

Beschlussvorlage	Datum: 10.05.2016
Entscheidendes Gremium: Bürgerschaft	fed. Senator/-in: S 4, Holger Matthäus
	bet. Senator/-in: S 2, Dr. Chris Müller
Federführendes Amt: Amt für Umweltschutz	bet. Senator/-in:
Beteiligte Ämter: Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft Amt für Stadtgrün, Naturschutz u. Landschaftspflege Amt für Verkehrsanlagen Finanzverwaltungsamt Hauptamt Zentrale Steuerung	
Ergänzung des "Lärmaktionsplan der 2. Stufe für den Ballungsraum der Hansestadt Rostock" um den "Beitrag Schienenverkehr"	
Beratungsfolge:	
Datum	Gremium
	Zuständigkeit
15.11.2016	Bau- und Planungsausschuss
17.11.2016	Ausschuss für Stadt- und Regionalentwicklung, Umwelt und Ordnung
	Vorberatung
17.11.2016	Finanzausschuss
07.12.2016	Bürgerschaft
	Vorberatung
	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Die Bürgerschaft beschließt den ergänzenden „Lärmaktionsplan der 2. Stufe für den Ballungsraum der Hansestadt Rostock – **Beitrag Schienenverkehr**“ und das enthaltene Maßnahmenkonzept (entsprechend Anlage 1 der Beschlussvorlage). Es ist in Abstimmung mit dem Eisenbahnbundesamt (EBA) umzusetzen.

Beschlussvorschriften: § 22 (2) KV M-V

bereits gefasste Beschlüsse:

- Nr. 1753/64/1998 „Umsetzung des Lärmminderungsprogramms und Luftreinhalteplans“
- Nr. 0610/08-BV „Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen der Lärmaktions- und Luftreinhalteplanung in der Hansestadt Rostock“
- Nr. 2014/BV/0230 „Umsetzung von Maßnahmen i.R. der Lärmaktionsplanung der 2.Stufe für den Ballungsraum der Hansestadt Rostock

Sachverhalt:

Gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG und deren Umsetzung im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) im sechsten Teil „Lärmminderungsplanung“ durch die §§ 47 a – f wurde durch das Amt für Umweltschutz und die projektbegleitende Lenkungsgruppe die Ergänzung des *Lärmaktionsplans* für die Hansestadt Rostock um den *Beitrag Schienenverkehr* erarbeitet.

Seit 2015 liegen die Kartierungsergebnisse des Eisenbahnbundesamtes (EBA) vor. Von Lärmpegeln im gesundheitsgefährdenden Bereich sind tags ca. 2.900 und nachts ca. 1.100 Einwohner durch den Schienenverkehr betroffen.

Die Aufstellung eines Schienen-Lärmaktionsplanes erfolgte innerhalb einer Projektlenkungsgruppe unter Mitwirkung der DB Netz AG, des EBA, der Ortsbeiräte, Vertretern der Rostocker Straßenbahn AG, der Rostocker Fracht- und Fischereihafen GmbH, der Hafen-Entwicklungsgesellschaft Rostock mbH, der IHK zu Rostock, des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V sowie der Ämter der Stadtverwaltung der Hansestadt Rostock. In der in den Jahren 2013/ 2015 erfolgten Öffentlichkeitsbeteiligung der HRO und der bundesweiten internetbasierten Öffentlichkeitsbeteiligung des EBA gingen Bürgerhinweise im Amt für Umweltschutz ein. Im Internet auf www.rostock-wird-leiser.de, durch die Ortsbeiräte sowie über die Presse wurde kontinuierlich über den Entwicklungsstand informiert.

Zu den generellen Maßnahmen der Minderung von Schienenverkehrslärm gehören Maßnahmen am Fahrweg (Gleisüberprüfung und -pflege, Schallschutzwände, Schienenstegdämpfer, Entdröhnung von Brücken), Maßnahmen am Fahrzeug (lärmarme Bremsen) und Maßnahmen am Ausbreitungsweg (Schallschutzwände und -wälle). Durch die Maßnahmen kann die Anzahl der mit sehr hohen Lärmpegeln belasteten Einwohner deutlich gesenkt werden. Dies gilt insbesondere für Lärmbrennpunkte, also akustisch besonders auffällige Bereiche mit Lärmpegeln oberhalb 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts, mit mehr als 5 Lärmbetroffenen an einem Schienenweg in oder an Misch- und Wohngebieten. Insgesamt werden im vorliegenden Lärmaktionsplan für 14 Lärmbrennpunkte geeignete aktive Minderungsmaßnahmen mit Wirkungs- und Kostenabschätzung benannt.

Die Maßnahmen aus der Lärmaktionsplanung liefern einen Beitrag zum Schutz der Gesundheit der in der Hansestadt Rostock lebenden Menschen und erhöhen darüber hinaus die Lebens- und Aufenthaltsqualität in der Stadt. Der LAP ist im Zuge kommunaler Fachplanungen und Planungen des EBA bzw. der DB Netze AG umzusetzen und zu berücksichtigen.

Es hat keine Auswirkungen auf das Haushaltssicherungskonzept. Es ist davon auszugehen, dass durch Beschlussfassung der Bürgerschaft in den nächsten zwei Jahren keine ungeplanten finanziellen Auswirkungen entstehen.

Finanzielle Auswirkungen:

Zur Abschätzung der überschlägig zu erwartenden Kosten für die potentielle Umsetzung der Maßnahmenvorschläge sind im LAP Bericht Beitrag Schienenverkehr Kapitel 3.4 „Wirkungs- und Kostenabschätzung“ enthalten. Die Umsetzung der beabsichtigten Maßnahmen erfolgt durch Priorisierung der Hansestadt Rostock und des Eisenbahnbundesamtes / der DB Netze AG.

Roland Methling

Anlage/n:

Lärmaktionsplan Beitrag Schienenlärm mit Abwägungsdokument

Der Bericht sowie die Abwägung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sind beim Sitzungsdienst in Papierform verfügbar und in folgendem Verzeichnis einsehbar:

<Q:\Usr\ALLE\Mapinfo\GISDaten\Umwelt\Lärmaktionsplan 2014\Beitrag Schienenverkehr 2016>

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Nr.	Name/Adresse	Anmerkung /Hinweise	Datum	Empfehlung für den Umgang mit der Stellungnahme bzw. mit den Hinweisen und Anregungen
T-01	Amt 61 Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft der Hansestadt Rostock	<p><i>Tabelle der Stellungnahme im Anhang</i></p> <p>Den Zwischenbericht des Beitrages Schienenverkehr zum LAP der 2. Stufe haben wir zur Kenntnis genommen und hinsichtlich unserer Belange geprüft.</p> <p>Konkrete städtebauliche Maßnahmen zur Lärminderung in den kartierten Bereichen mit Auslösewertüberschreitungen im Sinne von Baulückenschließungen u.ä. können in dieser frühzeitigen und wenig konkreten Planungsphase nicht genannt werden. Bei künftigen Planungen werden die im Rahmen des LAP benannten bzw. noch endgültig zu benennenden Lärmbrennpunkte entlang des Schienennetzes als Abwägungsbelang berücksichtigt und die Potenziale zur Lärminderung - beispielsweise durch die gezielte Ausrichtung von Gebäuden - so weit wie möglich ausgenutzt.</p> <p>Von den im Zwischenbericht vorgeschlagenen Maßnahmen am Schienenweg sind nur die Schallschutzwände städtebaulich relevant. Die Niedrigst-Schallschutzwände haben eine Höhe von lediglich 55 cm bzw. 74 cm über Gleisoberkante und sind von der Höhe her städtebaulich in den meisten Fällen nicht als Beeinträchtigung zu werten, soweit sie sich gestalterisch einfügen. Das Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft soll in die Entscheidungen zur Gestaltung der Wände einbezogen werden. Vor dem Bau von Schallschutzwänden sollten zudem grundsätzlich die Anwohner beteiligt werden. Im Bereich der Haltepunkte und der Brücken wird besonderes Augenmerk auf die Gestaltung der Schallschutzwände gelegt, Gestaltungsvarianten sind zu prüfen. Grundsätzlich sollte jedoch Maßnahmen am Fahrzeug immer der Vorzug gegeben werden gegenüber baulichen Maßnahmen. Zu den im vorliegenden Zwischenbericht benannten Maßnahmen zur Lärminderung haben wir in anliegender Tabelle, bezogen auf die 14 Bereiche mit Auslösewertüberschreitung, konkret Stellung genommen. (<i>siehe Anhang</i>)</p>	11. September 2015	Die Hinweise sind im Bericht berücksichtigt worden
		<p>Der Bericht bezieht sich in den Maßnahmenempfehlungen zu den einzelnen Bereichen mit Auslösewertüberschreitungen (Kapitel 3.3) auch auf unsere Stellungnahme vom 11.09.2015. In dieser Stellungnahme wurden unsererseits allerdings nur Aussagen zu Niedrigst-Schallschutzwänden als einzige Maßnahme am Schienenweg mit städtebaulicher Relevanz getroffen. Eine Übertragung der Aussagen auf die Errichtung von normal-hohen Schallschutzwänden ist nicht in allen Fällen ohne weiteres möglich. Niedrigst-Schallschutzwände haben eine Höhe von lediglich 55 cm bzw. 74 cm über Gleisoberkante und sind damit städtebaulich in den meisten Fällen nicht als Beeinträchtigung zu werten, während normale Schallschutzwände in der Regel eine beeinträchtigende Wirkung haben. Das Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft ist daher in jedem Fall in die Entscheidung zur Gestaltung der Wände einzubeziehen.</p> <p>Wir haben unsere Stellungnahme vom 11.09.2015, bezogen auf die 14 Bereiche mit Auslösewertüberschreitung, hinsichtlich der Übertragbarkeit der Aussagen auf hohe Wände geprüft und entsprechende Kommentare im PDF-Dokument vorgenommen.</p> <p>keine weiteren Hinweise, Stellungnahme vom 17.12.2015 korrekt enthalten</p>	17. Dezember 2015	Die Hinweise sind im Bericht berücksichtigt worden
T-02	Amt 66 Tief- und Hafenbauamt	keine Bedenken, Hinweise und Anregungen	21. März 2016	
T-03	Ortsbeirat Hansaviertel	Bericht vom 01.12.2015:	14. September 2015	
		<p>1. Auf Seite 2 - Lärmbrennpunkte - muss es unter E6 heißen: Parkstraße, Dethardingstraße bis Arno-Holz-Straße</p> <p>2. Für die Abschnitte Karl-Marx-Straße und Dethardingstraße (E04 und E05) ist auf der Beratung die herausragende Lärmbelastung innerhalb des Ballungsraums Rostock noch einmal festgestellt worden. An diesem Wohnstandort sind 1029 Personen (Stand 2015) gesundheitsgefährdeten Lärmpegeln sowohl auf der Straßenseite durch den inneren Tangentenring der Stadt als auch auf der Hofseite durch Schienenlärm unmittelbar belastet. Dadurch sind alle Räume der Wohnungen lärmbelastet. Besondere Bedeutung kommt dem seit 2011 und auch prognostisch stetig steigenden Gütertransport in den Nachtstunden aus und zum Fischereihafen zu. Lärmschutzwände, angeordnet zwischen Gleiskörper und der parallel verlaufenden Fernheizleitung, stellen eine sinnvolle Alternative in diesem Bereich dar.</p> <p>Für die Lärmaktionsplanung des Ballungsraums Rostock könnte an diesem Beispiel demonstriert werden, wie unmittelbar und praktisch den Menschen in einem exponiert lärmbelastetem Bereich geholfen wird.</p> <p><u>S. 12, Bericht vom 07.03.2016:</u> Dargestellt ist das Ergebnis der Rostocker Beteiligung 2013. Es erscheint, als hätte es nur 7 Bürgerhinweise zum Schienenlärm gegeben. Hier wäre ein klärender Satz wichtig, der die Gesamtanzahl der Beiträge zum Schienenlärm zeigt und deutlich macht, dass es sich in der Tabelle um eine Gruppierung aller gesammelten Beiträge handelt. Weiterhin sollten die Hinweise, die bei der EBA Öffentlichkeitsbeteiligung 2015 eingegangen sind, mit abgebildet werden. Hierzu habe ich mit Herrn Weber vom EBA telefoniert: Auswertung für Ballungsräume ist noch nicht fertig. Er prüft, ob die Daten an uns weiter gegeben werden dürfen und übermittelt uns dann ggf. Gesamtbeteiligung, Geodaten, Beantwortung der 8 Fragen. Ob wir das dann noch verarbeiten wollen und können und in welchem Umfang, würde ich gern mit Ihnen telefonisch abstimmen.</p> <p><u>S. 43, Tab. 12, Bericht vom 07.03.2016:</u> Hier ist eine Erklärung für die unterschiedliche Wirkung einer SSW notwendig. Die den betroffenen Anwohnern der Karl-Marx-Str (E4) und Dethardingstraße (E5) liegt die gleiche Ausgangssituation vor, es wird jedoch eine unterschiedliche Wirkung beschrieben ("im optimale Fall Unterschreitung Auslösewerte" bei E4 / "voraussichtlich keine vollständige Unterschreitung der Auslösewerte"). Wie kommt das?</p>	14. Dezember 2015	<p>Der Hinweis ist im Bericht berücksichtigt worden.</p> <p>Der Hinweis ist im Bericht berücksichtigt worden.</p>
			10. März 2016	<p>Der Hinweis ist im Bericht berücksichtigt worden, S. 12</p> <p>Der Hinweis ist im Bericht berücksichtigt worden, S. 42</p>

T-04	Hafenentwicklungsgesellschaft Rostock (HERO)	<p>Für die Auslösepunkte von/zu den Seehäfen (insb. Zum SHR) sind u.a. folgende Maßnahmen vorgeschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschwindigkeitssenkung • Anreize für den Einsatz leiser Güterwagen <p>Eine Geschwindigkeitsabsenkung für den Güterverkehr wäre (auch nach Aussagen der DB Netz) gleichbedeutend mit einer Kapazitätsreduzierung auf den entsprechenden Streckenabschnitten. Gerade schwere Güterzüge lassen sich nur mit unverhältnismäßig hohem Energieaufwand abbremsen und wieder beschleunigen. Der Vorteil des Hafens Rostock im Vergleich zu anderen Standorten besteht gerade auch in den freien Kapazitäten - ein Vorteil der mit Geschwindigkeitsabsenkungen konterkariert werden.</p> <p>Anreize für den Einsatz leiser Güterwagen wären bei dem Unternehmen vorzuschlagen, welches Benutzungsentgelte für den Schienenweg einnimmt. Dies ist nicht die HERO, weder für die Strecken zum Hafen (DB Netz), wie auch für die Nutzung der Gleise im Hafen. Diese befinden sich überwiegend im Eigentum der DB Netz. Grundsätzlich ist aber der Trend für leisere Güterwaggons bei den Bahnunternehmen festzustellen.</p> <p>Im Ergebnis lehnen wir die Festschreibung der o.g. Maßnahmen ab und regen stattdessen eine Streichung bzw. Umformulierung an.</p>	15. Dezember 2015	<p>Die Hinweise sind im Bericht mit Verweis auf das Prüfverfahren zur Geschwindigkeitsreduzierung berücksichtigt worden, S. 16 und S. 39, 41</p> <p>Der Hinweis wurde zur Kenntnis genommen. Die Thematik ist mit Verweis auf das Förderprogramm und lärmabhängige Trassenpreissystem <i>Umgang siehe vorangestellte Hinweise</i></p>
		<p>Die HERO spricht sich gegen folgende Maßnahmen aus:</p> <p>Für die Lärmbrennpunkte E 12 ("An der Kiesgrube"), E 13 ("Kunkeldanweg") und E 14 („Gnatzkoppelweg“) wird jeweils ein Prüfauftrag an die DB Netz AG zur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verminderung der Geschwindigkeiten in den Nachtstunden sowie • Verlagerung der Abbremsvorgänge zur Einfahrt in den Rostocker Hafen auf die Streckenabschnitte südlich der o.g. Lärmbrennpunkte vorgeschlagen. <p>Folgende Gründe sprechen gegen eine Festlegung dieser Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine der Lebensadern der Rostocker Seehäfen ist neben der Straßen- die Bahnanbindung. Die Handelshäfen der HRO sind Universalhäfen, die eine Reihe von bahnaffinen Gütern umschlagen, die auch umweltfreundlich per Bahn befördert werden. Dazu zählen im RFH insb. Holz, Düngemittel, Baustoffe und Stückgüter, im Seehafen Rostock insb. Baustoffe, Düngemittel, Behälterverkehre im Fähr- und RoRo- Verkehr, Stückgüter und Flüssiggüter - zunehmend auch Getreide. Eine Reduzierung der Geschwindigkeiten zu den Häfen kommt einer Kapazitätseinschränkung gleich, die zu vermeiden ist. • Einige der vorgenannten Gutarten sind zeitsensibel, genannt seien hier insb. die im Fähr- und RoRo-Verkehr beförderten Trailer, die zum Teil im kombinierten Verkehr den Seehafen Rostock erreichen. Vielfach führen diese Züge bereits Verspätungen mit sich, weitere Verzögerungen sind daher zu vermeiden. Die Übergänge im Seehafen Rostock sind zeitkritisch. Um ggf. die Fähren zu erreichen, ist bereits heute ein erhöhter Aufwand im Seehafen notwendig. • Geschwindigkeitsreduzierungen können zu Stockungen in der Zugfolge führen und Auswirkungen auf die Blockabstände haben. • Im Endbericht ist eine Stellungnahme der DB Netz AG vom 14.09.2015 widergegeben, nach der "... Maßnahmen, die in den Betrieb eingreifen, wie die Reduzierung der Geschwindigkeit von der DB Netz AG und den Eisenbahnunternehmen in der Regel abgelehnt werden, da sie die Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs gefährden. Geschwindigkeitsbeschränkungen führen zu einer Verminderung der Kapazität und einer Verlängerung der Beförderungszeit. Aufgrund des am Tage vertakteten Personenverkehrs muss der Güterverkehr zum großen Teil in den Nachtstunden durchgeführt werden....". Kapazitätseinschränkende Maßnahmen stünden im Widerspruch mit dem Ziel, mehr Verkehr von der Straße auf die Schiene zu verlagern. Dieser Stellungnahme der DB Netz AG schließt sich die HERO an. • Im Bericht sind schallschutzreduzierende Maßnahmen untersucht. Die Errichtung von Schallschutzwänden bewirkt „...voraussichtlich eine vollständige Unterschreitung der Auslösewerte“ für die genannten Lärmbrennpunkte E 12 („An der Kiesgrube“), E 13 („Kunkeldanweg“) und E 14 („Gnatzkoppelweg“). In diesem Fall wäre eine Reduzierung der Lärmemissionen ohne Kapazitätseinschränkung möglich. 	21. März 2016	<p>Die Hinweise sind im Bericht mit Verweis auf das Prüfverfahren zur Geschwindigkeitsreduzierung berücksichtigt worden, S. 16 und S. 39, 41</p> <p>Der Bau von Schallschutzwänden ist mittel- bis langfristig möglich. Die Prüfung auf Reduzierung der Geschwindigkeit verbleibt als kurzfristig umsetzbare Maßnahme im Bericht.</p>
T-05	Ortsbeirat Reutershagen	<p>Die Durchsicht des Reutershagen betreffenden Teiles des Berichtes ergibt Zustimmung. Auf Seite 46 (Mitwirkung von Ortsbeiräten) sollte vor dem OBR Reutershagen der OBR Hansaviertel genannt werden, da von diesem umfangreiche Zuarbeit zum Bericht geleistet wurde.</p>	18. März 2016	<p>Der Hinweis ist im Bericht berücksichtigt worden, S. 45</p>
T-06	Ortsbeirat Seebad Warnemünde, Seebad Friedrichshagen	<p>Anmerkung zum Bericht vom 07.03.2016: Zum Lärmaktionsplan hat man sich erneut über Möglichkeiten beraten, das Lärmaufkommen in der Kurve zwischen den Bahnhöfen Warnemünde und Warnemünde Werft zu verringern. Der Ortsbeirat spricht sich gegen eine Lärmschutzwand aus. Er bittet um rechtzeitige Beteiligung bei der Erarbeitung der auf Seite 24 ins Auge gefassten Maßnahmen. Dabei hält er die Vergrößerung des Bogenradius für die effektivste Maßnahme.</p>	18. März 2016	<p>Der Hinweis ist im Bericht berücksichtigt worden, S. 24</p>

