

### Abschlussbericht

# Lärmaktionsplanung der Stufe III in Hohen Neuendorf

01. April 2019

**LK Argus GmbH** 



#### **Abschlussbericht**

# Lärmaktionsplanung der Stufe III in Hohen Neuendorf

### Auftraggeber

#### Stadtverwaltung Hohen Neuendorf

Fachbereich 5 Bauen Oranienburger Straße 2 16540 Hohen Neuendorf

#### Auftragnehmer

### **LK Argus GmbH**

Schicklerstraße 5-7

D-10179 Berlin

Tel. 030.322 95 25 30

Fax 030.322 95 25 55

berlin@LK-argus.de

www.LK-argus.de

#### Bearbeitung

Anne-Susan Freimuth, M. Sc. Dipl.-Ing. Michael Schreiber



1	Aufg	abenstellung und Rahmenbedingungen	1	Stadt Hohen Neuendorf
	1.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	1	Lärmaktionsplanung Stufe III
	1.2	Auslösepegel und Grenzwerte	3	01. April 2019
	1.3	Zuständige Behörden	4	
	1.4	Vorgehensweise für die dritte Stufe der Lärmaktionsplanung in Hohen Neuendorf	4	
	1.5	Untersuchungsraum	5	
2	Besta	andsanalyse	6	
	2.1	Auswertung der Lärmkartierung	6	
		2.1.1 Eisenbahnverkehr	6	
		2.1.2 Straßenverkehr	9	
		2.1.3 Verortung der Lärmbetroffenheiten	12	
	2.2	Verkehrssituation	14	
	2.3	Auswertung vorhandener Planung	19	
	2.4	Evaluierung der Lärmaktionsplanung der Stufe II	22	
	2.5	Verbleibender Handlungsspielraum	24	
3	Wirk	ungsprognose	26	
4	Ruhi	ge Gebiete	27	
5	Infor	mation und Beteiligung der Öffentlichkeit	29	
6	Zusa	mmenfassung	30	
	Tabe	lenverzeichnis	31	
	Abbild	dungsverzeichnis	31	
	Litera	turverzeichnis	32	
	Anlag	ien	34	



### 1 Aufgabenstellung und Rahmenbedingungen

Für die Stadt Hohen Neuendorf wird der Lärmaktionsplan nach EG-Umgebungslärmrichtlinie¹ fortgeschrieben. Ziel der Lärmaktionsplanung ist es, die Lärmbelastung in der Stadt zu senken und die Lebensqualität in Hohen Neuendorf zu erhöhen. Konkret geht es darum, potenziell gesundheitsgefährdende Lärmbelastungen zu vermeiden, Belästigungen zu verringern und den Bewohnern einen ungestörten Schlaf zu ermöglichen.

Die aktuell dritte Stufe der Lärmaktionsplanung für die Stadt Hohen Neuendorf konzentriert sich auf den Straßenverkehrs- und Eisenbahnverkehrslärm. Gewerbe- und Fluglärm sind entsprechend der gesetzlichen Vorgaben nicht relevant.

Die Lärmkartierung des Straßenverkehrs für die Stadt Hohen Neuendorf erfolgte durch das Landesamt für Umwelt Brandenburg. Kartierungspflichtig sind im Rahmen der dritten Stufe der Lärmaktionsplanung Bundesautobahnen sowie Hauptverkehrsstraßen mit Verkehrsmengen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen (Kfz) pro Jahr bzw. 8.000 Kfz am Tag. Das Eisenbahn-Bundesamt ist für die Lärmkartierung an Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen pro Jahr zuständig.

### 1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Aufstellung von Lärmaktionsplänen erfolgt gemäß §§ 47 a-f des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)², das mit dem Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005³ die Richtlinie 2002/49/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm⁴ in nationales Recht umsetzt.

01. April 2019

Stufe III

Stadt Hohen Neuendorf
Lärmaktionsplanung

Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBI. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBI. I S. 2771).

Gesetz zur Umsetzung der EG-Umgebungslärmrichtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005; Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 38, ausgegeben zu Bonn am 29. Juni 2005.

Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm; Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 189/12 vom 18.07.2002.



01. April 2019

In § 47d BImSchG ist die Aufstellung der Aktionspläne näher geregelt. Demnach sollen Lärmaktionspläne mit geeigneten Maßnahmen aufgestellt werden, um Lärmprobleme und Lärmauswirkungen für Orte in der Nähe von Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken, Großflughäfen und in Ballungsräumen mit mehr als 100.000 Einwohnern zu regeln.

Als Umgebungslärm werden "unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien" bezeichnet, "die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzung ausgeht". Ziel ist neben der Darstellung und Reduktion der von Lärm betroffenen Personen auch der Schutz ruhiger Gebiete vor der Zunahme von Lärm.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Lärmkartierung sind die Lärmaktionspläne unter Beteiligung der Öffentlichkeit zu erstellen und spätestens alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten.

Gemäß § 47 BlmSchG und der Richtlinie 2002/49/EG (Anhang V) müssen die Aktionspläne unter anderem folgende Angaben und Unterlagen enthalten:

- Beschreibung des Untersuchungsraumes und der zu berücksichtigenden Lärmquellen sowie eine Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten,
- Informationen zur Rechtslage (zuständige Behörde, rechtlicher Hintergrund, geltende Grenzwerte),
- bereits vorhandene und geplante Maßnahmen zur Lärmminderung,
- Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen.

Gemäß § 47 Abs. 6 BImSchG und § 47d Abs. 6 BImSchG sind die im Lärmaktionsplan enthaltenen Vorschläge und Empfehlungen durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung nach dem BImSchG oder nach anderen Rechtsvorschriften (z. B. Straßenverkehrsgesetz StVG, Straßenverkehrsordnung StVO) durchzusetzen. Sind in den Plänen planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen, haben die zuständigen Planungsträger dies bei ihren Planungen zu berücksichtigen.



### 1.2 Auslösepegel und Grenzwerte

Auslösewerte der Aktionsplanung sind diejenigen Belastungsschwellen, bei deren Erreichen Lärmschutzmaßnahmen in Betracht gezogen oder ergriffen werden sollen. Der Umgebungslärmrichtlinie sind jedoch keine Anhaltspunkte dafür zu entnehmen, wann genau das Erfordernis einer Lärmaktionsplanung vorliegt. Auch die nationale Gesetzgebung konnte hier nicht zu einer Konkretisierung beitragen. So war die ursprünglich von der Bundesregierung vorgesehene Festlegung eines Auslösekriteriums für alle Lärmarten von 65 dB(A) für den Gesamttag (LDEN) und 55 dB(A) für die Nachtstunden von 22 bis 6 Uhr (LNight) im Bundesratsverfahren nicht durchzusetzen.

Das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg definiert als Prüfwerte für die Entscheidung über die Dringlichkeit von Maßnahmen die Werte L<sub>DEN</sub> ≥ 65 dB(A) und L<sub>Night</sub> ≥ 55 dB(A). Das Umweltbundesamt nennt dieselben Auslösewerte. Sie decken sich auch mit der ersten Stufe der vom Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)<sup>5</sup> im Umweltgutachten 2008 zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung geeignet befundenen Umwelthandlungsziele. Hintergrund dieser Schwellenwerte ist die medizinisch gesicherte Erkenntnis, dass dauerhafte Lärmbelastungen oberhalb dieser Schwellenwerte zu signifikanten Steigerungen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen können.

Gemäß der Umgebungslärmrichtlinie besteht das Ziel der Lärmaktionsplanung darin, geeignete Maßnahmen zur Bekämpfung von Umgebungslärm aufzuzeigen und umzusetzen. Umgebungslärm bezeichnet unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien. Er wird verursacht vom Straßen-, Schienen- oder Flugverkehr oder von Industrie- und Gewerbeanlagen.

Entsprechend der Forderung nach einem ausreichenden Gesundheitsschutz werden für die Stadt Hohen Neuendorf die vom Land Brandenburg definierten Prüfwerte herangezogen:

- L<sub>DEN</sub> ≥ 65 dB(A) und / oder
- $L_{Night} \ge 55 dB(A)$ .

