

Inhaltsverzeichnis

Unterlage 17.3 Bericht der Summenpegelbetrachtung

1 Allgemeines.....	2
2 Ausgangsdaten.....	3
3 Projektspezifische Daten und Emissionspegel	5
4 Ergebnisse	11
5 Quellenangaben.....	12

Unterlage 17.3 Bericht der Summenpegelbetrachtung

1 Allgemeines

Durch die geplante Neubaustrecke der A 26 soll ein Lückenschluss zwischen der A7 am AD HH-Süderelbe und der A1 am Autobahndreieck HH-Stillhorn erfolgen.

Für einen Teilabschnitt (VKE 7051), der bei Bau-km 0-350.000 am zukünftigen Autobahnkreuz HH-Süderelbe beginnt und bei Bau-km 1+952.842 an der zukünftigen Anschlussstelle HH-Hafen Süd endet, war eine schalltechnische Untersuchung zu erstellen. Sie ist in der Unterlage 17.1.1 Erläuterungsbericht und Unterlage 17.1.2 Ergebnistabellen aufgeführt. Eine Begründung für die Baumaßnahme sowie die detaillierte straßenbauliche Beschreibung ist im Erläuterungsbericht zur technischen Planung enthalten.

Beim Zusammentreffen mehrerer Verkehrswege ist ein Summenpegel zu ermitteln, wenn Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass grundrechtswidrige Belastungen, die die Verletzung des Art.2 und Art.14 GG umfassen und auf das auch die BVerwG Formulierung „enteignungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle“ Bezug nimmt. Die Grenze, ab der gemäß Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts von einer sogenannten „enteignungsrechtlichen“ Zumutbarkeitsschwelle gesprochen wird, wurde bisher bei einer Lärmbelastung von 70 bis 75 dB(A) tags und 60 bis 65 dB(A) nachts angesetzt.

In dieser Untersuchung werden sogenannte „Gesundheitsschwellenwerte“ von 70 dB(A) am Tage und 60 dB(A) in der Nacht zur Beurteilung herangezogen.

Mit dieser schalltechnischen Untersuchung ist eine Summenpegelbetrachtung aus den Straßenachsen der Baumaßnahme, den Straßen des nachgeordneten Netzes und den Bahnstrecken der HPA im Untersuchungsraum durchzuführen.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird anhand einer Rasterlärmkarte die Lärm-situation im Landschaftsraum visualisiert. Hierbei werden die Verkehrszahlen für den Prognosehorizont 2030 (Straßen und Schienen) zugrunde gelegt. Die geplanten Lärm-schutzbauwerke der Neubaumaßnahme der A 26 finden ebenfalls Berücksichtigung. Die schalltechnischen Grundlagen sind der Unterlage 17.1.1 Kapitel 3 zu entnehmen.

Im Kapitel 2 dieser Unterlage 17.3 werden die verwendeten Ausgangsdaten aufgeführt. Sie beinhalten zusätzlich zu den in Kapitel 17.1.2 dargestellten Verkehrswegen die nicht im Rahmen des Abschnittes (VKE 7051) geplanten Rampen des zukünftigen Autobahnkreuzes HH-Süderelbe, die verkehrlichen Daten der Autobahn A 7 und des nachgeordneten Straßennetzes sowie der Hafeneisenbahn (Südbahn). In der Unterlage 17.1.3 sind die Ergebnisse der Untersuchung in Form von Lageplänen (Rasterlärmkarten) dargestellt.

2 Ausgangsdaten

Grundlage der Berechnungen bilden die Daten der technischen Planung sowie der Verkehrsuntersuchung. Insbesondere gehen in die schalltechnische Untersuchung folgende Parameter ein:

die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke	DTV	Kfz/24h
die Lkw-Anteile für Tag und Nacht	Lkw > 2,8 t	%
die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten für Pkw	z.B.130 / 50	km/h
die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten für Lkw	z.B. 80 / 50	km/h
Korrekturwert für die Bauweise der Straßenoberfläche	D _{StrO}	dB(A)
Steigung und Gefälle der Straße	D _{Stg}	dB(A)
Anteile aus der Einfachreflexion der Schallquelle an Stützmauern, Hausfassaden oder anderen Flächen	D _{Refl}	dB(A)

Der von der Straße und Schiene ausgehende Schall, die Schallemission und der an einem bestimmten Ort ankommende Schall, die Schallimmission, werden grundsätzlich berechnet. Eine Berechnung wird durchgeführt, weil damit

- zufällige Ereignisse ausgeschlossen werden können und
- die Ermittlung für die prognostizierte Verkehrsbelastung erfolgen kann.

