



STADT AHRENSBURG DER BÜRGERMEISTER

PARTNERSTÄDTE

ESPLUGUES / SPANIEN

FELDKIRCHEN / ÖSTERREICH

LUDWIGSLUST / DEUTSCHLAND

VILJANDI / ESTLAND

Dienstgebäude:
Manfred-Samus-Str. 5
22926 Ahrensburg

Öffnungszeiten:
Mo., Di., Mi., Fr.
08:00 – 12:00 Uhr
Do. 14:00 – 18:00 Uhr

BPA/12/2016

Anlage 1 zu TOP 6.2.1

Stadt Ahrensburg – Der Bürgermeister – 22923 Ahrensburg

An die
DB Netz AG
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt

Fachdienst: Stadtplanung/Bauaufsicht/Umwelt
Bearbeiter/in: Herr Baade
Zimmer-Nr.: 301
E-Mail: heinz.baade@ahrensburg.de
Telefon: 04102 77-161
Telefax: 04102 77-165
Zentrale: 04102 77-0
Internet: www.ahrensburg.de
E-Mail: rathaus@ahrensburg.de

Ihr Zeichen/
Nachricht vom:
Mein Zeichen: IV.2.8

Datum: 12.07.2016

ab: 14.7.16 / Ba. / IV.2.8

-Vermeidung hoher Lärmschutzwände im Rahmen der Lärmvorsorge -hier: 16. Bundesimmissionsschutzverordnung im Zuge der neuen Linie S4

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Namen der Stadt Ahrensburg bitte ich Sie, alle technischen Möglichkeiten zur Schienenlärmminderung zu untersuchen, die den Verzicht auf hohe Lärmschutzwände im Zuge der Realisierung der Bahnlinie S4 auf dem Gebiet der Stadt Ahrensburg ermöglichen. Da diese Forderung in seiner Realisierung aller Voraussicht nach auf ein Zulassungsproblem niedriger Lärmschutzwände stößt, beantrage ich hiermit die so genannte Zulassung im Einzelfall / ZIE, welche mir das Eisenbahnbundesamt als Möglichkeit mitgeteilt hat.

Die Länder Schleswig-Holstein und Hamburg und die Deutsche Bahn AG wollen gemeinsam eine S-Bahn-Linie von Bad Oldesloe nach Hamburg schaffen: Die S4. Damit wird das Nahverkehrsangebot in der Region deutlich verbessert. Außerdem bietet die neue S-Bahn auch eine Reihe von Vorteilen für den Schienenpersonenfernverkehr, den Schienengüterverkehr und den Schienenpersonennahverkehr. Denn durch die neue S-Bahn und die damit verbundenen Gleise zwischen Hamburg und Ahrensburg wird die Kapazität deutlich erhöht.

Allerdings machen die rechtlichen Grundlagen der Verkehrslärmschutzverordnung (16. Bundesimmissionsschutzverordnung) ein hohes Maß an aktiven Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden erforderlich. Die anvisierten bis zu 6 Meter hohen Lärm-

Sparkasse Holstein
Konto 90170326, BLZ 213 522 40
IBAN DE14 2135 2240 0090 1703 26 BIC NOLADE21HOL
Raiffeisenbank Südstormarn Mölln e.G.
Konto 219002, BLZ 200 691 77
IBAN DE65 2006 9177 0000 2190 02 BIC GENODEF1GRS
Gläubiger-Identifikationsnummer: DE 69ZZZ00000021328

Hamburger Sparkasse
Konto 1352120131, BLZ 200 505 50
IBAN DE46 2005 0550 1352 1201 31 BIC HASPDEHHXXX
HypoVereinsbank UniCredit AG
Konto 2001832, BLZ 200 300 00
IBAN DE96 2003 0000 0002 0018 32 BIC HYVEDEMM300

schutzwände kollidieren mit den städtebaulichen Grundsätzen und Planungen der Stadt. Die historisch gewachsenen und ortsbildprägenden, städtebaulichen Strukturen sollen erhalten bleiben - die geplanten hohen Lärmschutzwände jedoch würden negative Auswirkungen auf diese städtischen Erhaltungs- und Gestaltungsgrundsätze haben.

