



Beschlussvorlage	Vorlage-Nr:	VO/13/630
	Status:	öffentlich
	Datum:	06.08.2013
Federführend:	Bericht im Ausschuss:	Rainer Lutz
Stabstelle Umwelt und Wirtschaftskoordination	Bericht im Rat:	
	Bearbeiter:	Rainer Lutz
Lärmaktionsplan		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	
19.08.2013	Umweltausschuss	

A: Sachbericht**B: Stellungnahme der Verwaltung****C: Prüfungen:**

1. Umweltverträglichkeit
2. Kinder- und Jugendbeteiligung

D: Finanzielle Auswirkungen**E: Beschlussempfehlung****Zu A und B: Sachbericht / Stellungnahme der Verwaltung**

Der Umweltausschuss der Stadt Tornesch hat im August 2008 einen sogenannten Lärminderungsplan beschlossen. Dieser wurde anschließend fristgerecht an das zuständige Landesministerium weitergeleitet. Damit war die erste Stufe der EG-Richtlinie (2002/49), nach der die zuständigen Behörden – in diesem Falle die Gemeinden – verpflichtet sind Lärminderungspläne aufzustellen, erledigt.

In einer 2. Stufe ist aus dem Lärminderungsplan ein Lärmaktionsplan zu entwickeln. Dieser berücksichtigt nicht nur die klassifizierten Straßen mit einer Belastung von mehr als 6.000.000 Kfz/a, sondern auch diejenigen mit mehr als 3.000.000 Kfz/a. Somit wurde dem Wunsch des Ausschusses aus 2008 – die gesamte Ahrenloher Straße zu untersuchen – entsprochen.

Die Ergebnisse sind in der Anlage dargestellt und werden Ihnen auf der Sitzung durch das Büro Lärmkontor näher erläutert. Im Anschluss an diese Sitzung werden die Unterlagen bis zum 16.09.2013 im Rathaus ausgelegt. Die Vorlage wird Ihnen dann kurzfristig mit den vorgebrachten Anregungen zur endgültigen Beschlussfassung nochmals vorgelegt.

Bis Ende Oktober sollen die Lärmaktionspläne beim Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein gemeldet sein.

Zu C: Prüfungen**1. Umweltverträglichkeit**

Lärm ist eine der am Häufigsten kritisierten Umweltverschmutzungen und damit die Lärmbekämpfung ein hohes Ziel.

2. Kinder- und Jugendbeteiligung
entfällt

Zu D: Finanzielle Auswirkungen

Die im Haushalt 2013 vorgesehenen Mittel sind für die Planungsphase ausreichend.

Zu E: Beschlussempfehlung

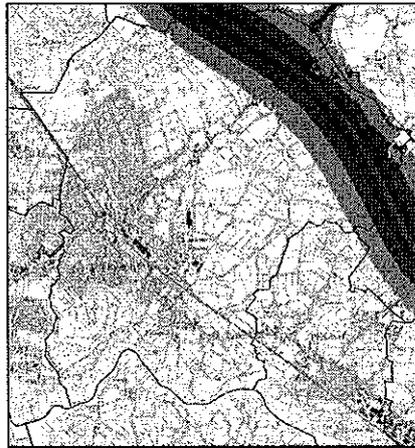
Der Umweltausschuss beschließt den Lärmaktionsplan in der dargestellten Form 4 Wochen auszulegen. Die gemachten Anregungen sind in geeigneter Weise in eine endgültige Beschlussfassung aufzunehmen.

gez.
Roland Krügel
Bürgermeister

Anlage/n:

Lärmaktionsplan

Lärmaktionsplan der Stadt Tornesch zur Umsetzung der zweiten Stufe der Umgebungs- lärmrichtlinie Entwurf



Auftraggeber:

Stadt Tornesch
Wittstocker Straße 7
25436 Tornesch

Auftragnehmer:



Altonaer Poststraße 13b
22767 Hamburg
Tel.: 0 40 / 38 99 94 -0

Bearbeiter:

Dipl. Geograph Carsten Kurz
Hamburg, den 06.05.2013

Entwurf

Lärmaktionsplan der Stadt Tornesch gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz zur Umsetzung der zweiten Stufe der Umgebungslärmrichtlinie

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	3
1.1	Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen, Hauptbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind	3
1.2	Für die Aktionsplanung zuständige Behörde	4
1.3	Rechtlicher Hintergrund.....	5
1.4	Geltende Grenzwerte	5
2	Bewertung der Ist-Situation	7
2.1	Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten.....	7
2.2	Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind	9
2.3	Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen ...	11
3	Maßnahmenplanung	13
3.1	Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung	13
3.2	Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre	13
3.3	Schutz ruhiger Gebiete / Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre.....	15
3.4	Langfristige Strategien zu Lärmproblemen und Lärmauswirkungen.....	16
3.5	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen.....	18
4	Formelle und finanzielle Informationen.....	18
4.1	Datum der Aufstellung des Aktionsplans.....	18
4.2	Datum des Abschlusses des Aktionsplans.....	18
4.3	Mitwirkung der Öffentlichkeit / Protokoll der öffentlichen Anhörungen.....	18
4.4	Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans	18
4.5	Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans	19
4.6	Weitere finanzielle Informationen	19
4.7	Link zum Aktionsplan im Internet.....	19

1 Allgemeines

1.1 Beschreibung der Gemeinde sowie der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind

Die Stadt Tornesch mit den Ortsteilen Ahrenlohe, Esingen und Oha liegt im Kreis Pinneberg in Schleswig-Holstein. Im Stadtkern befindet sich der Bahnhof mit Einkaufszentrum. Tornesch liegt ca. 15 km nordwestlich von Hamburg, gehört zur Metropolregion Hamburg und grenzt an die Nachbargemeinden Uetersen und Klein Nordende, Ellerhoop, Prisdorf und Heidgraben.

