	0	0	0	0

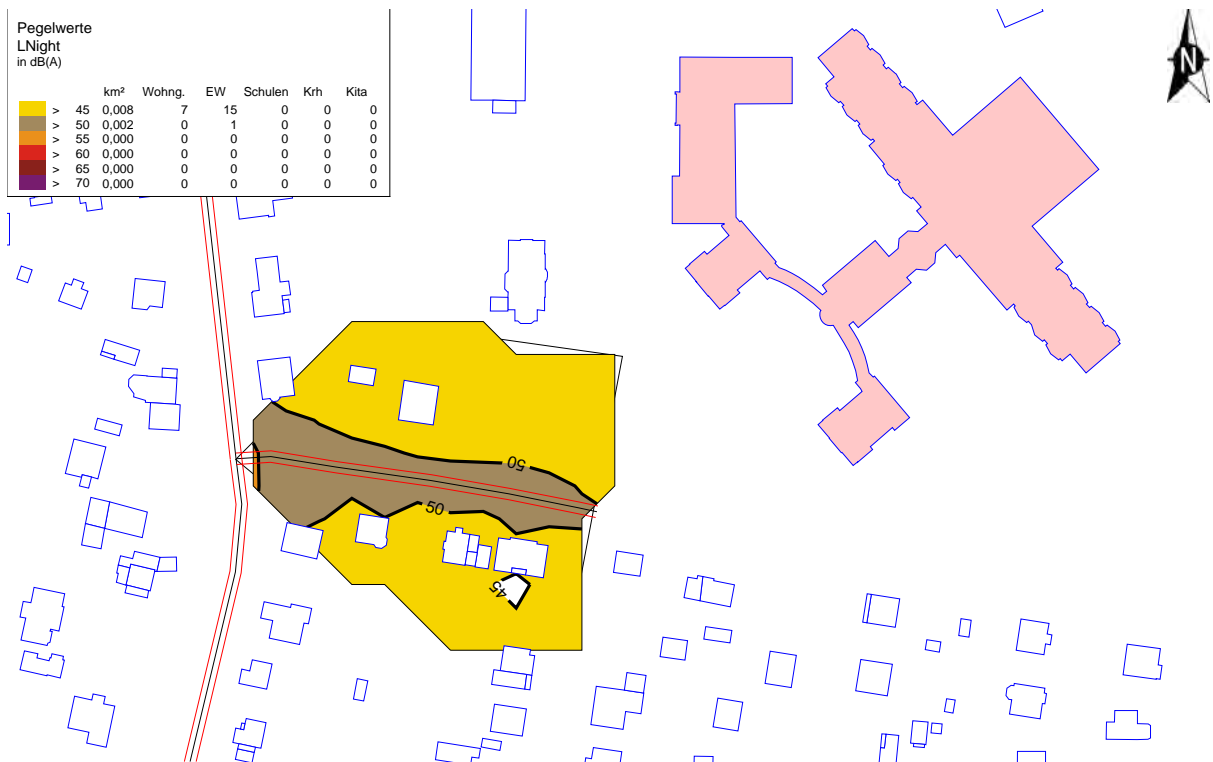
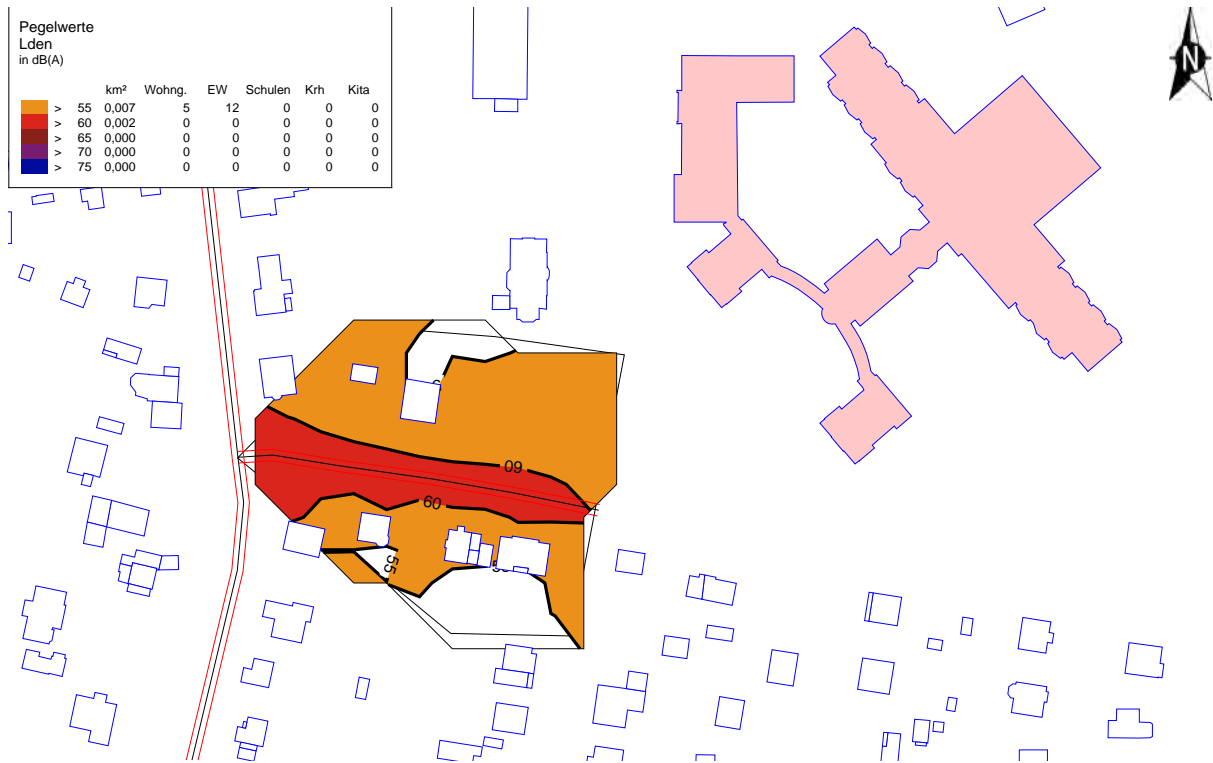


Pegelwerte L_{Night} in dB(A)