T-07 Amt 67 Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege der Hansestadt Rostock		18. September 2015
	<p>Im Rahmen der Diskussion zu den vorgeschlagenen Lärminderungsmaßnahmen an den Brennpunkten E 01 bis E 14 geben wir auf 6. Januar 2016 Grund der vorliegenden fachlichen Betroffenheit folgende Hinweise:</p> <p>zu E 01 – „Alte Bahnhofsstraße, Am Strom“: Die Errichtung einer Schallschutzwand ist auch aus unserer Sicht als städtebaulich problematisch anzusehen.</p> <p>zu E 04 – „Karl-Marx-Straße, Thomas-Müntzer-Platz“: Schallschutzwand: Der Baumschutz ist zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden (Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V).</p> <p>zu E 05 – „Dethardingstraße, Hospitalstraße“: Schallschutzwand: Der Baumschutz ist zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden (Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V).</p> <p>zu E 06 – „Dethardingstraße Süd, Parkstraße (Brücke)“: Schallschutzwand: Der Baumschutz ist zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden (Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V).</p> <p>zu E 07/08 – „Laurembergstraße, Fahnenstraße, Babststraße“: Schallschutzwand: Der Baumschutz ist zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden (Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V).</p> <p>zu E 09 – „Borenweg“: Schallschutzwand: Der Baumschutz ist zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden (Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V).</p> <p>zu E 10 – „Goethestraße“: Schallschutzwand: Der Baumschutz ist zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden (Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V).</p> <p>zu E 12 – „An der Kiesgrube“: Schallschutzwand: <ul style="list-style-type: none"> • Der Baumschutz ist zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden (Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V). • Der Artenschutz ist zu beachten. Der Einbau von Schallschutzwänden würde zu einer Lebensraumzerschneidung für Kleintiere führen (Vorkommen der Zauneidechse – streng geschützte Art). Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer streng geschützten Art führen, sind nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verboten. </p> <p>zu E 13 – „Kunkeldahnweg“: Schallschutzwand: <ul style="list-style-type: none"> • Der Baumschutz ist zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden (Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V). • Die Eingriffsregelung ist zu beachten. Von einem Einbau von Schallschutzwänden wären im B-Plan Nr. 12.W.60 „Wohnpark Brinckmanshöhe“ festgesetzte und realisierte Kompensationsmaßnahmen betroffen (Anpflanzung von Hecken und Gehölzen, Natürliche Sukzession). Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen besteht Sicherungspflicht gem. § 15 BNatSchG. </p> <p>zu E 14 – „Gnatzkoppweg“: Schallschutzwand: Der Baumschutz ist zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden (Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V).</p>	Die Hinweise sind im Bericht bei den Ausführungen zu den jeweiligen Lärmbrennpunkten berücksichtigt worden
	Wiederholter Eingang der Stellungnahme vom 06.01.2016	22. März 2016 siehe Stellungnahme vom 06.01.2016
T-08 Amt 73 Umweltschutz der Hansestadt Rostock	<p>S.13, Tab. 7, Bericht vom 24.03.2016: Außerdem wurde das Thema Schienenlärm in den Lärmforen der Stadtteile diskutiert. Ebenso haben die Ortsbeiräte stetig Hinweise eingebracht. Bitte so oder ähnlich ergänzen, ansonsten geben die (wenigen) 7 Einzelbeteiligungen ein falsches Bild ab.</p> <p>S. 26, Bericht vom 24.03.2016: Ablehnung auch durch den OBR Seebad Warnemünde, Diedrichshagen (zu: <i>Normale Schallschutzwände lehnt das Stadtplanungsamt im Bereich Alter Stromaus gestalterischer Sicht ab.</i>)</p> <p>Einfügen der Ergebnisse der Planung: Vergrößerung Kurvenradius, siehe Stellungnahme DB Netz AG (zu: <i>Die Planungen werden noch 2015/2016 vorgestellt und eine Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt.</i>)</p>	<p>7. April 2016</p> <p>Der Hinweis ist im Bericht berücksichtigt worden, S. 12</p> <p>Der Hinweis ist im Bericht berücksichtigt worden, S. 24</p> <p>Der Hinweis ist im Bericht berücksichtigt worden, S. 24</p>

T-09 DB Netz AG	<p><i>ausführliche Stellungnahme im Anhang</i></p> <p>Themenbereiche: Lärmsanierungsprogramm Lärmvorsorge Geschwindigkeitsreduzierungen und Nachtfahrverbote Besonders überwachtes Gleis (BüG) Laufende Triebfahrzeuge bei Nacht</p>	18. September 2015 Die Hinweise sind im Bericht berücksichtigt worden
<p><u>S. 22, Bericht vom 07.03.2016:</u> Die Erneuerung des SÜ Tessiner Straße ist eine Maßnahme der HRO. Eine Gleiserneuerung ist in diesem Zusammenhang nicht geplant.</p> <p><u>S. 34, Bericht vom 07.03.2016:</u> Der Ersatzneubau der Goetheplatzbrücke ist eine Maßnahme nach Eisenbahnkreuzungsgesetz (EBKrG Dieses Gesetz gilt für Kreuzungen von Eisenbahnen und Straßen). Somit ist die HRO per Gesetz beteiligt, ggf. auch an den Kosten.</p> <p><u>S. 4, Präsentation vom 08.12.2015:</u> Wir gehen mit meiner schalltechnischen Untersuchung vom 14.12.15 in das Planfeststellungsverfahren. Darin ist festgehalten, dass durch die Baumaßnahme keine Ansprüche auf Lärmvorsorge nach 16. BImSchV bestehen. Durch die Aufweitung von Radien wird die akustische Situation für die meisten Anwohner besser. Für einige wenige geringfügige Verschlechterungen besteht nach den festgeschriebenen Regularien kein Anspruch auf Lärmvorsorge. Nähere Erläuterungen würden hier den Rahmen sprengen. Es wird also weder aktiven (z. B. Schallschutzwand) noch passiven (z. B. Schallschutzfenster) Schallschutz geben. Größere Gleisradien sind in dem Zusammenhang keine Schallschutzmaßnahmen, sondern eine Folge des Bahnhofsumbaus, die eine Entspannung der Situation bringt. Diese Formulierung ist aus meiner Sicht wichtig.</p> <p><u>S. 35, Präsentation vom 08.12.2015:</u> Bei der Ertüchtigung des Streckenabschnittes Kavelstorf - Rostock-Seehafen handelt es sich nicht um einen Neubau sondern wahrscheinlich um eine wesentliche Änderung eines Verkehrsweges nach 16. BImSchV, weil ein erheblicher baulicher Eingriff unterstellt wird. Ob die Änderung wirklich wesentlich im Sinne der o. g. Verordnung ist und welche Schallschutzmaßnahmen erst bei der Bejahung der Frage zur Anwendung kommen, ist Aufgabe der schalltechnischen Untersuchung, die ich gerade erarbeite.</p> <p><u>S. 35, Präsentation vom 08.12.2015:</u> Hierzu gibt es Sprachregelungen im Konzern.</p> <p><u>Geschwindigkeitsbeschränkungen (vgl. auch gesonderte Sprachregelung)</u> Die möglichen Höchstgeschwindigkeiten für Züge auf dem Netz der DB sind streckentechnisch und/oder durch die Fahrzeuge bedingt. Ihre Einhaltung wird im Betrieb kontinuierlich überwacht. Geschwindigkeitsbeschränkungen hätten erhebliche negative Auswirkungen, da sie zu Kapazitätsverlusten auf den betroffenen Strecken führen, Zugtrassen nicht oder nicht mehr nachfragegerecht angeboten werden könnten und damit vernetzte Zugsysteme des Schienengüterverkehrs unmöglich gemacht würden. Letztendlich würde dies den Schienengüterverkehr erheblich schwächen und das Ziel „Mehr Verkehr auf die Schiene“ würde konterkariert. Im Gegenteil, dies würde zu „Mehr Verkehr auf die Straße“ führen. Die Belästigung durch Lärm würde nicht gelöst und stattdessen nur verlagert. Mehr Verkehr auf der Straße würde zudem erhebliche Belastungen des ohnehin überlasteten Straßennetzes zur Folge haben.</p> <p>Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass heute keine Rechtsgrundlage für einen solchen schwerwiegenden Eingriff besteht. Eine entsprechende gesetzliche Grundlage könnte nur im Einvernehmen mit der EU-Kommission geschaffen werden, da andernfalls nationale Vorgaben den europäischen Vorgaben zur Schaffung von Güterverkehrskorridoren zuwider liefen.</p> <p><u>S. 35, Präsentation vom 08.12.2015:</u> Hierzu gibt es Sprachregelungen im Konzern.</p> <p><u>Nachtfahrverbot (vgl. auch gesonderte Sprachregelung)</u> Nachtfahrverbote sind ebenfalls nicht zielführend, da sie die Logistikkonzepte der gewerblichen Wirtschaft massiv beeinträchtigen und die Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs gefährden würden. Der Schienengüterverkehr muss wegen des am Tage vertakteten Personenverkehrs zum großen Teil in den Nachtstunden durchgeführt werden. Dies entspricht auch den Transportanforderungen der Wirtschaft („tagsüber produzieren, nachts transportieren“). Ein Nachtfahrverbot würde im Güterverkehr zu drastischen Kapazitätsverlusten auf den betroffenen Strecken führen, die Schiene würde die Transportanforderungen der Wirtschaft nicht mehr erfüllen. Nachtfahrverbote gefährden den Schienengüterverkehr in seiner Existenz.</p> <p>Auch hier ist zu berücksichtigen, dass heute keine Rechtsgrundlage für einen solchen schwerwiegenden Eingriff besteht (vgl. Ausführungen unter Geschwindigkeitsbeschränkungen).</p>	7. April 2016	<p>Der Hinweis ist im Bericht berücksichtigt worden, S. 23</p> <p>Der Hinweis ist im Bericht berücksichtigt worden, S. 33, 35</p> <p>Der Hinweis ist im Bericht berücksichtigt worden, S. 24</p> <p>Der Hinweis ist im Bericht berücksichtigt worden, S. 22, 39, 41</p> <p>Die Hinweise sind im Bericht mit Verweis auf das Prüfverfahren zur Geschwindigkeitsreduzierung berücksichtigt worden, S. 16 und S. 39, 41</p> <p>Die weiteren Hinweise (auch S.35 der Präsentation) sind im Bericht berücksichtigt worden.</p> <p>Nachtfahrverbote sind kein Gegenstand der Empfehlungen des LAP Schienenverkehr Rostock.</p>

T-10 Eisenbahn-Bundesamt (EBA)	<p>Wie Sie wissen, hat das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) erst zum 01. Januar 2015 die Aufgabe der Lärmaktionsplanung übernommen und erstellt aktuell einen Pilot-Lärmaktionsplan. Das EBA nimmt die Mitwirkung in den Ballungsräumen für Stufe 2 über die Bereitstellung der Lärmkarten wahr. Für Runde 3 befindet sich aktuell ein Konzept mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur in der Abstimmung, welches den Prozess der Mitwirkung des EBA bei der Lärmaktionsplanung der Ballungsräume beschreibt. Da diese Abstimmung noch nicht abgeschlossen ist, bitte ich Sie um Verständnis, dass das EBA den Termin am 30. September nicht wahrnehmen kann.</p> <p>Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) ist nach § 47e BImSchG seit dem 1. Januar 2015 für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplans an den Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit zuständig. Entsprechend § 47d Abs. 1 und 5 ergibt sich der gesetzlich geforderte Zeitpunkt für den Lärmaktionsplan des EBA mit dem 18. Juli 2018. Das EBA hat sich entschlossen, bereits 2015/16 eine freiwillige Pilot-Lärmaktionsplanung an den Haupteisenbahnstrecken des Bundes außerhalb von Ballungsräumen durchzuführen. Diese Pilotlärmaktionsplanung dient der Vorbereitung der ersten gesetzlich vorgeschriebenen Lärmaktionsplanung durch das EBA im Jahr 2018. Die Verpflichtung zur Erstellung eines Lärmaktionsplanes für die Stufe 2 durch die Kommunen oder die nach Landesrecht verantwortlichen Behörden, die vor dem 1. Januar 2015 für die Lärmaktionsplanung zuständig waren, bleibt hiervon unberührt.</p> <p>Die Lärmaktionsplanung des EBA wird ab 2018 auch die Haupteisenbahnstrecken innerhalb des Ballungsraumes Rostock berücksichtigen. Zusätzlich ist eine Mitwirkung an dem vom Ballungsraum Rostock zu erstellenden Lärmaktionsplan vorgesehen. Zum jetzigen Zeitpunkt ist allerdings noch nicht abschließend geklärt, wie die Mitwirkung des EBA im Einzelnen aussehen wird.</p> <p>Bezugnehmend auf den von Ihnen freundlicherweise zur Verfügung gestellten Endbericht "Lärmaktionsplan der 2. Stufe für den Ballungsraum Hansestadt Rostock" möchte ich Ihnen gerne einen Hinweis zu den Daten der Lärmkartierung des EBA geben. Zur Auswertung der Belastetenzahlen ziehen Sie laut Ihres Berichtes die Belastetenstatistiken, die das EBA auf seiner Internetseite unter http://www.eba.bund.de/DE/HauptNavi/Finanzierung/Umgebungsplaermrichtlinie/Laermkartierung/Statistiken/statistiken_node.html bereitgestellt hat, heran. Auf dieser Seite werden die so genannten EU-Reports zur Berichterstattung an die EU bereitgestellt. Die Zahlen in den Berichten an die EU sind auf 100-er Stellen zu runden. Die sich daraus ergebende Unschärfe thematisieren Sie in Ihrem Bericht auf Seite 7. Das EBA selbst hat für die Kartierung nicht mit dieser Rundung gearbeitet. Den Ländern und Ballungsräumen wurden durch das EBA (über die zentralen Landesstellen) Lärmstatistiken zur weiteren Verarbeitung übergeben, die auf 10-er Stellen gerundet sind. Diese Statistiken können auch über den Kartendienst des EBA abgerufen werden: http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba. Die für Rostock zuständige zentrale Landesstelle ist das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie.</p>	9. September 2015	Der Hinweis wurde zur Kenntnis genommen. Es erfolgte keine Berücksichtigung im Bericht.
		18. März 2016	Der Hinweis wurde zur Kenntnis genommen. Es erfolgte keine Berücksichtigung im Bericht.
			Die Hinweise sind im Bericht berücksichtigt worden. Die Tabellen in Kapitel 2 Auswertung und Interpretation der Lärmkartierung wurden entsprechend angepasst.
T-11 Ortsamt NM	keine Hinweise	21. März 2016	

Endbericht

Lärmaktionsplan der 2. Stufe für den Ballungsraum Hansestadt Rostock

Beitrag Schienenverkehr

22. September 2016

LK Argus GmbH

Endbericht

Lärmaktionsplan der 2. Stufe für den Ballungsraum Hansestadt Rostock Beitrag Schienenverkehr

Auftraggeber

Hansestadt Rostock

Amt für Umweltschutz, Abteilung Immissionsschutz, Klimaschutz und Umweltplanung

Holbeinplatz 14

18069 Rostock

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

Dipl.-Ing. Jörg Leben

Dipl.-Ing. Alexander Reimann

Dr.-Ing. Eckhart Heinrichs

Berlin, 22. September 2016

1	Einleitung	1	Hansestadt Rostock
2	Auswertung und Interpretation der Lärmkartierung	5	Lärmaktionsplan
3	Maßnahmenplanung	15	der 2. Stufe,
			Beitrag zum
			Schienenverkehr
3.1	Generelle Handlungsmöglichkeiten zur Lärminderung im Eisenbahnverkehr	15	Endbericht
3.2	Vorhandene Planungen und Ansätze zur Lärminderung im Eisenbahnverkehr	17	22. September 2016
3.3	Maßnahmenempfehlung	24	
3.4	Wirkungs- und Kostenabschätzung	44	
4	Zusammenfassung	47	
	Tabellenverzeichnis	50	
	Abbildungsverzeichnis	51	

1 Einleitung

Für die Hansestadt Rostock wurde 2014 eine Lärmaktionsplanung nach EG-Umgebungslärmrichtlinie¹ für den Straßenverkehr (Kfz-Verkehr), Straßenbahnverkehr und Hafen- und Industrieanlagen aufgestellt.² Da zu dem damaligen Zeitpunkt die Kartierungsergebnisse für die Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes nicht vorlagen, erfolgt die Erarbeitung der Lärmaktionsplanung für die Schienenwege in einem eigenen – hier vorliegenden – Beitrag.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**
Endbericht
22. September 2016

Vorgehensweise

Für den Beitrag Schienenverkehr wird folgende Vorgehensweise gewählt:

1. Auswertung und Interpretation der Lärmkartierung Schienenverkehr (Kapitel 2),

Die Auswertung und Interpretation der Lärmkartierung umfasst die Darstellung der aktuellen Lärmsituation. Die Bereiche mit akustischem Handlungsbedarf werden benannt. Zur Identifikation der Bereiche mit Mehrfachbelastungen werden die Lärmbrennpunkte aus dem Straßenverkehr, die Bereiche mit Auslösewertüberschreitungen durch den Straßenbahnverkehr (jeweils Übernahme aus dem Lärmaktionsplan 2014) und die Bereiche mit Auslösewertüberschreitungen durch den Schienenverkehr grafisch überlagert. Darüber hinaus werden die Bürgeranregungen zum Schienenlärm aus dem Bürgerbeteiligungsverfahren des Lärmaktionsplans 2014 dargestellt.

2. Zusammenstellung möglicher oder bereits geplanter Lärminderungsmaßnahmen und Aufstellung eines Maßnahmenkonzeptes (Kapitel 3).

In einem weiteren Schritt werden die Planungspartner, unter anderem die Deutsche Bahn, dazu aufgefordert, mögliche oder geplante Lärminderungsmaßnahmen zu benennen. Die Stellungnahmen werden ausgewertet. Auf Grundlage der Stellungnahmen wird eine Dokumentation mit möglichen und bereits geplanten Lärminderungsmaßnahmen erstellt. Die Dokumentation wird ergänzt um eine fachliche Einschätzung der Realisierbarkeit, der akustischen Wirkung und – soweit möglich – der Kosten. Betroffene Bereiche des Lärmsanierungskonzepts der Deutschen Bahn werden dargestellt.

¹ Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm.

² Hansestadt Rostock/LK Argus: Lärmaktionsplan der 2. Stufe für den Ballungsraum Hansestadt Rostock. Abschlussbericht, 23. August 2014.

Hansestadt Rostock

Lärmaktionsplan

der 2. Stufe, Beitrag zum Schienenverkehr

Endbericht

22. September 2016

Rechtliche Rahmenbedingungen

Gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG § 47e, Absatz 4³ ist seit dem 1.1.2015 das Eisenbahn-Bundesamt für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken⁴ des Bundes zuständig. Dies betrifft Haupteisenbahnstrecken innerhalb und außerhalb von Ballungsräumen⁵. Zudem ist im BImSchG § 47e geregelt, dass das Eisenbahn-Bundesamt bei den von den Ballungsräumen aufgestellten Lärmaktionsplänen mitwirkt.

Die Auffassung des Eisenbahnbundesamtes zur Zuständigkeit der Lärmaktionsplanung innerhalb von Ballungsräumen scheint allerdings eine andere zu sein. Nach den veröffentlichten Aussagen des Eisenbahn-Bundesamts stellt es einen Lärmaktionsplan nur für Haupteisenbahnstrecken außerhalb von Ballungsräumen auf. Für Haupteisenbahnstrecken innerhalb von Ballungsräumen sind nach Auffassung des Eisenbahnbundesamtes die Kommunen selbst zuständig.⁶

Die Veröffentlichung eines vom Eisenbahnbundesamt erstellten bundesweiten Lärmaktionsplans ist für Ende 2016 geplant. Darin werden die Betroffenheiten aufgrund der Kartierungsergebnisse und der Öffentlichkeitsbeteiligung analysiert. Die Ergebnisse werden den durchgeführten und geplanten Lärmsanierungsmaßnahmen aus dem Lärmsanierungsprogramm des Bundes gegenübergestellt. Die Ergebnisse der Gegenüberstellung dienen als Ausgangspunkt für spätere Lärmaktionspläne des Eisenbahn-Bundesamts.⁷ Eine Maßnahmenplanung ist für 2016 nicht vorgesehen.⁸ Die Deutsche Bahn AG ist gesetzlich nicht verpflichtet, etwaige Maßnahmenvorschläge umzusetzen.⁹

³ Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1740) geändert worden ist.

⁴ Eisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zugfahrten/Jahr.

⁵ Antwort der Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage u. a. der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen: Stärkung des Lärmschutzes auf der Schiene, – Drucksache 18/4244 – 23.03.2015, S. 9.

⁶ Quelle: Eisenbahn-Bundesamt: Weiterführende Informationen zur Lärmaktionsplanung. <https://www.laermaktionsplanung-schiene.de/lapeba/de/home/informieren>, letzter Aufruf: 17.7.2015.

⁷ Antwort der Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage u. a. der Fraktion Die Linke: Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen des Ausbaus der Görlitzer Bahn, – Drucksache 18/4264 – 09.03.2015, S. 5.

⁸ Quelle: Eisenbahn-Bundesamt: Weiterführende Informationen zur Lärmaktionsplanung. <https://www.laermaktionsplanung-schiene.de/lapeba/de/home/informieren>, letzter Aufruf: 17.7.2015.

⁹ Antwort der Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage u. a. der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen: Stärkung des Lärmschutzes auf der Schiene, – Drucksache 18/4244 – 23.03.2015, S. 9.

Für die Betrachtung des Schienenlärms im Rahmen der Lärmaktionsplanung für den Ballungsraum Hansestadt Rostock bedeutet dies konkret:

- Für die Haupteisenbahnstrecken innerhalb des Ballungsraums Hansestadt Rostock wird das Eisenbahn-Bundesamt voraussichtlich keinen Lärmaktionsplan erstellen. Eine Mitwirkung des Eisenbahn-Bundesamts wird in Aussicht gestellt.
- Für die sonstigen Strecken¹⁰ innerhalb des Ballungsraums der Hansestadt Rostock ist die Kommune selbst zuständig und muss einen Lärmaktionsplan aufstellen. Das Eisenbahn-Bundesamt muss dabei unterstützend mitwirken.

Diesen Rahmenbedingungen wird in dem vorliegenden Beitrag Schienenverkehr Rechnung getragen, indem sowohl die Haupteisenbahnstrecken als auch die sonstigen Strecken betrachtet werden. Im Rahmen der Auswertung, der Interpretation der Lärmkartierung und der Maßnahmenplanung wird im Bericht hinsichtlich beider Streckentypen unterschieden.

Auslösepegel und Grenzwerte

Für den im Jahr 2014 beschlossenen Lärmaktionsplan des Ballungsraums Hansestadt Rostock für den Straßenverkehr (Kfz-Verkehr), Straßenbahnverkehr und die Hafen- und Industrieanlagen wurden die vom Umweltbundesamt genannten gesundheitsrelevanten Auslösewerte von $L_{DEN} > 65 \text{ dB(A)}$ und $L_{Night} > 55 \text{ dB(A)}$ verwendet. Diese Auslösewerte werden auch für den Beitrag zum Schienenverkehr angewandt.