Tornesch hat 12.978 Einwohner, 5.623 Wohnungen¹ und erstreckt sich auf einer Fläche von 20,59 qkm. Daraus ergibt sich eine Bevölkerungsdichte von 630 Einwohnern je qkm. Die Stadt ist über die L110 und die Anschlussstelle Tornesch an die BAB A23 angebunden. Die BAB A23 verläuft entlang dem östlichen Stadtgebiet. Im Zentrum kreuzt die L107, die von Südost nach Nordwest durch das Stadtgebiet verläuft die L110. Außerdem hat Tornesch einen eigenen Bahnhof an der DB-Strecke 1220 Elmshorn-Pinneberg, die das Stadtgebiet vom Südosten nach Nordwesten durchzieht.

Bei der strategischen Lärmkartierung waren die Hauptverkehrsstraßen mit einem jährlichen Kraffahrzeugaufkommen von jeweils mehr als drei Millionen Fahrzeugen zu berücksichtigen. Dazu gehört in der Tornesch die BAB A1 (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Übersicht der Hauptverkehrsstraßen in Tornesch¹

Hauptverkehrsstraße	DTV*	Korrekturfaktor Straßenoberfläche	v _{zul} (km/h)** Pkw/Lkw
BAB A1	51.564 bis 53.372	0 dB(A)	130/80

* Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke (DTV)
3 Millionen Kfz/Jahr entsprechen einem DTV von rd. 8.200

** zulässige Höchstgeschwindigkeit

Um einen umfassenderen Überblick über die Straßenverkehrsbelastungssituation zu bekommen wurde von der Stadt Tornesch eine zusätzliche Lärmkartierung der Ahrenloher Straße (L110) von der Anschlussstelle Tornesch an der

¹ www.umweltdaten.landsh.de/laermatlas. Stand 26.03.2013

BAB A23 bis in die Stadtmitte beauftragt (siehe Tabelle 2). Die Lärmkartierung erfolgte nach den Berechnungsvorgaben der Umgebungslärmrichtlinie.

Tabelle 2: Übersicht der ergänzend betrachteten L110 in Tornesch²

Hauptverkehrsstraße	DTV*	Korrekturfaktor Straßenoberfläche	v _{zul} (km/h)** Pkw/Lkw
Ahrenloher Straße (L110)	16.400 bis 21.200	0 dB(A)	50/50; östlicher Teilbereich 70/70

* Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke (DTV)
3 Millionen Kfz/Jahr entsprechen einem DTV von rd. 8.200

** zulässige Höchstgeschwindigkeit

Im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG (ULR) sind auch Haupt-eisenbahnstrecken mit einem jährlichen Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr zu berücksichtigen (s. Kap. 1.3). Dazu gehört die DB-Strecke 1220 Elmshorn-Pinneberg. Das zuständige Eisenbahnbundesamt (EBA) hatte für diesen Teil der Eisenbahnstrecke entsprechend den Vorgaben der ULR eine Lärmkartierung durchzuführen. Da das EBA allerdings mitgeteilt hat, dass die Lärmkarten zur Umsetzung der Stufe 2 der ULR erst mit gut 1,5 Jahren Verspätung vorlegen wird, kann im Rahmen dieses Lärmaktionsplans nicht darauf zurückgegriffen werden. Konkrete Aussagen zu aktuell lärmbelasteten Bereichen und die Höhe der Lärmbelastung können demzufolge nicht getroffen werden. Um trotzdem Aussagen zum Schienenlärm treffen zu können, wird auf die Lärmkartierung zurückgegriffen, die im Rahmen des Lärmaktionsplans zur Umsetzung der Stufe 1 der Umgebungslärmrichtlinie im Jahr 2008 erarbeitet wurde.

Von Fluglärm - entsprechend den Vorgaben der ULR - ist Tornesch nicht betroffen.

1.2 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde

Stadt Tornesch
Wittstocker Straße 7
25436 Tornesch
Telefon: 04122 95720

² Ergänzende Lärmkartierung für die Stadt Tornesch. LÄRMKONTOR, 13.03.2013.

E-Mail: rainer.lutz@tornesch.de

Internet: www.tornesch.de

Gemeindeschlüssel: 01056048

1.3 Rechtlicher Hintergrund

Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz³ (BImSchG) von den Gemeinden Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden für „...Orte in der Nähe der Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr und Großflughäfen...“.