Die Auslösewerte der Lärmaktionsplanung der Stufe III stimmen mit denen aus Stufe II überein.

Stadt Hohen Neuendorf
Lärmaktionsplanung
Stufe III

Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300.



01. April 2019

### 1.3 Zuständige Behörden

Die Lärmkartierung der dritten Stufe für den Straßenverkehr wurde für die Stadt Hohen Neuendorf durch das Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg erstellt. Die Lärmaktionsplanung für den Straßenverkehr liegt gemäß § 47e Abs. 1 in der Verantwortung der Stadt Hohen Neuendorf. Zuständig ist dort:

Stadt Hohen Neuendorf Fachbereich 5 Bauen Oranienburger Straße 2 16540 Hohen Neuendorf

Für den Lärmaktionsplan an Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit mehr als 30.000 Zügen pro Jahr ist das Eisenbahn-Bundesamt zuständig. Der erste gesetzlich vom Eisenbahn-Bundesamt geforderte Lärmaktionsplan war nach § 47e Abs. 4 in Verbindung mit § 47d Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) bis zum 18.07.2018 fertigzustellen.

### 1.4 Vorgehensweise für die dritte Stufe der Lärmaktionsplanung in Hohen Neuendorf

Die Vorgehensweise der Lärmaktionsplanung der dritten Stufe für die Stadt Hohen Neuendorf orientiert sich an den in Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie vorgegebenen Mindestanforderungen für die Erstellung von Lärmaktionsplänen und hat folgende Schwerpunkte:

- Bestandsanalyse,
- Maßnahmenplanung,
- Wirkungsprognose,
- Ruhige Gebiete,
- Information und Beteiligung der Öffentlichkeit.

Die Bestandsanalyse umfasst die Auswertung der Lärmkartierung für den Straßen- und Eisenbahnverkehr. Sie analysiert die verkehrliche und städtebauliche Situation an den Lärmschwerpunkten und zeigt die Wechselwirkung der Lärmaktionsplanung zu vorhandenen Maßnahmen und Planungen aus anderen Untersuchungen auf.

Basierend auf der Bestandsanalyse wird abgeleitet, welche der in Stufe II vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt wurden. Die bisher noch nicht umgesetzten Maßnahmenempfehlungen werden überprüft, ob sie weiterhin Gültigkeit haben. Anschließend wird für die möglichen Handlungsspielräume eine Wirkungsprognose erstellt.



Die ruhigen Gebiete werden aus der Stufe II der Lärmaktionsplanung übernommen. Die Bürger der Stadt Hohen Neuendorf wurden im Rahmen einer Informationsveranstaltung an der Lärmaktionsplanung beteiligt. Die Ergebnisse werden in der Lärmaktionsplanung für die Stadt berücksichtigt.

Stadt Hohen Neuendorf

Lärmaktionsplanung

Stufe III

01. April 2019

### 1.5 Untersuchungsraum

Die Stadt Hohen Neuendorf liegt im Brandenburger Landkreis Oberhavel. Auf einer Fläche von 4.860 ha leben rund 25.700 Einwohner.<sup>6</sup> Dies entspricht einer Einwohnerdichte von 5 Einwohnern je ha.

Die Stadt Hohen Neuendorf untergliedert sich in die vier Stadtteile: Hohen Neuendorf (HN), Borgsdorf (BO), Bergfelde (BE) und Stolpe (ST). Das Stadtgebiet grenzt im Süden direkt an den Berliner Bezirk Reinickendorf. Im Westen liegen die Brandenburger Gemeinden Hennigsdorf und Velten, im Norden Oranienburg und im Osten die Gemeinde Mühlenbecker Land. Die vom Stadtgebiet Hohen Neuendorf umschlossene Gemeinde Birkenwerder sowie die in Ost-West-Richtung verlaufende Bundesautobahn (BAB) 10 trennt Borgsdorf räumlich von den anderen Stadtteilen Bergfelde, Hohen Neuendorf und Stolpe.

Die Stadt Hohen Neuendorf ist über die Bundesfernstraße (B) 96 bzw. die Landesstraße (L) 171 gut an das Bundesautobahnnetz angebunden. An der Anschlussstelle "Birkenwerder" kann die Bundesautobahn (BAB) 10 und über die Anschlussstelle "Stolpe" die BAB 111 erreicht werden. Neben der B 96 verbindet auch die B 96a die Stadt Hohen Neuendorf mit Berlin. Weitere Straßen von regionaler Bedeutung sind die L 20 und die Kreisstraße (K) 6504, die Hohen Neuendorf mit den umliegenden Brandenburger Gemeinden verbindet.

Neben der Bundesautobahn wird die Stadt auch durch die in Ost-West- und Nord-Süd-Richtung verlaufenden Bahntrassen zergliedert. Im Stadtgebiet von Hohen Neuendorf befinden sich die S-Bahn-Stationen Borgsdorf (S 1), Hohen Neuendorf (S 1, S 8) und Bergfelde (S 8) sowie der Regionalbahnhof Hohen Neuendorf-West. Die Regionalbahn (RB 20) verkehrt zwischen Oranienburg und Potsdam.

Im Westen der Stadt verläuft die Havel. Auf der schiffbaren Wasserstraße findet neben dem Frachtverkehr auch saisonaler Ausflugverkehr statt. Durch die Stadtteile Hohen Neuendorf und Borgsdorf verlaufen der Radfernweg Berlin – Kopenhagen und der Havelradweg.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Bevölkerung im Land Brandenburg nach amtsfreien Gemeinden, Ämter und Gemeinden, Stand 31.12.2016.



01. April 2019

### 2 Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse umfasst die Auswertung der Lärmkartierung, die Darstellung der Verkehrssituation, die Analyse der bereits vorhandenen Planungen sowie die Darstellung des Umsetzungsstandes der lärmmindernden Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan der Stufe II.

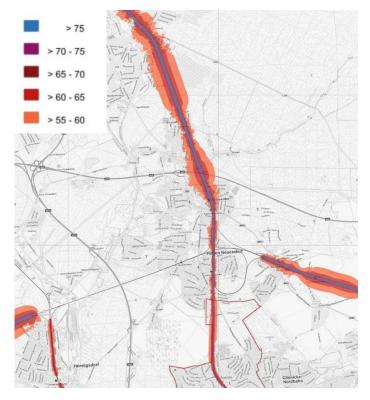
### 2.1 Auswertung der Lärmkartierung

Nachfolgend wird die Lärmkartierung für den Straßen- und Eisenbahnverkehr ausgewertet. Auf Grundlage der Kartierung werden die Bereiche mit Lärmbetroffenheiten  $L_{DEN} \geq 65$  dB(A) sowie  $L_{Night} \geq 55$  dB(A) identifiziert und die Bereiche mit Mehrfachbelastung benannt.

#### 2.1.1 Eisenbahnverkehr

Abbildung 1 und Abbildung 2 zeigen die Isophonen des kartierten Eisenbahnnetzes in der Stadt Hohen Neuendorf. Die nicht kartierten Teilabschnitte im Stadtgebiet weisen nach Auskunft des Eisenbahn-Bundesamtes weniger als 30.000 Zugbewegungen pro Jahr auf und sind deshalb nicht kartierungspflichtig.

**Abbildung 1:** Strategische Lärmkarte Stufe III für den Eisenbahnverkehr des Bundes mit mehr als 30.000 Zügen pro Jahr, Gesamttag

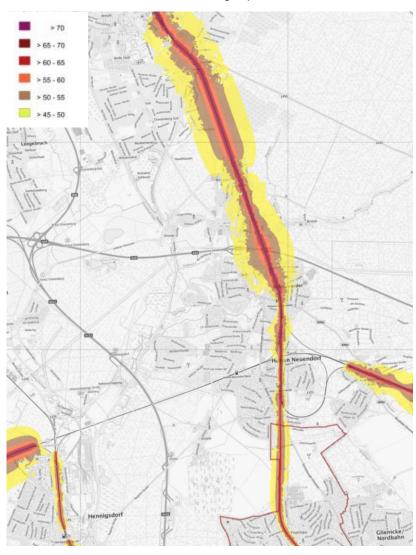


Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Stand 30.06.2017.