Die schalltechnische Berechnung des Verkehrs auf den vorhandenen Gleisen erfolgt auf der Grundlage der Richtlinie zur Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03) – Anlage 2 (zu §4) zur 16. BImSchV, 18. Dezember 2014.

Dabei werden bei der Berechnung der Schallemission unter anderem folgende Einflussparameter berücksichtigt:

- Verkehrszusammensetzung,
- Geschwindigkeitsklassen,
- Fahrbahnart,
- Fahrflächenzustand,
- Bahnhofsbereiche und Haltestellen,
- Brücken und Viadukte,
- Bahnübergänge,
- Kurvenradien

Für die so entstehenden Abschnitte werden einheitliche Pegel der längenbezogenen Schalleistung ermittelt. In diesen Berechnungen werden die acht Oktavbänder mit den Mittenfrequenzen von 63 Hz bis 8000 Hz sowie die vier Schallquellenarten an Fahrzeugen für Eisenbahnen (Rollgeräusche, Antriebsgeräusche, Aggregatgeräusche, aerodynamische Geräusche) in den dazugehörigen Höhenbereichen berücksichtigt. Somit entsteht ein Emissionsmodell mit drei Quellhöhen von 0 m, 4 m und 5 m über Schienenoberkante.

Neben den fahrzeugspezifischen Schallquellen und den Geschwindigkeiten wird der A-bewertete Gesamtpegel der längenbezogenen Schalleistung durch frequenzabhängige Pe-

gelkorrekturen wie Fahrbahnart (c1) und Schallminderung (c2) und den frequenzunabhängigen Pegelkorrekturen wie Brücken (KBr) und Kurvenfahrgeräusche (KL) beeinflusst.

Als Fahrbahnart wurden den Berechnungen Schwellengleise im Schotterbett (Standardfahrbahn) sowie ein durchschnittlich gepflegtes Rad-Schiene-System zugrunde gelegt.

Im Bereich der Bahnübergänge wurde die Pegelkorrektur c1 gemäß Schall 03 (2014), Tabelle 7 angewendet.

Weiterhin gehen Pegeländerungen ein

- zur Berücksichtigung des Abstands und der Luftabsorption,
- zur Berücksichtigung der Boden- und Meteorologiedämpfung und
- durch topographische Gegebenheiten und bauliche Maßnahmen (Mehrfachreflexionen z. B. an Gebäuden und Stützmauern).

3 Projektspezifische Daten und Emissionspegel

Ergänzend zu den verkehrlichen Ausgangsdaten der Unterlage 17.1.2 wurden weitere Verkehrszahlen in die Untersuchung aufgenommen.

Grundlage sind die Prognosedaten 2030 für den Planfall 1 der verkehrstechnischen Untersuchung der PTV Transport Consult GmbH, Stand März 2016, "Neubau A 26, Ost, AK HH-Süderelbe (A7) bis AD/AS HH-Stillhorn (A1), Datenaufbereitung für schalltechnische Untersuchungen und das Betriebsprogramm für den Prognosenullfall 2030 der vorhandenen Bahnstrecke der Hamburger Hafenbahn (Südbahn).

Formelzeichen	Einheit	Bezeichnung
Straße		Straßenname
Abschnitt		Teilabschnittsbezeichnung
km		Bau-Kilometrierung
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
PT	%	Lkw-Anteil am DTV, tags
PN	%	Lkw-Anteil am DTV, nachts
M/Tag	Kfz/h	maßgebliche, stündliche Verkehrsstärke - Taganteil
M/Nacht	Kfz/h	maßgebliche, stündliche Verkehrsstärke - Nachtanteil
Tag km/h	km/h	Geschwindigkeit tags
Nacht km/h	km/h	Geschwindigkeit nachts
Dv Tag	dB(A)	Zuschlag für Geschwindigkeit tags
Dv Nacht	dB(A)	Zuschlag für Geschwindigkeit nachts
D StrO	dB(A)	Zuschlag für Straßenoberfläche
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
D Stg	dB(A)	Zuschlag für Steigung
D Refl	dB(A)	Zuschlag für Mehrfachreflexionen
Lm25 tags	dB(A)	Pegel in 25m Abstand, tags
Lm25 nachts	dB(A)	Pegel in 25m Abstand, nachts
LmE tags	dB(A)	Emissionspegel tags
LmE nachts	dB(A)	Emissionspegel nachts