Die bei Zugfahrten emittierten Geräusche können im Wesentlichen drei Wirkungsmechanismen zugeordnet werden, die jeweils in einem Geschwindigkeitsbereich den Gesamtpegel der Schallemission bestimmen:

- **Antriebsgeräusch** - überwiegt bis etwa 40 km/h
- **Rad-Schiene-Geräusch** - überwiegt von etwa 40 km/h bis etwa 280 km/h
- **Aerodynamisches Geräusch** - überwiegt oberhalb von etwa 280 km/h

Eine Reduzierung der Schienenverkehrsgeräusche kann durch Maßnahmen an Fahrzeugen und am Fahrweg erreicht werden. Maßnahmen an Fahrzeugen sind zwar möglich, sollen hier aber nicht weiter erwähnt werden, weil die Stadt Ahrensburg keinen Einfluss darauf hat. Auch gibt es diverse Maßnahmen an Gleisanlagen zur Lärmreduzierung, wie z. B. Schienenstegdämpfer - deren Realisierung könnte durchaus in gewissen Bereichen zur Erreichung der vorgeschriebenen Lärmgrenzwerte in Betracht kommen.

Entlang der Gleise aufgestellte Wände absorbieren Schall und behindern die Schallausbreitung. Je näher an der Geräuschquelle die Schallschutzwände aufgestellt werden und je höher die Wände ausgeführt werden, desto wirksamer ist die Schallminderung. Hier liegt jedoch das Problem, denn die hohen Wände würden das Ortsbild stark beeinträchtigen.

Rechtsgrundlage für die Planung der Lärmschutzwände in Ahrensburg im Zuge der S4-Planung ist die Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, im Kurztitel *Verkehrslärmschutzverordnung* – 16. BImSchV, welche unter anderem Immissionsgrenzwerte zum Schutz vor Verkehrslärm definiert. Bei den Grenzwerten wird unterschieden, welche Gebiete (z.B. Wohngebiete) betroffen sind. Gemäß § 1 Abs. 1 gilt die 16. BImSchV (nur) für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen und von Schienenwegen. In Ahrensburg ist im Zuge der Realisierung der S4 der Bau neuer Gleise vorgesehen – insofern greift hier die 16. BImSchV.

1. Die Situation in Ahrensburg

Um bei prognostiziert steigenden Fahrgastzahlen einen komfortablen und zuverlässigen Nahverkehr anbieten zu können, ist die S4 zwingend notwendig. Die S4 soll dabei die Regionalbahn-Leistungen ersetzen und somit den Nahverkehr zwischen Hamburg und dem Kreis Stormarn sowie im Bezirk Hamburg-Wandsbek durch einen dichten, regelmäßigen Fahrplankontakt, einem zuverlässigen Betrieb mit hoher Pünktlichkeit und einer direkten Verbindung bis in die Hamburger Innenstadt verbessern. Hamburg und Ahrensburg sollen künftig in der Hauptverkehrszeit im 10-Minuten-Takt verbunden werden; bis Bargteheide ist in der Hauptverkehrszeit ein 20-Minuten-Takt geplant. Zwischen Bargteheide und Bad Oldesloe ist wie bisher ein Stundentakt vorgesehen.

Für den Betrieb der geplanten S-Bahnlinie S4 ist zwischen Hasselbrook und Bargteheide der Neubau von separaten S-Bahngleisen erforderlich. Zwischen Hasselbrook und Ahrensburg-Bahnhof soll nach derzeitigem Planungsstand ein zweigleisiger und zwischen Ahrensburg-Bahnhof und Bargteheide ein eingleisiger Neubau erfolgen. Die Gleise der vorhandenen Strecke 1120 (Fernbahnstrecke) müssen hierfür abschnittsweise verschwenkt bzw. angepasst werden.