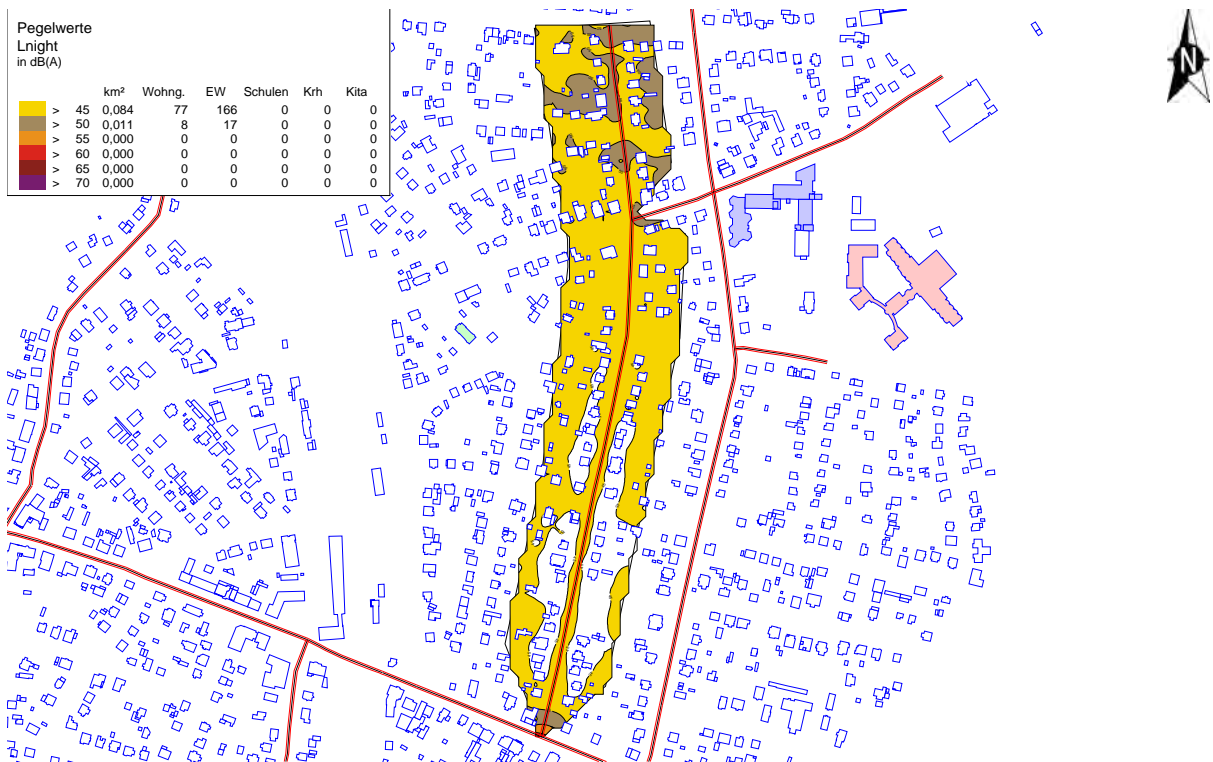
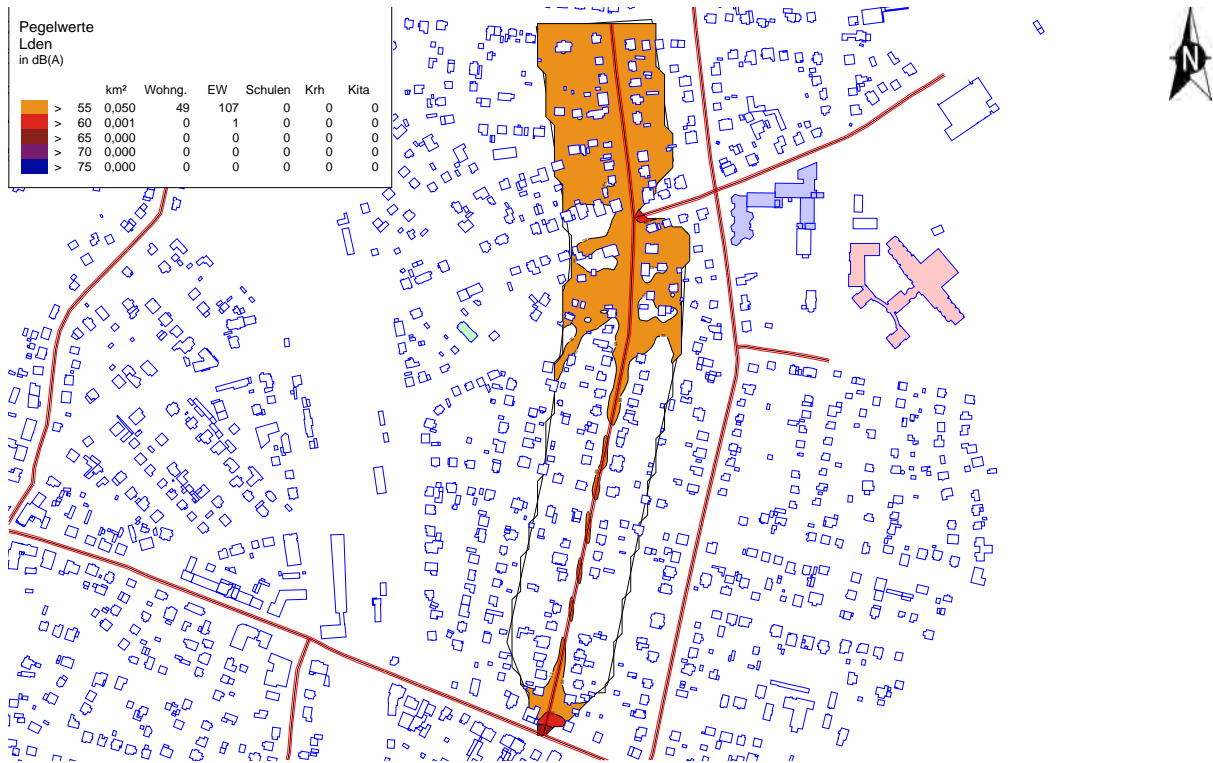
	km ²	Wohng.	EW	Schulen	Krh	Kita
> 45	0,019	29	34	0	0	0
> 50	0,005	0	0	0	0	0
> 55	0,002	0	0	0	0	0
> 60	0,000	0	0	0	0	0
> 65	0,000	0	0	0	0	0
> 70	0,000	0	0	0	0	0



Anlage 26 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Straße am Krankenhaus



Anlage 27 Lärmkarten L_{DEN} (oben) und L_{Night} (unten) | Bestand | Rechengebiet Ahornallee



Anlage 28 Ergebnisprotokoll des Abstimmungsgesprächs vom 10.03.2014

Datum 10.03.2014, 15 Uhr bis 17 Uhr

Ort Rathaus Birkenwerder

Teilnehmer Herr Kruse (Gemeinde Birkenwerder), Frau Groth (Gemeinde Birkenwerder), Herr Schlieffe (Gemeinde Birkenwerder), Frau Scheffler (HOFFMANN-LEICHTER), Herr Hecht (HOFFMANN-LEICHTER)

Folgende Sachverhalte sind für die weitere Bearbeitung des Lärmaktionsplans vereinbart worden:

- ▶ **Verwendete Arbeitsgrundlagen** (z. B. Lärminderungsplan 1996, Lärmaktionsplan 2008 und Verkehrsentwicklungskonzept 2003) sind im Bericht zu nennen.
- ▶ Die Meldung an das LUGV soll in den Zeitplan aufgenommen werden.
- ▶ In den Workshops der Öffentlichkeitsbeteiligung soll darauf hingewiesen werden, dass die Maßnahmen vertretbar sein müssen.
- ▶ Die Deutsche Bahn AG soll formell bezüglich geplanter Lärminderungsmaßnahmen angeschrieben werden, was im Rahmen der TÖB-Beteiligung geschehen kann.
- ▶ Die Termine der Workshops werden in Kapitel 2.5.2 aufgenommen.
- ▶ Die Datengrundlage der bei der Lärmkartierung verwendeten Verkehrszahlen wird beim LUGV durch HL abgefragt. Eine entsprechender Hinweis wird in den Bericht aufgenommen.
- ▶ Auskunft über den Endbericht des LAP Hohen Neuendorf holt Frau Groth ein.
- ▶ Wenn möglich, soll eine Abstimmung mit den Maßnahmen des LAP Hohen Neuendorf stattfinden.
- ▶ Die Gebäudeanzahl mit der Zuordnung »Schule« im Modell soll überprüft werden.
- ▶ Es sollen Grafiken des Straßennetzes der Gemeinde Birkenwerder im Bericht ergänzt werden, auf denen Abschnitte mit Pflasterbelag und die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten der untersuchten Straßenabschnitte dargestellt sind.
- ▶ Es soll ein Angebot für ein Lärminderungskonzept für die Humboldtallee (Abschnitt Fontaneweg bis Briesebrücke) vorgelegt werden.
- ▶ Am 18.03.2014 findet ein Termin mit der BI im Ratssaal statt
- ▶ Aufnahme der Straße am Krankenhaus (von Karl-Marx-Straße bis Hubertusstraße) und der Ahornallee in die Bestandsanalyse. Die Verkehrszählungen übergibt Frau Groth.
- ▶ Die Verkehrszahlen der Brieseallee sind zu überprüfen, Übergabe der Verkehrszählungen durch Frau Groth.
- ▶ Der Abschnitt der Summter Straße soll vor Hausnummer 25 enden, Übergabe durch Frau Groth