1.4 Geltende Grenzwerte

Belastungen durch Lärm können sich im Wohnumfeld durch Störungen der Kommunikation, durch Störungen der Nachtruhe oder durch eine eingeschränkte Nutzbarkeit von Garten, Terrasse und Balkon ausdrücken. Hier setzt die Europäische Union mit der Umgebungslärmrichtlinie an. Die Richtlinie sieht vor, den Lärm von Hauptverkehrswegen, Großflughäfen sowie Ballungsräumen zu kartieren und die Öffentlichkeit über die Ergebnisse zu informieren. Die Straßenlärmkarten sind vom Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume erstellt worden und in einem Kartenservice unter www.umweltdaten.landsh.de/laermatlas für alle kartierten Hauptverkehrsstraßen der 2. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie in Schleswig-Holstein veröffentlicht.

Der ULR sind keine Anhaltspunkte dafür zu entnehmen, wann genau die Erforderlichkeit einer Maßnahmenplanung im Lärmaktionsplan vorliegt. Auch die nationale Gesetzgebung zur Umsetzung der ULR konnte nicht zu einer Konkretisierung beitragen. So war auch die ursprünglich von der Bundesregierung vorgesehene Festlegung eines Auslösekriteriums von 65 dB(A) L_{DEN} ⁴ und

³ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 27.06.2012 | 1421

⁴ L_{DEN} - nach der RICHTLINIE 2002/49/EG über die "Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm" zu verwendender Lärmindex (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex). Dabei werden die Abendstunden (18:00 – 22:00 Uhr) mit einem Zuschlag von 5 dB und die Nachtstunden (22:00 – 6:00 Uhr) mit einem Zuschlag von 10 dB gewichtet.

55 dB(A) L_{Night} ⁵ für alle Lärmarten im Bundesratsverfahren nicht durchzusetzen.

Die Auslösewerte von 65 dB(A) L_{DEN} und 55 dB(A) L_{Night} decken sich mit den vom Sachverständigenrat für Umweltfragen, Umweltgutachten 2008 zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung für geeignet befundenen Umwelthandlungsziele⁶.

Mittel für Lärminderungsmaßnahmen an bestehenden Straßen des Bundes können bei Überschreitung der Lärmsanierungswerte entsprechend der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes⁷ von 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts in allgemeinen Wohngebieten als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt werden. Zur Ermittlung der Überschreitung dieser Grenzwerte ist eine Berechnung nach der nationalen Rechenvorschrift RLS-90⁸ erforderlich, die von der im Rahmen der Lärmkartierung anzuwendenden VBUS⁹ abweicht.

Weitere nationale Grenzwerte sind in der Anlage 1 zusammengefasst.

⁵ L_{Night} - nach der RICHTLINIE 2002/49/EG über die "Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm" zu verwendender Lärmindex für den Nachtzeitraum (22:00 – 6:00 Uhr)

⁶ Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300 (2008)

⁷ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) VkBf 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665. In Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010

⁸ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Bundesministerium für Verkehr 1990

⁹ Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2006

2 Bewertung der Ist-Situation

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Tabelle 3: Übersicht der Belastungssituation durch Hauptverkehrsstraßen (BAB A1) in Tornesch

Berechnete Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen belasteten Menschen in Tornesch nach der veröffentlichten Lärmkartierung des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Stand 02.04.2013				
L _{DEN} dB(A)	Belastete Menschen	Belastete Menschen	L _{Night} dB(A)	Belastete Menschen
über 55 bis 60	30		über 50 bis 55	10
über 60 bis 65	10		über 55 bis 60	0
über 65 bis 70	0		über 60 bis 65	0
über 70 bis 75	0		über 65 bis 70	0
über 75	0		über 70	0
Summe	40		Summe	10
Berechnete Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen in Tornesch belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, Stand 02.04.2013				
L _{DEN} dB(A)	Fläche in km ²	Wohnungen	Schulen*	Krankenhäuser
55 - 65 dB(A)	3,17	14	0	0
65 - 75 dB(A)	0,90	1	0	0
über 75 dB(A)	0,29	0	0	0
Summe	4,36	15	0	0

* Anzahl der belasteten Einzelgebäude

Die Lärmkarten für die Hauptverkehrsstraßen in Tornesch finden sich im Anlage 2 und 3.

Neben den Hauptverkehrsstraßen wurde in Tornesch auch die L110 (Ahrensloher Straße nach den Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie mit folgenden Ergebnissen kartiert:

Tabelle 4: Übersicht der Belastungssituation durch die L110 in Tornesch

Berechnete Zahl der von Lärm an der Ahrensloher Straße (L110) belasteten Menschen in Tornesch, Stand 13.03.2013				
L _{DEN} dB(A)	Belastete Menschen		L _{Night} dB(A)	Belastete Menschen
über 55 bis 60	90		über 50 bis 55	50
über 60 bis 65	40		über 55 bis 60	20
über 65 bis 70	20		über 60 bis 65	10
über 70 bis 75	0		über 65 bis 70	0
über 75	0		über 70	0
Summe	150		Summe	80

Berechnete Zahl der von Lärm an der Ahrensloher Straße (L110) belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, Stand 13.03.2013				
L _{DEN} dB(A)	Fläche in km ²	Wohnungen	Schulen*	Krankenhäuser
55 - 65 dB(A)	0,7	150	0	0
65 - 75 dB(A)	0,2	50	0	0
über 75 dB(A)	0	0	0	0
Summe	0,9	200	0	0

* Anzahl der belasteten Einzelgebäude

Die Lärmkarten für die Ahrensloher Straße (L110) finden sich im Anlage 4 u. 5.