**Abbildung 2:** Strategische Lärmkarte Stufe III für den Eisenbahnverkehr des Bundes mit mehr als 30.000 Zügen pro Jahr, Nacht

01. April 2019



Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Stand 30.06.2017.

Tabelle 1 zeigt die Anzahl der Menschen, die in der Stadt Hohen Neuendorf von Schienenverkehrslärm belastet sind. Am Gesamttag sind 1,3 % und in der Nacht rund 2 % der Gesamtbevölkerung Hohen Neuendorfs gesundheitsrelevanten Lärmpegeln ( $L_{DEN} \ge 65 \text{ dB}(A)$  bzw.  $L_{Night} \ge 55 \text{ dB}(A)$ ) ausgesetzt.

In Hohen Neuendorf sind auf einer Fläche von rund 1 km² 147 Wohnungen gesundheitsrelevanten Lärmpegeln von mehr als 65 dB(A) am Gesamttag betroffen (Tabelle 2).



01. April 2019

**Tabelle 1:** Geschätzte Zahl der vom Schienenverkehrslärm belasteten Menschen (Eisenbahnen)<sup>7</sup>

L <sub>DEN</sub> dB(A)	Belastete Menschen Schienen- lärm	Anteil an der Ge- samtbevöl- kerung	L <sub>Night</sub>	Belastete Menschen Schienen- lärm	Anteil an der Ge- samtbevöl- kerung
> 55 bis 60	1.020	4,0 %	> 45 bis 50	1.680	6,5 %
> 60 bis 65	470	1,8 %	> 50 bis 55	810	3,2 %
> 65 bis 70	230	0,9 %	> 55 bis 60	350	1,4 %
> 70 bis 75	70	0,3 %	> 60 bis 65	170	0,7 %
> 75	10	< 0,1 %	> 65 bis 70	40	0,2 %
			> 70	< 10	< 0,1 %
Summe	1.800	< 7,0 %	Summe	3.060	< 12,0 %

Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Stand 30.06.2017.

**Tabelle 2:** Geschätzte Zahl der vom Schienenverkehrslärm belasteten Flächen, Schulen, Kindertagesstätten (Kita) und Krankenhäuser<sup>8</sup>

L <sub>DEN</sub>			Anza	ahl an Gebäuden für	•
dB(A)	Fläche km²	Wohnen	Schulen	Kindertagesstätten	Krankenhäuser
> 55	3,41	851	0	0	0
> 65	0,99	147	0	0	0
> 75	0,30	6	0	0	0

Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, Stand 30.06.2017.

8

Gesamtbevölkerung 25.700 Einwohner: Bevölkerung im Land Brandenburg nach amtsfreien Gemeinden, Ämter und Gemeinden, Stand 31.12.2016.

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



#### 2.1.2 Straßenverkehr

Die farbigen Isophonenflächen der strategischen Lärmkarten der Stufe III für das Tagesmittel und die Nachtstunden stellen die Pegel entlang des Pflichtstraßennetzes (Hauptverkehrsstraßen mit > 3 Mio. Kfz/Jahr) dar, die außerhalb der Gebäude in 4 m Höhe über dem Gelände errechnet wurden (Abbildung 3 und Abbildung 4). Dies betrifft in der Stadt Hohen Neuendorf die folgenden Abschnitte:

- BAB 10,
- BAB 111,
- Berliner Chaussee / Havelhausener Brücke,
- Chausseestraße zwischen Berliner Chaussee und 250 m nördl. des Knotenpunktes Hauptstraße / Waldstraße,
- B 96,
- L 171.

In der zweiten Stufe der Lärmkartierung war die L 171 zwischen B 96 und der östlichen Stadtgrenze nicht kartierungspflichtig. Sie wurde aber im Rahmen eines erweiterten Netzes mit mehr als 1.000 Kfz am Tag mitkartiert.

Weitere Straßen, die im Zuge des erweiterten Netzes in Stufe II der Lärmaktionsplanung mitkartiert wurden, waren die B 96a, die Stolper Straße, die L 20, die K 6504 sowie die Bahnhofstraße im Stadtteil Borgsdorf. Die Straßen sind mit einem durchschnittlichen werktäglichen Verkehr von weniger als 8.000 Kfz am Tag nicht kartierungspflichtig und wurden daher in der aktuellen Stufe III nicht kartiert.

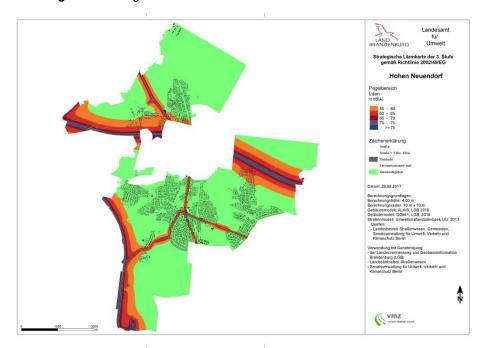
Tabelle 3 führt die von Straßenverkehrslärm betroffenen Einwohner entlang des Pflichtnetzes in den Pegelklassen gemäß den Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie auf. Von potentiell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln von L<sub>DEN</sub> > 65 dB(A) bzw. L<sub>Night</sub> > 55 dB(A) sind in der Stadt Hohen Neuendorf rund 1,5 % am Gesamttag und 1,9 % in der Nacht betroffen.

### Stadt Hohen Neuendorf Lärmaktionsplanung Stufe III



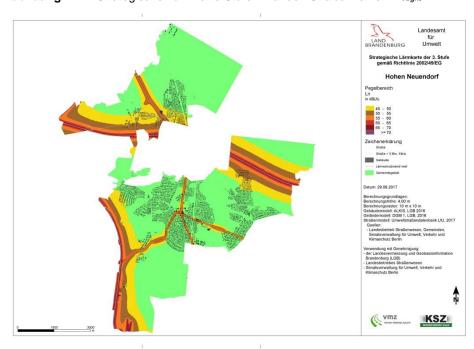
01. April 2019

Abbildung 3: Strategische Lärmkarte Stufe III für den Straßenverkehr LDEN



Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg

Abbildung 4: Strategische Lärmkarte Stufe III für den Straßenverkehr L<sub>Night</sub>



Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg



**Tabelle 3:** Geschätzte Zahl der vom Straßenverkehrslärm belasteten Menschen<sup>9</sup> im Pflichtstraßennetz mit mehr als 8.000 Kfz/24 Stunden

**Belastete** Anteil an Belastete Anteil an LDEN LNight Menschen der Ge-Menschen der Ge-Straßensamtbevöl-StraßensamtbevöldB(A) dB(A) lärm kerung lärm kerung > 45 bis 50 1.369 5,3 % > 50 bis 55 642 2,5 % > 55 bis 60 781 3,0 % > 55 bis 60 442 1,7 % > 60 bis 65 555 2,2 % > 60 bis 65 35 < 1 % > 65 bis 70 360 1,4 % > 65 bis 70 0 0 % > 70 bis 75 22 < 1 % > 70 0 0 % > 75 0 0 % Summe 1.718 6,7 % Summe 2.488 9,7 %

Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg

Tabelle 4 gibt für die Stadt Hohen Neuendorf einen Überblick über die lärmbelasteten Flächen sowie die geschätzte Anzahl an Wohnungen, Schulen, Kitas und Krankenhäusern entlang des Pflichtnetzes der dritten Stufe. Von potentiell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln sind 211 Wohnungen und eine Fläche von rund 4 km² betroffen.