Die neue S-Bahn-Strecke nutzt teilweise die Trasse und die Anlagen der Strecke 1120. Somit erfolgt ein Ausbau sowohl auf der Nord- als auch auf der Südseite der vorhandenen DB-Strecke. Daher muss auch die Fernbahnstrecke 1120 an mehreren Stellen angepasst werden. Auswirkungen, bedingt durch die Maßnahme, wurden in der schalltechnischen Ersteinschätzung der Vorentwurfsplanung (VEP) erfasst und bewertet. Im Ergebnis sind Aussagen für die zu erwartenden Lärmbelastungen und notwendige aktive und passive Schallschutzmaßnahmen im Rahmen der „Lärmvorsorge“ zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte zu treffen. Die Detailschärfe einer „allumfassenden Schutzfallbetrachtung ausgehend vom Vollschutz“ ist dem nach der VEP nächsten Planungsschritt, der Entwurfs-/Genehmigungsplanung vorbehalten. Zum jetzigen Zeitpunkt liegt diese Schallschutzbetrachtung der Stadt Ahrensburg noch nicht vor.

Im Rahmen des Prüf- und Beteiligungsverfahrens für die geplante S4 ist die Stadt im Jahr 2013 beteiligt worden. Die VEP kommt zu dem Ergebnis, dass auf Ahrensburger Stadtgebiet östlich der Bahngleise etwa 4.800 m Lärmschutzwände und westlich der Bahngleise etwa 2.630 m Lärmschutzwände mit einer Höhe von 2 bis 5 m, in einzelnen Abschnitten bis 6 m vorgesehen sind (siehe Anlage 1: Hohe Lärmschutzwände und Anlage 2: Geplante Lärmschutzwände in Ahrensburg). Eine Abwägung über aktive und passive Maßnahmen wird in der Entwurfsplanung stattfinden. Passive Maßnahmen als Alternative zu aktiven Maßnahmen sind möglich; sie werden zu 100 % vom BUND bezuschusst.

Bereits in ihrer Stellungnahme im Rahmen der VEP hat die Stadt im Sommer 2013 deutlich gemacht, dass die geplanten Lärmschutzwände im Zusammenhang mit der S4 dem Grunde nach von Seiten der Stadt nicht hinnehmbar sind - Lärmschutzwände in dieser Höhe und Länge wurden von der Stadt abgelehnt. Sie forderte, dass einerseits alternative aktive Lärmschutzmaßnahmen und/oder passive Maßnahmen verstärkt untersucht werden sollten und dass andererseits auch ein Tieferlegen der gesamten Gleisanlage im Stadtgebiet als Option untersucht werden sollte. Der Schall würde sich somit nicht mehr so stark in die Wohnbereiche ausbreiten können. Ein Vorhaben dieser, insbesondere finanziellen Tragweite sei zwar nur mit einem sehr großen Aufwand realisierbar, solle aber als Option in Erwägung gezogen und mit untersucht werden. Dies wurde vom Vorhabenträger, der LVS-Kiel, zugesagt.

Mit derzeitigem Sachstand vom Juli 2016 ist die VEP abgeschlossen und die Entwurfsplanung wird m.W. zurzeit erarbeitet.

Die letzte Möglichkeit der Stadt Ahrensburg ihre Einwendungen gegen die Errichtung hoher Lärmschutzwände vorzubringen, wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens bestehen; die Stadt wird dann am Verfahren der NAH.SH GmbH („Der Nahverkehr Schleswig-Holstein GmbH“; früher LVS) beteiligt. Beginn des Planfeststellungsverfahrens wird voraussichtlich Sommer 2017 sein – der Abschluss wird von der DB-AG für etwa Anfang 2020 prognostiziert.

2. Technische Alternativen und deren Realisierbarkeit

Grundsätzlich gibt es drei unterschiedliche Alternativen zu hohen Lärmschutzwänden (LSW):

a) Niedrige, gleisnahe Lärmschutzwände

Vorteile: Keine negativ-optische bzw. ortsbildzerschneidende Wirkung

Nachteile: Geringere Schallschutzwirkung als hohe LSW.

Größtenteils sind diese (noch) nicht offiziell zugelassen.

Eine mögliche Beteiligung der Stadt an den Mehrkosten ist wahrscheinlich.

b) Passive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster, -wände und -dächer)

Vorteile: Keine Beeinträchtigung des Ortsbildes.
100 %-ige Bezuschussung durch den Bund.