Tabelle 5: Übersicht der Belastungssituation durch die Bundesbahnstrecke

Berechnete Zahl der von Lärm an der Bundesbahnstrecke belasteten Menschen in Tornesch, Stand 08.2008				
L _{DEN} dB(A)	Belastete Menschen		L _{Night} dB(A)	Belastete Menschen
über 55 bis 60	700		über 50 bis 55	630
über 60 bis 65	360		über 55 bis 60	240
über 65 bis 70	160		über 60 bis 65	140
über 70 bis 75	80		über 65 bis 70	60
über 75	30		über 70	20
Summe	1.330		Summe	1.090

Berechnete Zahl der von Lärm an der Bahnstrecke in Tornesch belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, Stand 08.2008				
L _{DEN} dB(A)	Fläche in km ²	Wohnungen	Schulen*	Krankenhäuser
55 - 65 dB(A)	2,0	590	1	0
65 - 75 dB(A)	0,5	110	0	0
über 75 dB(A)	0,2	10	0	0
Summe	2,7	710	1	0

* Anzahl der belasteten Einzelgebäude

2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung sind zunächst die von Umgebungslärm am stärksten belasteten Bereiche zu betrachten, um die Anzahl der Bürger mit hohen und sehr hohen Umgebungslärmbelastungen bevorzugt zu senken. Für die Maßnahmenplanung sind jedoch keine Grenzwerte oder Auslöseschwellen vorgegeben. Daher werden vordringlich die Bereiche betrachtet, in denen eine hohe oder sehr hohe Belastung besteht.

Tabelle 6: Orientierungshilfe zur Bewertung von Belastungen (Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie¹⁰)

Pegelbereich	Bewertung	Hintergrund zur Bewertung
> 70 dB(A) L _{DEN} > 60 dB(A) L _{Night}	sehr hohe Belastung	<ul style="list-style-type: none"> - Sanierungswerte gem. VLärmSchR 97⁷ können überschritten sein - diese Lärmbeeinträchtigungen können so intensiv sein, dass im Einzelfall straßenverkehrsrechtliche Anordnungen, aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden
65-70 dB(A) L _{DEN} 55-60 dB(A) L _{Night}	hohe Belastung	<ul style="list-style-type: none"> - für Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete können die Vorsorgewerte gem. 16. BImSchV¹¹ überschritten sein - Lärmbeeinträchtigungen würden bei Neu- und Umbaumaßnahmen in o.g. Gebieten Schutzauflagen auslösen - kurzfristiges Handlungsziel zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts (SRU)⁶
< 65 dB(A) L _{DEN} < 55 dB(A) L _{Night}	Belastung / Belästigung	<ul style="list-style-type: none"> - Vorsorgewerte nachts für reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete der 16. BImSchV¹¹ können überschritten sein - Lärmbeeinträchtigungen lösen bei Neu- und Umbau in o.g. Gebieten Lärmschutz aus - mittelfristiges Handlungsziel zur <u>Prävention</u> bei 62 dB(A) tags und 52 dB(A) nachts (SRU)⁶ - langfristig anzustrebender Pegel als <u>Vorsorgeziel</u> bei 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts (SRU)⁶

Zur Bewertung der Belastungssituation wird auf den Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie zu-

¹⁰ Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 2007

¹¹ Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

rückgegriffen (s. Tabelle 6), der für die Bewertung der Lärmsituation die Angaben in den vorhandenen Regelwerken zur Orientierung heranzieht. Ein gesetzlicher Anspruch auf Lärminderung entsteht dadurch jedoch nicht.

Straßenverkehrslärm

Durch den kartierten Straßenverkehrslärm an der BAB A23 und L110 sind ca. 190 Personen und somit rund 6,5 % der Einwohner der Stadt Tornesch mit über 55 dB(A) L_{DEN} betroffen.

Von hohen Belastungen mit potenziell gesundheitsgefährdender Wirkung über 65 dB(A) L_{DEN} oder 55 dB(A) L_{Night} sind 20 bzw. 30 Personen, also rund 2 % bzw. 3,4 % der Anwohner in Tornesch durch die L110 betroffen.

Sehr hohen Belastungen mit L_{DEN} über 70 dB(A) und L_{Night} über 60 dB(A) sind in Tornesch keine Bewohner durch die BAB A23 oder die L110 ausgesetzt.

Die Zahl der von Umgebungslärm durch die BAB A23 und die L110 betroffenen Personen in Tornesch ist somit bezogen auf die Gesamteinwohnerzahl und die Höhe der Belastung als niedrig zu bewerten.