- ▶ Der auf der Brieseallee eingebaute Asphalt (SMA 8 LA) soll wenn möglich berücksichtigt werden
- ▶ Übergabe der Historie Humboldtallee an Herrn Hecht
- ▶ Auswertung der Maßnahmentabellen des LAP Stufe 1 aus dem Jahr 2008

Anlage 29 Maßnahmenplan LAP 2008

lfd. Nr. (Karte)	Straßenabschnitt/Route Bereich	von	bis	Verkehrsfunktion	nachrichtl.: Verkehrslärm Emissionen Tag (db (A)) (LMP 96)	Bestand (bzw. ehemals)	Planung/ Maßnahmen	Realisierung LAP Stufe 1= ab '08 2= ab '13 3 langfristig	Rang	Bau- last-träger
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Straßenbau										
Fahrbahnbelag										
1	Autobahn A10			BAB	78,8	Asphalt	Beschilderung	1	1	Bund
2	Humboldtallee	Nürnberger Str.	Sandseestr.	AS	57,3	sonst. Pflaster	Sanierung	1	1	Gem.
3	Humboldtallee	Fontaneweg	Nürnberger Str.	AS	57,3	sonst. Pflaster	Sanierung	1	1	Gem.
4	Industriestr.	Havelstr.	Friesenstr.	AS	57,3	sonst. Pflaster	Sanierung	1	1	Gem.
5	Brieseallee	Clara-Zetkin-Str.	Gartenallee	ASS	64,7	sonst. Pflaster	Pflaster sanieren	1	2	Gem.
6	Brieseallee	Gartenallee	Am Briesewald	ASS	58,2	sonst. Pflaster	Pflaster sanieren	1	2	Gem.
7	Havelstr.	Hauptstr.	Industriestr.	ASS	62,8	sonst. Pflaster	Pflaster sanieren	1	2	Gem.
8	Fichteallee	Friedensallee	Lindenallee	SS	56,2	sonst. Pflaster	Sanierung	2	3	Gem.
9	Friedensallee	Am Briesewald	Fichteallee	ASS	53,8	sonst. Pflaster	Sanierung	2	4	Gem.
10	Karl-Marx-Str.	G.-Scholl-Str.	Summter Str.	ASS	59,0	sonst. Pflaster	Pflaster sanieren	2	4	Gem.
11	Karl-Marx-Str.	Summter Str.	Am Quast	ASS	59,0	sonst. Pflaster	Pflaster sanieren	2	4	Gem.
12	Karl-Marx-Str.	Am Quast	Bergfelder Str.	ASS	59,0	sonst. Pflaster	Pflaster sanieren	2	4	Gem.
13	Ludw.-Richter-Str.			ASS	53,9	sonst. Pflaster	Pflaster sanieren	2	4	Gem.
	Karl-Marx-Str.	Bergfelder Str.	Leistikowstr.	AS	59,0	sonst. Pflaster	Sanierung	3	6	Gem.
	Am Briesewald			AS	54,3	sonst. Pflaster	Sanierung	3	7	Gem.
	Erich-Mühsam-Str.			AS	54,3	sonst. Pflaster	Pflaster sanieren	3	7	Gem.
	Viktoriaallee			AS	54,3	sonst. Pflaster	Sanierung	3	7	Gem.
	Florastraße	S.-Vanzetti-Str.	Viktoriaallee	AS	54,3	sonst. Pflaster	Sanierung	3	7	Gem.
	Florastraße	S.-Vanzetti-Str.	Boddensee	AS	54,3	Sand	Sanierung	3	7	Gem.
	Gartenallee			AS	54,3	sonst. Pflaster	Sanierung	3	7	Gem.
	H.Neudorf. Weg	M.-Luther- Str.	Kiefernweg	AS	54,3	sonst. Pflaster	Sanierung	3	7	Gem.
	H.Neudorf. Weg	M.-Luther- Str.	In der N.-heide	AS	54,3	sonst. Pflaster	Sanierung	3	7	Gem.
	Ahornallee			AS	54,3	sonst. Pflaster	Sanierung	3	7	Gem.
	Karlstraße			AS	54,3	sonst. Pflaster	Sanierung	3	7	Gem.
14	Lindenallee			AS	54,3	sonst. Pflaster	Sanierung	2	7	Gem.
15	Rich.-Wagner-Str.			AS	54,3	Schotter	Sanierung 2008	1	7	Gem.
16	Rosa-Lux.-Str.			AS	54,3	sonst. Pflaster	Sanierung 2008	1	7	Gem.
	E.J.-Rosenberg Str.			AS	54,3	sonst. Pflaster	Sanierung	3	7	Gem.
	Sacco-Vanzetti-Str.			AS	54,3	sonst. Pflaster	Sanierung	3	7	Gem.
	Weidenweg			AS	54,3	Sand	Sanierung	3	7	Gem.
	Am Krankenhaus	Hubertusstr.	Karl-Marx-Str.	AS	54,3	sonst. Pflaster	Sanierung	3	8	Gem.
	Am Krankenhaus	Gemeindegrenze	Am Wacholderb.	AS	54,3	Sand	Sanierung	3	8	Gem.
	Friedensallee	Fichteallee	Am Walde	AS	47,8	sonst. Pflaster	Sanierung	3	8	Gem.
	Kleiststraße			AS	48,8	sonst. Pflaster	Sanierung	3	8	Gem.
	Luisenstraße			AS	51,3	sonst. Pflaster	Sanierung	3	8	Gem.
17	Th.-Storm-Straße	Kleiststraße	L.-Richter-Str.	AS	48,8	sonst. Pflaster	Sanierung	1	8	Gem.
Verkehrsorganisation										
18a	Ortskern			HVS			Parkraumbewirtschaftung	2	2	Gem.
18b	Örtliche Schwerp.	z.B. Krankenhaus		ASS			Parkraumbewirtschaftung	2	3	Gem.
19	Bahnhof	Unter den Ulmen					Parken und Reisen	2	2	Gem.
20	Nebennetz	ausgewählte Bereiche		ASS			Verkehrsberuhigte Bereiche	2	2	Gem.
21	Autobahn A10			BAB			nachts Tempo 100	1	2	Bund
Lärmschutzwände										
22	Autobahn A10			BAB	78,8	Asphalt	Lärmschutzwand	1	2	Bund
23	B96	nach Neuberechnung prüfen		HVS		Asphalt	Lärmschutzwand	2	5	Bund
24	Eisenbahntrasse	nach Berechnung prüfen		DB			Lärmschutzwand	2	5	Bund, DB
Anlagen für Radfahrer und Fußgänger										
25	Hauptstr. Ostseite	Autobahn	Ortsgr.Borgsd.	HVS			Radwegbau	2	2	Bund
26	Bergfelder Str.			HVS			Radwegbau	1	2	Bund
27a	Örtliche Schwerp.	z.B. Krankenhaus		AS			Abstellanlagen	2	2	Gem.
27b	Bahnhof	Vorplatz	Bergfelder Str.				Abstellanlagen für S-Bahn-Benutzer	2	2	Gem.
28	Touristische Radwege			AS			Ausbau	2	1	Gem./Land
BAB Bundesautobahn, HVS Hauptverkehrsstraße, (A)SS (Anlieger-)Sammelstraße, AS Anliegerstraße, DB Deutsche Bahn										