Tabelle 4: Lärmbelastete Flächen und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen, Kindertagesstätten (Kita) und Krankenhäuser im Pflichtstraßennetz mit mehr als 8.000 Kfz/24 Stunden

L <sub>DEN</sub>			Anz	ahl an Gebäuden für	
dB(A)	Fläche km²	Wohnen	Schulen	Kindertagesstätten	Krankenhäuser
> 55	13	921	4	1	0
> 65	4	211	3	1	0
> 75	1	0	0	0	0

Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg

Gesamtbevölkerung 25.700 Einwohner: Bevölkerung

Stadt Hohen Neuendorf

Lärmaktionsplanung Stufe III

Gesamtbevölkerung 25.700 Einwohner: Bevölkerung im Land Brandenburg nach amtsfreien Gemeinden, Ämter und Gemeinden, Stand 31.12.2016.



01. April 2019

### 2.1.3 Verortung der Lärmbetroffenheiten

Für die Lärmaktionsplanung sind vor allem Abschnitte von Bedeutung, an denen die Lärmpegel an der Fassade der anliegenden Wohngebäude die Auslösewerte L<sub>DEN</sub> 65 dB(A) und / oder L<sub>Night</sub> 55 dB(A) überschreiten. Im Ergebnis der Auswertung der strategischen Lärmkarten betrifft dies in der Stadt Hohen Neuendorf die in Tabelle 5 und Abbildung 5 dargestellten Straßenabschnitte.

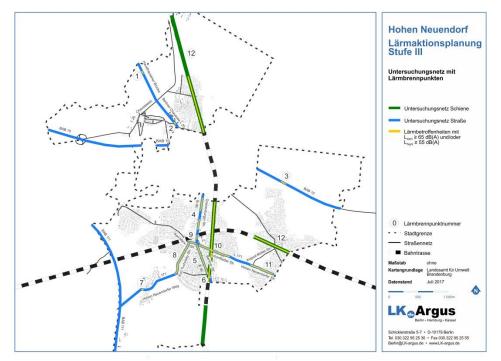
Durch Schienenverkehrslärm sind in der Ortsdurchfahrt am kartierten Untersuchungsnetz im Bereich der Wohnbebauung Lärmbetroffenheiten vorhanden. Bereiche die von Straßenverkehrs- und Eisenbahnverkehrslärm gleichzeitig betroffen sind an der Hauptstraße auf Höhe des Bahnüberganges Schönfließer Straße (L 171) auf Höhe des S-Bahnhofes Hohen Neuendorf sowie an der Berliner Straße (B 96) auf Höhe des Bahnüberganges vorhanden. Die vorhandenen Lärmbrennpunkte für den Straßenverkehr der Stufe III waren auch in der Stufe II Teil der Maßnahmenplanung. Neue Lärmbrennpunkte wurden nicht identifiziert.

Tabelle 5: Lärmbrennpunkte

			reitung der erte [dB(A)]
Nr.	Abschnitt	L <sub>DEN</sub> ≥ 65	L <sub>Night</sub> ≥ 55
1	Havelhausener Brücke auf Höhe Zum Weißen Haus (BO)	ja	ja
2	Berliner Chaussee (L 20) von Höhe Alte Trift bis südl. Stadtgrenze (BO)	ja	ja
3	BAB 10 auf Höhe Forstweg (BE)	nein	ja
4	Oranienburger Straße (B 96) von nördli. Stadt- grenze bis Schönfließer Straße (HN)	ja	ja
5	Berliner Straße (B 96) von Schönfließer Straße bis Stolper Straße (HN)	ja	ja
6	Berliner Straße (B 96) von Stolper Straße bis südl. Stadtgrenze (HN)	ja	ja
7	Hohen Neuendorfer Weg (L 171) auf Höhe Dorfstraße (ST)	ja	ja
8	Kurt-Tucholsky-Straße (L 171) von Hohen Neuendorfer Weg bis Karl-Marx-Straße (HN)	ja	ja
9	Karl-Marx-Straße (L 171) von Kurt-Tucholsky- Straße bis Berliner Straße (HN)	ja	ja
10	Schönfließer Straße (L 171) von Berliner Straße bis Lärchenweg (HN)	ja	ja
11	Hohen Neuendorfer Straße (L 171) von Emil- Czekowski-Straße bis östl. Stadtgrenze (BE)	ja	ja
12	Ortsdurchfahrt Hohen Neuendorf (Schienentrasse)	ja	ja



Abbildung 5: Untersuchungsnetz mit Lärmbrennpunkten





01. April 2019

#### 2.2 Verkehrssituation

Im Folgenden wird die Situation für den Straßenverkehr an den Lärmbrennpunkten dargestellt. Die Analyse basiert auf den Daten der Lärmkartierung der Stufe III sowie einer Vorortbegehung vom 29.08.2018.

### Straßenklassifizierung und Verkehrsorganisation

Die BAB 10, die BAB 111 und die B 96 liegen in der Baulast des Bundes (Abbildung 6). Für die Ortsdurchfahrt im Zuge der L 171 ist das Land Brandenburg zuständig. Lediglich die Havelhausener Brücke liegt in der Baulast der Stadt.

Die Knotenpunkte Berliner Straße / B 96, Hohen Neuendorfer Weg / Kurt-Tucholsky-Straße und Kurt-Tucholsky-Straße / Karl-Marx-Straße sind als Kreisverkehre ausgebaut. Abbildung 6 zeigt die Lage der lichtsignalisierten Knotenpunkte bzw. der signalisierten Querungshilfen.

Hohen Neuendorf
Lärmaktionsplanung
Stufe III

Straßenbaulast und Verkehrsorganisation

Bundes (Bundesautobahnen, Bundesfernstraßen)
Land (Landesstraße)
Gemeinde

Kreisverkehr
Lichtsignalanlage
signalisierte Querungshilfe

Lärmbrennpunktnummer

Lärmbrennpunktnummer

Lärmbrennpunktnummer

Lärmbrennpunktnummer

Bahntrasse
Madstab ohen
Kartergrandage Landessart für Umweit Brandenburg
Datenstand Juli 2017

0 20 1500tes

**LK<sub>®</sub>Argus** 

Abbildung 6: Straßenbaulast und Verkehrsorganisation

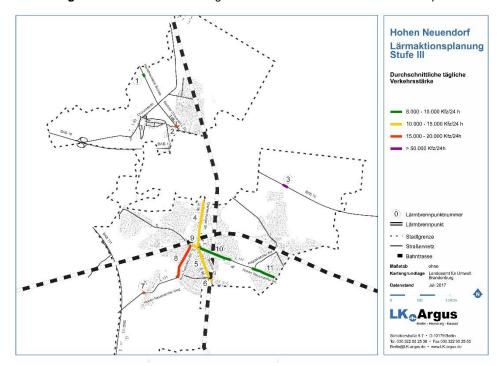


#### Verkehrsstärken und Schwerverkehrsanteil

Mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke von rund 54.000 Kfz am Tag ist die BAB 10 die am stärksten belastete Straße im Stadtgebiet (Abbildung 7). Auf dem Hohen Neuendorfer Weg und der Kurt-Tucholsky-Straße fahren rund 16.200 Kfz am Tag. Die Berliner Chaussee wird von rund 15.200 Kfz am Tag befahren. Die Karl-Marx-Straße und die Berliner Straße weisen eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von etwa 13.400 bis 13.900 Kfz je Tag auf. An der Havelhausener Brücke, der Schönfließer Straße und der Hohen Neuendorfer Straße fahren täglich zwischen 8.200 und 8.400 Kfz am Tag.

Mit Ausnahme der BAB 10 und der Havelhausener Brücke liegt der Schwerverkehrsanteil bei unter 6 %. An der BAB 10 liegt der Schwerverkehrsanteil bei 11 % und an der Havelhausener Brücke bei 7 %.

**Abbildung 7:** Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an den Lärmbrennpunkten



Stadt Hohen Neuendorf

Lärmaktionsplanung

Stufe III



01. April 2019

### Zulässige Höchstgeschwindigkeiten

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt an den Lärmbrennpunkten in der Regel 50 km/h. Ausgenommen sind die Havelhausener Brücke, an der 100 km/h gefahren werden darf und die BAB 10, an der keine Höchstgeschwindigkeit festgesetzt ist. Es gilt die Richtgeschwindigkeit von 130 km/h für Pkw.