Schieneilärm

Anders sieht Situation beim Schieneilärm aus. Von Umgebungslärm, verursacht durch den Verkehr auf der Hauptschieneilrecken der Deutschen Bahn zwischen Elmhorn und Pinneberg, sind im Stadtgebiet Tornesch 1.330 Menschen betroffen. Dies entspricht einem Anteil von etwas mehr als 10 % der Gesamtbevölkerung der Stadt.

Hohen Belastungen mit potenziell gesundheitsgefährdender Wirkung über 65 dB(A) L_{DEN} sind 270 Personen und über 55 dB(A) L_{Night} sind 460 Personen ausgesetzt. Für den Nachtzeitraum entspricht dies ca. 3,5 % der Gesamtbevölkerung.

Zudem sind 110 Personen im Zeitraum DEN mit über 70 dB(A) und 220 Personen im Nachtzeitraum mit über 60 dB(A) L_{Night} sehr hohen Belastungen ausgesetzt, dies entspricht für den Nachtzeitraum 1,7 %.

Sowohl die Anzahl der durch Schieneilärm belasteten Menschen als auch die Höhe der Belastungen sind als hoch einzustufen.

2.3 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen Straßenlärm

Entlang der BAB A23 werden vereinzelte Wohngebäude mit Straßenlärm belastet. Hohe (über 65 dB(A) L_{DEN} oder 55 dB(A) L_{Night}) oder sehr hohe (über 70 dB(A) L_{DEN} oder 60 dB(A) L_{Night}) Belastungen treten entsprechend der Lärmkartierung nicht auf.

Entlang der L110 treten hohe Lärmbelastungen auf. Hier werden einzelne traßennahe Wohngebäude mit über 65 dB(A) L_{DEN} und an den straßennahen Fassaden z.T. mit über 70 dB(A) belastet (vgl. Abb. 1 und 2).

Abbildung 1: Belastete Gebäude an der L110 in Tornesch (Höhe Kummerfelder Weg), L_{DEN}

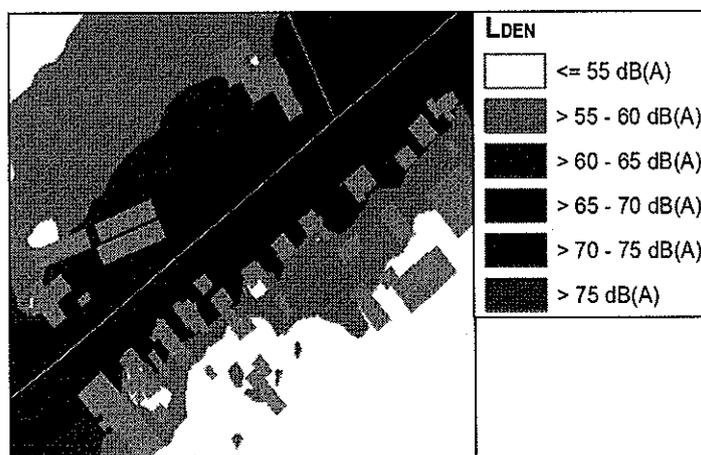
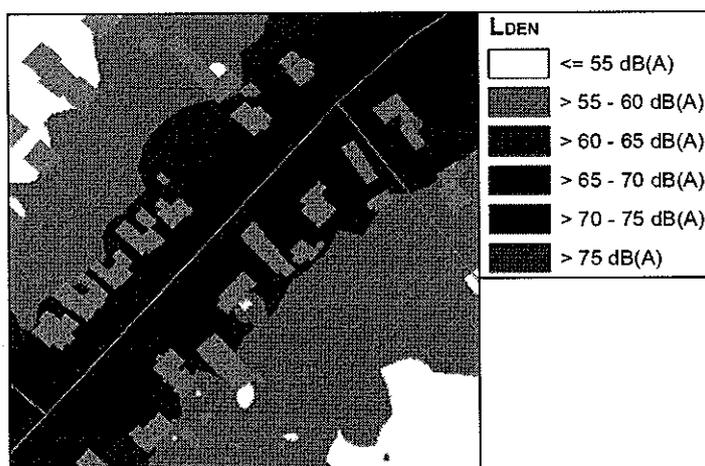


Abbildung 2: Belastete Gebäude an der L110 in Tornesch (Zwischen Baumschulen Weg und Rostocker Weg), L_{DEN}



Schienerlärm

Entlang der Bahnstrecke treten hohe und sehr hohe Lärmbelastungen auf. Hier werden einzelne trassennahe Wohngebäude mit über 70 dB(A) L_{DEN} und an den bahnnahen Fassaden z.T. mit über 75 dB(A) belastet (vgl. Abb. 3). Besonders im nordwestlichen sowie dem südwestlichen Bereich sind durch den geringen Abstand zwischen Wohnbebauung und der untersuchten Hauptschienerstrecken hohe Belastungen gegeben.

Abbildung 3: Belastete Gebäude an der Bahnstrecke in Tornesch, L_{DEN}



Grundsätzlich stellen die ermittelten Lärmpegel entsprechend den Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie für den Straßenverkehr A-bewertete äquivalente Dauerschallpegel (Mittelungspegel) dar. Der Mittelungspegel wird bei zeitlich schwankenden Geräuschsituationen verwendet. Einzelereignisse wie z.B. einzelne laute Fahrzeuge können durchaus lautere Pegel erzeugen. Solche Einzelereignisse werden überproportional im Mittelungspegel berücksichtigt.