Anlage 30 Protokoll Bürgerworkshop I**Datum** 01.04.2014, 18.⁰⁰ Uhr bis ca. 20.⁰⁰ Uhr**Ort** Birkenwerder, Rathaus

Teilnehmer Herr Hagen (Bürgermeister der Gemeinde Birkenwerder), Herr Kruse (kommisarischer Amtsleiter Bauen, Umwelt, Sicherheit und Ordnung), Herr Schliecke (Stadtplanung), Frau Groth (Bauverwaltung), Herr Hecht (Hoffmann-Leichter), Herr Neubauer (Hoffmann-Leichter) und 16 interessierte Bürger

Tagesordnung

TOP1: Begrüßung und Eröffnung

TOP2: Präsentation zum aktuellen Stand des Lärmaktionsplans der Gemeinde Birkenwerder durch HOFFMANN-LEICHTER

TOP3: Fragerunde

Bürgerin 1	Werden Wetterlagen in der Lärberechnung berücksichtigt?
HOFFMANN-LEICHTER	Bei der Berechnung wird auch das Wetter berücksichtigt. Dabei wird immer vom schlechtesten Fall ausgegangen. Beispielsweise, dass der Wind von der Lärmquelle hin zum Immissionsort weht.
Bürgerin 1	Auf Folie 13 wird ein »typischer Mittelungspegel« für die Bahn gezeigt. Dieser überschreitet den Prüfwert. Heißt das, dass bei Bahnlärm immer der Prüfwert überschritten wird?
HOFFMANN-LEICHTER	Die Folie veranschaulicht, wie sich ein Mittelungspegel typischerweise aus den einzelnen Spitzen der Zugvorbeifahrten und – im Falle des Beispiels– den Grundgeräuschen zusammensetzt. Die Darstellung soll auch zeigen, dass bei Bahnlärm im Gegensatz zum Straßenlärm gerade die einzelnen Vorbeifahrten typisch sind, die Spitzenpegel jedoch nicht in dem Maße »weggemittelt« werden, wie es oft behauptet wird. Generell bedeutet das nicht, dass bei Bahnlärm immer der Prüfwert überschritten wird.
Bürger 2	Werden die Verkehrszahlen alle fünf Jahre neu ermittelt?
Verwaltung	Durch das Land Brandenburg werden regelmäßige Verkehrszählungen durchgeführt. Zusätzlich führt die Gemeinde eigene Zählungen durch, um die Zahlen zu konkretisieren.
Bürger 3	Wird auch der Schwerlastverkehr berücksichtigt? Wie werden die Zahlen ermittelt?

Verwaltung	Der Schwerlastverkehr wird in die Berechnung auch mit aufgenommen. Das in der Gemeinde eingesetzte Blitzauto zählt gleichzeitig auch Fahrzeuge. Zusätzlich werden im Gemeindegebiet temporär Zählgeräte eingesetzt.
Bürger 2	Warum wird der Lärm nicht über Messungen ermittelt?
HOFFMANN-LEICHTER	Über Lärmmessungen können nur punktuelle Werte gewonnen werden die für eine Lärmkartierung zu kurz greifen. Durch äußere Einflüsse kann das Messergebnis leicht verfälscht und daher ungenau werden. Desweiteren sind Messungen durch den großen Aufwand mit hohen Kosten verbunden.
HOFFMANN-LEICHTER	z.B. VDI-Norm; Der Gesetzgeber sieht keine Gesamtlärbetrachtung vor.
Bürgerin 1	Als Betroffene gelten gemeldete Personen?
Herr Hecht	Die gemeldete Wohnbevölkerung zählt.
Bürger 2	Kann in der Hauptstraße »Tempo 30 nachts« eingeführt werden?
HOFFMANN-LEICHTER	Wir analysieren momentan den Bestand und führen Lärmberechnungen durch. Im nächsten Schritt der Lärmaktionsplanung werden geeignete Maßnahmen für stark betroffene Gebiete erarbeitet. Dazu wird es einen weiteren Workshop mit den Bürgern geben der am 03.06.2014 stattfindet. Es deutet sich jedoch auch jetzt schon an, dass »Tempo 30 nachts« sicherlich der Maßnahmenvorschlag für die Hauptstraße sein wird.
Bürger 2	Wurde auch die Straße am Krankenhaus in der Lärmberechnung berücksichtigt?
HOFFMANN-LEICHTER	Die Straße am Krankenhaus wird in den Berechnungen noch ergänzt. Dies wurde von der Gemeinde beauftragt. Die Ergebnisse sind aber noch nicht Teil der Präsentation.
Bürgerin 1	Ist die Friedensallee nicht relevant? Diese verläuft parallel zur Autobahn!
HOFFMANN-LEICHTER	Als Detail-Rechengebiet werden nur kartierte Straßen untersucht. Die Friedensallee wurde jedoch nicht kartiert. Die Betroffenheit durch den Autobahnlärm ist dennoch in der Gesamtrechnung berücksichtigt.
Bürgerin 1	Ab welcher Farbe ist man betroffen?
HOFFMANN-LEICHTER	Von einer Betroffenheit spricht man bei einer Belastung von 65 dB(A) am Tag (dunkelroter bis dunkelblauer Bereich) und 55 dB(A) in der Nacht (orange-farbener bis dunkelblauer Bereich).
Bürgerin 1	Wird in der Berechnung das Grundstück oder das Haus erfasst?
HOFFMANN-LEICHTER	Die Wohngebäude sind relevant.
Bürger 3	Ist die Präsentation für alle zugänglich.
HOFFMANN-LEICHTER	Ja, auf der Internetseite der Gemeinde Birkenwerder ist bzw. wird die Präsentation veröffentlicht.
Bürger 2	Warum ist Flüsterasphalt innerorts ungeeignet?

HOFFMANN-LEICHTER	Dieser sogenannte offenporiger Asphalt sollte innerorts nicht verbaut werden, da die sich die Poren durch Schmutz schnell zusetzen und so die lärmindernde Wirkung verloren geht. Darüber hinaus ist er teurer als konventioneller Asphalt.
Bürger 2	In der Havelstraße ist sehr wenig Verkehr, trotzdem besteht eine hohe Betroffenheit. Wie kommt es dazu?
HOFFMANN-LEICHTER	Die Berechnungen wurden auf Basis der Verkehrszahlen des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz durchgeführt. Zudem ist die Havelstraße eine Pflasterstraße.
Bürger 3	Werden für Straßen, die keine Betroffenenzahlen aufweisen, keine Maßnahmen untersucht?
HOFFMANN-LEICHTER	Generell werden Maßnahmen für die am stärksten betroffenen Gebiete erarbeitet. Dort, wo keine Betroffenen über den Prüfwerten vorhanden sind, können auch keine Maßnahmen abgeleitet und begründet werden.
Bürgerin 1	Was passiert, wenn das Eisenbahn-Bundesamt, das die Lärmkartierung an Schienenwegen vornimmt, keine Daten herausgibt? Die Bürgerinitiative benötigt die Datengrundlage um Klagen gegen die Planfeststellung einreichen zu können.
Verwaltung	Am Donnerstag (3. April) wird in der Gemeindefassung ein Antrag an die Deutsche Bahn verfasst.
Bürger 4	Werden nicht betroffene Straßen gar nicht mehr betrachtet?
Herr Hecht	Maßnahmen sind zunächst dort vorzusehen, wo eine Betroffenheit besteht. Grundsätzlich können aber auch darüber hinaus Maßnahmen ergriffen werden.
Bürger 2	Die wirklichen Lärmprobleme in Birkenwerder werden nicht angegangen.
Verwaltung	In der Vergangenheit wurden drei Straßen umgebaut (bspw. Brieseallee, Friesenstraße). Trotzdem konnte keine Lärminderung erzielt werden. Die Umsetzung von Vorhaben ist aus finanzieller Sicht nur begrenzt möglich.
Bürger 2	Es bestehen Lärmspitzen, die im LAP nicht erfasst werden.
Verwaltung	Die Lärmaktionsplanung ist ein längerer Prozess. Kritische Bereiche werden über einen längeren Zeitraum untersucht.
HOFFMANN-LEICHTER	Ziel des LAP ist das Aufzeigen von Schwerpunkten der Betroffenheit durch Umgebungslärm und der Vorschlag von geeigneten Maßnahmen in diesen Gebieten.
Bürgerin 5	Wie sieht es mit Sport- und Freizeitlärm aus? Beispiele: Feuerwerk bei Sommerfesten, Fluglärm durch Kleinflieger und Laubbläser im Herbst.
HOFFMANN-LEICHTER	Sport- und Freizeit- und Nachbarschaftslärm sind nicht Teil der Lärmaktionsplanung. In diesen Bereichen gibt es andere rechtliche Lösungen und teils sogar konkrete Satzungen. Solche Lärmprobleme lassen sich am besten untereinander lösen.