An der Hohen Neuendorfer Straße und der Berliner Straße ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit zwischen 7 und 18 Uhr auf Höhe der Seniorenheime auf 30 km/h reduziert (Abbildung 8, Abbildung 9).

In den Eingangsdaten der Lärmkartierung ist die temporäre Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30 km/h an der Hohen Neuendorfer Straße und der Berliner Straße nicht hinterlegt. Daher ist davon auszugehen, dass die tatsächlichen Betroffenheiten geringer sind, als in der Kartierung dargestellt.

**Abbildung 8:** 

Hohen Neuendorfer Straße Höhe Genzowstraße, Blickrichtung Ost Abbildung 9:

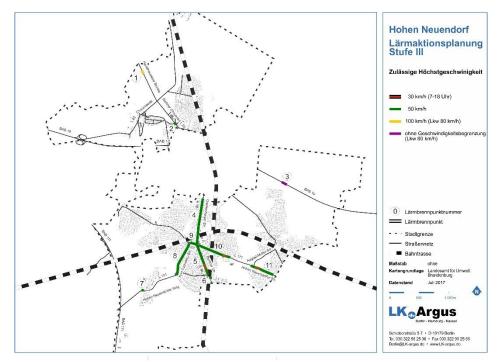
Berliner Straße, Höhe Franzstraße, Blickrichtung Süd







Abbildung 10: Zulässige Höchstgeschwindigkeiten an den Lärmbrennpunkten



01. April 2019

### Fahrbahnbelag und Fahrbahnzustand

Die Fahrbahnen an den Lärmbrennpunkten sind asphaltiert. Lärmmindernde Fahrbahnbeläge sind an der BAB 10 und abschnittsweise an der Berliner Chaussee (L 20) verbaut.

Akustisch relevante Schäden an den Lärmbrennpunkten sind an der Schönfließer Straße und Hohen Neuendorfer Straße vorhanden (Abbildung 11, Abbildung 13). An der Hohen Neuendorfer Straße wird mit Hinweisschildern auf die Straßenschäden hingewiesen (Abbildung 12).

Abbildung 11: Hohen Neuendorfer Straße, Höhe Lindenallee, Blickrichtung West



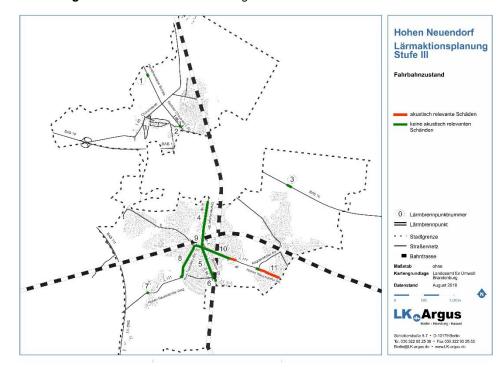
Abbildung 12: Hohen Neuendorfer Straße, Höhe Clara-Zetkin-Straße, Blickrichtung West





01. April 2019

Abbildung 13: Akustische Einschätzung des Fahrbahnzustandes



### Straßenraumgestaltung und Bebauungsstrukturen

An den Lärmbrennpunkten ist mit Ausnahme der BAB 10 je eine Richtungsfahrbahn vorhanden. Die halboffene Wohnbebauung aus Ein- bzw. Mehrfamilienhäusern liegt nahe an der Fahrbahn.

An der Havelhausener Brücke, der Berliner Chaussee, der Berliner Straße südlich der Bahntrasse und dem Hohen Neuendorfer Weg sind nur einzelne Gebäude von den gesundheitsrelevanten Lärmpegeln von 65 dB(A) am Gesamttag bzw. 55 dB(A) in der Nacht betroffen.

Die BAB 10 wird derzeit auf sechs Fahrstreifen ausgebaut. Die in den Nachtstunden von Lärmpegeln über 55 dB(A) betroffenen Ein- und Mehrfamilienhäuser an der BAB 10 sind circa 65 m von der Fahrbahn entfernt.

Abbildung 14: Kurt-Tucholsky-Straße, Höhe Heinrich-Zille-Straße, Blickrichtung Nord



Abbildung 15: Schönfließer Straße, Höhe Margaretenstraße, Blickrichtung Ost





### 2.3 Auswertung vorhandener Planung

Stadt Hohen Neuendorf
Lärmaktionsplanung
Stufe III

01. April 2019

Die in der Gemeinde bereits vorhandenen Planungen werden in Hinblick auf ihre möglichen Auswirkungen auf die Lärmsituation ausgewertet. Berücksichtigt werden:

- Landesnahverkehrsplan 2018 2022,
- Nahverkehrsplan für den übrigen öffentlichen Personennahverkehr des Landkreises Oberhavel 2017 – 2021,
- Flächennutzungsplan 2001,
- Landschaftsplan 2014,
- Verkehrsentwicklungsplan 2015,
- Parkraumkonzepte 2001 2009.

Planungen, die bereits in Stufe II berücksichtigt wurden, werden nachfolgend nicht vertiefend ausgeführt. Dies betrifft das Leitbild der Stadt, den Flächennutzungsplan, den Landschaftsplan sowie die Parkraumkonzepte. Nachfolgend sind die wesentlichen Inhalte zusammengefasst.

#### Landesnahverkehrsplan 2018 - 2022

Das ÖPNV-Gesetz des Landes Brandenburg sieht vor, dass alle fünf Jahre der Landesnahverkehrsplan für den Schienenpersonennahverkehr fortgeschrieben wird.

Das Ziel des Landesnahverkehrsplanes ist es, die Mobilität der Menschen in der Region um Berlin zu sichern und eine hohe Standortqualität für die Wohnund Wirtschaftsregion zu gewährleisten. Er orientiert sich an den Zielen der Mobilitätsstrategie 2030 und der Landesentwicklungsplanung und korrespondiert mit dem in Aufstellung befindlichen Berliner Nahverkehrsplan. Mit konkreten Bedienkonzepten für die kommenden Fahrplanjahre wird das Angebot für die Fahrgäste kontinuierlich verbessert.

Die Länder Brandenburg und Berlin stellen einen gemeinsamen Verkehrsraum dar, dessen Zentren und Wachstumskerne miteinander durch den öffentlichen Nahverkehr zu verbinden sind. Es bedarf daher der Abstimmung eines integrierten Gesamtangebotes im ÖPNV, das möglichst flächendeckend eine bedarfsorientierte, effiziente und kostengünstige Erschließung sicherstellt.

Das strategische Konzept sieht vor den Schienenverkehr weiter auszubauen. Langfristig ist so eine Verschiebung des Modal Splits zu Gunsten des Umweltverbundes möglich.



01. April 2019

### Nahverkehrsplan für den übrigen öffentlichen Personennahverkehr des Landkreises Oberhavel 2017 – 2021

Für die Planung des nicht schienengebundenen Verkehrs (SPNV) in Brandenburg sind die Landkreise und kreisfreien Städte zuständig. Die Planungen werden auf den Landesnahverkehrsplan abgestimmt.

Mittelfristig soll ein zusätzlicher RE-Halt in der Region Birkenwerder / Hohen Neuendorf eingerichtet werden. Das Angebot im übrigen ÖPNV soll sich am SPNV-Angebot orientieren und zeitgünstige Anschlüsse sicherstellen. Damit würde die Stadt noch besser an den Schienenverkehr angebunden.

Zusätzlich wird im Rahmen des Nahverkehrsplanes angestrebt, die Verlängerung der Linie 125 von Frohnau Invalidensiedlung in das Zentrum von Hohen Neuendorf zu prüfen. Ziel ist die Verknüpfung mit den Linien 809 und 822 in Hohen Neuendorf.

#### Verkehrsentwicklungsplan 2015

Der Verkehrsentwicklungsplan (VEP) der Stadt Hohen Neuendorf wurde 2015 fertiggestellt. Das Planwerk gibt die strategischen Leitlinien der Mobilitätspolitik in Hohen Neuendorf bis zum Jahr 2025 vor und liefert Kriterien zur Beurteilung verkehrspolitischer Entscheidungen.