Die Lärmberechnungen berücksichtigen grundsätzlich eine Mitwindsituation. Dies bedeutet, dass von einem stetigen Wind, der von der Schallquelle in Richtung Immissionsort weht, ausgegangen wird, der pegelerhöhend wirkt.

Die Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} werden europaweit aus Gründen der Vergleichbarkeit im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie verwendet.

3 Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

An der BAB A23 wurden vom Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr in den vergangenen Jahren mit Mitteln aus dem Lärmsanierungsprogramm des Bundes passive Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt.

An der L110 bestehen keine Maßnahmen zum aktiven Schallschutz.

An der DB-Strecke 1220 Elmshorn-Pinneberg bestehen in Tornesch – entsprechend der Lärmkartierung des EBA von 2008 - keine Lärmschutzmaßnahmen.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre Straßenlärm

An den Autobahnen und Landesstraßen bestehen grundsätzlich folgende Möglichkeiten zur Reduzierung des Lärms:

- Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit
- Einbau von lärminderndem Asphalt
- Bau / Erhöhung von Schallschutzwänden und -wällen
- Einbau von Schallschutzfenstern (Problem: Außenwohnbereich bleibt verlärm)

An den Landesstraßen bestehen grundsätzlich folgende weitere Möglichkeiten

- Vermeidung von Fernverkehr durch außerörtliche Umfahrung
- Reduzierung der Quell- und Zielverkehre durch Förderung des ÖPNV, der Fuß- und Radverkehre
- Einschränkung des Lkw-Verkehrs
- Verstetigung des Verkehrs.

Für die betrachteten Hauptverkehrsstraßen BAB A23 und die L110 ist der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV S-H) der zuständige Baulastträger. Maßnahmen zur Lärminderung an diesen Hauptverkehrsstraßen müssen in Zusammenarbeit mit dieser für die Umsetzung zuständigen Behörde erarbeitet werden.

An der BAB A23 ist seitens des LBV zu prüfen, ob die Grenzwerte der Lärmsanierung gemäß VLärmSchR97 eingehalten werden. Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass

- seit Juni 2010 reduzierte Grenzwerte für die Lärmsanierung an den Straßen des Bundes bestehen,
- die Lärmberechnung nach der nationalen Rechenvorschrift RLS-90 zu erfolgen hat, deren Ergebnisse sich nicht mit denen der Lärmkartierung decken,
- sich auf Grund der reduzierten Grenzwerte mehr Anspruchsberechtigte ergeben und sich in diesem Zusammenhang eventuell eher aktive Maßnahmen lohnen.

Für die L110 sollte eine Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 vom Kreisverkehr bis zur Hamburger Straße geprüft werden. Dadurch kann eine Reduzierung der Lärmemissionen von 2 bis 3 dB(A) gegenüber dem in der Lärmkartierung dargestellten Zustand (vgl. Abb. 1 und 2) erreicht werden. Im Falle einer Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ist deren Einhaltung durch regelmäßige oder stationäre Geschwindigkeitskontrollen zu begleiten.

Alternativ kann im Zuge der Erneuerung der Straßenoberfläche auf der L110 ein lärmindernder Asphalt für Stadtstraßen aufgebracht werden. Dadurch kann eine deutliche Reduzierung der Lärmemissionen von bis zu 5 dB(A) gegenüber dem in der Lärmkartierung dargestellten Zustand erreicht werden.

Auf der L110 sollte außerorts im Zuge der nächsten Straßenoberflächensanierung eine lärmreduzierte Straßenoberfläche (-2 dB(A)) eingebaut werden. Dadurch könnte die Lärmbelastung an den einzelnen Wohngebäuden entlang der L110 zwischen Autobahnabfahrt und Kreisverkehr gesenkt werden.

Schienerlärm

In den folgenden Jahren sollen aus dem Lärmsanierungsprogramm des Bundes Lärmschutzmaßnahmen im Bereich des Stadtgebietes Tornesch von Kilometer 21,6 bis Kilometer 24,2 durchgeführt werden. Entsprechend der Internetseite der DB AG¹² befinden sich die Lärmschutzmaßnahmen in der Planung und sollen 2015 bis 2016 umgesetzt werden.

Inwieweit die am 23.04.2013 beschlossene Abschaffung des Schienenbonus in Tornesch zum Tragen kommt ist nicht abzusehen¹³. Wünschenswert wäre, dass die Neuregelung in Tornesch zur Anwendung kommt, da sich daraus ein deutlich umfangreicherer Lärmschutz ergibt. Dies sollte die Stadt unbedingt von der DB AG fordern.

In diesem Zusammenhang besteht die Möglichkeit, dass der aktive Schallschutz (Schallschutzwände) gegenüber dem passiven Schallschutz (Lärmschutzfenster) ausgeweitet wird. Dies hat den Vorteil, dass auch die Außenwohnbereiche vor dem Lärm geschützt werden.