Untersuchungsgegenstand

Für die Lärmaktionsplanung an den Schienenwegen des Bundes hat das Eisenbahnbundesamt die in Abbildung 1 dargestellten Strecken kartiert:

- die Haupteisenbahnstrecken aus Richtung Süden über den Hauptbahnhof in Richtung Warnemünde und die Verbindung in Richtung Stralsund mit jeweils einer Zugverkehrsstärke von mehr als 30.000 Zugfahrten/Jahr sowie
- sonstige Eisenbahnstrecken mit einer Zugverkehrsstärke von weniger als 30.000 Zugfahrten/Jahr.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**
Endbericht

22. September 2016

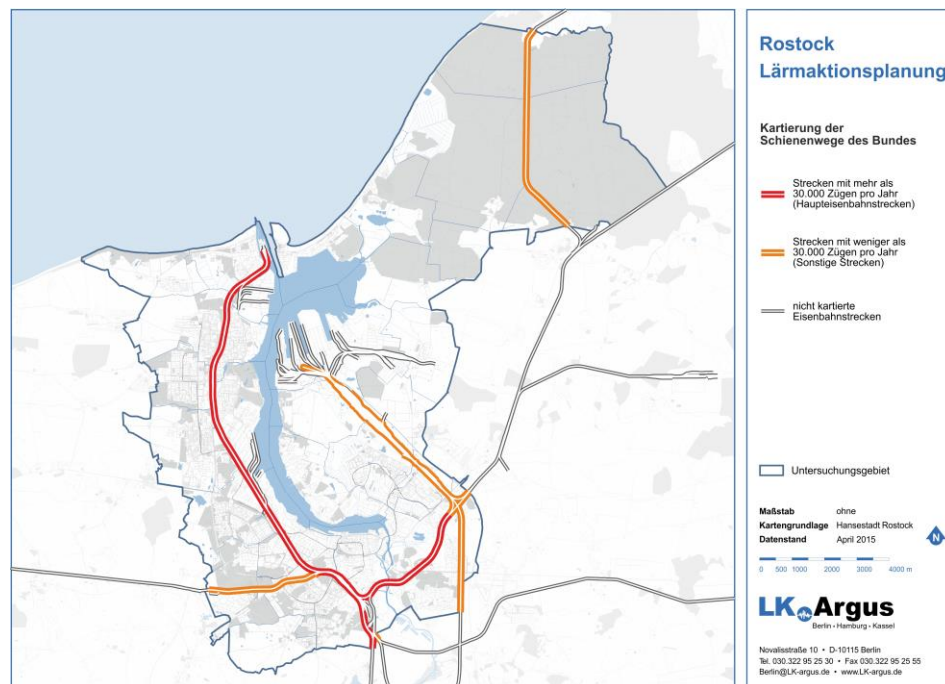
¹⁰ Zugverkehrsstärke von weniger als 30.000 Zugfahrten/Jahr.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

Abbildung 1: Untersuchungsgegenstand der Lärmaktionsplanung



2 Auswertung und Interpretation der Lärmkartierung

Die Berechnung der Lärmbelastung in der Hansestadt Rostock erfolgte für den Schienenverkehr auf den Schienenwegen des Bundes (d. h. ohne dem Straßenbahnnetz) durch das Eisenbahnbundesamt (EBA). Die in diesem Kapitel zusammengestellten Daten beruhen auf Lärmkarten mit einem Berichtsstand vom 20.10.2014¹¹ und Belastetenstatistiken vom 25.5.2015¹². Den Berechnungen liegt der Fahrplan 2011 der DB-Netz AG zugrunde.

Tabelle 1: Belastete Menschen durch den Schienenverkehr
(Haupt- und sonstige Strecken ohne Straßenbahn)

L_{DEN} in dB(A)¹³	Belastete Men- schen¹⁴	Anteil an Gesamtbe- völke- rung¹⁵	L_{Night} in dB(A)¹⁶	Belastete Menschen	Anteil an Gesamtbe- völkerung¹⁵
> 55 bis 60	2.900	1,4 %	> 50 bis 55	1.920	0,9%
> 60 bis 65	1.060	0,5 %	> 55 bis 60	1.060	0,5%
> 65 bis 70	950	0,5 %	> 60 bis 65	620	0,3%
> 70 bis 75	380	0,2 %	> 65 bis 70	240	0,1%
> 75	120	0,1 %	> 70	20	0,0%

¹¹ Quelle: Lärmkartierung für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes Stufe II: Ballungsraum Hansestadt Rostock. Eisenbahn-Bundesamt 2014.
http://www.eba.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/Laerm/Kartenmaterial/uebersichtskarte_hauptstrecken.html?nn=1093654, letzter Aufruf: 15.7.2015.

¹² Quelle: EU-Report Ballungsräume. Eisenbahn-Bundesamt, Datenstand 25.5.2015: AggRail_Stufell.xlsx veröffentlicht in http://www.eba.bund.de/DE/HauptNavi/Finanzierung/Umgebungsplaermrichtlinie/Laermkartierung/Statistiken/statistiken_node.html, letzter Aufruf: 15.7.2015. Die Belastetenzahlen wurden im Rahmen einer Qualitätssicherung des Eisenbahn-Bundesamtes im Detail aktualisiert. Quelle: Fachmitteilung Nummer 13/2015 vom 7.7.2015. http://www.eba.bund.de/Shared-Docs/Aktuelles/EBA/PresseFachmitteilungen/Fachmitteilungen/Archiv/2015/13_2015_Qualitaetssicherung_Laermkartierung.html, letzter Aufruf: 17.7.2015.

¹³ L_{DEN}: Der L_{DEN} ist ein mittlerer Pegel über das gesamte Jahr und beschreibt die Belastung über 24 Stunden: Day (Tag), Evening (Abend), Night (Nacht). Bei seiner Berechnung wird der Lärm in den Abendstunden und in den Nachtstunden in erhöhtem Maße durch einen Zuschlag von 5 dB (Abend) bzw. 10 dB (Nacht) berücksichtigt. Der L_{DEN} dient zur Bewertung der allgemeinen Lärmbelastung.

¹⁴ Auf 10 Personen aufgerundete Ergebnisse.

¹⁵ Die Angaben basieren auf der Einwohnerzahl Rostocks zum 31.12.2014. Es wurde eine Einwohnerzahl von 203.848 Einwohnern herangezogen (Quelle: Hansestadt Rostock, Einwohnermelderegister, rathaus.rostock.de, Zugriff am 7.5.2015).

¹⁶ L_{Night}: Der L_{Night} beschreibt den Umgebungslärm im Jahresmittel zur Nachtzeit (22.00 Uhr – 6.00 Uhr). Der L_{Night} dient zur Bewertung der Nachtruhe.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**
Endbericht
22. September 2016

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

L_{DEN} in dB(A)¹³	Belastete Men- schen¹⁴	Anteil an Gesamtbe- völke- rung¹⁵	L_{Night} in dB(A)¹⁶	Belastete Menschen	Anteil an Gesamtbe- völkerung¹⁵
Summe > 55 dB(A)	5.410	2,7 %	Summe > 50 dB(A)	3.860	1,9%
Summe > 65 dB(A)	1.450	0,7 %	Summe > 55 dB(A)	1.940	1,0%
Summe > 70 dB(A)	500	0,2 %	Summe > 60 dB(A)	880	0,4%

Berücksichtigt man die gesundheitsrelevanten Schwellenwerte von $L_{DEN} > 65$ dB(A) bzw. $L_{Night} > 55$ dB(A), so sind im Tagesmittel rund 1.500 Personen und in den Nachtstunden rund 2.000 Personen an ihren Wohnstandorten potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln durch den Schienenverkehr (Eisenbahn und S-Bahn) ausgesetzt. Bezogen auf die Gesamtbevölkerung in der Hansestadt Rostock sind das 0,7 % bzw. 1,0 %.

Sehr hohen Lärmbelastungen durch den Schienenverkehr $L_{DEN} > 70$ dB(A) sind im Tagesmittel rund 500 Personen an ihren Wohnstandorten ausgesetzt. Dies entspricht rund 0,2 % der Rostocker Bevölkerung. In den Nachtstunden beträgt die Anzahl mit sehr hohen Lärmpegeln $L_{Night} > 60$ dB(A) an den Wohnstandorten ausgesetzter Personen rund 900 (0,4 %).

Hauptlärmverursacher in Rostock ist der Straßenverkehr. Vom Straßenbahn- und Eisenbahnlärm sind weniger Bewohner betroffen (vgl. Abbildung 2 und Abbildung 3). Bei den sehr hohen Lärmwerten von $L_{DEN} > 70$ dB(A) im Tagesmittel und $L_{Night} > 60$ dB(A) in den Nachtstunden liegen die vom Straßenverkehr, dem Straßenbahnverkehr und dem Eisenbahnverkehr verursachten Betroffenenanzahlen jeweils in vergleichbaren Größenordnungen vor.

Abbildung 2: Betroffenenvergleich zwischen den Lärmverursachern im Tagesmittel (L_{DEN})

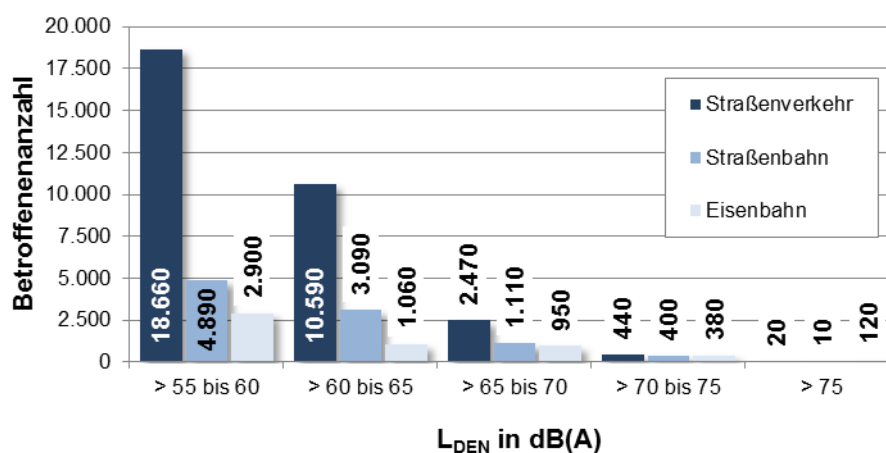
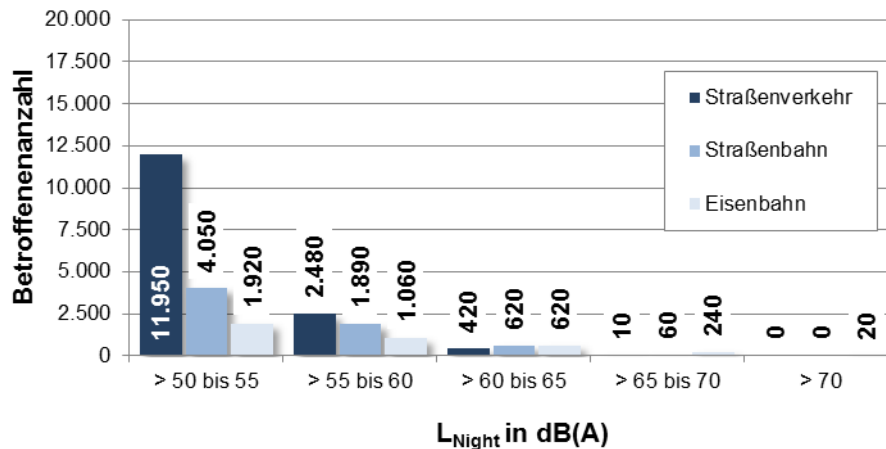


Abbildung 3: Betroffenenvergleich zwischen den Lärmverursachern in den Nachtstunden (L_{Night})



Das Eisenbahn-Bundesamt stellt die Belastetenstatistiken für die Haupteisenbahnstrecken und sonstige Strecken (Fall 1, Tabelle 1) sowie getrennt nur für die Haupteisenbahnstrecken (Fall 2, Tabelle 2) zur Verfügung. Die Differenz dieser beiden Fälle ergibt näherungsweise die Belasteten der sonstigen Schienenstrecken (Tabelle 3). Dabei können jedoch Mehrfachbelastungen, d. h. Personen, die sowohl von Haupteisenbahnstrecken als auch von sonstigen Strecken belastet sind, nicht eindeutig zugeordnet werden. Mehrfachbelastungen sind nur bei den Belasteten der Haupteisenbahnstrecken berücksichtigt. Zudem besteht eine gewisse Unschärfe durch die vom Eisenbahnbundesamt bei der Auswertung der Kartierung vorgenommene Aufrundung der Belastetenstatistiken auf einen Wert von 100 Personen je Belastungsklasse.

Tabelle 2: Belastete Menschen durch den Schienenverkehr an den Hauptstrecken

L_{DEN} in dB(A)	Belastete Men- schen ¹⁷	Anteil an Gesamtbe- völke- rung ¹⁸	L_{Night} in dB(A)	Belastete Menschen	Anteil an Gesamtbe- völkerung ¹⁸
> 55 bis 60	2.350	1,2 %	> 50 bis 55	1.600	0,8 %
> 60 bis 65	950	0,5 %	> 55 bis 60	980	0,5 %
> 65 bis 70	910	0,4 %	> 60 bis 65	600	0,3 %
> 70 bis 75	370	0,2 %	> 65 bis 70	240	0,1 %
> 75	120	0,1 %	> 70	20	0,0 %

¹⁷ Auf 10 Personen aufgerundete Ergebnisse.

¹⁸ Die Angaben basieren auf der Einwohnerzahl Rostocks zum 31.12.2014. Es wurde eine Einwohnerzahl von 203.848 Einwohnern herangezogen (Quelle: Hansestadt Rostock, Einwohnermelderegister, rathaus.rostock.de, Zugriff am 7.5.2015).

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

L_{DEN} in dB(A)	Belastete Men- schen¹⁷	Anteil an Gesamtbe- völke- rung¹⁸	L_{Night} in dB(A)	Belastete Menschen	Anteil an Gesamtbe- völkerung¹⁸
Summe > 55 dB(A)	4.700	2,3 %	Summe > 50 dB(A)	7.320	1,6 %
Summe > 65 dB(A)	1.400	0,7 %	Summe > 55 dB(A)	1.840	0,9 %
Summe > 70 dB(A)	490	0,2 %	Summe > 60 dB(A)	860	0,4 %

Berücksichtigt man die gesundheitsrelevanten Schwellenwerte von $L_{DEN} > 65$ dB(A) bzw. $L_{Night} > 55$ dB(A), so sind an den Hauptstrecken im Tagesmittel rund 1.400 Personen und in den Nachtstunden rund 1.900 Personen an ihren Wohnstandorten potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln durch den Schienenverkehr (Eisenbahn und S-Bahn) ausgesetzt. Bezogen auf die Gesamtbevölkerung in der Hansestadt Rostock sind es maximal 0,9 %.

Sehr hohen Lärmbelastungen durch den Schienenverkehr an den Hauptstrecken $L_{DEN} > 70$ dB(A) sind im Tagesmittel rund 500 Personen an ihren Wohnstandorten ausgesetzt. Dies entspricht rund 0,2 % der Rostocker Bevölkerung. In den Nachtstunden beträgt die Anzahl mit sehr hohen Lärmpegeln $L_{Night} > 60$ dB(A) an den Wohnstandorten ausgesetzter Personen rund 900 (0,4 %).

Tabelle 3: Belastete Menschen durch den Schienenverkehr an den sonstigen Strecken (ohne Straßenbahn) – ermittelt durch Differenzbildung aus Tabelle 1 und Tabelle 2¹⁹

L_{DEN} in dB(A)	Belastete Men- schen²⁰	Anteil an Gesamtbe- völke- rung²¹	L_{Night} in dB(A)	Belastete Menschen	Anteil an Gesamtbe- völkerung²¹
> 55 bis 60	550	0,3 %	> 50 bis 55	320	0,2 %
> 60 bis 65	110	0,1 %	> 55 bis 60	80	0,0 %
> 65 bis 70	40	0,0 %	> 60 bis 65	20	0,0 %
> 70 bis 75	10	0,0 %	> 65 bis 70	-	-
> 75	-	-	> 70	-	-

¹⁹ Die Differenz der Tabelle 1 und Tabelle 2 ergibt näherungsweise die Belasteten der sonstigen Schienenstrecken. Dabei können jedoch Mehrfachbelastungen, d. h. Personen, die sowohl von Haupteisenbahnstrecken als auch von sonstigen Strecken belastet sind, bei nicht eindeutig zugeordnet werden. Sie sind nur bei den Belasteten der Haupteisenbahnstrecken berücksichtigt. Zudem besteht eine gewisse Unschärfe durch die Aufrundung der Belastetenstatistiken auf einen Wert von 10 Personen je Belastungsklasse.

²⁰ Auf 10 Personen aufgerundete Ergebnisse.

²¹ Die Angaben basieren auf der Einwohnerzahl Rostocks zum 31.12.2014. Es wurde eine Einwohnerzahl von 203.848 Einwohnern herangezogen (Quelle: Hansestadt Rostock, Einwohnermelderegister, rathaus.rostock.de, Zugriff am 7.5.2015).

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

L_{DEN} in dB(A)	Belastete Men- schen²⁰	Anteil an Gesamtbe- völke- rung²¹	L_{Night} in dB(A)	Belastete Menschen	Anteil an Gesamtbe- völkerung²¹
Summe > 55 dB(A)	710	0,3 %	Summe > 50 dB(A)	420	0,2 %
Summe > 65 dB(A)	50	0,0 %	Summe > 55 dB(A)	100	0,0 %
Summe > 70 dB(A)	10	0,0 %	Summe > 60 dB(A)	20	0,0 %

Berücksichtigt man die gesundheitsrelevanten Schwellenwerte von $L_{DEN} > 65$ dB(A) bzw. $L_{Night} > 55$ dB(A), so sind an den sonstigen Strecken im Tagesmittel rund 50 Personen und in den Nachtstunden rund 100 Personen an ihren Wohnstandorten potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmpegeln durch den Schienenverkehr (Eisenbahn) ausgesetzt. Bezogen auf die Gesamtbevölkerung in der Hansestadt Rostock sind es maximal 0,1 %.

Sehr hohen Lärmbelastungen durch den Schienenverkehr an den sonstigen Strecken $L_{DEN} > 70$ dB(A) sind im Tagesmittel rund 10 Personen an ihren Wohnstandorten ausgesetzt. Dies entspricht maximal 0,1 % der Rostocker Bevölkerung. In den Nachtstunden beträgt die Anzahl mit sehr hohen Lärmpegeln $L_{Night} > 60$ dB(A) an den Wohnstandorten ausgesetzter Personen rund 20 (maximal 0,1 %). Bei der Betrachtung dieser Betroffenenzahlen ist zu berücksichtigen, dass Mehrfachbelastungen mit den Hauptstrecken nicht berücksichtigt sind und durch die Aufrundung der Belastetenstatistiken Unschärfen entstehen. Höhere Betroffenenzahlen an den sonstigen Strecken sind daher wahrscheinlich.

Die sich aus der Differenzbildung ergebende Aufteilung der Belasteten auf die Hauptstrecken und sonstige Strecken zeigen Abbildung 4 und Abbildung 5. Es wird deutlich, dass an den Haupteisenbahnstrecken weit mehr Lärmbetroffene leben als an den sonstigen Schienenstrecken.

Abbildung 4: Betroffenenvergleich nach Eisenbahnstrecken; Tagesmittel (L_{DEN})

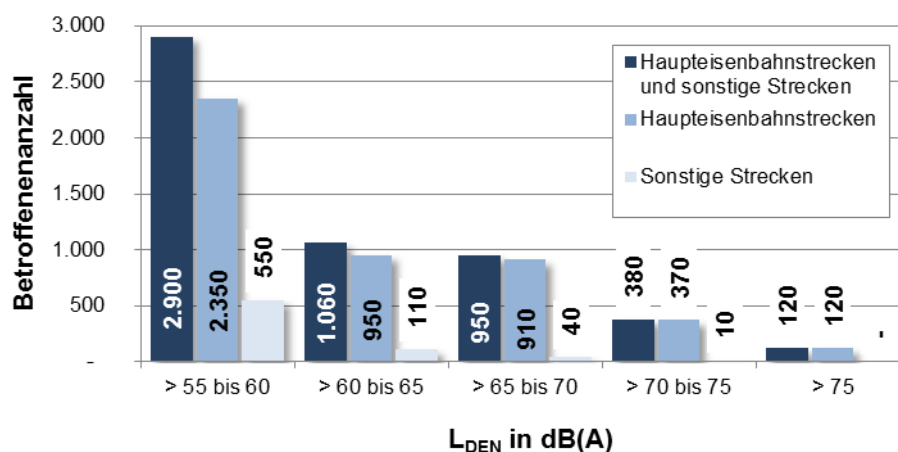
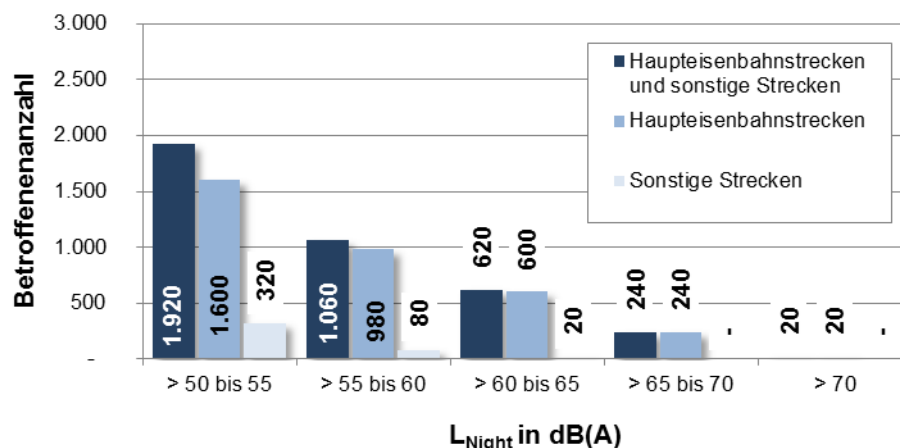


Abbildung 5: Betroffenenvergleich nach Eisenbahnstrecken; Nachtstunden (L_{Night})



Der Bahngüterverkehr in Rostock hat seit 2011 zugenommen und wird voraussichtlich auch in der Zukunft weiter zunehmen. Besonders betroffen sind die Strecke zwischen dem Hauptbahnhof Rostock und dem Fischereihafen (Holzumschlag) und die Strecke zwischen Kavelstorf und Rostock Seehafen. Eine Zunahme der voran gezeigten Betroffenheiten in der Bevölkerung ist demnach zu erwarten.