Bürger 2	Ist es rechtlich möglich, dass die Gemeinde Birkenwerder einen eigenen Blitzer betreibt um Geschwindigkeitsverstöße zu ahnden?
Verwaltung	Es ist rechtlich möglich. Hierzu besteht eine Kooperation mit der Gemeinde wie Hennigsdorf.
Bürger 2	Ein Blitzer würde sich selbst finanzieren bei der Anzahl an Geschwindigkeitsverstößen!
Verwaltung	Nein, eigene Blitzer sind weitaus teurer als man annimmt. Anschaffungskosten, Eichung der Geräte und die zusätzlichen Kosten für die Verwaltung kann die Gemeinde nicht alleine tragen.
Bürger 2	Die Frankenstraße soll als betroffene Straße aufgeführt werden. <i>Anmerkung HL: Die Frankenstraße ist schon Teil der Untersuchung.</i>
Bürger 6	An der Industriestraße 42 müssen unbedingt Geschwindigkeitsmessungen vorgenommen werden um Lärmreduktion zu erreichen.
Bürger 8	Ein generelles Problem sind die nicht vorhandenen Radwege. Das Radwegenetz muss dringend ausgebaut werden um mehr Verkehr auf das Rad zu verlagern. Pflasterstraßen sind sehr unattraktiv für Fahrradfahrer. Momentan bestehen häufig Konflikte zwischen Radfahrern und Fußgängern auf dem Bürgersteig. Darüber hinaus müssen auch mehr Abstellanlagen geschaffen werden.
HOFFMANN-LEICHTER	Das ist völlig richtig. Gerade die Radverkehrsplanung ist eine Angebotsplanung. Das heißt, man muss die Infrastruktur schaffen und die Leute nutzen dann von selbst das Rad. Im Lärmaktionsplan nehmen wir solche Maßnahmen als »begleitende Maßnahmen« auf. Grundsätzlich kann im Lärmaktionsplan nur die grobe Richtung vorgegeben oder auf die Notwendigkeit hingewiesen werden. Das konkrete Radverkehrskonzept muss dann in einer eigenständigen Planung erstellt werden.
Verwaltung	Neben dem Rathaus wurde kürzlich eine neue Abstellanlage für Fahrräder geschaffen.
Verwaltung	Fahrradfahrer sollten bei der Routenwahl asphaltierte Straßen nutzen und Pflasterstraßen umfahren.
Bürgerin 5	Die Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde sollten sich zusammensetzen, um die Probleme zu lösen, die nicht in der Lärmaktionsplanung berücksichtigt werden können. Eine Art »kleiner LAP« der Gemeinde sollte auf die punktuellen Probleme eingehen und auch Straßen betrachten, die nicht kartiert wurden.
Verwaltung	Die Gemeinde macht schon jetzt deutlich mehr als das, was rechtlich Pflicht ist. Es sind zusätzliche Straßen eingepflegt worden, darunter auch Straßen mit deutlich weniger Verkehr. Es muss nun ein Abwägungsprozess stattfinden, welche Maßnahmen sinnvoll sind.

Bürger 5	Die BI benötigt einen Saal, um den »kleinen LAP« zu besprechen. Das Problem ist, wie wir in der Gemeinde miteinander umgehen. Es gibt vielleicht gerade kein Geld für neue Radwege, aber die Verkehrsplanung bietet doch viele Facetten.
Bürger 9	Die Menschen der Gemeinde müssen zusammenkommen und die Probleme besprechen.
HOFFMANN-LEICHTER	Der LAP kann einen Anstoß zu einem Radverkehrskonzept liefern und einen groben Rahmen abstecken, mehr aber nicht.
Bürger 1	Es ist eine Überprüfung der alten Planungen notwendig (z. B. Verkehrskonzept 2003). Diese entsprechen vielleicht gar nicht mehr den derzeitigen Anforderungen.
HOFFMANN-LEICHTER	Wir werden insbesondere die Maßnahmen aus der ersten Stufe genau überprüfen und auf die sinnvollen Maßnahmen beschränken.
Bürger 1	Das Problem ist der überlagerte Lärm. Wir müssen irgendwo in der Gemeinde eine Messung durchführen, um zu sehen, wie der Lärm wirklich ist.
HOFFMANN-LEICHTER	Das Problem wäre dann, dass die Messung nur für eine Stelle der Gemeinde Aussagen trifft. Außerdem sind dann die üblichen Einschränkungen für Messungen zu beachten (Witterung, Überprüfung des Verkehrs am Messtag durch parallele Zählung etc.). Die Ergebnisse müssten dann auch fachkundig interpretiert werden.

Anlage 31 Protokoll Bürgerworkshop II

Datum 26.08.2014, 18.⁴⁰ Uhr bis ca. 20.⁰⁰ Uhr

Ort Birkenwerder, Rathaus

Teilnehmer Herr Kruse (Amtsleiter Bauen, Umwelt, Sicherheit und Ordnung), Herr Schlieffe (Stadtplanung), Frau Groth (Bauverwaltung), Herr Hecht (Hoffmann-Leichter), Frau Knapschinsky (Hoffmann-Leichter) und 12 interessierte Bürger bzw. Abgeordnete

Tagesordnung

TOP1: Begrüßung und Eröffnung

TOP2: Einleitung und Zusammenfassung der bisherigen und folgenden Schritte des LAP

TOP3: Präsentation zum aktuellen Stand des Lärmaktionsplans der Gemeinde Birkenwerder durch HOFFMANN-LEICHTER

Wesentliche Inhalte der Präsentation:

- ▶ Grundlagen des Lärmaktionsplans
- ▶ Bestandsanalyse
- ▶ Maßnahmenplanung (allgemein)
- ▶ Vorstellung konkreter Maßnahmen und deren Auswirkungen für einige Gebiete Birkenwerders
 - ▶ Tempo 30 nachts in der Hauptstraße, Clara-Zetkin-Straße und Bergfelder Straße
 - ▶ Grundhafter Ausbau der Havelstraße - Asphalt
 - ▶ Lärmschutzwanderweiterung an der Autobahn (betrifft Fichteallee/Freidensallee und Birkenwerder Nord)
- ▶ Gesamtlärm
 - ▶ LAP für den Bereich Schiene wird ab 2015 vom Eisenbahn-Bundesamt erstellt
 - ▶ HL hat eine Gesamtlärberechnung für Schienen- und Straßenverkehrslärm durchgeführt
- ▶ weiteres Vorgehen
 - ▶ Weiterführen der Maßnahmenentwicklung
 - ▶ Öffentlichkeitsbeteiligung im November 2014
 - ▶ Beschlussfassung des LAP durch die Gemeinde in 2015