3.3 Schutz ruhiger Gebiete / Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre

Ziel des Lärmaktionsplans soll es auch sein, „*ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen*“ (§ 47d Abs. 2 Satz 2 BImSchG). Konkret bedeutet dies, dass eine Erhöhung der Lärmbelastung innerhalb der ruhigen Gebiete in Zukunft zu vermeiden ist.

Die Auswahl und Festlegung der „ruhigen Gebiete“, die vor einer Zunahme des Lärms zu schützen sind, ist in das Ermessen der zuständigen Behörde, der Stadt Tornesch, gestellt. Vorgaben aus der Umgebungslärmrichtlinie oder dem Bundes-Immissionsschutzgesetz hinsichtlich eines Lärmgrenzwertes oder der Größe des Gebietes bestehen nicht. Als ruhige Gebiete außerhalb der Bal-

¹² www.deutschebahn.com/de/nachhaltigkeit/oekologie/laermminderung/laermsanierungsprogramm.html
Stand 06.05.2013

¹³ <http://www.bundesrat.de/DE/presse/pm/2013/085-2013.html>, Stand 06.05.2013

lungsräume kommen großflächige Gebiete in Frage, die keinem relevanten Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt sind. Dies gilt nicht für Geräusche durch die forst- und landwirtschaftliche Nutzung dieser Gebiete¹⁴. Dabei sollte „ein besonderer Schwerpunkt auf Freizeit- und Erholungsgebiete gesetzt werden, die regelmäßig für die breite Öffentlichkeit zugänglich sind und die Erholung von den häufig hohen Lärmpegeln in der geschäftigen Umgebung der Städte bieten können“¹⁵.

Dafür bietet sich in Tornesch die Bereiche der Landschaftsschutzgebiete außerhalb des durch die BAB A23 verlärmten Bereichs an.

Beim Schutz der ausgewiesenen ruhigen Gebiete vor einer Zunahme des Lärms steht der Vorsorgegedanke im Vordergrund. Daher werden von den zuständigen Planungsträgern zukünftig alle Freiraum-, Verkehrs- und Stadtplanungen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die ruhigen Gebiete überprüft und der Aspekt des Lärmschutzes berücksichtigt (§ 47d Abs. 6 BImSchG i.V.m. § 47 Abs. 6 Satz 2 BImSchG).

3.4 Langfristige Strategien zu Lärmproblemen und Lärmauswirkungen

Der Managementansatz der EG-Umgebungslärmrichtlinie geht davon aus, dass das Thema ‚Lärm‘ die Kommunen langfristig beschäftigen wird. Neben der kurzfristig zu dokumentierenden Aktionsplanung sind daher auch Strategien der Lärminderung gefordert, die ihre Wirkung erst langfristig entfalten werden.

Die Stadt Tornesch ist vom Lärm der Haupteisenbahnstrecke, der BAB A23 und der L110 betroffen, die nicht in der gemeindlichen Baulast liegen. Daher soll auch langfristig durch entsprechende Forderungen auf den Baulastträger und die für verkehrsrechtliche Maßnahmen zuständigen Behörden eingewirkt werden, um alle möglichen Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms an diesen Straßen und der Bahnstrecke umzusetzen. Dies betrifft insbesondere die Berücksichtigung der Neuregelung zum Schienenbonus (s. Kap. 3.2).

Im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie sind in Tornesch die Haupteisenbahnstrecke und die die Hauptverkehrsstraßen zu betrachten. Wie bereits aus-

¹⁴ vgl. LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung in der Fassung vom 25.03.2009

¹⁵ Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure (GPG), Version 2, 13.th January 2006, European Commission Working Group Assessment of Exposure to Noise (WG-AEN), 2006

geführt, sind die Einflussmöglichkeiten der Gemeinde für zusätzlichen Lärmschutz dort gering. Darüber hinaus bestehen natürlich weitere Möglichkeiten für die Stadt den Lärm zu reduzieren bzw. darauf hinzuwirken, dies betrifft insbesondere das nachgeordnete Straßennetz in der eigenen Baulast und die Bauleitplanung.

Durch die konsequente Berücksichtigung der Möglichkeiten zur Lärmreduzierung bei der **Verkehrs- und Straßenplanung** kann zukünftig die Lärmbelastung vermindert werden. Folgende Möglichkeiten stehen dazu zur Verfügung:

- Förderung des ÖPNV (bessere Anbindung an Hamburg, Elmshorn und Pinneberg, hohe Taktdichten, gute Verknüpfung des ÖPNV untereinander und mit anderen Verkehrsträgern)
- Förderung des Fahrradverkehrs (Radfahrstreifen / Schutzstreifen, Fahrrad-Abstellanlagen, Bike + Ride, Wegweisung)
- Förderung des Fußverkehrs (Querungshilfen an Durchgangsstraßen, ausreichend breite Gehwege)
- Verkehrsberuhigung: verkehrsberuhigte Bereiche, Tempo-30-Zonen, bauliche Verkehrsberuhigung
- Einbau von lärmarmen Asphalten
- Sanierung schadhafter Fahrbahnoberflächen.