Aus der Lärmkartierung identifizierte Konfliktbereiche mit Auslösewertüberschreitungen

Für die Lärmaktionsplanung der Hansestadt Rostock werden Auslösewerte von $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) und $L_{Night} \geq 55$ dB(A) verwendet (vgl. Kapitel 1). Bei Überschreitung dieser Werte an der angrenzenden Wohnbebauung sollten Maßnahmen zur Lärminderung in Erwägung gezogen bzw. umgesetzt werden.

Abschnitte entlang der kartierten Schienenstrecken, bei denen Wohngebäude von Auslösewertüberschreitungen betroffen sind, werden in Abbildung 6 dargestellt und in Tabelle 4 benannt.

Die Bereiche E 1 bis E 11 befinden sich an den Haupteisenbahnstrecken, die Bereiche E 12 bis E 14 an den sonstigen Strecken. Aufgabe der Lärmaktionsplanung ist es, vordringlich für diese Abschnitte geeignete Maßnahmen zur Lärminderung zu entwickeln.

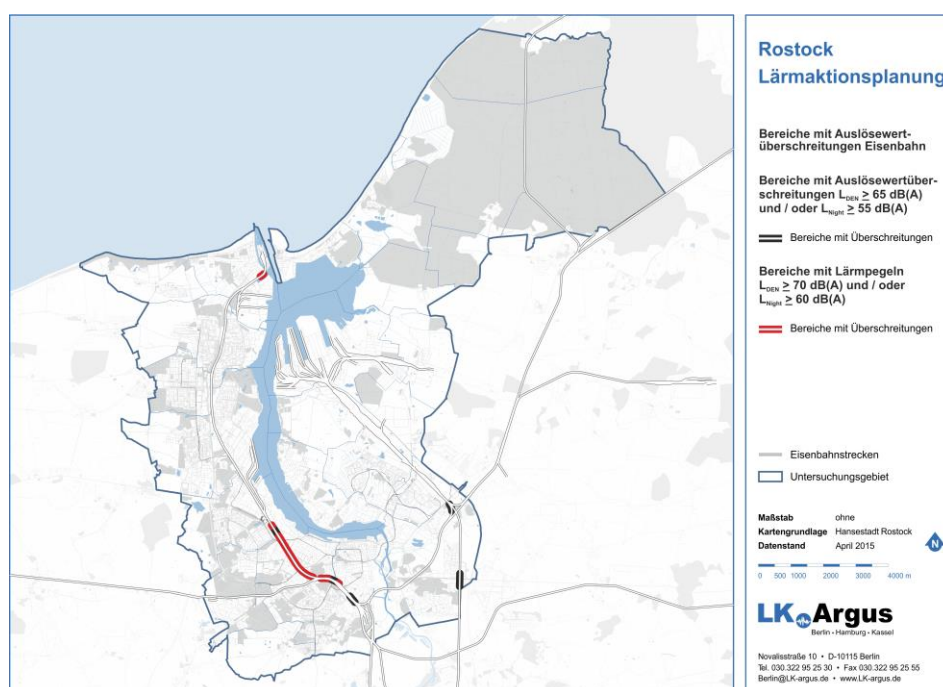
Tabelle 4: Bereiche mit Auslösewertüberschreitungen bei der Eisenbahn

Bereiche mit Auslösewertüberschreitungen bei der Eisenbahn*			
E1:	Alte Bahnhofstraße, Am Strom bis Kurve Alte Bahnhofstraße (HE)	E2:	Schweriner Straße, Kuphalstraße bis Holbeinplatz (HE)
E3:	Holbeinplatz (HE)	E4:	Karl-Marx-Straße und Thomas-Müntzer-Platz (HE)
E5:	Dethardingstraße und Hospitalstraße (HE)	E6:	Parkstraße, Dethardingstraße bis Arno-Holz-Straße (HE)

Bereiche mit Auslösewertüberschreitungen bei der Eisenbahn*	
E7: Laurembergstraße und Fahnenstraße (HE)	E8: Babststraße (HE)
E9: Borenweg (HE)	E10: Goethestraße (HE)
E11: Herweghstraße (HE)	E12: An der Kiesgrube (SE)
E13: Kunkeldanweg (SE)	E14: Gnatzkoppweg (SE)

* Bereich an Haupteisenbahnstrecke (HE), sonstiger Strecke (SE).

Abbildung 6: Bereiche mit Auslösewertüberschreitungen bei der Eisenbahn



Die Bereiche E2 bis E11 (Hauptbahnhof bis Fischereihafen) und E12 bis E14 (Kavelstorf bis Rostock Seehafen) sind zudem von einer Steigerung des Bahngüterverkehrs seit 2011 betroffen.

Bereiche mit Mehrfachbelastungen, also mit zusätzlichen Auslösewertüberschreitungen aus dem Straßenverkehr (Kfz-Verkehr) und/oder dem Straßenbahnverkehr, liegen für die in Tabelle 5 und Tabelle 6 zusammengefassten Bereichen vor (vgl. auch Abbildung 7). Alle Bereiche mit Mehrfachbelastungen liegen an Haupteisenbahnstrecken.

Tabelle 5: Bereich mit Mehrfachbelastungen durch Straßen- (Kfz-Verkehr), Straßenbahn- und Eisenbahnverkehr

Bereich mit Mehrfachbelastungen durch Straßen-, Straßenbahn- und Eisenbahnverkehr
Holbeinplatz (E3)

Tabelle 6: Bereiche mit Mehrfachbelastungen durch Straßen- (Kfz-Verkehr) und Eisenbahnverkehr

Bereiche mit Mehrfachbelastungen durch Straßen- und Eisenbahnverkehr	
Karl-Marx-Straße (E4)	Dethardingstraße (E5)
Parkstraße, Dethardingstraße bis Arno-Holz-Straße (E6)	Goethestraße (E10)
Herweghstraße (E11)	

Aus der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Lärmkartierung identifizierte Konfliktbereiche

In der Online-Beteiligung zur Lärmaktionsplanung im Jahr 2013 gab es sieben einzelne Hinweise von Bürgerinnen und Bürgern zum Eisenbahnverkehr. Diese sind in der Tabelle 7 dargestellt und in der Abbildung 7 verortet. Darüber hinaus wurde das Thema Schienenlärm in den Lärmforen der Stadtteile intensiv diskutiert. Die Ortsbeiräte haben stetig Hinweise zur Thematik in die Diskussion eingebracht. Ergänzend gab es von Bürgerinnen und Bürgern Beschwerden zum Quietschen von Zügen in Kurven. Betroffen sind die Lärmbrennpunkte E1 (Alte Bahnhofstraße, Am Strom bis Kurve Alte Bahnhofstraße) und E9 (Borenweg).

Tabelle 7: Bürgerhinweise

Bezeichnung*	Bereich**	Beschreibung	Lösungsvorschlag der Bürger
Kurvenfahrten	Schwarzer Weg/ Warnemünde (E1, HE)	Erheblicher Lärm von S-Bahn und Fernzügen bei den Kurvenfahrten (Kurvenquietschen).	-
Güterverkehr	Gesamte Trasse E2-E8 (HE)	Zusätzlicher Lärm und Erschütterungen von mit Holz beladenen Güterzügen auf der S-Bahntrasse (aus Richtung Fischereihafen).	Verlagerung des Holzumschlags auf den Überseehafen
Rangierbetrieb	Zur Mooskuhle, am Betriebs-hof der S-Bahn (nk)	Der Rangierbetrieb führt auch nachts zu Lärmbelastungen. Motoren abgestellter Fahrzeuge werden nicht ausgestellt.	Fahrzeuge bei Nichtgebrauch ausstellen, Betrieb nur zu Tageszeiten, Lärmschutzanlagen
Güterverkehr	Riekdahler Weg/ Brinckmanshöhe (HE)	Lärm insbesondere nachts. Mit dem Ausbau des Hafenbetriebs wird eine höhere Belastung befürchtet.	Kein Zugverkehr nachts, Geschwindigkeitsbegrenzung Güterzüge, Lärmschutzanlagen
Schiene allgemein	Arno-Esch-Straße (nördlich E13, SE)	Lärmbelastung.	Lärmschutzwall
Güterverkehr	Am Bäckerhörn (HE)	Lärmbelastung insbesondere Güterverkehr von und zum Hafen	Lärmschutzwall

Bezeichnung*	Bereich**	Beschreibung	Lösungsvorschlag der Bürger
Güterverkehr	Alte Dorfstraße (HE)	Lärmbelastung insbesondere nächtlicher Güterverkehr	nachts Umleitung oder Lärmschutzwand

* Reihenfolge entgegen dem Uhrzeigersinn der Bürgerhinweise in Abbildung 7.

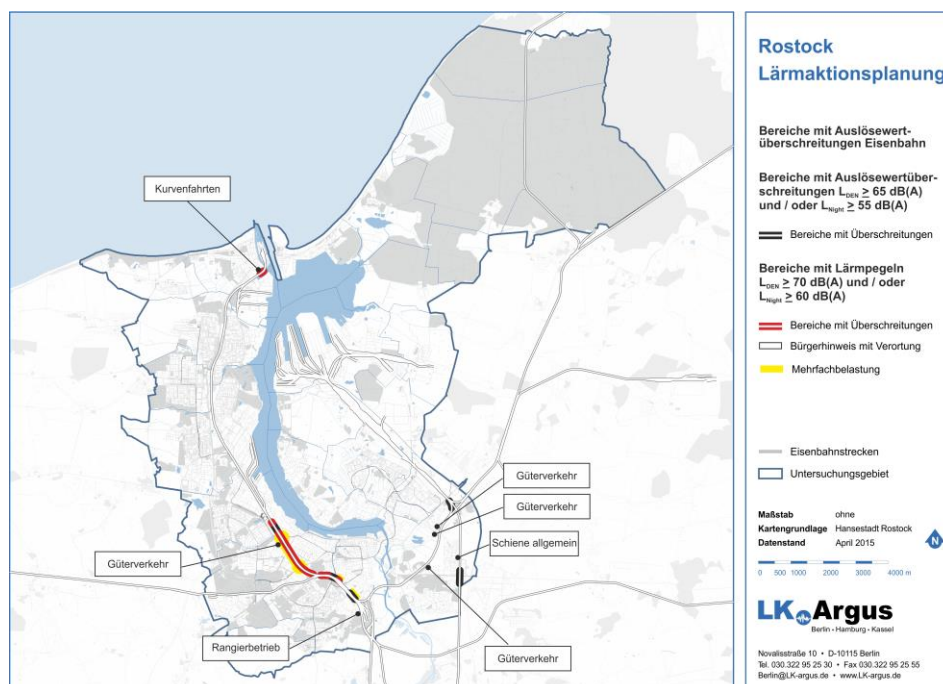
** Bereich an Haupteisenbahnstrecke (HE), sonstiger Strecke (SE) oder nicht kartiert (nk).

Hansestadt Rostock Lärmaktionsplan der 2. Stufe, Beitrag zum Schienenverkehr

Endbericht

22. September 2016

Abbildung 7: Verortung der Mehrfachbelastungen und der Bürgerhinweise



Fünf der sieben Eingaben der Bürgerinnen und Bürger beziehen sich auf Streckenabschnitte, bei denen keine Überschreitung der Auslösewerte besteht. Dies kann verschiedene Ursachen haben:

- Nicht planmäßige Verkehre, wie zum Beispiel der Rangierbetrieb, werden nicht kartiert.
- Die Lästigkeitswirkung von Lärm liegt deutlich unter den Auslösewerten und beginnt tagsüber bereits bei einem Wert von 50 dB(A). Nachts können Mittelungspegel von über 45 dB(A) bei geöffneten Fenstern zu Schlafstörungen führen.²²
- Die Lärmkartierung basiert auf dem Fahrplan der DB-Netz AG des Jahres 2011. Verkehrszunahmen, die seit der Kartierungsbasis 2011 eingetreten

²² Quelle: Umweltbundesamt: Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm – Auslösekriterien für die Lärmaktionsplanung, März 2006.

Hansestadt Rostock

Lärmaktionsplan

der 2. Stufe,

Beitrag zum

Schienenverkehr

Endbericht

22. September 2016

sind, können die Lärmbelastung noch weiter erhöhen, werden von der Lärmkartierung aber nicht abgebildet.

Bei der Öffentlichkeitsbeteiligung des Eisenbahnbundesamtes im Jahr 2015 haben sich nach Angabe des Eisenbahnbundesamtes 49 Bürgerinnen und Bürger beteiligt. Die diesbezüglich vom Eisenbahnbundesamt übermittelten Angaben beziehen sich auf den Schienenverkehr allgemein und geben keine ortsspezifischen Hinweise.

3 Maßnahmenplanung

Mit Kapitel 3.1 werden zunächst generelle Möglichkeiten der Lärminderung im Eisenbahnverkehr dargestellt. Dies sind ausdrücklich noch keine konkreten Maßnahmenempfehlungen für die Hansestadt Rostock. Im Kapitel 3.2 werden die vorhandenen Planungen zur Lärminderung im Eisenbahnverkehr zusammengefasst. Das Kapitel 3.3 gibt die in den Arbeitskreissitzungen am 30. September 2015 und 8. Dezember 2015 sowie im Vorfeld per Stellungnahme von den Planungsbeteiligten angeführten Handlungsansätze zur Lärminderung im Schienenverkehr für die Hansestadt Rostock je Lärmbrennpunkt wieder.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**
Endbericht
22. September 2016

3.1 Generelle Handlungsmöglichkeiten zur Lärminderung im Eisenbahnverkehr

Mögliche Maßnahmen zur Senkung des Schienenlärms setzen am Fahrweg, am Fahrzeug und am Schallausbreitungsweg an (Tabelle 8). Zur Lärminderung im Schienenverkehr gibt es somit eine Vielzahl von wirksamen Maßnahmen, deren Möglichkeiten aber oft nicht genutzt werden. Dies liegt auch daran, dass der Großteil der besonders wirksamen Maßnahmen nicht im Einflussbereich der Kommunen liegt.

Tabelle 8: Generelle Maßnahmen zur Lärminderung im Schienenverkehr

Ansatz	Maßnahmen im Schienenverkehr	Lärmminde- rungswir- kung
Maßnahmen am Fahrweg	BüG (besonders überwacht Gleis): Gleisüberprüfung und -pflege (Schleifen)	+
	(Niedrigst-)Schallschutzwände	++
	Schienenstegdämpfer	+
	Schienenschmiereinrichtungen	+
	Entdröhnung von Brücken	++
Maßnahmen am Fahrzeug	Lärmarme Bremsen (Stichwort: LL-Sohle)	++
Maßnahmen am Ausbrei- tungsweg	Schallschutzwände, Mittelwände, Schallschutz- wälle, Troglage, Galeriebau, Tunnel	++

Legende: ++ sehr gute Wirkung, + gute Wirkung

Quelle: eigene Darstellung.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

Die Wirkungen dieser Maßnahmen sind u. a. in den Schlussberichten zu den Forschungsprojekten EffNoise²³ oder KoNUBA²⁴ dargestellt. Stark pauschalisiert lässt sich das Lärminderungspotenzial der heute bereits allgemein verfügbaren Maßnahmen in etwa mit 20 dB(A) beziffern (Tabelle 9).

Tabelle 9: Maximales Lärminderungspotenzial bei Schienenverkehrslärm

Lärmierungsmaßnahme	Potenzial
Austausch von Klotzbremsen gegen Kompositbremsblöcke	-10 dB(A)
Schienenschleifen / „besonders überwachtetes Gleis“	
Schallschutzwände	-5 bis -12 dB(A)
Summe	etwa -20 dB(A)

Neben Maßnahmen direkt am Schienenweg bietet auch die Stadtentwicklung Potenziale zur Lärminderung. So kann durch die Ausrichtung von Gebäuden, die Geländegestaltung und das gezielte Schließen von Baulücken die Schallausbreitung verhindert werden. Geschlossene Häuserzeilen oder parallel zur Bahnstrecke ausgerichtete Gebäude wirken schallabschirmend mit Pegelreduktionen von bis zu 20 dB(A). Zwar ist die der Lärmquelle zugewandte Hausfassade nach wie vor direkt dem Lärm ausgesetzt, jedoch werden durch diese Art der Bebauung ruhige rückwärtige Bereiche mit geschützten lärmsensiblen Innenräumen wie Schlafzimmern und Außenbereichen geschaffen.

Maßnahmen, die in den Betrieb eingreifen, wie die Reduzierung der Geschwindigkeit, Verlagerung von Fahrwegen oder Nachtfahrverbote, werden von der DB Netz AG und den Eisenbahnunternehmen in der Regel abgelehnt, da sie die Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs gefährden.²⁵ Geschwindigkeitsbeschränkungen führen zu einer Verminderung der Kapazität und einer Verlängerung der Beförderungszeit. Nachtfahrverbote führen im Güterverkehr zu erheblichen Kapazitätsverlusten. Aufgrund des am Tage vertakteten Personenverkehrs muss der Güterverkehr zum großen Teil in den Nachtstunden durchgeführt werden. Mit einem Verbot des nächtlichen Güterverkehrs besteht die Gefahr der Schwächung des Schienen- zugunsten des Straßengüterverkehrs. Dies steht im Widerspruch mit dem Ziel, mehr Verkehr von der Straße auf die Schiene zu verlagern.

²³ LÄRMKONTOR GmbH: EffNoise, Service contract relating to the effectiveness of noise mitigation measures, EC project no. B4-3040/2002/346290/MAR/C1, by order of the EUROPEAN COMMISSION - DG Environment, February 2004.

²⁴ LÄRMKONTOR GmbH / LK Argus GmbH / Heinz Steven: KoNUBA, Ermittlung von bezüglich der Kosten-Nutzen-Verhältnisse optimierten Maßnahmenpakete für einen verbesserten Schutz vor Straßen- und Schienenverkehrslärm (FKZ 206 54 101). Im Auftrag des Umweltbundesamtes, Mai 2008.

²⁵ U. a. Stellungnahme der DB Netz AG vom 14.09.2015.

Haltende und abgestellte Triebfahrzeuge dürfen nachts nicht länger als 15 Minuten den Motor laufen lassen. Die Eisenbahnverkehrsunternehmen werden von der DB Netz AG regelmäßig dazu aufgefordert, ihre Triebfahrzeugführer diesbezüglich anzuweisen.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

3.2 Vorhandene Planungen und Ansätze zur Lärmminde- rung im Eisenbahnverkehr

Projekte im Rahmen des Verkehrslärmschutzpaketes II des Bundes

Das vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur aufgelegte nationale Verkehrslärmschutzpaket II vom 27. August 2009 gibt ausgehend vom Jahr 2008 das Ziel aus, die Belästigungen durch den Schienenlärm bis zum Jahr 2020 um 50 % zu reduzieren (10 dB(A)).

Damit sollen dem weiter hohen Nachholbedarf bei diesem Verkehrsträger und den noch nicht ausgeschöpften technischen Optimierungsmöglichkeiten von Schienenfahrzeugen Rechnung getragen werden. Ziel sind vor allem die hoch belasteten Strecken des Güterverkehrs. Dort werden mit einer Senkung der Geräuschgrenzwerte sowie mit Maßnahmen am Fahrweg und am Fahrzeugbestand möglichst rasch wirksame Verbesserungen angestrebt, die nachfolgend genannt werden.

Geräuschgrenzwerte für Schienenfahrzeuge

Bei der Geräuschoptimierung von Schienenfahrzeugen besteht ein hoher Nachholbedarf. Ende 2005 wurden auf europäischer Ebene technische Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI Lärm) beschlossen. Diese enthalten erstmals Lärmemissions-Grenzwerte für neue und wesentlich umgestaltete Eisenbahnfahrzeuge. Durch die Einführung der Grenzwerte erzwingen sie für Güterwagen beispielsweise die Verwendung von Komposit-Bremssohlen, die den Lärm gegenüber herkömmlichen Grauguss-Bremssohlen um rund 5 dB(A) verringern. Inzwischen wurde die TSI Lärm 2011 und 2014 aktualisiert. Seit der letzten Novellierung müssen umgerüstete Güterwagen die gleichen Grenzwerte einhalten wie neue Güterwagen.

Verbundprojekt „LäGiV – Lärmreduzierter Güterverkehr durch innovative Verbundstoff-Bremsklotzsohlen“

Zur Umrüstung der Güterwagen von den heute im Einsatz befindlichen und für die lärmverursachenden Rollgeräusche verantwortlichen Graugussbremssohlen auf Verbundstoffsohlen konzentrieren sich die derzeitigen Aktivitäten der Schienenverkehrsindustrie im Wesentlichen auf zwei mögliche Sohlenarten: K-Sohlen (Komposit-Bremssohlen) und LL-Sohlen (Low-Low-Sohlen). Die techni-

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

schen Eigenschaften der K-Sohle bedingen bei der Umrüstung einen umfangreichen Umbau der Bremsanlage, der nur während eines längeren Werkstattaufenthalts z. B. im Rahmen einer Revision möglich ist. Die LL-Sohle dagegen kann direkt gegen die GG-Sohle (Grauguss-Bremssohle) ausgetauscht werden.

Der internationale Eisenbahnverband UIC hat den Einsatz der neuen geräuscharmen Bremstechnologien mittlerweile freigegeben. Ziel des Pilot- und Innovationsprogramms „Leiser Güterverkehr“ ist es daher, Innovationshemmnisse für die Weiterentwicklung von Verbundstoff-Bremssklotzsohlen (V-BKS) zu identifizieren und möglichst zu minimieren. Die uneingeschränkte Verfügbarkeit der LL-Sohle ist für die Erreichung der langfristigen Projektziele wesentlich, weil so eine flächendeckende Umrüstung kostengünstig und einfach erfolgen kann.