Nach Angaben des VEP besitzt die Stadt heute und bis 2025 ein funktionsfähiges Straßennetz. Ergänzende Straße sind nicht notwendig. Lediglich an einzelnen Knotenpunkten können Änderungen sinnvoll sein. Dies betrifft die Knoten Oranienburger Straße / Erdmannstraße / Zühlsdorfer Straße und Oranienburger Straße / Summter Straße. Der Knoten Hohen Neuendorfer Weg / Kurt-Tucholsky-Straße / Stolper Straße wurde vor kurzem umgebaut.

Das Straßennetz wird einer Klassifizierung unterzogen. Die Klassifizierung der Straßen dient der Festlegung typischer Ausbaustandards. Sie erfolgt auf Basis der Verbindungsfunktion und der Verkehrsbelastung der Straße. Das Straßennetz wird in Hauptverbindungsstraßen, Hauptsammelstraßen, Wohnsammelstraßen, Wohnstraßen und Wohnwege untergliedert.

Für Fuß- und Radverkehr besteht umfänglicher Handlungsbedarf. Das vorhandene Netz bietet in Summe nur eine geringe Attraktivität. Mit dem Ziel, die vorhandenen Netzlücken zu schließen, hat der VEP einen Netzvorschlag für den Radverkehr erarbeitet. Um die Situation für den Fußverkehr zu verbessern, sollen im Zuge der Straßenunterhaltung vor allem die zu schmalen Gehwege ausgebaut und auf eine barrierefreie Ausstattung der Fußverkehrsanlagen geachtet werden.



Gleichzeitig werden Maßnahmen benannt um den ÖPNV zu stärken. Beispielhaft sind die Verdichtung des Taktes der Linien S1 und S8, die Einrichtung eines zusätzlichen RE-Halts in Birkenwerder oder Hohen Neuendorf, die Einrichtung von Direktverbindungen zum Flughafen Schönefeld, nach Hennigsdorf und Potsdam.

### Stadt Hohen Neuendorf Lärmaktionsplanung Stufe III

01. April 2019

#### Zusammenfassung

Die betrachteten Planungen und Konzepte unterstützen im Wesentlichen die Ziele der Lärmaktionsplanung. Die Maßnahmen stärken vor allem den Umweltverbund. Dies kann langfristig zur Verschiebung des Modal-Splits und damit zur Reduzierung der Verkehrsmengen und Lärmbelastungen beitragen.

Auch die Netzklassifizierung ist aus Sicht der Lärmminderungsplanung zu befürworten. Er entspricht dem Grundsatz der Lärmminderungsplanung, Verkehr möglichst zu bündeln und untergeordnete Straßen verkehrlich zu entlasten.



01. April 2019

### 2.4 Evaluierung der Lärmaktionsplanung der Stufe II

Für die Stadt Hohen Neuendorf wurde der Lärmaktionsplan der Stufe II nach EG-Umgebungslärmrichtlinie im Jahr 2015 fertiggestellt. Nachfolgend werden die Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan mit deren Umsetzungsstand dargestellt.

Noch nicht umgesetzte, aber geplante Maßnahmen zur Lärmminderung in der Stadt Hohen Neuendorf fasst Tabelle 6 zusammen.

Tabelle 6: Geplante Maßnahmen im Rahmen der Lärmaktionsplanung Stufe II

Maßn	ahme	Anmerkung
	Anlegen von Gehwegen, Querungshilfen und Radwegen an der Birkenwerderstraße (B 96a, BE)	
umgesetzt	Fahrbahnsanierung mit konventionellem Asphalt an der Birkenwerderstraße (B 96a, BE)	
3wn	Aufhebung der Radwegbenutzungspflicht Schönfließer Straße (HN) und Bahnhof- straße (BO)	
	Prüfungen von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen an der BAB 10	Erfolgte im Zuge des Planfest- stellungsverfahrens.
	Prüfung von Tempo 30 nachts an Oranienburger Straße (B 96, HN)	Umsetzung im Zuge des Ausbaus.
tzung	Lärmschutzwände und -wälle (BAB 10)	Umsetzung im Zuge des Ausbaus.
in Umsetzung	Fahrbahnsanierung mit konventionellem Asphalt an der Hohen Neuendorfer Straße (BF)	Ausschreibung läuft. Baubeginn ist für 02/19 geplant.
	Anlegen von Querungshilfen an der Hohen Neuendorfer Straße (BF)	Ausschreibung läuft. Baubeginn ist für 02/19 geplant



Stadt Hohen Neuendorf Lärmaktionsplanung

Stufe III

01. April 2019

Maßr	nahme	Anmerkung
	Prüfung von Tempo 30 ganztags (Bahnhofstraße, Stolper Straße, Friedrich- Engels-Straße), alternativ nachts um den Busverkehr tagsüber nicht zu beeinträchti- gen	
	Prüfung von Tempo 30 nachts (B 96a Birkenwerderstraße, L 171 Hohen Neuendorfer Straße, B 96a Schönfließer Straße, B 96 Berliner Straße, L 171 Schönfließer Straße, L 171 Kurt-Tuch- olsky-Straße, Friedrich-Engels-Straße)	
	Fahrbahnsanierung vorrangig mit lärmoptimiertem Asphalt, alternativ mit konventionellem Asphalt (Bahnhofstraße, B 96a Schönfließer Straße, August-Müller-Straße, L 171 Hohen Neuendorfer Weg)	
	LSA-Koordinierung zur Grünen Welle (L 20 Berliner Chaussee, B 96 Berliner Straße, L 171 Schönfließer Straße)	Verbesserungen für die Kreu- zung B96/L171 für den Busver- kehr in Prüfung
nicht umgesetzt	Anlegen von Parkbuchten oder -streifen teilweise in Verbindung mit Fahrbahnsa- nierungen (August-Müller-Straße, B 96a Schönfließer Straße, Stolper Straße)	
nich	Anordnen von Haltverbot (B 96a Schönfließer Straße, L 20 Chausseestraße, Stolper Straße <sup>10</sup> )	
	Prüfung des Parkraumbedarfs (L 20 Chausseestraße)	
	Anlegen von Querungshilfen (B 96a Schönfließer Straße)	
	Änderung der Straßenraumgestaltung durch bspw. Parkbuchten, Umbau der Sei- tenräume etc. (August-Müller-Straße, B 96a August-Mül- ler-Straße, Stolper Straße)	
	Aufhebung der Radwegbenutzungspflicht (Friedrich-Engels-Straße)	
	Markierung von Radwegfurten (Friedrich-Engels-Straße)	
	Prüfung von passivem Schallschutz in Form von Schallschutzfenstern (Havelhausener Brücke, B 96 Berliner Straße)	

23

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> in der Stolper Straße bereits teilweise erfolgt



01. April 2019

### 2.5 Verbleibender Handlungsspielraum

Unter Berücksichtigung der Umsetzungsstände der Maßnahmen aus Stufe II und der aktuellen Lärmkartierung der Stufe III wird der verbleibende Handlungsspielraum zur Lärmminderung an den Lärmbrennpunkten der Stufe III abgeleitet.

An Straßen, an denen auch in Stufe III der Lärmkartierung die Auslösewerte überschritten wurden und an denen gleichzeitig keine Maßnahmen aus Stufe II der Lärmaktionsplanung umgesetzt wurden, sind die Maßnahmen aus akustischer Sicht weiter sinnvoll.