Langfristig können im Rahmen der **Bauleitplanung** verkehrssparsame Siedlungsstrukturen unterstützt werden. Dazu sollte im Zentrum von Tornesch eine möglichst hohe Nutzungsmischung und -dichte angeboten werden. Dies ermöglicht kurze Wege, fördert das Zufußgehen bzw. Radfahren und gestattet damit den Verzicht auf Autofahrten und in der Folge eine Verkehrslärmreduzierung. Dies kann z.B. erreicht werden durch:

- Ein attraktives Zentrum, in dem alle Funktionen auf dichtem Raum vorhanden sind.
- Das Schließen von Baulücken bzw. die gezielte Bebauung von Brachflächen durch Innenentwicklung.

- Das Verhindern von siedlungsfernen Bebauungen durch eine gezielte Bauleitplanung.

Bei der **Ausweisung von neuen Wohngebieten** soll durch die Einhaltung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005¹⁶ (s. Anlage 1) Lärmbelastungen vermieden werden. Die Einhaltung der dort aufgeführten Orientierungswerte für die einzelnen Nutzungen ist „...wünschenswert, um die...Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.“

3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der betroffenen Personen

Durch die geplanten Maßnahmen an der Bahnstrecke und die vorgeschlagenen Maßnahmen an der L110 kann eine Lärmreduzierung in den belasteten Bereichen gegenüber dem kartierten Zustand erreicht werden und somit die Anzahl der belasteten Anwohner gesenkt werden.

Konkretere Angaben über die Reduzierung der Anzahl der Belasteten können nur durch zusätzliche lärmtechnische Berechnungen erarbeitet werden.

4 Formelle und finanzielle Informationen

4.1 Datum der Aufstellung des Aktionsplans

Datum der Beschlussfassung des Stadtrates.

4.2 Datum des Abschlusses des Aktionsplans

Die Lärmaktionsplanung besitzt Prozesscharakter. Daher kann ein Datum als Abschluss der Aktionsplanung nicht benannt werden.

4.3 Mitwirkung der Öffentlichkeit / Protokoll der öffentlichen Anhörungen

Der Entwurf des Lärmaktionsplans wird den betroffenen Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme zugeschickt.

Zur Beteiligung der Öffentlichkeit ist eine Öffentlichkeitsveranstaltung und eine Auslegung des Lärmaktionsplans vorgesehen.

4.4 Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans

Der Lärmaktionsplan wird gemäß § 47d Abs. 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch nach 5 Jahren überprüft

¹⁶ DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1

und erforderlichenfalls überarbeitet. Erfahrungen und Ergebnisse des Aktionsplans werden dabei ermittelt und bewertet.

Die Belastetenzahlen an den Straßen in Tornesch aus der 1. und 2. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie lassen sich nicht direkt vergleichen, da unterschiedliche Straßenabschnitte kartiert wurden. Da die DB AG bislang keine neue Lärmkartierung vorgelegt hat, wurde auf die Kartierung von 2008 zurückgegriffen.

4.5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans

Für die zusätzliche Lärmkartierung, die Aufstellung des Lärmaktionsplans, die Öffentlichkeitsbeteiligung und die Präsentation in den politischen Gremien werden 5.500 € veranschlagt.

4.6 Weitere finanzielle Informationen

Die Kosten für die Umsetzung von Maßnahmen an der Autobahn, der Landesstraße und der Eisenbahnstrecke werden vom zuständigen Baulastträger getragen.

4.7 Link zum Aktionsplan im Internet

www.tornesch.de

www.laerm.schleswig-holstein.de

Ort, Datum

Tornesch, den

Anlage 1

Übersicht über Immissionsgrenz- und richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Die Grenz- und Richtwerte nach deutschem Recht können für eine Bewertung der Lärmsituation zur Orientierung herangezogen werden. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten zur Umsetzung der Umgebungsrichtlinie und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als L_{DEN} und L_{NIGHT} dargestellten Werten. Im Einzelfall sind daher zur Prüfung der Immissionsgrenz- und -richtwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort notwendig.

Anwendungsbereich	Grenzwerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes ¹⁷		Richtwerte, bei deren Überschreitung straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen in Betracht kommen ¹⁸		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) ¹⁹		Richtwerte für Anlagen im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll ²⁰		Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung ²¹	
	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
Nutzung	67	57	70	60	57	47	45	35		
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurgebiete ...										
reine Wohngebiete	67	57	70	60	59	49	50	35	50	35 bzw. 40
allgemeine Wohngebiete	67	57	70	60	59	49	55	40	55	40 bzw. 45
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	69	59	72	62	64	54	60	45	60	45 bzw. 50
Gewerbegebiete	72	62	75	65	69	59	65	50	65	50 bzw. 55
Industriegebiete							70	70		

Für die Bewertung der Lärmsituation an Flugplätzen sind die Werte des „Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm“ in der Fassung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550) heranzuziehen.

¹⁷ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VklB 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665, in Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010

¹⁸ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11.2007

¹⁹ Verkehrs-lärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

²⁰ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)

²¹ DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1

²² Die Immissionsgrenzwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV werden auch bei der Lärmsanierung beim Schienenverkehr herangezogen.