Das Eisenbahnverkehrsunternehmen DB Schenker wird bis 2020 seine Güterwagen von Grauguss-Bremssohlen auf Bremssysteme mit K-Sohlen (Komposit-Bremssohlen) oder LL-Sohlen (Low-Low-Sohlen) umrüsten. Um auch bei anderen Eisenbahnverkehrsunternehmen eine Umrüstung voran zu treiben, hat die DB Netz AG ein lärmabhängiges Trassenpreissystem (siehe unten) eingeführt.

Konjunkturprogramm II: Erprobung innovativer Techniken

Im Rahmen des Konjunkturprogramms wurden von 2009 bis 2011 13 Technologien zur Lärm- und Erschütterungsminderung erprobt. Ziel war es nachzuweisen, welchen Beitrag die Technologien zur Minderung des Lärms leisten können. Die Ergebnisse liegen seit Juni 2012 vor und sind in Tabelle 10 zusammengefasst. Geplant ist es, die erfolgreich getesteten Maßnahmen bei der Novellierung der 16. BImSchV aufzunehmen.

Der Schienenstegdämpfer und Schienenabschirmung setzen direkt an der Schiene an. Während der Schienenstegdämpfer vornehmlich für die Dämpfung der Schwingungen der Schiene sorgt und damit den von diesen abgestrahlten Luftschall mindert, wirkt die Schienenabschirmung direkt auf die Abstrahlung des Luftschalls.

Mit den Schienenschmiereinrichtungen sollen die hochfrequenten Quietschgeräusche bei Kurvenfahrten gemindert werden. Die Einrichtungen sind für Kurvenradien unter 500 m vorgesehen.

Bei der Brückenentdröhnung werden verschiedene Technologien in Abhängigkeit von der Bauart der Brücke kombiniert. So kamen bei den Tests beispielsweise Brückendämpfer mit beschlachten Schwellen oder Brückendämpfer mit Schienenstegdämpfern zum Einsatz. Weitere nutzbare Technologien sind: hochelastische Schienenbefestigungen, Feste Fahrbahn oder Geländerausbildungen als Schallschutzwand.

Gleisbremsen werden an Rangierbahnhöfen eingesetzt. Der Einsatz erzeugt hochfrequente Quietschgeräusche. Mit der Verwendung von Schmiermitteln kann die Belästigung deutlich hörbar reduziert werden. Bei der Bergbremse

kann eine Reduzierung um 3 dB(A) und bei der Talbremse eine Reduzierung um 8 dB(A) erreicht werden.

Niedrige Schallschutzwände werden direkt am Gleis eingesetzt. Ihre Wirkung ist abhängig von ihrer Höhe (55 oder 74 cm Höhe) und ihrer Nähe zu den Gleisen. Der Abstand zur Gleisachse beträgt 1,75 m. Die niedrigen Schallschutzwände erreichen nicht die Wirkung hoher Wände, können aber oftmals dort eingesetzt werden, wo hohe Schallschutzwände zum Beispiel aus Platzmangel oder aus städtebaulichen Gründen nicht errichtet werden können.

Das High Speed Grinding ist ein Schienenschleifverfahren mit einer Arbeitsgeschwindigkeit zwischen 70 und 80 km/h. Somit können Strecken bearbeitet werden, ohne dass ein Sperren der Gleise notwendig wird. Die Wirkung des High Speed Grindings entspricht der Wirkung des Verfahrens „Besonders überwachtetes Gleis“.

Tabelle 10: Minderungspotenziale neuer Technologien im Schienenverkehr

Technologie	Effekte [dB] nach Schall 03 (1990)
Schienenstegdämpfer (SSD) / Schienenabschirmung (SSA)	2 (SSD) / 3 (SSA)
Schienenschmiereinrichtungen (SSE)	3
Brückenentdröhnung	6
Reibmodifikator für Gleisbremsen	3 bis 8
Niedrige Schallschutzwände (nSSW)	2 bis 6
High Speed Grinding (HSG)	3

Quelle: Eigene Darstellung nach DB Netz AG: Innovative Maßnahmen zum Lärm- und Erschütterungsschutz am Fahrweg, Schlussbericht 15.06.2012, S. 5.

Förderprogramm und Lärmabhängiges Trassenpreissystem²⁶

Zum 1. Juni 2013 hat die DB Netz AG das lärmabhängige Trassenpreissystem (LaTPS) eingeführt. Dieses sieht höhere Entgelte für Güterzüge vor, wenn diese zu mehr als 20 % aus lauten Güterwagen bestehen. Die Höhe der Entgelte als auch der geforderte Anteil leiser Güterwagen werden bis 2020 sukzessive erhöht. Gleichzeitig erhalten die Eisenbahnverkehrsunternehmen für jeden umgerüsteten Güterwagen einen laufleistungsabhängigen Bonus.

Zusätzlich unterstützt das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur seit dem 9. Dezember 2012 Wagenhalter bei der Umrüstung von Güterwagen auf leise Bremstechnologie. Die Finanzierung für die Umrüstung erfolgt

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

²⁶ Förderprogramm und Lärmabhängiges Trassenpreissystem schaffen Anreize: http://www1.deutschebahn.com/laerm/laermreduktion_am_fahrzeug/bonussystem_fuer_leise_zuege.html, Zugriff am 11.5.2015..

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

durch einen Bundeszuschuss. Das Förderprogramm ist auf acht Jahre ausgelegt und beinhaltet maximal 152 Millionen Euro.

Ziel der Maßnahmen ist eine Umrüstung aller Güterwagen bis zum Jahr 2020.

Lärmsanierung am bestehenden Schienennetz des Bundes

Lärmsanierung wird als freiwillige Leistung des Bundes unter Vorbehalt der dafür jeweils im Bundeshaushalt zur Verfügung gestellten Mittel gewährt. Ein Rechtsanspruch besteht nicht.

Die Rahmenbedingungen für das Lärmsanierungsprogramm sind mit der „Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“ (Förderrichtlinie) vom 7. März 2005 des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur festgelegt. Auf der Grundlage dieser Richtlinie sind die in Tabelle 11 dargestellten Immissionsgrenzwerte in den jährlichen Bundeshaushaltsgesetzen zugrunde gelegt worden.

Tabelle 11: Immissionsgrenzwerte des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms des Bundes

Gebietskategorie	Tagstunden (6 bis 22 Uhr)	Nachtstunden (22 bis 6 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, reine und allgemeine Wohn- sowie Kleinsiedlungsgebiete	70 dB(A)	60 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	72 dB(A)	62 dB(A)
Gewerbegebiete	75 dB(A)	65 dB(A)

Da sich nicht in kurzer Zeit die Versäumnisse vergangener Jahrzehnte ausgleichen lassen, werden vorrangig Lärmschutzmaßnahmen an Schienenstrecken ergriffen, an denen die Lärmbelastung besonders hoch ist und an denen viele Anwohnende betroffen sind. Das Gesamtkonzept der Lärmsanierung des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur liegt in seiner aktuellen Fassung mit Stand März 2013 vor. In seiner Anlage 1 (aktualisierter Stand 30. März 2015) wird der aktuelle Planungs- und Realisierungsstand des Lärmsanierungsprogramms dargestellt.

Folgende Maßnahmen sieht das Lärmsanierungsprogramm vor:

- Maßnahmen an der Entstehungsquelle (aktiver Lärmschutz) an Bahnanlagen, wie zum Beispiel
 - Errichtung von Lärmschutzwänden oder -wällen,
 - Einbau von Schienenschmiereinrichtungen in engen Gleisbögen,
 - Maßnahmen zur Lärminderung an Brückenbauwerken,

- „Besonders überwachtes Gleis“ mit frühzeitigem Schienenschleifen,
- Maßnahmen an der Einwirkungsstelle (passiver Lärmschutz) an baulichen Anlagen, wie zum Beispiel Einbau von Schallschutzfenstern und Lüftungseinrichtungen.

Laut Lärmsanierungskonzept sind solche Streckenabschnitte bevorzugt zu sanieren, bei denen die Wirkung der Maßnahme besonders hoch ist.

In dem Lärmsanierungskonzept der Deutschen Bahn werden zwei Sanierungsabschnitte genannt, die die Hansestadt Rostock betreffen.²⁷ Auf der Strecke 6448 „Kavelstorf – Rostock Seehafen“ und der Strecke 6446 „Bützow – Rostock“ befindet sich der Sanierungsabschnitt 7. Als Ortslage werden die Sanierungsbereiche Rostock-Dalwitzhof, Rostock Brinckmansdorf und Rostock angegeben. Als weiterer Sanierungsabschnitt wird die Verbindung „Neustrelitz – Waren (M.) – Rostock-Warnemünde“ (Strecke Nr. 6325, Sanierungsabschnitt 171) angegeben. Benannte Sanierungsbereiche sind „Rostock Park-, Fahrenstraße, Rostock Maßmannstraße und Rostock südl. Th.-Müntzer-Platz“.

Die Prioritäten werden für den Sanierungsabschnitt 7 mit 1,196 und für den Sanierungsabschnitt 171 mit 1,731 angegeben.²⁸ Dies sind im Vergleich mit den Werten anderer im gesamten Bundesgebiet ausstehender Sanierungsstrecken Werte im geringen bis mittleren Bereich. Nach Auskunft der DB Netz AG²⁹ ist mit einer Umsetzung im langfristigen Bereich (ca. 10-15 Jahre) zu rechnen.

Die Sanierungsbereiche weichen zum Teil deutlich von den bei der Lärmkartierung festgestellten Bereichen mit Auslösewertüberschreitungen ab (Abbildung 6, S. 11). Hierfür ist einerseits der Datenstand verantwortlich. Der aktuelle Stand (März 2015) der Zusammenstellung der Lärmsanierungsabschnitte basiert auf dem Fahrplan des Jahres 2008. Die Lärmkartierung beruht demgegenüber auf den Fahrplan der DB Netz AG aus dem Jahr 2011. Darüber hinaus verwenden die Lärmkartierung im Rahmen der Lärmaktionsplanung und die Lärmberechnung im Rahmen der freiwilligen Lärmsanierung der Deutschen Bahn unterschiedliche Rechen- und Beurteilungsvorschriften. Die Werte für das Lärmsanierungsprogramm werden durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) zurzeit neu angepasst. Zudem wird das Lärmsanierungsprogramm im 5-Jahreszyklus aktualisiert. Nach Auskunft der DB

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

²⁷ Anlage 3 „Verzeichnis der noch zu bearbeitenden Lärmsanierungsbereiche : Prioritätszahlen der Lärmsanierungsabschnitte“ zu „Maßnahmen zur Lärmsanierung als Baustein der Lärminderung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes : Gesamtkonzept der Lärmsanierung“, Stand 30. März 2015.

²⁸ Die Prioritäten werden durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur festgelegt.

²⁹ Stellungnahme der DB Netz AG vom 14.09.2015.

Netz AG ist allerdings für die betroffenen Bereiche mit keiner Änderung der Werte zu rechnen.³⁰

Lärmvorsorgemaßnahmen

Ab 2018 sind auf den Schienenstrecken in Rostock umfangreiche Maßnahmen vorgesehen. Die DB Netz AG befindet sich hierbei allerdings zum Teil noch in der Grundlagenermittlung und Vorplanungsphase. Somit können größtenteils noch keine konkreten Maßnahmen genannt werden.

- Strecke Rostock – Berlin (6325), Abschnitt Warnemünde Werft bis Warnemünde (betroffen ist der Bereich mit Auslösewertüberschreitung E1)

Es findet aktuell die Entwurfsplanung zum Umbau des Bahnhofs Warnemünde statt. Vorgesehen sind Umbauten an Gleisanlagen sowie der Einbau eines elektrischen Stellwerks. Es handelt sich um eine Neubaumaßnahme / wesentliche Änderung, die Maßnahmen zum Lärmschutz gemäß den Vorgaben der Lärmvorsorge entsprechend der 16. BImSchV beinhaltet, sofern sich die Lärmsituation durch die Bauvorhaben verschlechtern würde. Als mögliche Lärmschutzmaßnahmen werden zurzeit von der DB Netz AG ein größerer Bogenradius zur Verminderung des Kurvenquietschens, eine Lärmschutzwand, die allerdings städtebaulich problematisch sein kann, und passiver Lärmschutz geprüft.

- Strecke Rostock – Berlin (6325), Abschnitt Hauptbahnhof bis Bramow (Bereiche E2-E11)

Angedacht sind Maßnahmen an der elektrischen Leit-, Sicherheits- und Stellwerktechnik, ggf. eine Anpassung der Gleisinfrastruktur. Die Maßnahmen sind derzeit für 2020 / 2021 vorgesehen.

Ab 2020 / 2022 sind Maßnahmen im Bereich des Hauptbahnhofs Hansestadt Rostock mit Anpassungen des Gleislayouts und der Stellwerktechnik angedacht (Bereiche E10 und E11).

Für die Goetheplatz-Brücke wird eine Erneuerung angestrebt (Bereiche E9 und E10).

Bei den genannten Maßnahmen im Abschnitt Hauptbahnhof bis Bramow handelt es sich in einigen Bereichen um Neubaumaßnahmen / eine wesentliche Änderung, die Maßnahmen zum Lärmschutz gemäß den Vorgaben der Lärmvorsorge entsprechend der 16. BImSchV beinhalten, sofern sich die Lärmsituation durch die Bauvorhaben verschlechtern würde.

- Strecke Kavelstorf – Rostock Seehafen (6448)

Ab 2021 / 2022 soll eine moderne Stellwerkstechnik eingebaut werden und somit eine Kapazitätsanpassung erfolgen. Zudem werden die Gleise erneuert und die Linienführung angepasst. Es handelt sich dabei um keine Neubaumaßnahme, sondern um eine wesentliche Änderung im Sinne des 16. BImSchV. Ob Maßnahmen der Lärmvorsorge vorzusehen sind, wird zurzeit von der DB Netz AG mit einer schalltechnischen Untersuchung überprüft.

Im Bereich Tessiner Straße ist die Erneuerung der Straßenbrücke durch die Hansestadt Rostock vorgesehen. Das Layout des Schienenweges bleibt unverändert. Für die Maßnahme kann kein Zeitraum genannt werden.

- Auf allen anderen Streckenabschnitten in Rostock sind bis 2020 lediglich Instandhaltungsmaßnahmen vorgesehen. Über 2020 hinaus sind hier keine Aussagen zu Planungen möglich.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

3.3 Maßnahmenempfehlung

Die Empfehlung beschränkt sich auf Maßnahmenfelder, die die Hansestadt Rostock in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bahn – in der Regel DB Netz AG – durchführen kann. Dabei ist im Nachgang stets eine technische Überprüfung bezüglich der Machbarkeit der angeregten Maßnahme notwendig.

Bei der Maßnahmenempfehlung werden die Bereiche mit Auslösewertüberschreitungen (E1-E14) nacheinander abgearbeitet. Das vielfach von der Öffentlichkeit beklagte und durch Unebenheiten der Schienen verursachte „Rumpeln“ der Züge kann im gesamten Schienennetz auftreten. Eine Möglichkeit zur Linderung dieser Lärmbeeinträchtigung besteht in einer regelmäßigen Gleispflege (Schienenschleifen / besonders überwachtes Gleis). Deren Anwendung sollte insbesondere in den lärmsensiblen Bereichen der Lärmbrennpunkte geprüft werden.

E1: Alte Bahnhofstraße, Am Strom bis Kurve Alte Bahnhofstraße

Abbildung 8: Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E1:
Alte Bahnhofstraße, Am Strom bis Kurve Alte Bahnhofstraße



Quelle Luftbild: © GeoBasis-DE/M-V

Lärmbrennpunkt E1 liegt an der Streckennummer 6325 der DB Netz AG mit den Streckenkilometern 125,8 bis 126,5. Der Bereich ist nicht in der Prioritätenliste des Lärmsanierungskonzepts der Deutschen Bahn enthalten.

Der Bereich ist Teil eines Abschnitts, für den die DB Netz AG einen Bahnhofsumbau mit einer Veränderung der Gleisradien plant. Da es sich dabei um Neu- baumaßnahmen oder eine wesentliche Änderung handelt, sind auch Maßnahmen zum Lärmschutz gemäß den Vorgaben der Lärmvorsorge entsprechend

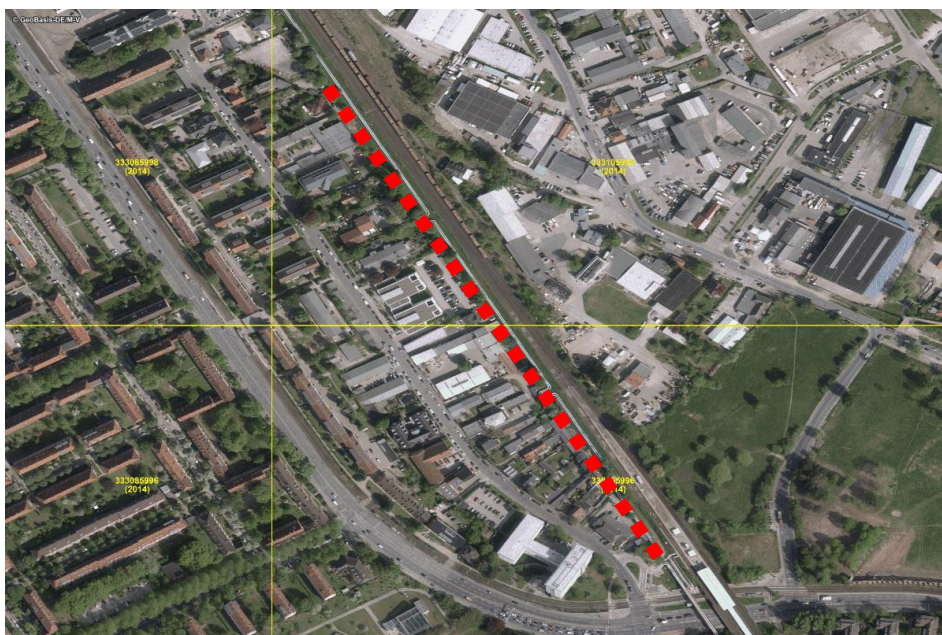
der 16. BImSchV notwendig, sofern sich die Lärmsituation durch die Bauvorhaben verschlechtern würde. Dies ist nach den schalltechnischen Untersuchungen der DB Netz AG vom 14.12.2015 nicht der Fall. Durch die Aufweitung der Gleisradian wird die akustische Situation für die meisten Anwohner besser, da hiermit das Kurvenquietschen vermindert wird. Für einige wenige geringfügige Verschlechterungen besteht nach den festgeschriebenen Regularien kein Anspruch auf Lärmvorsorge. Die größeren Gleisradian sind in diesem Zusammenhang keine Schallschutzmaßnahme, sondern eine Folge des Bahnhofsumbaus, der eine Entspannung der Situation bringt. Eine Maßnahmenumsetzung ist ab 2018 geplant. Besteht das Kurvenquietschen auch nach der Maßnahmenumsetzung (größere Gleisradian) noch, sollte von der Deutschen Bahn der Einbau von Schienenschmiereinrichtungen geprüft werden. Niedrigste Schallschutzwände (nSSW) sind eine weitere Alternative. Sie verhindern zwar nicht das Kurvenquietschen, können aber durch ihre Nähe zum Gleiskörper die Gesamtlärmimmissionen und damit auch die Belästigung durch das Kurvenquietschen reduzieren.

In ihrer Stellungnahme vom 11.09.2015 hält das Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock niedrigste Schallschutzwände bis zu einer Höhe von 74 cm für stadtverträglich. Allerdings setzt die Bahn aus betrieblichen Gründen nur in Ausnahmefällen nSSW ein. Normale Schallschutzwände lehnen sowohl das Stadtplanungsamt als auch der Ortsbeirat Seebad Warnemünde / Seebad Diedrichshagen im Bereich Alter Strom aus gestalterischer Sicht ab.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**
Endbericht
22. September 2016

E2: Schweriner Straße, Kuphalstraße bis Holbeinplatz

Abbildung 9: Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E2:
Schweriner Straße, Kuphalstraße bis Holbeinplatz



Quelle Luftbild: © GeoBasis-DE/M-V

Hansestadt Rostock

Lärmaktionsplan

der 2. Stufe,

Beitrag zum

Schienenverkehr

Endbericht

22. September 2016

Lärmbrennpunkt E2 liegt an der Streckennummer 6325 der DB Netz AG mit den Streckenkilometern 116,7 bis 116,2. Der Bereich ist nicht in der Prioritätenliste des Lärmsanierungskonzepts der Deutschen Bahn enthalten.