TOP4: Fragerunde

Bürger 1	Es muss beachtet werden, dass der Lärm stark abhängig von der Windrichtung ist.
HOFFMANN-LEICHTER	Wind und Reflexionen durch Gebäude werden in der Berechnung berücksichtigt.
Bürger 2	Es werden nur Mittelwerte in den Plänen gezeigt, Lärmspitzen (Peaks) werden nicht dargestellt.
Bürger 3	Wurden die Maßnahmen des LAP 2008 umgesetzt?
HOFFMANN-LEICHTER	Die Maßnahmen wurden nicht vollständig ausgeführt, das liegt z. T. aber auch daran, dass hauptsächlich bauliche Maßnahmen im Nebennetz betrachtet worden sind oder wenig konkrete strategische Maßnahmen.
Bürger 4	Sind innerörtliche Straßen nördlich und südlich der BAB A 10 (Triftweg, Birkenwerder Nord) nicht betroffen?
HOFFMANN-LEICHTER	In diesen innerörtlichen Straßen gibt es keine Betroffenen über den Prüfwerten.
Bürger 5	Gibt es Verkehrszahlen zu innerörtlichen Straßen?
	<i>Antwort: Die Daten stammen zum Großteil vom LUGV aus dem Jahr 2011. Kartierungspflichtig sind nur Straßen über 8.000 Kfz/24h, es wurden aber weitere Straßen vom LUGV kartiert und die Gemeinde hat zusätzlich Straßen kartieren lassen.</i>
	Verkehr wird in der Frankenstraße gebündelt. Vorschläge wären die Einrichtung von Einbahnstraßen oder Mittelinseln.
Bürger 1	Ich möchte kurz anmerken, dass es damals, als wir begonnen haben, die Straßen zu erneuern, das ursprüngliche Ziel war, den Verkehr zu verteilen. Das geschah, in dem erst einmal die schlechtesten Straßen verbessert wurden. Es können leider nicht alle auf einmal verbessert werden.
Bürger 5	Ich würde mir wünschen, dass ein Gesamtkonzept zu Maßnahmen der Verkehrsvermeidung bzw. -verminderung aufgestellt wird, ganz abseits des LAP. Es geht nicht nur um Straßenausbau, sondern auch um die Regelung des Verkehrs. Vielleicht lässt sich auch etwas über Einbahnstraßen und Sackgassen erreichen, sodass nur die Leute eine Straße benutzen, die auch dort wohnen.
HOFFMANN-LEICHTER	Die Hinweise sind gut, jedoch kann der LAP nicht alle diese Ideen alleine abdecken, das geht eher in Richtung Verkehrsentwicklungsplan. Grundsätzlich ist es jedoch wichtig, die einzelnen Planung gut miteinander zu verzahnen.

Bürger 2	Ausgebaute Straßen ziehen den Verkehr an. Eine bessere Verteilung des Verkehrs ist notwendig. Ein Gesamtkonzept für Lärminderung und Verkehrsvermeidung ist wünschenswert.
HOFFMANN-LEICHTER	Aus diesem Grund ist die Verknüpfung der Lärmaktionsplanung mit einem Verkehrsentwicklungskonzept sinnvoll.
Bürger 6	Der Ausbau der Havelstraße ist sinnvoll.
Bürger 4	Sind die Bahndaten belastbar?
HOFFMANN-LEICHTER	Ja, die Daten sind direkt bei der Deutschen Bahn .
Bürger 6	Werden Verkehrszählungen durchgeführt?
Verwaltung	Das Verkehrszählgerät wandert im Ort.
Bürger 6	Was kann dieses Gerät leisten?
Verwaltung	Es gibt insgesamt vier Geräte. Zwei davon sind fest montiert und zwei sind mobil. Die festmontierten »Smileys« zeigen, ob Höchstgeschwindigkeiten überschritten werden. Die anderen beiden, mobilen Geräte zählen die Fahrzeuge und erfassen deren Geschwindigkeiten. Es sind umfangreiche Auswertungen mit den gewonnenen Daten möglich.
Bürger 6	Bitte um Verkehrszählung am Knotenpunkt Sacco-Vanzetti-Straße / Burgstellenweg.
HOFFMANN-LEICHTER	Auf die verkehrsberuhigenden Maßnahmen zurückkommend, die sie vorhin vorgeschlagen haben, möchte ich anmerken, dass diese nur punktuell wirken und teilweise sogar zu mehr Lärm führen können. Ein Beispiel dafür sind Aufpflasterungen. Maßnahmen solcher Art haben Vor- und Nachteile, die bei der Planung gründlich abzuwägen sind.
Bürger 4	Wird die Präsentation im Internet veröffentlicht?
Verwaltung	Ja, spätestens in 14 Tagen.
Bürger 7	Wäre die Einführung eines Busses nicht hilfreich, um den Lärm zu reduzieren?
HOFFMANN-LEICHTER	Grundsätzlich ja, solch eine Maßnahme wäre aber nur langfristig denkbar und würde kurzfristig wohl kaum Wirkung zeigen. Entscheidend für die Lärminderung wäre die Auslastung des Busses, d.h. wie viele Kfz-Fahrten durch den Bus ersetzt würden. Für eine Pegelminderung um 3 dB(A) müsste die Hälfte der Kfz-Fahrten durch den Bus ersetzt werden. Grundsätzlich sind Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes aber zu begrüßen. Die Zuständigkeit liegt beim Besteller des ÖPNV.
Bürger 8	Wurden Ihnen eigentlich punktuelle Lärmquellen von Bürgern gemeldet?

Herr Hecht	Nein, es wurde nichts an uns herangetragen.
Verwaltung	Ist die Maßnahme »Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 nachts« denn überhaupt sinnvoll, da nachts sowieso wenig Verkehr herrscht? Geht das in die Berechnungen ein?
Herr Hecht	Ja das ist sinnvoll. In der Berechnung wurden die unterschiedlichen Verkehrsstärken berücksichtigt und die Maßnahme bzw. die Wirkung wurde darauf abgestimmt.