Nachteile: Der Schallschutz ist nur bei geschlossenen Fenstern wirksam.
Der Schallschutz ist nicht im Außenbereich wirksam.

c) Niedrigerlegen der gesamten Gleisanlage

Vorteile: Keine Beeinträchtigung des Ortsbildes.
Elegante Lösung.

Nachteile: Sehr kostenaufwändig.

Je nach Erfordernis bzw. Auswirkung auf das Ortsbild, sind Kombinationen hoher Lärmschutzwände mit den Alternativen a) und b) möglich und wahrscheinlich.

3. Lösungswege und Arbeitsschritte zur Realisierung der optimalen Variante

Von Seiten der Stadt Ahrensburg werden niedrige Lärmschutzwände im Zuge der S4-Realisierung favorisiert (siehe Anlage 3: Beispiel einer nLSW). Eine Niedrigschallschutzwand, auch Niedriglärmschutzwand (nLSW) oder Mini-Schallschutzwand stellt eine aktive Maßnahme zur Reduzierung von Schienenverkehrslärm dar. Ausgehend von der Tatsache, dass ein großer Teil der Schallemissionen eines Schienenfahrzeugs durch den Kontakt zwischen Radsatz und Schiene entsteht, wird die Niedrigschallschutzwand möglichst nahe an das Gleis angebracht, um eben diese Emissionen zu vermindern. Bundesweit wurden und werden versuchsweise einzelne Streckenabschnitte mit Niedrigschallschutzwänden ausgerüstet.

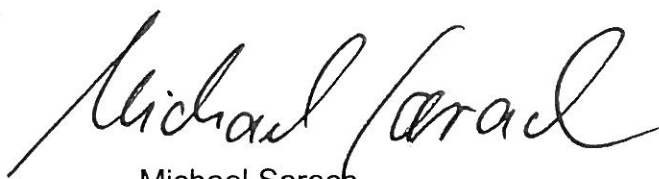
Der Nachteil niedriger Lärmschutzwände ist, dass diese (noch) nicht offiziell zugelassen sind; sie wurden bislang lediglich auf einer Reihe von Teststrecken im gesamten Bundesgebiet erprobt; dies aber bereits schon seit etwa 20 Jahren. Es ist somit unverständlich, dass diese Alternative zwar umfassend und mit positivem Ergebnis erprobt, jedoch nach

einer derart langen Zeit noch immer nicht zugelassen ist. Deshalb sollen hier Strategien bzw. Lösungswege gefunden werden, um die nLSW in Ahrensburg zu realisieren.

Um auch mit alternativen Schallschutzmaßnahmen die Lärminderungsanforderungen der 16. BImSchV zu erreichen kann es möglich werden, niedrige Lärmschutzwände mit Schienenstegdämpfern und passiven Maßnahmen zu kombinieren. Möglicherweise gibt es weitere Maßnahmen am Gleis, die zu einer weiteren Lärmreduzierung führen würden. Auch hat der Bundesverkehrsminister Anfang 2016 das Projekt „Leise Schiene“ ins Leben gerufen, wonach sich bis 2020 der gesamte Schienenverkehrslärm um die Hälfte reduzieren wird. Möglicherweise lässt sich dieses Vorhaben in der weiteren Schallschutzplanung des Projektes „S4“ berücksichtigen.

Ich bitte um Stellungnahme.

Mit freundlichen Grüßen



Michael Sarach

Anlagen 1 - 3

Kopien an:

1. Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur
Herrn Alexander Dobrindt
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Invalidenstraße 44
D-10115 Berlin
2. Nahverkehrsverbund Schleswig-Holstein GmbH (NAH.SH GmbH)
Herrn Benjamin Werner
Raiffeisenstraße 1
24103 Kiel
3. Umweltausschuss Stadt Ahrensburg z.K.

Anlage 1



Anlage 2



- Lärmschutzwände gem. S4-VEP / „Lärmvorsorge“
gem. 16. BImSchV / Höhe bis 5 m (teilw. 6m).
- - - Lärmschutzwände gem. „Lärmsanierung“ (Richtlinie
des Bundes) / Höhe 3 m / Baubeginn Herbst 2013.