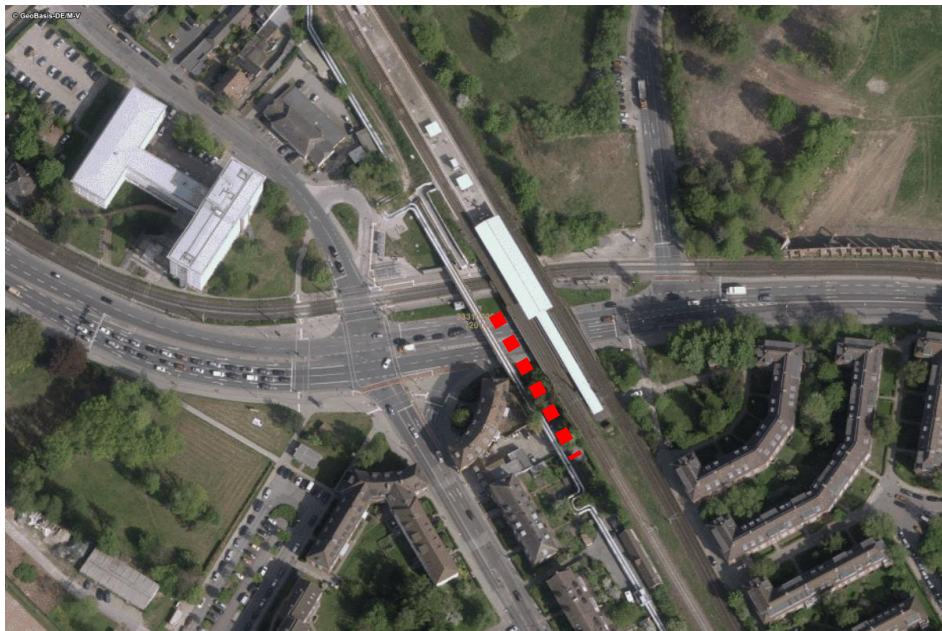
Der Bereich ist Teil eines Abschnitts, für den die DB Netz AG folgende Umbauten plant: Veränderungen an der elektrischen Leit-, Sicherheits- und Stellwerktechnik, ggf. Austausch von Gleisen. Es handelt sich allerdings um keine Neubaumaßnahme / wesentliche Änderung im Sinne des 16. BImSchV, Maßnahmen der Lärmvorsorge sind daher nicht vorgesehen. Eine Umsetzung der Maßnahmen ist nach aktuellem Planungsstand für die Jahre ab 2020 / 2021 vorgesehen.

Als Lärmschutzmaßnahme sind Schallschutzwände denkbar. Das Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock hält Schallschutzwände westlich der Trasse für unproblematisch. Für die Realisierung von Schallschutzwänden muss auf private Flächen bzw. auf Flächen der Deutschen Bahn zurückgegriffen werden. Es ist zu prüfen, ob geeignete Flächen zur Verfügung stehen und diese von den Eignern für die Anlage einer Lärmschutzwand freigegeben oder veräußert werden können. Zudem ist die Finanzierung einer solchen Maßnahme zu sichern. Eine Möglichkeit besteht in der Kofinanzierung der Lärmschutzmaßnahme durch die Hansestadt Rostock und / oder externe Fördermittelgeber. Hierzu müssen frühzeitig Abstimmungen mit der Deutschen Bahn erfolgen.

Auf der Ostseite der Trasse ist zukünftig eine Neubebauung mit Wohnnutzung (Werftdreieck) geplant. Bei der Neubebauung sollten die Möglichkeiten der Lärminderung durch Gestaltungsvorgaben, z. B. durch die Einhaltung eines ausreichenden Abstands, die Ausrichtung der Gebäude und die Anordnung sensibler Nutzungen auf der lärmabgewandten Seite ausgenutzt werden.

E3: Holbeinplatz

Abbildung 10: Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E3:
Holbeinplatz



Quelle Luftbild: © GeoBasis-DE/M-V

Lärmbrennpunkt E3 liegt an der Streckennummer 6325 der DB Netz AG mit den Streckenkilometern 116,3 bis 115,9. Der Bereich ist nicht in der Prioritätenliste des Lärmsanierungskonzepts der Deutschen Bahn enthalten.

Der Bereich ist Teil eines Abschnitts, für den die DB Netz AG folgende Maßnahmen plant: Veränderungen an der elektrischen Leit-, Sicherheits- und Stellwerktechnik, ggf. Austausch von Gleisen. Es handelt sich allerdings um keine Neubaumaßnahme / wesentliche Änderung im Sinne des 16. BImSchV, Maßnahmen der Lärmvorsorge sind daher nicht vorgesehen. Eine Umsetzung von Maßnahmen ist nach aktuellem Planungsstand für die Jahre ab 2020 / 2021 vorgesehen.

Für den Lärmschutz im Bereich des Holbeinplatzes könnten Schallschutzwände entlang des Brückenbauwerkes in Erwägung gezogen werden. Hierbei sind allerdings stadtplanerische Belange und die Statik der Brücke zu beachten. Der zu Verfügung stehende Raum ist sehr beschränkt. Daher sind Schallschutzwände vorbehaltlich einer noch durchzuführenden genaueren Prüfung voraussichtlich nur schwer umsetzbar.

Nach Aussage der DB Netz AG entspricht die Eisenbahnbrücke dem neuesten Stand der Technik. Bei zukünftigen, aber zurzeit noch nicht geplanten Umbauten, sind zusätzliche und über den aktuellen Stand der Technik hinausgehende Lärminderungsmaßnahmen denkbar. Eine Kofinanzierung durch die Hansestadt Rostock und / oder Fördermittelgebern wäre dann zu prüfen.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**
Endbericht
22. September 2016

E4: Karl-Marx-Straße und Thomas-Müntzer-Platz

Abbildung 11: Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E4:
Karl-Marx-Straße und Thomas-Müntzer-Platz



Quelle Luftbild: © GeoBasis-DE/M-V

Der Lärmbrennpunkt E4 liegt an der Streckennummer 6325 der DB Netz AG mit den Streckenkilometern 115,8 bis 115,5. Zwei Abschnitte des Bereichs sind in der Prioritätenliste des Lärmsanierungskonzepts der Deutschen Bahn enthalten (Strecke 6325, Sanierungsabschnitt 171, „Rostock südl. Th.-Müntzer-Platz“, km 115,7 bis 115,9 und „Rostock Maßmannstraße“, km 115,4 bis 115,5). Mit einer Umsetzung ist allerdings erst in 10-15 Jahren zu rechnen (ab 2025).

Der Bereich ist Teil eines Abschnitts, für den die DB Netz AG folgende Maßnahmen plant: Veränderungen an der elektrischen Leit-, Sicherheits- und Stellwerktechnik, Austausch von Gleisen. Es handelt sich allerdings um keine Neu- baumaßnahme / wesentliche Änderung im Sinne des 16. BImSchV, Maßnahmen der Lärmvorsorge sind daher nicht vorgesehen. Eine Umsetzung von Maßnahmen ist nach aktuellem Planungsstand für die Jahre ab 2020 / 2021 vorgesehen.

Entlang des Streckenabschnittes sollte der Einbau von Schallschutzwänden geprüft werden. Hohe Schallschutzwände sind laut Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock in einzelnen Bereichen städtebaulich wirksam. Ihre Gestaltung sollte in jedem Fall abgestimmt werden. Auf der Nordseite (Thomas-Müntzer-Platz) sind die Lichtverhältnisse zu beachten, damit die Wohnbebauung nicht verschattet wird. Darüber hinaus müssen die verfügbaren Platzverhältnisse insbesondere nördlich des Streckenabschnittes genauer geprüft werden. Zudem

ist der Baumschutz zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden.³¹

Für einen Schallschutz der von der Bahntrasse abgewandten Wohnbebauung am Thomas-Müntzer-Platz besteht alternativ die Möglichkeit eines Lückenschlusses der bestehenden zur Bahnstrecke gerichteten Gebäuderiegel. Hierzu muss die Vereinbarkeit mit den stadtplanerischen und stadtgestalterischen Belangen geprüft werden.

Schallschutzwände sind wirksam, wenn sie nah an der Lärmquelle positioniert werden. Um dies entlang des Lärmbrennpunktes E4 zu ermöglichen muss auf private Flächen bzw. auf Flächen der Deutschen Bahn zurückgegriffen werden. In einem ersten Schritt ist zu prüfen, ob geeignete Flächen zur Verfügung stehen und diese von den Eignern für die Anlage einer Lärmschutzwand freigegeben oder veräußert werden können. Zudem ist die Finanzierung einer solchen Maßnahme zu sichern. Eine Möglichkeit besteht in der Kofinanzierung der Lärmschutzmaßnahme durch die Hansestadt Rostock und / oder externe Fördermittelgeber. Hierzu müssen frühzeitig Abstimmungen mit der Deutschen Bahn erfolgen.

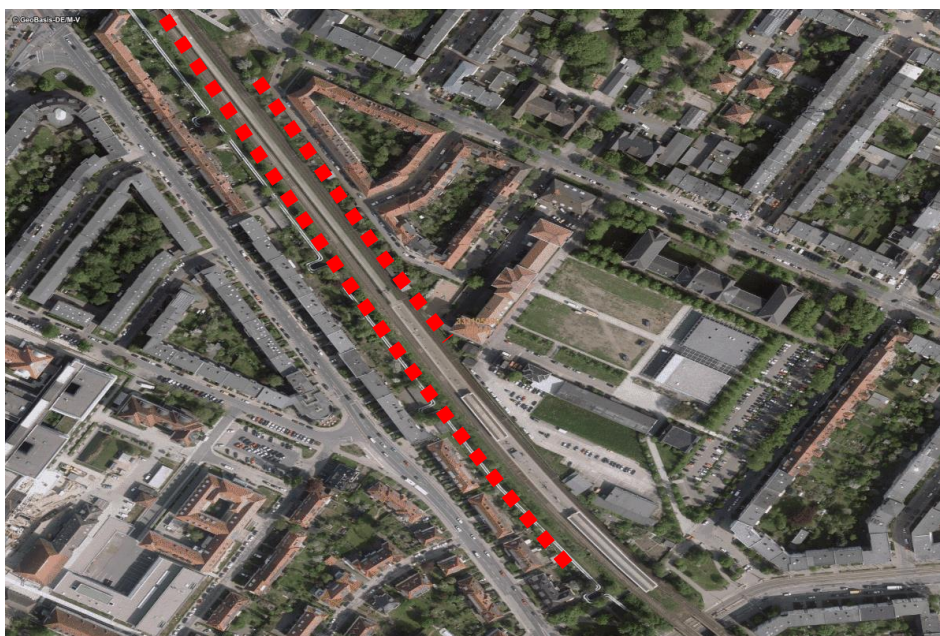
Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

E5: Dethardingstraße und Hospitalstraße/Gewettstraße

Abbildung 12: Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E5:
Dethardingstraße und Hospitalstraße/Gewettstraße



Quelle Luftbild: © GeoBasis-DE/M-V

³¹ Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

Lärmbrennpunkt E5 liegt an der Streckennummer 6325 der DB Netz AG mit den Streckenkilometern 115,4 bis 115,1. Der Bereich ist nicht in der Prioritätenliste des Lärmsanierungskonzepts der Deutschen Bahn enthalten.

Der Bereich ist Teil eines Abschnitts, für den die DB Netz AG folgende Maßnahmen plant: Veränderungen an der elektrischen Leit-, Sicherheits- und Stellwerktechnik, Austausch von Gleisen. Es handelt sich allerdings um keine Neu- baumaßnahme / wesentliche Änderung im Sinne des 16. BImSchV, Maßnahmen der Lärmvorsorge sind daher nicht vorgesehen. Eine Umsetzung von Maßnahmen ist nach aktuellem Planungsstand für die Jahre ab 2020 / 2021 vorgesehen.

Entlang des Streckenabschnittes besteht die Möglichkeit des Einbaus von Schallschutzwänden. Für die Ostseite parallel zur Ulmenstraße zwischen Maßmannstraße und Hansastraße sind Schallschutzwände nicht erforderlich und werden vom Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock abgelehnt. Für die anderen Abschnitte wird der Einbau als unproblematisch eingeschätzt. Generell ist aber der Baumschutz zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden.³²

Um dies entlang des Lärmbrennpunkte E5 Schallschutzmaßnahmen zu ermöglichen muss auf private Flächen bzw. auf Flächen der Deutschen Bahn zurückgegriffen werden. Es ist zu prüfen, ob geeignete Flächen zur Verfügung stehen und diese von den Eignern für die Anlage einer Lärmschutzwand freigegeben oder veräußert werden können. Zudem ist die Finanzierung einer solchen Maßnahme zu sichern. Eine Möglichkeit besteht in der Kofinanzierung der Lärmschutzmaßnahme durch die Hansestadt Rostock und / oder externe Fördermittelgeber. Hierzu müssen frühzeitig Abstimmungen mit der Deutschen Bahn erfolgen.

E6: Parkstraße, Dethardingstraße bis Arno-Holz-Straße

Abbildung 13: Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E6:
Parkstraße, Dethardingstraße bis Arno-Holz-Straße



Quelle Luftbild: © GeoBasis-DE/M-V

Lärmbrennpunkt E6 liegt an der Streckennummer 6325 der DB Netz AG mit den Streckenkilometern 115,0 bis 114,6. Der Bereich ist in der Prioritätenliste des Lärmsanierungskonzepts der Deutschen Bahn enthalten (Strecke 6325, Sanierungsabschnitt 171, „Rostock Park-, Fahnenstraße“, km 114,6 bis 114,8). Mit einer Umsetzung ist allerdings erst in 10-15 Jahren zu rechnen (ab 2025).

Der Bereich ist Teil eines Abschnitts, für den die DB Netz AG folgende Maßnahmen plant: Veränderungen an der elektrischen Leit-, Sicherheits- und Stellwerktechnik, ggf. Austausch von Gleisen. Es handelt sich allerdings um keine Neubaumaßnahme / wesentliche Änderung im Sinne des 16. BImSchV, Maßnahmen der Lärmvorsorge sind daher nicht vorgesehen. Eine Umsetzung von Maßnahmen ist nach aktuellem Planungsstand für die Jahre ab 2020 / 2021 vorgesehen.

Entlang des Streckenabschnittes besteht die Möglichkeit des Einbaus von Schallschutzwänden. Das Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock schätzt deren Einbau beiderseits der Bahnstrecke als gestalterisch problematisch ein. Zudem ist der Baumschutz zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden.³³

Für die Realisierung von Schallschutzwänden muss auf private Flächen bzw. auf Flächen der Deutschen Bahn zurückgegriffen werden. Es ist zu prüfen, ob

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

³³ Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

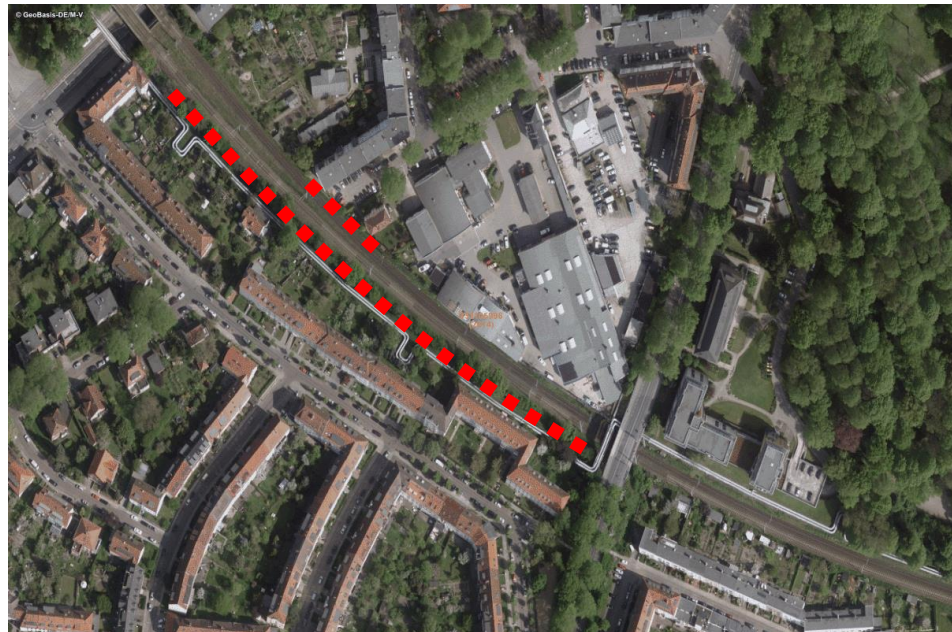
22. September 2016

geeignete Flächen zur Verfügung stehen und diese von den Eignern für die Anlage einer Lärmschutzwand freigegeben oder veräußert werden können. Zudem ist die Finanzierung einer solchen Maßnahme zu sichern. Eine Möglichkeit besteht in der Kofinanzierung der Lärmschutzmaßnahme durch die Hansestadt Rostock und / oder externe Fördermittelgeber. Hierzu müssen frühzeitig Abstimmungen mit der Deutschen Bahn erfolgen.

Nach Aussage der DB Netz AG entspricht die Eisenbahnbrücke dem neuesten Stand der Technik. Bei zukünftigen, aber zurzeit noch nicht geplanten Umbauten, sind zusätzliche und über den aktuellen Stand der Technik hinausgehende Lärminderungsmaßnahmen denkbar (beispielsweise Schwingungsdämpfung und Unterschottermatten). Eine Kofinanzierung durch die Hansestadt Rostock und / oder Fördermittelgebern wäre dann zu prüfen.

E7: Laurembergstraße und Fahnenstraße

Abbildung 14: Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E7:
Laurembergstraße und Fahnenstraße



Quelle Luftbild: © GeoBasis-DE/M-V

Lärmbrennpunkt E7 liegt an der Streckennummer 6325 der DB Netz AG mit den Streckenkilometern 114,7 bis 114,4. Ein Abschnitt des Bereichs ist in der Prioritätenliste des Lärmsanierungskonzepts der Deutschen Bahn enthalten (Strecke 6325, Sanierungsabschnitt 171, „Rostock Park-, Fahnenstraße“, km 114,6 bis 114,8). Mit einer Umsetzung ist allerdings erst in 10-15 Jahren zu rechnen (ab 2025).

Der Bereich ist Teil eines Abschnitts, für den die DB Netz AG folgende Maßnahmen plant: Veränderungen an der elektrischen Leit-, Sicherheits- und Stellwerktechnik, ggf. Austausch von Gleisen. Es handelt sich allerdings um keine

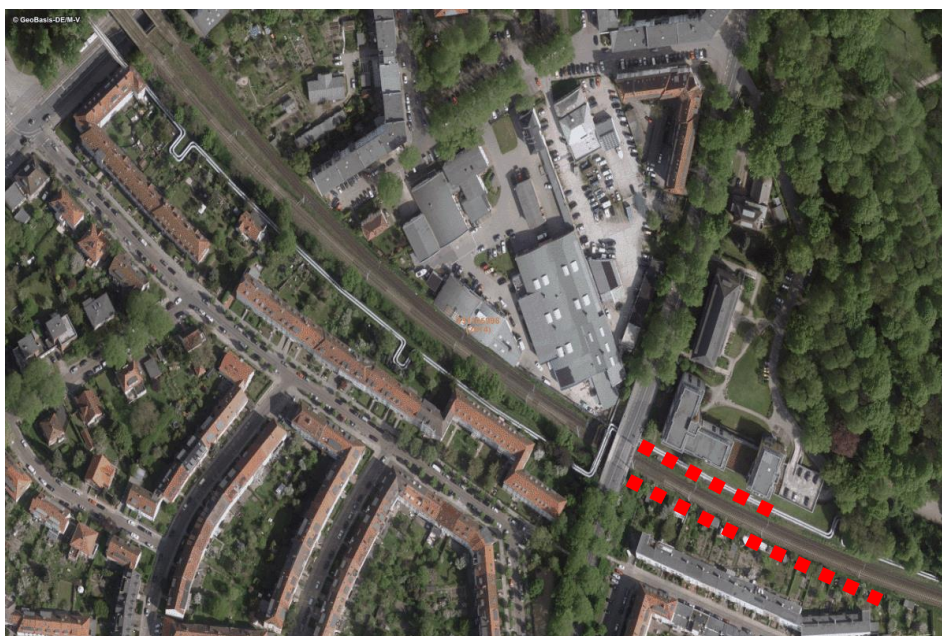
Neubaumaßnahme / wesentliche Änderung im Sinne des 16. BImSchV, Maßnahmen der Lärmvorsorge sind daher nicht vorgesehen. Eine Umsetzung von Maßnahmen ist nach aktuellem Planungsstand für die Jahre ab 2020 / 2021 vorgesehen.

Entlang des Streckenabschnittes besteht die Möglichkeit des Einbaus von Schallschutzwänden. Das Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock schätzt deren Einbau beiderseits der Bahnstrecke für diesen Bereich als unter Umständen städtebaulich problematisch ein. Eine eventuelle Umsetzung ist daher mit dem Stadtplanungsamt abzustimmen. Zudem ist der Baumschutz zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden.³⁴

Für die Realisierung von Schallschutzwänden muss auf private Flächen bzw. auf Flächen der Deutschen Bahn zurückgegriffen werden. Es ist zu prüfen, ob geeignete Flächen zur Verfügung stehen und diese von den Eignern für die Anlage einer Lärmschutzwand freigegeben oder veräußert werden können. Zudem ist die Finanzierung einer solchen Maßnahme zu sichern. Eine Möglichkeit besteht in der Kofinanzierung der Lärmschutzmaßnahme durch die Hansestadt Rostock und / oder externe Fördermittelgeber. Hierzu müssen frühzeitig Abstimmungen mit der Deutschen Bahn erfolgen.

E8: Babststraße

Abbildung 15: Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E8: Babststraße



Quelle Luftbild: © GeoBasis-DE/M-V

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

³⁴ Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

Lärmbrennpunkt E8 liegt an der Streckennummer 6325 der DB Netz AG mit den Streckenkilometern 114,4 bis 114,2. Der Bereich ist nicht in der Prioritätenliste des Lärmsanierungskonzepts der Deutschen Bahn enthalten.

Der Bereich ist Teil eines Abschnitts, für den die DB Netz AG folgende Maßnahmen plant: Veränderungen an der elektrischen Leit-, Sicherheits- und Stellwerktechnik, ggf. Austausch von Gleisen. Es handelt sich allerdings um keine Neubaumaßnahme / wesentliche Änderung im Sinne des 16. BImSchV, Maßnahmen der Lärmvorsorge sind daher nicht vorgesehen. Eine Umsetzung von Maßnahmen ist nach aktuellem Planungsstand für die Jahre ab 2020 / 2021 vorgesehen.