Abschn. Nr.	Straße	Abschnitt	KM	DTV Kfz/24h	v Pkw Tag km/h	v Lkw M Tag Kfz/h	M Tag Kfz/h	M Nacht Kfz/h	p Tag %	p Nacht %	DStrO	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	LmE Tag dB(A)	LmE Nacht dB(A)
1	A 26 Ri Ost	im AK Süderelbe	-0,94	12.848	80	80	688	230	16,5	19,6	-2	-0,79	-0,68	69,4	65,1	66,6	62,4
2	A 26 Ri Ost	westlich AS HH-Hafen Süd	0,664	29.600	80	80	1.583	534	21,2	24,9	-2	-0,64	-0,55	73,7	69,4	71,0	66,9
3	A 26 Ri Ost	in AS HH-Hafen Süd	1,427	23.128	80	80	1.237	417	20,9	24,5	-2	-0,65	-0,56	72,6	68,3	69,9	65,7
4	A 26 Ri Ost VKE 7052	westlich AS HH-HoheSchaar	2,12	25.216	80	80	1.348	456	23	26,8	-2	-0,6	-0,52	73,2	68,9	70,6	66,4
11	A 26 Ri West VKE 7052	östlich AS HH-Hafen Süd	2,168	22.688	80	80	1.211	414	27	31,2	-2	-0,51	-0,44	73,2	69,0	70,7	66,5
12	A 26 Ri West	in AS HH-Hafen Süd	1,438	20.912	80	80	1.117	380	25,6	29,7	-2	-0,54	-0,47	72,7	68,5	70,2	66,0
13	A 26 Ri West	östlich HH-AK Süderelbe	0,688	26.832	80	80	1.434	486	23,7	27,6	-2	-0,58	-0,5	73,6	69,3	71,0	66,8
14	A 26 Ri West	in AK Süderelbe	-0,832	12.712	80	80	681	227	16,4	19,5	-2	-0,79	-0,69	69,3	65,0	66,5	62,3
15	A 26 Ri Ost	nach AK Süderelbe	-1,524	28.232	80	80	1.514	501	12,4	14,8	-2	-0,97	-0,85	72,1	67,7	69,2	64,9
16	A 26 Ri West	östlich AS Neu Wulmstorf	-1,533	28.064	80	80	1.505	498	12,3	14,7	-2	-0,97	-0,86	72,1	67,7	69,1	64,8
21	AS Hafen Süd	Abfahrt FR Ost AS Hafen Süd	-	6.472	60	60	346	117	22,2	26	0	-2,36	-2,25	67,2	62,9	64,8	60,7
22	AS Hafen Süd	Einfahrt FR Ost HH-Hafen Süd	-	2.096	50	50	111	40	45,6	50,7	0	-2,92	-2,87	64,5	60,4	61,6	57,6
23	AS Hafen Süd	Abfahrt FR West AS Hafen Süd	-	1.768	60	60	94	33	43,9	49	0	-1,93	-1,88	63,7	59,5	61,7	57,6
24	AS Hafen Süd	Einfahrt FR West AS Hafen Süd	-	5.920	60	60	317	106	17,3	20,4	0	-2,56	-2,42	66,1	61,8	63,6	59,4
25	Moorburger Hauptdeich	Nord	-	2.680	50	50	152	31	23,4	21,6	0	-3,36	-3,42	63,8	56,6	60,4	53,2
26	Moorburger Hauptdeich	Süd	-	14.736	50	50	837	168	25,8	23,8	0	-3,28	-3,34	71,5	64,3	68,2	60,9
27	Moorburger Hauptdeich	in AS Hafen Süd	-	8.296	50	50	471	95	22	20,3	0	-3,41	-3,47	68,5	61,3	65,1	57,9
31	AK Süderelbe	von A26 Ost nach A7 Süd	-	6.080	70	70	327	106	3,6	4,4	0	-2,85	-2,7	63,6	58,9	60,7	56,2
32	AK Süderelbe	Abfahrt von A7 Ri Ost	-	10.176	70	70	543	186	27,8	32,1	0	-1,3	-1,22	69,8	65,6	68,5	64,4
33	AK Süderelbe	von A7 Ri Nord nach A26 Ost	-	6.584	50	50	352	119	20,3	23,8	0	-3,47	-3,34	67,0	62,8	63,6	59,4
34	AK Süderelbe	A26 FR West Abf beide Richtungen	-	14.120	60	60	753	259	30,3	34,7	0	-2,14	-2,06	71,5	67,3	69,3	65,2
35	AK Süderelbe	Rampe A26 nach A7 Nord	-	9.936	80	80	530	182	29	33,5	0	-0,48	-0,41	69,8	65,6	69,4	65,2