Tabelle 7: Verbleibender Handlungsspielraum an den Lärmbrennpunkten der Stufe III

Lär	mbrennpunkt	Maßnahme
1	Havelhausener Brücke (BO)	passiven Schallschutz in Form von Schallschutz- fenstern prüfen
2	Berliner Chaussee (L 20, BO)	LSA-Koordinierung zur grünen Welle
5	Berliner Straße (B 96, HN)	Tempo 30 nachts prüfen
		LSA-Koordinierung zur grünen Welle
		Prüfung von passivem Schallschutz in Form von Schallschutzfenstern
6	Berliner Straße (B 96, HN)	Tempo 30 nachts prüfen
		Prüfung von passivem Schallschutz in Form von Schallschutzfenstern
8	Kurt-Tucholsky-Straße (HN)	Tempo 30 nachts prüfen
10	Schönfließer Straße (HN)	Tempo 30 nachts prüfen
		LSA-Koordinierung zur grünen Welle
11	Hohen Neuendorfer Straße (BF)	Tempo 30 nachts prüfen

In Stufe II der Lärmaktionsplanung wurde für weitere Bereiche mit Auslösewertüberschreitung von  $L_{DEN} \ge 65$  dB(A) und / oder  $L_{Night} \ge 55$  dB(A) eine Maßnahmenplanung durchgeführt. Da davon auszugehen ist, dass sich die verkehrlichen Rahmenbedingungen auch an dem erweiterten Netz nicht wesentlich verändert haben, sind die Lärmbetroffenheiten nach wie vor vorhanden. Die entwickelten und nicht umgesetzten Maßnahmen sind damit aus akustischer Sicht weiter zu empfehlen. Die entsprechenden Maßnahmen fasst Tabelle 8 zusammen.



**Tabelle 8:** Verbleibender Handlungsspielraum außerhalb der Lärmbrennpunkte der Stufe III

Maßnahme	Straße
Tempo 30 ganztags prüfen, alternativ nachts um den Busverkehr tagsüber nicht zu beeinträchtigen	Bahnhofstraße (BO), Stolper Straße (HN), Friedrich-Engels-Straße (HN)
Prüfung von Tempo 30 nachts	B 96a Birkenwerderstraße (BF), B 96a Schönfließer Straße (BF), Friedrich-Engels-Straße (HN)
Fahrbahnsanierung vorrangig mit lärmoptimiertem Asphalt, alternativ mit konventionellem Asphalt	Bahnhofstraße (BO), B 96a Schönfließer Straße (BF), August-Müller-Straße (BF), L 171 Hohen Neuendorfer Weg (ST)
Anlegen von Parkbuchten oder - streifen teilweise in Verbindung mit Fahrbahnsanierungen	August-Müller-Straße (BF), B 96a Schönfließer Straße (BF), Stolper Straße (HN)
Anordnen von Haltverbot	B 96a Schönfließer Straße (BF), L 20 Chausseestraße (BO), Stolper Straße <sup>11</sup> (HN)
Prüfung des Parkraumbedarfs	L 20 Chausseestraße (BO)
Anlegen von Querungshilfen	B 96a Schönfließer Straße (BF)
Änderung der Straßenraumgestaltung durch bspw. Parkbuchten, Umbau der Seitenräume etc.	August-Müller-Straße (BF), B 96a August-Müller- Straße, Stolper Straße
Aufhebung der Radwegbenut- zungspflicht und Markierung von Radfurten	Friedrich-Engels-Straße

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> in der Stolper Straße bereits teilweise umgesetzt



01. April 2019

### 3 Wirkungsprognose

Tabelle 9 zeigt für die vorgeschlagenen Maßnahmen an den Lärmbrennpunkten das voraussichtliche Lärmminderungspotential. Aufgrund der vorhandenen Netzstruktur und der Geschwindigkeitsregelungen im Nebennetz sind durch die geplanten Maßnahmen keine relevanten negativen verkehrlichen Auswirkungen zu erwarten. Ergänzt wird die Empfehlung um den Umsetzungshorizont. Nicht berücksichtigt wurden Maßnahmen, die sich in der Umsetzung befinden oder aktuell geprüft werden.

Tabelle 9: Wirkungsprognose

Maßnahme	Lärmbrennpunkt	Geschätzte Lärmminderung
Passiven Schallschutz prüfen	1 Havelhausener Brücke (BO) 5 / 6 Berliner Straße (HN)	keine
LSA-Koordinierung zur grünen Welle	2 Berliner Chaussee (BO) 5 Berliner Straße (HN) 10 Schönfließer Straße (HN)	gering -1dB(A)
Tempo 30 nachts	5 / 6 Berliner Straße (HN) 8 Kurt-Tucholsky-Straße (HN) 10 Schönfließer Straße (HN) 11 Hohen Neuendorfer Straße (BE)	hoch -2 bis -3 dB(A)



### 4 Ruhige Gebiete

Die EG-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG fordert neben der Sanierung hoch belasteter Gebiete auch den vorbeugenden Schutz "ruhiger Gebiete" vor Lärm. In diesen Gebieten geht es also weniger um eine Verminderung der Lärmbelastungen, als vielmehr um eine Vermeidung der Lärmzunahme.

Ein ruhiges Gebiet ist laut Artikel 3 der Umgebungslärmrichtlinie "ein von der zuständigen Behörde<sup>12</sup> festgelegtes Gebiet, in dem bei- der L<sub>DEN</sub>-Index oder ein anderer geeigneter Lärmindex für sämtliche Schallquellen einen bestimmten, von dem Mitgliedsstaat festgelegten Wert nicht übersteigt".

Eine konkrete oder verbindliche Definition der ruhigen Gebiete wurde auf EU-Ebene nicht vorgegeben. Konkretisierungen wurden auch vom deutschen Gesetzgeber nicht vorgenommen. Die Belange der letztlich festgesetzten ruhigen Gebiete müssen bei der Abwägung zukünftiger Planungen berücksichtigt werden.

Die Stadt Hohen Neuendorf hat bereits in Stufe II der Lärmaktionsplanung ruhige Gebiete festgelegt. Dazu wurden der Flächennutzungsplan und der Landschaftsplan mit den Lärmkarten des Straßen- und Schienenverkehrs der Stufe II überlagert und Gebiete mit Lärmbelastungen von weniger als 55 dB(A) identifiziert. Im Ergebnis wurden 12 ruhige Gebiete festgelegt.

Die ruhigen Gebiete wurden mit der aktuellen Lärmkartierung der Stufe III für den Straßen- und Eisenbahnverkehr abgeglichen. Es ergeben sich keine notwendigen Änderungen bezüglich der Abgrenzung (Abbildung 16).

Die Gebiete Großschutzgebiet Naturpark Barnim, Sandwiesen Südwest, Waldfläche / LSG, Wald- und Wiesenbiotop Zinswiesen sowie das Landschaftsschutzgebiet Westbarnim gehen über die Grenzen von Hohen Neuendorf hinaus. Sie sollten auch in der angrenzenden Gemeinde Birkenwerder geschützt werden. Daher wird eine Zusammenarbeit zwischen Hohen Neuendorf und Birkenwerder empfohlen.

Stadt Hohen Neuendorf

Lärmaktionsplanung

Stufe III

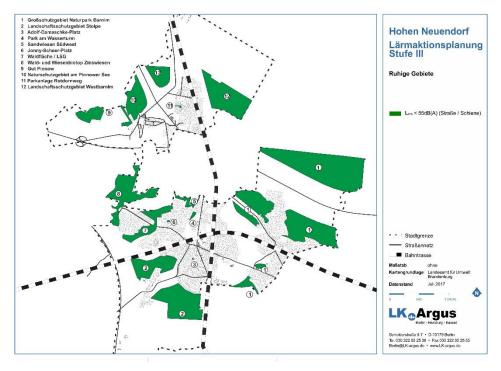
01. April 2019

27

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Referat Umwelt, Abt. Umweltplanung / Umweltinformation / Klimaschutz.



Abbildung 16: Ruhige Gebiete





### 5 Information und Beteiligung der Öffentlichkeit

Für die Aufstellung eines Aktionsplanes muss die Öffentlichkeit laut EU-Umgebungslärmrichtlinie nicht nur klar und verständlich informiert (Artikel 9), sondern auch beteiligt werden. Hierzu sagt die Richtlinie in Artikel 8 (7), dass die Öffentlichkeit "zu Vorschlägen für Aktionspläne gehört wird" und dass sie rechtzeitig und effektiv" die Möglichkeit erhält, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Aktionspläne mitzuwirken.