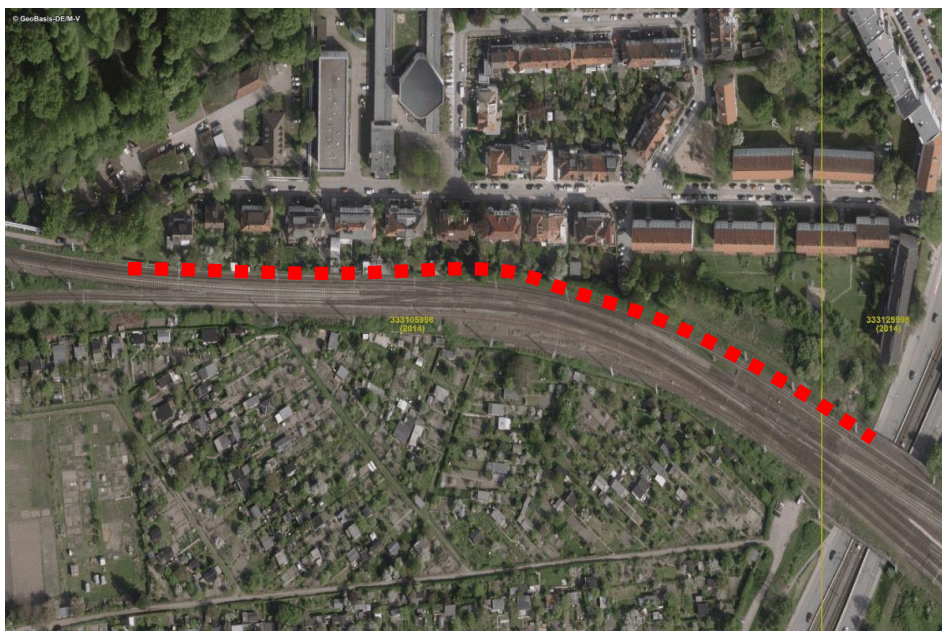
Entlang des Streckenabschnittes besteht die Möglichkeit des Einbaus von Schallschutzwänden. Das Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock schätzt deren Einbau beiderseits der Bahnstrecke für diesen Bereich als unter Umständen städtebaulich problematisch ein. Eine eventuelle Umsetzung ist daher mit dem Stadtplanungsamt abzustimmen. Zudem ist der Baumschutz zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden.³⁵

Für die Realisierung von Schallschutzwänden muss auf private Flächen bzw. auf Flächen der Deutschen Bahn zurückgegriffen werden. Es ist zu prüfen, ob geeignete Flächen zur Verfügung stehen und diese von den Eignern für die Anlage einer Lärmschutzwand freigegeben oder veräußert werden können. Zudem ist die Finanzierung einer solchen Maßnahme zu sichern. Eine Möglichkeit besteht in der Kofinanzierung der Lärmschutzmaßnahme durch die Hansestadt Rostock und / oder externe Fördermittelgeber. Hierzu müssen frühzeitig Abstimmungen mit der Deutschen Bahn erfolgen.

³⁵ Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V.

E9: Borenweg

Abbildung 16: Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E9: Borenweg



Quelle Luftbild: © GeoBasis-DE/M-V

Lärmbrennpunkt E9 liegt an der Streckennummer 6325 der DB Netz AG mit den Streckenkilometern 114,0 bis 113,6. Der Bereich ist nicht in der Prioritätenliste des Lärmsanierungskonzepts der Deutschen Bahn enthalten.

Der Bereich ist Teil eines Abschnitts, für den die DB Netz AG folgende Maßnahmen plant: Veränderungen an der elektrischen Leit-, Sicherheits- und Stellwerktechnik, ggf. Anpassung der Gleisinfrastuktur vor und hinter der Goethebrücke. Darüber hinaus soll die Goethebrücke (Südring) erneuert werden. Bei der Anpassung der Gleisinfrastuktur handelt es sich um Neubaumaßnahmen oder eine wesentliche Änderung, sodass Maßnahmen zum Lärmschutz gemäß den Vorgaben der Lärmvorsorge entsprechend der 16. BImSchV notwendig werden, sofern sich die Lärmsituation durch das Bauvorhaben verschlechtern würde. Eine Umsetzung von Maßnahmen ist nach aktuellem Planungsstand für die Jahre ab 2021 / 2022 vorgesehen.

Die im Lärmbrennpunkt 9 auftretenden Lärmemissionen werden unter anderem durch das Kurvenquietschen verursacht. Sofern dieses durch die geplante Anpassung der Gleisinfrastuktur zukünftig nicht reduziert oder beseitigt werden kann, sollte von der Deutschen Bahn der Einbau von Schienenschmiereinrichtungen geprüft werden. Niedrigste Schallschutzwände (nSSW) sind eine weitere Alternative. Sie verhindern zwar nicht das Kurvenquietschen, können aber durch ihre Nähe zum Gleiskörper die Gesamtlärmimmissionen und damit auch die Belästigung durch das Kurvenquietschen reduzieren. Allerdings setzt die Bahn aus betrieblichen Gründen nur in Ausnahmefällen nSSW ein.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**
Endbericht
22. September 2016

Hansestadt Rostock

Lärmaktionsplan

der 2. Stufe,

Beitrag zum

Schienenverkehr

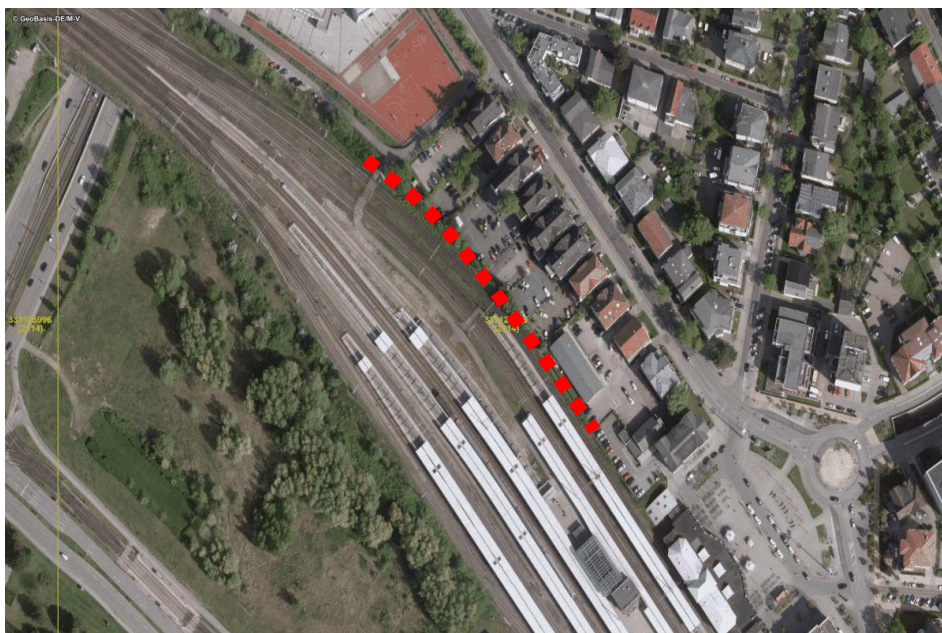
Endbericht

22. September 2016

Bei dem Neubau der Goethebrücke ist die Stadt per Gesetz beteiligt. Als Lärmschutzmaßnahme sind Schallschutzwände denkbar. Das Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock schätzt diese für diesen Bereich auf der Nordseite als städtebaulich unproblematisch und auf der Südseite als problematisch ein. Zudem ist der Baumschutz zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden.³⁶

Für die Realisierung von Schallschutzwänden muss auf private Flächen bzw. auf Flächen der Deutschen Bahn zurückgegriffen werden. Es ist zu prüfen, ob geeignete Flächen zur Verfügung stehen und diese von den Eignern für die Anlage einer Lärmschutzwand freigegeben oder veräußert werden können. Zudem ist die Finanzierung einer solchen Maßnahme zu sichern. Eine Möglichkeit besteht in der Kofinanzierung der Lärmschutzmaßnahme durch die Hansestadt Rostock und / oder externe Fördermittelgeber. Hierzu müssen frühzeitig Abstimmungen mit der Deutschen Bahn erfolgen.

Südlich der Trasse ist die städtebauliche Entwicklung eines Wohn- und Sondergebiets am Südring angedacht. Die Möglichkeiten der Errichtung einer Schallschutzwand sollten bei Fortsetzung der Planungen geprüft werden. Darüber hinaus sollten bei der Neubebauung die Möglichkeiten der Lärminderung durch Gestaltungsvorgaben, z. B. durch die Einhaltung eines ausreichenden Abstands, die Ausrichtung der Gebäude und die Anordnung sensibler Nutzungen auf der lärmabgewandten Seite ausgenutzt werden.

E10: Goethestraße**Abbildung 17:** Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E10: Goethestraße

Quelle Luftbild: © GeoBasis-DE/M-V

Lärmbrennpunkt E10 liegt an der Streckennummer 6325 der DB Netz AG mit den Streckenkilometern 113,5 bis 113,1. Der Bereich ist nicht in der Prioritätenliste des Lärmsanierungskonzepts der Deutschen Bahn enthalten.

Der Bereich (Hauptbahnhof) ist Teil eines Abschnitts, für den die DB Netz AG folgende Maßnahmen vorsieht: Veränderungen an der elektrischen Leit-, Sicherheits- und Stellwerktechnik, Veränderung des Gleislayouts im Bereich des Hauptbahnhofs Rostock und ggf. Anpassung der Gleisinfrastruktur vor der Goethebrücke. Bei der Veränderung der Gleisinfrastruktur handelt es sich um Neubaumaßnahmen oder eine wesentliche Änderung, sodass Maßnahmen zum Lärmschutz gemäß den Vorgaben der Lärmvorsorge entsprechend der 16. BImSchV notwendig werden, sofern sich die Lärmsituation durch das Bauvorhaben verschlechtern würde. Eine Umsetzung von Maßnahmen ist nach aktuellem Planungsstand für die Jahre ab 2021 / 2022 vorgesehen.

Als Lärmschutzmaßnahme ist der Einbau von Schallschutzwänden denkbar. Hierbei sollte geprüft werden, ob eine Integration des Gebäudes Goethestraße 13a und des Bahnhofshauptgebäudes sinnvoll und aus stadtgestalterischen Aspekten angemessen ist. Baulückenschließungen zur Goethestraße sind ebenfalls sinnvolle zu prüfende Optionen. Für die Realisierung derartiger Maßnahmen muss auf private Flächen bzw. auf Flächen der Deutschen Bahn zurückgegriffen werden. Es ist zu prüfen, ob geeignete Flächen zur Verfügung stehen und diese von den Eignern für die Anlage einer Lärmschutzwand freigegeben oder veräußert werden können. Zudem ist die Finanzierung zu sichern. Eine Möglichkeit besteht in der Kofinanzierung der Lärmschutzmaßnahme durch die

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**
Endbericht
22. September 2016

Hansestadt Rostock und / oder externe Fördermittelgeber. Hierzu müssen frühzeitig Abstimmungen mit der Deutschen Bahn erfolgen.

Bei allen Maßnahmen ist der Baumschutz zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden.³⁷

E11: Herweghstraße

Abbildung 18: Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E11: Herweghstraße



Quelle Luftbild: © GeoBasis-DE/M-V

Lärmbrennpunkt E11 liegt an der Streckennummer 6325 der DB Netz AG mit den Streckenkilometern 113,0 bis 112,6. Der Bereich ist nicht in der Prioritätenliste des Lärmsanierungskonzepts der Deutschen Bahn enthalten.

Der Bereich (Hauptbahnhof) ist Teil eines Abschnitts, für den die DB Netz AG folgende Maßnahmen plant: Veränderungen an der elektrischen Leit-, Sicherheits- und Stellwerktechnik, Veränderung des Gleislayouts im Bereich des Hauptbahnhofs Rostock. Bei der Veränderung der Gleisinfrastruktur handelt es sich um Neubaumaßnahmen oder eine wesentliche Änderung, sodass Maßnahmen zum Lärmschutz gemäß den Vorgaben der Lärmvorsorge entsprechend der 16. BImSchV notwendig werden, sofern sich die Lärmsituation durch das Bauvorhaben verschlechtern würde. Eine Umsetzung von Maßnahmen ist nach aktuellem Planungsstand für die Jahre ab 2021 / 2022 vorgesehen.

Ergänzend bietet sich der Lärmschutz durch Schallschutzwände an. Hierbei sollte geprüft werden, ob eine Integration des Intercity Hotels und der Gebäude

³⁷ Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V.

auf dem Grundstück Herweghstraße 24-26 möglich ist. Das Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock schätzt diese Lärmschutzanlagen für diesen Bereich als städtebaulich unproblematisch ein. Für die Realisierung derartiger Maßnahmen muss auf private Flächen bzw. auf Flächen der Deutschen Bahn zurückgegriffen werden. Es ist zu prüfen, ob geeignete Flächen zur Verfügung stehen und diese von den Eignern für die Anlage einer Lärmschutzwand freigegeben oder veräußert werden können. Zudem ist die Finanzierung zu sichern. Eine Möglichkeit besteht in der Kofinanzierung der Lärmschutzmaßnahme durch die Hansestadt Rostock und / oder externe Fördermittelgeber. Hierzu müssen frühzeitig Abstimmungen mit der Deutschen Bahn erfolgen.

Eine städtebauliche Entwicklung der südlich der Herweghstraße befindlichen Bahnfläche ist ebenfalls sinnvolle zu prüfende Option. Eine neue Bebauung könnte als Schallschutzriegel für die bestehende Wohnbebauung an der Herweghstraße dienen. Um keine neuen Lärmkonflikte zu schaffen muss die ergänzende Bebauung jedoch auf die akustischen Bedingungen reagieren. Dies ist bspw. durch eine geschlossene Bauweise mit von der Bahnstrecke abgewandten Aufenthaltsräumen möglich. Prinzipiell muss vorab mit den Eignern der betroffenen Bahnflächen (Deutschen Bahn Immobilien) geklärt werden, ob und welche städtebaulichen Entwicklungsabsichten für den nordöstlichen Bahnhofsbereich bestehen.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**
Endbericht
22. September 2016

E12: An der Kiesgrube

Abbildung 19: Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E12:
An der Kiesgrube



Quelle Luftbild: © GeoBasis-DE/M-V

Hansestadt Rostock

**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

Lärmbrennpunkt E12 liegt an folgenden Streckennummern der DB Netz AG:

- westliche Kurve, Streckennr. 6443 mit den Streckenkilometern 2,2 bis 2,6,
- mittlere Achse, Streckennr. 6448 mit den Streckenkilometern 11,1 bis 10,7,
- östliche Kurve, Streckennr. 6925 mit den Streckenkilometern 2,4 bis 2,0 und
- waagerechte Strecke, Streckennr. 6322 mit den Streckenkilometern 67,2 bis 67,7.

Der Bereich ist in der Prioritätenliste des Lärmsanierungskonzepts der Deutschen Bahn enthalten (Strecke 6448, Sanierungsabschnitt 7, „Rostock“, km 10,8 bis 11,4). Mit einer Umsetzung ist allerdings erst in 10-15 Jahren zu rechnen (ab 2025).

Als Lärmschutzmaßnahme ist der Einbau von Schallschutzwänden denkbar. Aus Sicht der Stadtplanung sind diese städtebaulich unproblematisch. Das Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege weist auf den Baum- und Artenschutz hin. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden.³⁸ Der Einbau von Schallschutzwänden würde zudem zu einer Lebensraumzerschneidung für Kleintiere führen (Vorkommen der Zauneidechse – streng geschützte Art). Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer streng geschützten Art führen, sind nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verboten.

Da der Lärmbrennpunkt an einer Kurve liegt, werden die Lärmemissionen auch durch das Kurvenquietschen verursacht. Mit dem Einbau von Schienenschmierreinrichtungen kann das Problem vermindert werden. Daher sollten auftreten und mögliche Gegenmaßnahmen in diesem Bereich geprüft werden.

Um die schalltechnisch negativen Auswirkungen des geplanten zusätzlichen Bahngüterverkehrs zu vermeiden, wird für die Strecke 6448 empfohlen einen Prüfauftrag zur Verminderung der Geschwindigkeiten an die DB Netz AG zu stellen. Der Streckenabschnitt kann im Bestand mit bis zu 100 km/h befahren werden. Er liegt im Annäherungsbereich des Rostocker Hafens. Es ist davon auszugehen, dass Güterzüge am Lärmbrennpunkt E 12 bereits ihre Geschwindigkeit vermindern, um in den ca. 1.600 m entfernten Güterumschlagbereich des Rostocker Hafens einzufahren. Der Prüfauftrag beinhaltet eine langsame Vorbeifahrt der Güterzüge in den Nachtstunden in den Bereichen der Lärmbrennpunkte E12, E13 und E14 sowie die Verlagerung der Abbremsvorgänge zur Einfahrt in den Rostocker Hafen auf die Streckenabschnitte südlich der genannten Lärmbrennpunkte. Im Prüfauftrag sind die Auswirkungen auf den Bahnbetrieb bezüglich möglicher Verzögerungen und Kapazitätseinschränkungen

³⁸ Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V.

gen zu ermitteln und die wirtschaftlichen Folgen abzuschätzen. Eine Einschränkung des Bahnbetriebs sollte möglichst vermieden werden und ist gegenüber möglicher Lärmentlastungen für die Bevölkerung abzuwiegen.

Mit dem am 1. Juni 2013 von der DB Netz AG eingeführten lärmabhängigen Trassenpreissystem (LaTPS) wird die Umrüstung von Güterwagen auf eine leise Bremstechnologie unterstützt. Zusätzlich fördert das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur seit dem 9. Dezember 2012 die Umrüstung von Güterwagen auf leise Bremsen. Ziel der Maßnahmen ist eine Umrüstung aller in Deutschland verkehrenden Güterwagen bis zum Jahr 2020. Diese Maßnahmen werden auch für die Güterstrecke in Richtung Rostocker Seehafen positive Effekte bewirken.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

E13: Kunkeldanweg

Abbildung 20: Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E13:
Kunkeldanweg



Quelle Luftbild: © GeoBasis-DE/M-V

Lärmbrennpunkt E13 liegt an der Streckennummer 6448 der DB Netz AG mit den Streckenkilometern 8,5 bis 8,9. Der Bereich ist in der Prioritätenliste des Lärmsanierungskonzepts der Deutschen Bahn enthalten (Strecke 6448, Sanierungsabschnitt 7, „Rostock Brinckmansdorf“, km 7,6 bis 8,8). Mit einer Umsetzung ist allerdings erst in 10-15 Jahren zu rechnen (ab 2025).

Der Bereich ist Teil eines Abschnitts, für den die DB Netz AG einen grundhaften Ausbau plant. Es handelt sich dabei um keine Neubaumaßnahme, sondern wahrscheinlich um eine wesentliche Änderung im Sinne des 16. BImSchV. Ob Maßnahmen der Lärmvorsorge vorzusehen sind, wird zurzeit von der DB Netz AG mit einer schalltechnischen Untersuchung überprüft. Eine Umsetzung von

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

Maßnahmen ist nach aktuellem Planungsstand für die Jahre ab 2021 / 2022 vorgesehen.

Als Lärmschutzmaßnahme ist der Einbau von Schallschutzwänden denkbar. Das Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock schätzt diese für diesen Bereich als unproblematisch ein. Vom Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege kommt allerdings der Hinweis, dass der Baumschutz beachtet werden muss. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden.³⁹ Zudem wären bei einem Einbau von Schallschutzwänden im B-Plan Nr. 12.W.60 „Wohnpark Brinckmanshöhe“ festgesetzte und realisierte Kompensationsmaßnahmen betroffen (Anpflanzung von Hecken und Gehölzen, Natürliche Sukzession). Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen besteht Sicherungspflicht gem. § 15 BNatSchG.

Nördlich des Lärmbrennpunktes ist in Höhe Rudolf-Tarnow-Straße und Arno-Esch-Straße eine Bebauung angedacht. Die Möglichkeiten der Errichtung einer Schallschutzwand sollten bei Fortsetzung der Planungen geprüft werden. Darüber hinaus sollten bei der Neubebauung die Möglichkeiten der Lärminderung durch Gestaltungsvorgaben, z. B. durch die Einhaltung eines ausreichenden Abstands, die Ausrichtung der Gebäude und die Anordnung sensibler Nutzungen auf der lärmabgewandten Seite, ausgenutzt werden.

Um die schalltechnisch negativen Auswirkungen des geplanten zusätzlichen Bahngüterverkehrs zu vermeiden, wird für die Strecke 6448 empfohlen einen Prüfauftrag zur Verminderung der Geschwindigkeiten an die DB Netz AG zu stellen. Der Streckenabschnitt kann im Bestand mit bis zu 100 km/h befahren werden. Er liegt im Annäherungsbereich des Rostocker Hafens. Es ist davon auszugehen, dass Güterzüge am Lärmbrennpunkt E 12 bereits ihre Geschwindigkeit vermindern, um in den ca. 4.000 m entfernten Güterumschlagbereich des Rostocker Hafens einzufahren. Der Prüfauftrag beinhaltet eine langsame Vorbeifahrt der Güterzüge in den Nachtstunden in den Bereichen der Lärmbrennpunkte E12, E13 und E14 sowie die Verlagerung der Abbremsvorgänge zur Einfahrt in den Rostocker Hafen auf die Streckenabschnitte südlich der genannten Lärmbrennpunkte. Im Prüfauftrag sind die Auswirkungen auf den Bahnbetrieb bezüglich möglicher Verzögerungen und Kapazitätseinschränkungen zu ermitteln und die wirtschaftlichen Folgen abzuschätzen. Eine Einschränkung des Bahnbetriebs sollte möglichst vermieden werden und ist gegenüber möglicher Lärmentlastungen für die Bevölkerung abzuwiegen.

Zudem ist zu erwarten, dass die deutschlandweite Einführung des lärmabhängigen Trassenpreissystem (LaTPS) sowie der Fördermöglichkeiten des Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur die Umrüstung von Güterwagen auf leise Bremssysteme unterstützt. Diese Maßnahmen werden auch für die Güterstrecke in Richtung Rostocker Seehafen positive Effekte bewirken.

³⁹ Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V.