Anlage 32 Stellungnahmen von Bürgern

Einwender	Hinweis	Abwägungsvorschlag
Bürger 1	<p>Die Lärmbelastung durch die bestehende 220 kV-Freileitung ist der Gesamtlärmbetrachtung hinzuzufügen.</p> <p>Die Lärmbelastung durch das Flugverkehrsaufkommen des Flughafens Berlin-Tegel und anderer Kleinflugplätze ist der Gesamtlärmbetrachtung hinzuzufügen.</p> <p>Diese Lärmquellen sind der Gesamtlärmbetrachtung (bisher aus Schienen- und Straßenverkehrslärm) hinzuzufügen, um laufenden und künftigen Planfeststellungsverfahren und -beschlüssen entsprechende Argumente entgegensetzen zu können.</p>	<p>Die Schallemissionen von Freileitungen sind im Vergleich zu Verkehrslärmquellen sehr gering. Wegen der Höhe der Leiterbündel ist zudem fraglich, ob deren Schallimmissionen auf der an den Vorgaben der 34. BImSchV (z. B. Höhe von 4 m über Gelände) orientierten Gesamtlärmkarte überhaupt erkennbar wären. Das schalltechnische Gutachten zum Planfeststellungsverfahren der 380 kV-Freileitung, welche die angesprochene 220 kV-Freileitung ersetzen soll, zeigt zudem, dass die strengen Immissionsrichtwerte der TA Lärm selbst von der schallintensiveren 380 kV-Freileitung in Birkenwerder deutlich unterschritten werden. Es kann also davon ausgegangen werden, dass die bestehende 220 kV-Freileitung keine gesundheitsgefährdende Umgebungslärmquelle darstellt. Dem Hinweis wird nicht gefolgt.</p> <p>Aus den strategischen Lärmkarten des Flughafens Tegel (erstellt von der Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt) ist erkennbar, dass die Umgebungslärmbelastung durch den Flugbetrieb von Norden hin sehr stark abnimmt und noch auf Berliner Gebiet einen Gesamttagespegel von 45 dB(A) unterschreitet. Eine überdurchschnittliche Belastung der Gemeinde Birkenwerder durch Fluglärm ist somit nicht zu erwarten. Eine Ergänzung der Gesamtlärmbetrachtung Schiene-Straße um den Fluglärm wäre daher (unbeachtet des unverhältnismäßig hohen Aufwands) nicht zielführend. Weiterhin sollte beachtet werden, dass der Flughafen Tegel perspektivisch geschlossen werden wird. Flugplätze mit weniger als 50.000 Flugbewegungen pro Jahr sind nicht kartierungspflichtig, dies betrifft die genannten Kleinflugplätze. Dem Hinweis wird nicht gefolgt.</p> <p>Die Annahme, mit einer Gesamtlärmbetrachtung gegen Planfeststellungsverfahren vorgehen zu können, ist unbegründet, da diesbezüglich keine rechtliche Handhabe besteht. Bei Planfeststellungsverfahren findet der schalltechnische Nachweis gemäß 16. BImSchV statt. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind strenger als die Prüfwerte der Lärmaktionsplanung in Brandenburg. Zudem besteht bei Überschreiten der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bei Planfeststellungsverfahren ein rechtlicher Anspruch auf Schallschutz (sowohl aktiv, z. B. in Gestalt von Schallschutzwänden, als auch passiv, i. d. R. Schallschutzfenster), bei Überschreiten der Prüfwerte der Lärmaktionsplanung ist dies nicht der Fall. Die im Lärmaktionsplan der Gemeinde Birkenwerder enthaltene Gesamtlärmbetrachtung aus Straßen- und Schienenverkehrslärm besitzt lediglich einen informativen Charakter.</p>
Bürger 2	<p>Im Plan vermisste ich den Hinweis, ob die Messungen im Sommer oder im Winter durchgeführt wurden.</p>	<p>Die Lärmkarten wurden berechnet. Schalltechnische Berechnungen stellen den Stand der Technik dar, rechen-technische Schallimmissionsprognosen sind im Bereich Verkehr sogar Stand der Rechtsprechung. Der Grund hierfür ist, dass flächendeckende Schallmessungen mit einem nicht unerheblichen Aufwand verbunden sind und nicht zu besseren Ergebnissen führen.</p>
	<p>Bereits jetzt ist der Lärm bei bestimmten Arbeiten, die durch den Auftraggeber Deutsche Bahn auf dem Gelände der Bahn am S-Bahnhof Birkenwerder durchgeführt werden, sehr grenzwertig. Samstags sollten keine Schrotttaktionen durchgeführt werden. Ich bitte hiermit, dass die Gemeindeverwaltung Birkenwerder gegenüber der Deutschen Bahn die Einhaltung von Ruhezeiten in Wohngebieten im Rahmen gesetzlicher Regelungen überwacht.</p>	<p>Die genannten Lärmquellen sind nicht Teil des Untersuchungsumfanges des Lärmaktionsplans, der sich im Wesentlichen mit Verkehrslärmquellen befasst. Die beschriebenen, Lärm erzeugenden Tätigkeiten sind eher dem Anlagen- bzw. Gewerbelärm zuzuordnen. Das Ordnungsamt der Gemeinde sollte daher prüfen, ob hier eventuell die Immissionsrichtwerte der TA Lärm überschritten sein könnten. Darüber hinaus sei angemerkt, dass der Samstag einen Werktag darstellt und für diesen auch nach TA Lärm keine strengeren Anforderungen an den Immissionsschutz gestellt werden.</p>

Fortsetzung von Anlage 32

Einwender	Hinweis	Abwägungsvorschlag
Bürger 3	Unserer Meinung nach werden Straßen in Birkenwerder-Nord völlig vernachlässigt.	Der Hinweis ist nicht korrekt. Für Birkenwerder-Nord wurde ein eigenes Detail-Rechengebiet angelegt, um die dortige Straßenverkehrslärsituation zu untersuchen.
Bürger 4	Schutz der Anwohner vor Konzerninteressen.	Unsachlicher Hinweis.
Bürger 5	Schutz der Anwohner vor Konzerninteressen.	Unsachlicher Hinweis.
Bürger 6	<p>Durch die Schaffung eines Parkplatzes an der Ecke Brieseallee / Erich-Mühsam-Straße ist das Verkehrsaufkommen gestiegen. Dies scheint im Lärmaktionsplan nicht berücksichtigt zu sein.</p> <p>Außerdem erzeugt die steile und kurvige Zufahrt von der Brieseallee in die Erich-Mühsam-Straße zusätzliche Fahrgeräusche, sodass die Erich-Mühsam-Straße auch berücksichtigt werden muss.</p>	<p>Für die Verkehrsbelastung der Brieseallee wurden aktuelle Daten der Gemeinde Birkenwerder zugrunde gelegt.</p> <p>Der durchschnittliche tägliche Verkehr auf der Erich-Mühsam-Straße beträgt deutlich weniger als 8.000 Kfz/24h. Somit besteht keine Untersuchungspflicht.</p>
Bürger 7	Gefordert wird maximaler Lärmschutz gemessen an bestmöglichen Umweltstandards und Testverfahren, Beteiligung von ausgewiesenen Experten und/oder Sachverständigen, transparente Kommunikation.	Die Erarbeitung des Lärmaktionsplans der Gemeinde Birkenwerder erfolgt auf Grundlage der geltenden rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen durch ein sachkundiges Ingenieurbüro. Die Öffentlichkeitsmitwirkung (in Form zweier Workshops für Bürgerinnen und Bürgern, der frühzeitigen Bereitstellung von Materialien zum Lärmaktionsplan im Internet und der öffentlichen Auslegung des Planentwurfs) wurde umfassend gewährleistet, was das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft in seiner Stellungnahme bestätigt. Die mit dem Hinweis eingegangene Forderung wird daher als erfüllt betrachtet.
Bürger 8	<p>Es gibt keinen stärker befahrenen Umfahrungsbereich in Birkenwerder [als den Hohen Neuendorfer Weg] mit so einer schlechten Straßenqualität und der daraus resultierenden inakzeptablen Lärmbelästigung, insbesondere beim Wechsel von Asphalt zu Kopfsteinpflaster am Ortseingang Birkenwerder.</p> <p>Der Verkehr nimmt durch die »positiven« Erfahrungen von Autofahrern bei der Umgehung der Bauarbeiten an der B 96 im Frühjahr und Sommer sowie durch stärkere Belastung der Hauptverkehrsstraßen kontinuierlich zu.</p> <p>Deutliche Signale zur Einhaltung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h könnten etwas Milderung bringen, so wie es zeitweise die mobile Geschwindigkeitsanzeige spürbar getan hat.</p> <p>Es wird eine dauerhafte elektronische Geschwindigkeitsanzeige am Knotenpunkt Hohen Neuendorfer Weg / In der Niederheide gefordert.</p> <p>Eine zusätzliche deutliche Ausschilderung wird gefordert.</p>	<p>Baustellenbedingte, temporäre Zunahmen des Verkehrsaufkommens können nicht als Maß für den LAP herangezogen werden. Im gewöhnlichen Verkehrsablauf stellt der Hohen Neuendorfer Weg mit seinem vergleichsweise geringen durchschnittlichen täglichen Verkehr keinen Schwerpunkt der Lärmbetroffenheit im Birkenwerder dar.</p> <p>Mittels einer (kurzzeitigen) Stichprobenverkehrszählung könnte festgestellt werden, ob es tatsächlich zu einem Anstieg des durchschnittlichen täglichen Verkehrs gegenüber Zählungen in der Vergangenheit gekommen ist. Selbst wenn dies der Fall ist, dürfte die objektive Lärmbetroffenheit im Hohen Neuendorfer Weg überschaubar bleiben.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen. Aus fachlicher Sicht wird der Vorschlag begrüßt.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen. Aus Richtung Hohen Neuendorf impliziert das Ortseingangsschild Birkenwerder auf eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Tatsächlich handelt es sich jedoch um eine Tempo 30-Zone, der Kraftfahrzeugführer wird jedoch erst nach der Querung der Straße In der Niederheide durch ein Erinnerungsschild darauf hingewiesen.</p>