Öffentlichkeit, so die Richtlinie, können Verbände, Organisationen und Einzelpersonen sein. Die Behörden sind gehalten, die Ergebnisse der Mitwirkung zu berücksichtigen und die Öffentlichkeit auch entsprechend über die Entscheidungen zu informieren. Auch fordert die Richtlinie "angemessene Fristen" und eine "ausreichende Zeitspanne" für jede Phase der Mitwirkung. Das gesamte Verfahren muss ausreichend transparent gemacht werden.

Der Lärmaktionsplan der Stadt Hohen Neuendorf wurde im Rahmen einer Bürgerinformationsveranstaltung vorgestellt und diskutiert.

### Stadt Hohen Neuendorf Lärmaktionsplanung Stufe III



01. April 2019

### 6 Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Lärmaktionsplan der Stufe III wurde für die Stadt Hohen Neuendorf die Lärmaktionsplanung nach EG-Umgebungslärmrichtlinie fortgeschrieben. Das Ziel dieser gesetzlichen Pflichtaufgabe ist es, die potentiell gesundheitsrelevanten Lärmbelastungen zu verringern.

Der Aktionsplan für die Stadt Hohen Neuendorf umfasst den Straßen- und Eisenbahnverkehr an Schienenwegen des Bundes mit mehr als 30.000 Zügen pro Jahr. Die Maßnahmenplanung konzentriert sich auf den Straßenverkehr, da die Planung an Schienenwegen des Bundes durch das Eisenbahn-Bundesamt erfolgt. Durch den Straßenverkehr sind in Hohen Neuendorf am Gesamttag 382 und in der Nacht 477 Personen gesundheitsrelevanten Lärmpegeln über 65 dB(A) (LDEN) bzw. 55 dB(A) (LNight) ausgesetzt. Lärmbrennpunkte in Stufe III verursacht durch den Straßenverkehr sind Bereiche an der Havelhausener Brücke, der Berliner Chaussee (L 20) der BAB 10, der B 96 und der L 171. Durch Schienenverkehrslärm sind rund 310 Menschen im Tagesmittel und 570 Menschen in der Nacht von gesundheitsrelevanten Lärmpegeln betroffen.

In den letzten Jahren wurden Maßnahmen zur Lärmminderung an der Birkenwerderstraße (B 96a), der Schönfließer Straße, der Bahnhofstraße und der BAB 10 umgesetzt. Die Sanierung der Hohen Neuendorfer Straße und das Anlegen von Querungshilfen ist für das erste Quartal 2019 geplant. Zur Minderung des verbliebenden Straßenverkehrslärm an den Lärmbrennpunkten der Stufe III sind folgende Handlungsmöglichkeiten vorhanden:

- Tempo 30 nachts an der
   Berliner Straße (B 96), Kurt-Tucholsky-Straße (L 171), Schönfließer Straße
   (L 171) und Hohen Neuendorfer Straße (L 171)
- LSA-Koordinierung zur grünen Welle an der Berliner Chaussee (L 20), Berliner Straße (B 96), Schönfließer Straße (L 171)
- Passiver Schallschutz an der Havelhausener Brücke, Berliner Straße (B 96).

Darüber hinaus wurde in Stufe II der Lärmaktionsplanung ein erweitertes Netz kartiert und an den Bereichen mit Auslösewertüberschreitungen eine Maßnahmenplanung durchgeführt. Da davon auszugehen ist, dass sich die verkehrlichen Rahmenbedingungen nicht wesentlich verändert haben, sind auch dort nach wie vor Lärmbetroffenheiten oberhalb der Auslösewerte vorhanden. Die dort entwickelten und nicht umgesetzten Maßnahmen sind aus akustischer Sicht weiter sinnvoll.

In Stufe II wurden ruhige Gebiete festgelegt, die vor einer Lärmzunahme geschützt werden sollen. Unter Berücksichtigung der Lärmkartierung der Stufe III für den Straßen- und Eisenbahnverkehr haben diese weiterhin Gültigkeit.



Tabellenverzeichnis			Stadt Hohen Neuendor  Lärmaktionsplanung
Tabelle 1:	Geschätzte Zahl der vom Schienenverkehrslärm belasteten Menschen (Eisenbahnen)		Stufe II
Tabelle 2:	Geschätzte Zahl der vom Schienenverkehrslärm belasteten Flächen, Schulen, Kindertagesstätten (Kita) und Krankenhäuser	8	01. April 2019
Tabelle 3:	Geschätzte Zahl der vom Straßenverkehrslärm belasteten Menschen im Pflichtstraßennetz mit mehr als 8.000 Kfz/24 Stunden	11	
Tabelle 4:	Lärmbelastete Flächen und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schulen, Kindertagesstätten (Kita) und Krankenhäuser im Pflichtstraßennetz mit mehr als 8.000 Kfz/24 Stunden	11	
Tabelle 5:	Lärmbrennpunkte	12	
Tabelle 6:	Geplante Maßnahmen im Rahmen der Lärmaktionsplanung Stufe II	22	
Tabelle 7:	Verbleibender Handlungsspielraum an den Lärmbrennpunkten der Stufe III	24	
Tabelle 8:	Verbleibender Handlungsspielraum außerhalb der Lärmbrennpunkte der Stufe III	25	
Tabelle 9:	Wirkungsprognose	26	
Abbildungsv	rerzeichnis		
Abbildung 1:	Strategische Lärmkarte Stufe III für den Eisenbahnverkehr des Bundes mit mehr als 30.000 Zügen pro Jahr, Gesamttag	6	
Abbildung 2:	Strategische Lärmkarte Stufe III für den Eisenbahnverkehr des Bundes mit mehr als 30.000 Zügen pro Jahr, Nacht	7	
Abbildung 3:	Strategische Lärmkarte Stufe III für den Straßenverkehr $\mathcal{L}_{DEN}$	10	
Abbildung 4:	Strategische Lärmkarte Stufe III für den Straßenverkehr $L_{Night}$	10	
Abbildung 5:	Untersuchungsnetz mit Lärmbrennpunkten	13	
Abbildung 6:	Straßenbaulast und Verkehrsorganisation	14	
Abbildung 7:	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an den Lärmbrennpunkten	15	
Abbildung 8:	Hohen Neuendorfer Straße Höhe Genzowstraße, Blickrichtung Ost	16	
Abbildung 9:	Berliner Straße, Höhe Franzstraße, Blickrichtung Süd	16	
Abbildung 10:	Zulässige Höchstgeschwindigkeiten an den Lärmbrennpunkten	17	



01. April 2019

Abbildung 11:	Hohen Neuendorfer Straße, Höhe Lindenallee, Blickrichtung West	17
Abbildung 12:	Hohen Neuendorfer Straße, Höhe Clara-Zetkin-Straße, Blickrichtung West	17
Abbildung 13:	Akustische Einschätzung des Fahrbahnzustandes	18
Abbildung 14:	Kurt-Tucholsky-Straße, Höhe Heinrich-Zille-Straße, Blickrichtung Nord	18
Abbildung 15:	Schönfließer Straße, Höhe Margaretenstraße, Blickrichtung Ost	18
Abbildung 16:	Ruhige Gebiete	28

#### Literaturverzeichnis

FGSV. (2001). Handbuch zur Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS). Köln: FGSV-Verlag.

FGSV. (2010). Richtlinien für Lichtsignalanlagen. Köln: FGSV-Verlag.

Wikipedia. (2015). *DIN 1505*. Abgerufen am 30. Dez. 2015 von https://de.wikipedia.org/wiki/DIN\_1505-2





01. April 2019

### Anlagen

Karten des Textteils



#### **Berlin**

Schicklerstraße 5-7 D-10179 Berlin-Mitte Tel. 030.322 95 25 30 Fax 030.322 95 25 55 berlin@LK-argus.de

### **Hamburg**

Altonaer Poststraße 13b D-22767 Hamburg-Altona Tel. 040.38 99 94 50 Fax 040.38 99 94 55 hamburg@LK-argus.de

#### Kassel

D-34131 Kassel
Tel. 0561.31 09 72 80
Fax 0561.31 09 72 89
kassel@LK-argus.de