E14: Gnatzkoppweg

Abbildung 21: Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E14: Gnatzkoppweg



Quelle Luftbild: © GeoBasis-DE/M-V

Lärmbrennpunkt E14 liegt an der Streckennummer 6448 der DB Netz AG mit den Streckenkilometern 8,0 bis 8,5. Der Bereich ist in der Prioritätenliste des Lärmsanierungskonzepts der Deutschen Bahn enthalten (Strecke 6448, Sanierungsabschnitt 7, „Rostock Brinckmansdorf“, km 7,6 bis 8,8). Mit einer Umsetzung ist allerdings erst in 10-15 Jahren zu rechnen (ab 2025).

Der Bereich ist Teil eines Abschnitts, für den die DB Netz AG einen grundhaften Ausbau plant. Es handelt sich dabei um keine Neubaumaßnahme, sondern wahrscheinlich um eine wesentliche Änderung im Sinne des 16. BImSchV. Ob Maßnahmen der Lärmvorsorge vorzusehen sind, wird zurzeit von der DB Netz AG mit einer schalltechnischen Untersuchung überprüft. Eine Umsetzung von Maßnahmen ist nach aktuellem Planungsstand für die Jahre ab 2021 / 2022 vorgesehen.

Als Lärmschutzmaßnahme ist der Einbau von Schallschutzwänden denkbar. Das Stadtplanungsamt der Hansestadt Rostock schätzt diese für diesen Bereich als unproblematisch ein. Allerdings ist der Baumschutz zu beachten. Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind zu vermeiden.⁴⁰

Um die schalltechnisch negativen Auswirkungen des geplanten zusätzlichen Bahngüterverkehrs zu vermeiden, wird für die Strecke 6448 empfohlen einen Prüfauftrag zur Verminderung der Geschwindigkeiten an die DB Netz AG zu

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**
Endbericht
22. September 2016

⁴⁰ Baumschutzsatzung der HRO, § 18 NatSchAG M-V.

Hansestadt Rostock

Lärmaktionsplan

der 2. Stufe,

Beitrag zum

Schienenverkehr

Endbericht

22. September 2016

stellen. Der Streckenabschnitt kann im Bestand mit bis zu 100 km/h befahren werden. Er liegt im Annäherungsbereich des Rostocker Hafens. Es ist davon auszugehen, dass Güterzüge am Lärmbrennpunkt E 12 bereits ihre Geschwindigkeit vermindern, um in den ca. 4.500 m entfernten Güterumschlagbereich des Rostocker Hafens einzufahren. Der Prüfauftrag beinhaltet eine langsame Vorbeifahrt der Güterzüge in den Nachtstunden in den Bereichen der Lärmbrennpunkte E12, E13 und E14 sowie die Verlagerung der Abbremsvorgänge zur Einfahrt in den Rostocker Hafen auf die Streckenabschnitte südlich der genannten Lärmbrennpunkte. Im Prüfauftrag sind die Auswirkungen auf den Bahnbetrieb bezüglich möglicher Verzögerungen und Kapazitätseinschränkungen zu ermitteln und die wirtschaftlichen Folgen abzuschätzen. Eine Einschränkung des Bahnbetriebs sollte möglichst vermieden werden und ist gegenüber möglicher Lärmentlastungen für die Bevölkerung abzuwiegen.

Zudem ist zu erwarten, dass die deutschlandweite Einführung des lärmabhängigen Trassenpreissystems (LaTPS) sowie der Fördermöglichkeiten des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur die Umrüstung von Güterwagen auf leise Bremssysteme unterstützt. Diese Maßnahmen werden auch für die Güterstrecke in Richtung Rostocker Seehafen positive Effekte bewirken.

3.4 Wirkungs- und Kostenabschätzung

Die Wirkung von Schallschutzwänden wurde überschlägig abgeschätzt. Hierzu wurde vereinfachend folgendes Verfahren angewendet: Das maximale Lärm-minderungspotenzial von Schallschutzwänden beträgt zwischen 5 und 12 dB(A) (vgl. Tabelle 9, Seite 16). Diese Wertgrenzen von 5 und 12 dB(A) wurden von den in der Lärmkartierung für die angrenzenden Wohngebäude errechneten Immissionspegel abgezogen. Liegen die Werte nach Abzug von 5 dB(A) unter den Auslösewerten, wird das Ergebnis als „SSW bewirkt voraussichtlich **eine vollständige** Unterschreitung der Auslösewerte“ beschrieben. Liegen die Werte nach Abzug von 12 dB(A) unter den Auslösewerten, wird das Ergebnis als „SSW bewirkt **im optimalen Fall** eine Unterschreitung der Auslösewerte“ beschrieben. Liegen einzelne Werte auch nach Abzug von 12 dB(A) weiterhin über den Auslösewerten, dann wird das Ergebnis als „SSW bewirkt voraussichtlich **keine** vollständige Unterschreitung der Auslösewerte“ beschrieben.

Ob Schallschutzwände zu einer Unterschreitung der Auslösewerte führen, ist vom bestehenden Immissionspegel an der angrenzenden Wohnbebauung abhängig. Stehen Wohngebäude sehr nah an den Gleisen, so sind die Immissionspegel meist recht hoch und es ist somit auch schwieriger die Auslösewerte zu unterschreiten. Neben dem Abstand zwischen Gleis und Gebäude ist die Wirkung von Schallschutzwänden auch von der Lage einer Wand zum Gleis, ihrer Höhe und die Lage der Bahntrasse (Dammlage, Einschnitt, Gerade oder Kurve) abhängig. Infolgedessen kann die konkrete Lärm-minderungswirkung von

Schallschutzwänden auch erst abschließend bei einer Umsetzungsplanung konkret ermittelt werden.

Im Ergebnis der vereinfachenden Abschätzung zeigt sich, dass es mit der Anlage von Schallschutzwänden voraussichtlich für den überwiegenden Teil der betroffenen Bereiche möglich ist, die Schallpegel so weit zu senken, dass die Auslösewerte unterschritten werden (Tabelle 12).

Tabelle 12: Wirkungsabschätzung der Maßnahme Schallschutzwand als alleinige Maßnahme

Bereich mit Auslösewertüberschreitungen bei der Eisenbahn		Wirkung einer Schallschutzwand (SSW)*
E1:	Alte Bahnhofstraße, Am Strom bis Kurve Alte Bahnhofstraße	SSW bewirkt voraussichtlich keine vollständige Unterschreitung der Auslösewerte. Dies gilt insbesondere beim Einsatz der geforderten Niedrigst-SSW.
E2:	Schweriner Straße, Kuphalstraße bis Holbeinplatz	SSW bewirkt im optimalen Fall eine Unterschreitung der Auslösewerte.
E3:	Holbeinplatz	SSW bewirkt voraussichtlich eine vollständige Unterschreitung der Auslösewerte. Eine Umsetzung ist allerdings voraussichtlich nicht möglich.
E4:	Karl-Marx-Straße und Thomas-Müntzer-Platz	SSW bewirkt im optimalen Fall eine Unterschreitung der Auslösewerte.
E5:	Dethardingstraße und Hospitalstraße	SSW bewirkt voraussichtlich keine vollständige Unterschreitung der Auslösewerte.
E6:	Parkstraße, Dethardingstraße bis Arno-Holz-Straße	SSW bewirkt im optimalen Fall eine Unterschreitung der Auslösewerte. Eine Umsetzung ist allerdings voraussichtlich nicht möglich.
E7:	Laurembergstraße und Fahnenstraße	SSW bewirkt im optimalen Fall eine Unterschreitung der Auslösewerte.
E8:	Babststraße	SSW bewirkt im optimalen Fall eine Unterschreitung der Auslösewerte.
E9:	Borenweg	SSW bewirkt im optimalen Fall eine Unterschreitung der Auslösewerte.
E10:	Goethestraße	SSW bewirkt im optimalen Fall eine Unterschreitung der Auslösewerte.
E11:	Herweghstraße	SSW bewirkt voraussichtlich eine vollständige Unterschreitung der Auslösewerte.
E12:	An der Kiesgrube	SSW bewirkt voraussichtlich eine vollständige Unterschreitung der Auslösewerte.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**
Endbericht
22. September 2016

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

Bereich mit Auslösewertüberschreitungen bei der Eisenbahn	Wirkung einer Schallschutzwand (SSW)*
E13: Kunkeldanweg	SSW bewirkt voraussichtlich eine vollständige Unterschreitung der Auslösewerte.
E14: Gnatzkoppweg	SSW bewirkt voraussichtlich eine vollständige Unterschreitung der Auslösewerte.

* Auslösewerte werden aktuell um 5 dB(A) oder weniger überschritten:
SSW bewirkt voraussichtlich **eine vollständige** Unterschreitung der Auslösewerte.
Auslösewerte werden aktuell um zwischen 5 und 12 dB(A) überschritten:
SSW bewirkt **im optimalen Fall** eine Unterschreitung der Auslösewerte.
Auslösewerte werden aktuell um mehr als 12 dB(A) überschritten:
SSW bewirkt voraussichtlich **keine** vollständige Unterschreitung der Auslösewerte.

Für die Errichtung der Schallschutzwände werden die voraussichtlichen Kosten grob abgeschätzt. Dabei wird von einer durchschnittlichen Höhe von drei Metern für normale Schallschutzwände (SSW) ausgegangen. Der verwendete Kostensatz je m SSW wird aus den Werten für 2 m und 4 m hohe Wände gemittelt. Die Werte sind kalkulatorische Netto-Kostensätze der Bahn.⁴¹

Für die niedrigen Schallschutzwände (nSSW) wird von einem Kostensatz ausgegangen, der im Rahmen von Tests für 74 cm hohe nSSW ermittelt wurde.⁴² Um auf der sicheren Seite zu sein, wird die technisch aufwändigere Variante mit schwenkbaren nSSW zugrunde gelegt.

In der Regel werden für die Kostenabschätzung normale SSW angenommen. Einzig im Bereich E1 wurde in Teilen eine nSSW berücksichtigt. Die Kosten für eine nSSW sind abhängig von der Ausführung und daher im Mittel ähnlich hoch wie für eine SSW. Daher ist der Einfluss auf die Kosten gering und im Rahmen der Kostenabschätzung vernachlässigbar, wenn statt normaler SSW nSSW zum Einsatz kommen sollten.

Die zu erwartenden grob abgeschätzten Kosten sind in Tabelle 13 dargestellt. Die aufsummierten Kosten für alle Schallschutzwände betragen rund 8,1 Mio. Euro.

Tabelle 13: Kostenabschätzung der Maßnahme Schallschutzwand

Bereich mit Auslösewertüberschreitungen bei der Eisenbahn	Errichtungskosten für Schallschutzwände (SSW) in TEUR
E1: Alte Bahnhofstraße, Am Strom bis Kurve Alte Bahnhofstraße	570
E2: Schweriner Straße, Kuphalstraße bis Holbeinplatz	960
E3: Holbeinplatz	80

⁴¹ DB Netz AG: Innovative Maßnahmen zum Lärm- und Erschütterungsschutz am Fahrweg, Schlussbericht 15.06.2012, S. 86

⁴² DB Netz AG: Innovative Maßnahmen zum Lärm- und Erschütterungsschutz am Fahrweg, Schlussbericht 15.06.2012, S. 68 f.

Bereich mit Auslösewertüberschreitungen bei der Eisenbahn		Errichtungskosten für Schallschutzwände (SSW) in TEUR
E4:	Karl-Marx-Straße und Thomas-Müntzer-Platz	1.460
E5:	Dethardingstraße und Hospitalstraße	1.480
E6:	Parkstraße, Dethardingstraße bis Arno-Holz-Straße	150
E7:	Laurebergstraße und Fahnenstraße	530
E8:	Babststraße	480
E9:	Borenweg	790
E10:	Goethestraße	240
E11:	Herweghstraße	300
E12:	An der Kiesgrube	370
E13:	Kunkeldanweg	100
E14:	Gnatzkoppweg	610
Summe		8.120

4 Zusammenfassung

Gemäß EG-Umgebungslärmrichtlinie wurde für die Hansestadt Rostock ein Lärmaktionsplan Schienenverkehr erarbeitet. Im Rahmen der Lärmaktionsplanung gilt es, Bereiche mit potenziell gesundheitsgefährdenden Lärmbelastungen oberhalb von L_{DEN} 65 dB(A) und L_{Night} 55 dB(A) aufzuzeigen und geeignete Maßnahmen zu entwerfen, um diese Belastungen zu vermeiden oder zu verringern.

Durch Schienenverkehrslärmpegel (Eisenbahn und S-Bahn) im potenziell gesundheitsgefährdenden Bereich ($L_{DEN} > 65$ dB(A) und $L_{Night} > 55$ dB(A)) sind in Rostock gemäß Lärmkartierung am Gesamttag 1.600 Personen und nachts 2.200 Personen betroffen.

Die im Lärmaktionsplan der Hansestadt Rostock empfohlenen Maßnahmen zur Lärminderung wurden unter Mitwirkung einer projektbegleitenden Lenkungsgruppe diskutiert. Die Projektlenkungsgruppe setzte sich aus Vertretern verschiedener Ämter der Stadtverwaltung der Hansestadt Rostock, Vertretern der Rostocker Straßenbahn AG, der DB Netz AG, der Rostocker Fracht- und Fischereihafen GmbH, der Hafen-Entwicklungsgesellschaft Rostock mbH, der IHK zu Rostock, des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V sowie des Planungsbüros LK Argus zusammen. Zudem waren die Ortsbeiräte Hansaviertel, Reutershagen, Kröpeliner-Tor-Vorstadt, Warnemünde und Südstadt beteiligt. Zusätzlich haben sich die DB Netz AG, das Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft und das Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege mit offiziellen Stellungnahmen eingebracht.

Hansestadt Rostock

Lärmaktionsplan

der 2. Stufe,

Beitrag zum

Schienenverkehr

Endbericht

22. September 2016

Maßnahmen am Fahrzeug und Güterwagenmaterial sollen den Eisenbahnverkehr insgesamt leiser machen. Beispielsweise wird das Eisenbahnverkehrsunternehmen DB Schenker bis 2020 seine Güterwagen von Grauguss-Bremssohlen auf Bremssysteme mit K-Sohlen (Komposit-Bremssohlen) oder LL-Sohlen (Low-Low-Sohlen) umrüsten. Um auch bei anderen Eisenbahnverkehrsunternehmen eine Umrüstung voran zu treiben, hat die DB Netz AG das lärmabhängige Trassenpreissystem eingeführt.

An wenigen Streckenabschnitten, an denen die Auslösewerte überschritten werden, plant die DB Netz AG voraussichtlich Neubaumaßnahmen und / oder wesentliche Änderungen. Damit würden nach 16. BImSchV Maßnahmen der Lärmvorsorge notwendig. Die erste Umsetzung ist ab dem Jahr 2018 geplant. Weitere Maßnahmen folgen nach aktuellem Planungsstand ab dem Jahr 2020.

Einige Streckenabschnitte mit Auslösewertüberschreitungen sind im freiwilligen Lärmsanierungsprogramm des Bundes enthalten. Da diese im bundesweiten Vergleich nur eine geringe Priorität haben, sind Maßnahmen nicht vor 2025 zu erwarten.

Maßnahmen, die von der Hansestadt Rostock direkt beeinflusst werden können, sind die Anlage von Schallschutzwänden und -wällen sowie die Nutzung von Potenzialen bei der Stadtentwicklung zum Beispiel durch die lärmminimierende Anordnung von Gebäuden bei Bauprojekten oder das Schließen von Baulücken. Ein aktiver Schallschutz ist jedoch nur wirksam, wenn er möglichst nah an der Lärmquelle positioniert werden kann. Um dies entlang der Lärmbrennpunkte zu ermöglichen, muss in der Regel auf private Flächen bzw. auf Flächen der Deutschen Bahn zurückgegriffen werden. Daher ist in einem ersten Schritt zu prüfen, ob geeignete Flächen zur Verfügung stehen und ob bei den Eignern die Bereitschaft besteht, diese für den aktiven Lärmschutz freizugeben oder zu veräußern. Hierzu müssen frühzeitig Abstimmungen mit der Deutschen Bahn erfolgen. Zudem ist die Finanzierung einer solchen Maßnahme zu sichern. Aktuell ist nicht davon auszugehen, dass eine Realisierung der Maßnahmen über städtische Haushaltsmittel erfolgen kann. Somit ist die Hansestadt Rostock für die Umsetzung der Maßnahmen des Lärmaktionsplanes Schiene auf Fördermittelgeber angewiesen. Diese setzen jedoch für die Mittelvergabe in der Regel eine abgeschlossene Planung voraus. Es wird empfohlen, diese für prioritäre Teilbereiche mit vielen Bahlärm-betroffenen – wie beispielsweise den Abschnitt zwischen Parkstraße und Holbeinplatz – in den kommenden Jahren anzustoßen.

Mit der Anlage von Schallschutzwänden ist es für den überwiegenden Teil der betroffenen Bereiche prinzipiell möglich, die Schallpegel so weit zu senken, dass die Auslösewerte unterschritten werden. Allerdings ist die Wirkung von Schallschutzwänden von Parametern, wie Lage zum Gleis, Höhe der Wände und Lage der Bahntrasse abhängig. Zudem ist bei der Ermittlung der umsetzbaren Höhe der Schallschutzwände die mögliche Beeinträchtigung des Stadtbildes zu beachten. Infolgedessen kann die Größenordnung der lärm-mindernden

Wirkung von Schallschutzwänden erst durch eine konkrete Umsetzungsplanung ermittelt werden.

Als kompensierende Maßnahme zum voraussichtlichen Anstieg des Schienengüterverkehrs in Richtung des Seehafens Rostock wird die Prüfung auf eine Reduzierung der Geschwindigkeit für die Strecke 6448 (Strecke Kavelstorf in Richtung Seehafen Rostock) empfohlen. Die angrenzenden Lärmbrennpunkte im Bereich Brinckmansdorf und Dierkow befinden sich in der Anbremszone der Güterzüge zum Seehafen. Von der DB Netz sollte geprüft werden, ob eine Reduzierung der Geschwindigkeit entlang der Lärmbrennpunkte sowie eine Verschiebung der Anbremszone Rostocker Seehafen in Richtung Süden außerhalb der bewohnten Bereiche möglich ist.

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**

Endbericht

22. September 2016

Hansestadt Rostock

Lärmaktionsplan

der 2. Stufe,

Beitrag zum

Schieneverkehr

Endbericht

22. September 2016

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Belastete Menschen durch den Schienenverkehr (Haupt- und sonstige Strecken ohne Straßenbahn)	5
Tabelle 2:	Belastete Menschen durch den Schienenverkehr an den Hauptstrecken	7
Tabelle 3:	Belastete Menschen durch den Schienenverkehr an den sonstigen Strecken (ohne Straßenbahn) – ermittelt durch Differenzbildung aus Tabelle 1 und Tabelle 2	8
Tabelle 4:	Bereiche mit Auslösewertüberschreitungen bei der Eisenbahn	10
Tabelle 5:	Bereich mit Mehrfachbelastungen durch Straßen- (Kfz-Verkehr), Straßenbahn- und Eisenbahnverkehr	11
Tabelle 6:	Bereiche mit Mehrfachbelastungen durch Straßen- (Kfz-Verkehr) und Eisenbahnverkehr	12
Tabelle 7:	Bürgerhinweise	12
Tabelle 8:	Generelle Maßnahmen zur Lärminderung im Schienenverkehr	15
Tabelle 9:	Maximales Lärminderungspotenzial bei Schienenverkehrslärm	16
Tabelle 10:	Minderungspotenziale neuer Technologien im Schienenverkehr	19
Tabelle 11:	Immissionsgrenzwerte des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms des Bundes	20
Tabelle 12:	Wirkungsabschätzung der Maßnahme Schallschutzwand als alleinige Maßnahme	45
Tabelle 13:	Kostenabschätzung der Maßnahme Schallschutzwand	46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Untersuchungsgegenstand der Lärmaktionsplanung	4
Abbildung 2:	Betroffenenvergleich zwischen den Lärmverursachern im Tagesmittel (L_{DEN})	6
Abbildung 3:	Betroffenenvergleich zwischen den Lärmverursachern in den Nachtstunden (L_{Night})	7
Abbildung 4:	Betroffenenvergleich nach Eisenbahnstrecken; Tagesmittel (L_{DEN})	9
Abbildung 5:	Betroffenenvergleich nach Eisenbahnstrecken; Nachtstunden (L_{Night})	10
Abbildung 6:	Bereiche mit Auslösewertüberschreitungen bei der Eisenbahn	11
Abbildung 7:	Verortung der Mehrfachbelastungen und der Bürgerhinweise	13
Abbildung 8:	Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E1: Alte Bahnhofstraße, Am Strom bis Kurve Alte Bahnhofstraße	24
Abbildung 9:	Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E2: Schweriner Straße, Kuphalstraße bis Holbeinplatz	25
Abbildung 10:	Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E3: Holbeinplatz	27
Abbildung 11:	Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E4: Karl-Marx-Straße und Thomas-Müntzer-Platz	28
Abbildung 12:	Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E5: Dethardingstraße und Hospitalstraße/Gewettstraße	29
Abbildung 13:	Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E6: Parkstraße, Dethardingstraße bis Arno-Holz-Straße	31
Abbildung 14:	Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E7: Laurembergstraße und Fahnenstraße	32
Abbildung 15:	Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E8: Babststraße	33
Abbildung 16:	Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E9: Borenweg	35
Abbildung 17:	Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E10: Goethestraße	37
Abbildung 18:	Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E11: Herweghstraße	38
Abbildung 19:	Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E12: An der Kiesgrube	39
Abbildung 20:	Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E13: Kunkeldanweg	41
Abbildung 21:	Örtliche Situation im Lärmbrennpunkt E14: Gnatzkoppweg	43

Hansestadt Rostock
**Lärmaktionsplan
der 2. Stufe,
Beitrag zum
Schienenverkehr**
Endbericht
22. September 2016

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

Ludwig-Erhard-Straße 8
D-34131 Kassel
Tel. 0561.31 09 72 80
Fax 0561.31 09 72 89
kassel@LK-argus.de