Anlage 33 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

Träger öffentlicher Belange	Hinweis	Abwägungsvorschlag
Deutsche Bahn AG DB Immobilien - Region Ost	Nach umfangreicher Prüfung der eingereichten Unterlagen zum Lärmaktionsplan stellen wir aus Sicht der DB AG fest, dass gemäß der planerischen Darstellung die Lage des Geltungsbereichs des Verfahrens den Bereich und die Anlagen der Bahnstrecke: (6088) Bln.-Gesundbrunnen - Neubrandenburg - Stralsund umfasst. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass die Deutsche Bahn AG aufgeschlossen den Maßnahmen zum Lärmschutz gegenübersteht.	Wird zur Kenntnis genommen.
Deutsche Bahn AG DB Netz AG, Regionalbereich Ost	nach Sichtung und Prüfung der uns übergebenen Unterlagen ergibt sich unsererseits hinsichtlich des Lärmschutzes gegenwärtig kein Handlungsbedarf.	Wird zur Kenntnis genommen.
	Bisher gibt es keine rechtlich verbindliche Regelung zur Ausführung von Schallschutzmaßnahmen an bestehenden, nicht wesentlich geänderten Eisenbahnstrecken des Bundes. Dies trifft auch für die Maßnahmen aus der Lärmaktionsplanung zu.	Wird zur Kenntnis genommen.
	In Birkenwerder wurde an einigen Wohngebäuden eine Überschreitung der Grenzwerte des Lärmsanierungsprogramms (LSP) erwartet, so dass hier ein Lärmsanierungsbereich angelegt wurde. Dieser Lärmsanierungsabschnitt (Strecke 6088 km 18,8 bis 20,3) ist in den Jahren 2003/2004 vollständig lärmsaniert worden.	Wird zur Kenntnis genommen.
	Die Verkehrsbelastung der DB-Strecken wird durch die im 5-Jahreszyklus erfolgende Lärmkartierung des EBA ständig überwacht. Auch das LSP soll im 5-Jahreszyklus aktualisiert werden, so dass sich ggf. bei einer durch steigende Verkehrsmengen bedingten Erhöhung der Schallemissionen der Strecke und einer zu erwartenden Überschreitung der Grenzwerte des LSP der betreffende Bereich erneut in das LSP aufgenommen werden würde.	Wird zur Kenntnis genommen.
	Der Streckenabschnitt Birkenwerder-Oranienburg ist Bestandteil der Streckenertüchtigung Rostock-Berlin. Gemäß aktuellem Terminplan ist eine Fertigstellung des Abschnitts bis Ende 2021 avisiert. Mittels des erforderlichen Planfeststellungsverfahrens wird die Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV abgesichert. Die Sanierung erfolgt nach dem geltenden Regelwerk und gesetzlichen Vorgaben.	Wird zur Kenntnis genommen.
Entstehender Lärm durch zukünftige Baumaßnahmen der DB AG wird entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu Lärmschutzmaßnahmen behandelt.	Wird zur Kenntnis genommen.	

Fortsetzung von Anlage 33

Träger öffentlicher Belange	Hinweis	Abwägungsvorschlag
Landesbetrieb Straßenwesen	<p>Im Zusammenhang mit dem 6-streifigen Ausbau der A 10 sind Maßnahmen zur Lärminderung geplant. Für das Bauvorhaben liegt ein Planfeststellungsbeschluss vom 09.12.2013 vor. Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss wurden mehrere Klagen erhoben, welche insbesondere die Lärmschutzmaßnahmen im gesamten Außenbereich betreffen. Somit können derzeit keine genauen Stationierungsangaben der geplanten aktiven Schallschutzmaßnahmen benannt werden. Nach gegenwärtigen Informationen sind eine Verhandlung der Klagen sowie eine Entscheidung des Gerichts zu den im Planfeststellungsbeschluss festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen nicht mehr im Jahr 2014 zu erwarten.</p> <p>Die vorgeschlagenen Geschwindigkeitsreduzierungen sind seitens der Gemeinde bei der Straßenverkehrsbehörde zu beantragen. Im Rahmen des jeweiligen Verfahrens ist der LS als Straßenbauverwaltung zu beteiligen.</p> <p>Baumaßnahmen an der L 20 sind seitens des LS derzeit nicht vorgesehen.</p> <p>Sofern die Lärmaktionspläne Maßnahmen vorsehen, deren Kosten der Bund oder das Land zu tragen haben, ist das Einvernehmen des für Verkehr zuständigen Mitglieds der Landesregierung einzuholen. Mit der Stellungnahme des LS zum Lärmaktionsplan Birkenwerder wird das Benehmen entsprechend der ImSchZV hergestellt.</p>	<p>Wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p>
Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft	<p>Unter Ziffer 2.3.2 Lärmaktionsplanung, letzter Absatz sollte es heißen: "Gemäß § 13 Ziffer 2 der Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung - ImSchZV ist bei der Aufstellung von Lärmaktionsplänen durch die Kommunen u. a. das Benehmen mit der obersten Immissionsschutzbehörde, dem Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft, herzustellen. Die Meldungen über die Lärmaktionsplanung sind an das LUGV zu übergeben. Durch dieses erfolgt eine aggregierte Meldung an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, das wiederum die Weiterleitung an die Europäische Kommission übernimmt."</p> <p>Gemäß § 13 Ziffer 2 der Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immissionsschutzzuständigkeitsverordnung - ImSchZV) vom 31.08.2008, zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.02.2012, ist bei der Aufstellung von Lärmaktionsplänen durch die Kommunen u. a. das Benehmen mit dem für Immissionsschutz zuständigen Mitglied der Landesregierung herzustellen. Im Rahmen des herzustellenden Benehmens habe ich den Entwurf des Lärmaktionsplans zur Kenntnis genommen.</p> <p>Ich weise darauf hin, dass, soweit Lärmaktionspläne Maßnahmen vorsehen, deren Kosten der Bund oder das Land zu tragen haben, gemäß § 13 Ziffer 2 ImSchZV das Einvernehmen des für Verkehr zuständigen Mitglieds der Landesregierung (über den Landesbetrieb Straßenwesen) einzuholen ist. Darüber hinaus können Maßnahmen im Rahmen einer Lärmaktionsplanung nur auf der Grundlage der geltenden fachgesetzlichen Bestimmungen durch die jeweils zuständige Behörde umgesetzt werden. Daher ist es erforderlich - soweit nicht die Gemeinde selbst zuständige Behörde ist - auch mit diesen Behörden das Einvernehmen herzustellen. Soweit in zukünftigen Verwaltungsverfahren zur Umsetzung von Maßnahmen die Träger öffentlicher Belange zu beteiligen sind, wird das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz jeweils über eine abzugebende Stellungnahme entscheiden.</p>	<p>Dem Hinweis wird gefolgt.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen.</p>
Landkreis Oberhavel	Keine Stellungnahme eingegangen.	