Abschn. Nr.	Straße	Abschnitt	KM	DTV Kfz/24h	v Pkw Tag km/h	v Lkw M Tag Kfz/h	M Tag Kfz/h	M Nacht Kfz/h	p Tag %	p Nacht %	DStrO	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	LmE Tag dB(A)	LmE Nacht dB(A)
36	AK Süderelbe	Rampe von A7 aus Süd nach A26	-	6.696	60	60	360	117	5,2	6,3	0	-3,67	-3,49	64,4	59,8	60,7	56,3
37	AK Süderelbe	Rampe A26 nach A7 Süd	-	4.184	40	40	223	77	33,3	38	0	-4,32	-4,24	66,5	62,3	62,2	58,1
38	AK Süderelbe	Abfahrten A7 FR Süd	-	18.848	60	60	1.008	340	20,4	24,1	0	-2,42	-2,3	71,6	67,4	69,2	65,1
39	AK Süderelbe	A26 FR Ost beide Rampen	-	15.384	60	60	826	271	9	10,7	0	-3,15	-2,98	68,9	64,4	65,7	61,4
40	AK Süderelbe	Abfahrt von A7 Ri West	-	8.672	60	60	465	154	11,8	14,1	0	-2,89	-2,73	66,9	62,5	64,0	59,8
41	AK Süderelbe	Rampe von A26 Ost nach A7 N	-	9.304	60	60	499	165	12,4	14,8	0	-2,85	-2,69	67,3	62,9	64,5	60,2
42	AK Süderelbe	Rampen von A7 Ri Nord	-	13.280	50	50	712	236	12,6	14,8	0	-3,91	-3,75	68,9	64,5	65,0	60,7
43	AK Süderelbe	Rampen nach A26 Ri Ost	-	16.760	70	70	895	305	24,8	28,9	0	-1,37	-1,28	71,6	67,4	70,3	66,1
51	A7 FR Nord	südlich AS Moorburg	-	57.424	130	80	3.072	1.034	20,3	23,8	-2	1,14	0,99	76,4	72,1	75,6	71,1
52	A7 FR Nord	in AS Moorburg	-	54.784	130	80	2.931	986	20,1	23,6	-2	1,15	1	76,2	71,9	75,3	70,9
53	A7 FR Nord	südlich AK Süderelbe	-	61.840	130	80	3.309	1.112	19,4	22,8	-2	1,18	1,03	76,6	72,3	75,8	71,4
54	A7 FR Nord	im AK Süderelbe Süd	-	48.560	130	80	2.597	876	21,2	24,8	-2	1,1	0,95	75,8	71,5	74,9	70,5
55	A7 FR Nord	im AK Süderelbe Nord	-	58.496	130	80	3.127	1.058	22,5	26,3	-2	1,04	0,9	76,8	72,5	75,8	71,4
56	A7 FR Nord	nördlich AK Süderelbe	-	67.800	130	80	3.626	1.223	21,1	24,7	-2	1,1	0,96	77,3	73,0	76,4	71,9
57	A7 FR Süd	nördlich AK Süderelbe	-	69.424	130	80	3.714	1.250	20,1	23,6	-2	1,15	1	77,2	72,9	76,4	71,9
58	A7 FR Süd	im AK Süderelbe Nord	-	50.576	130	80	2.706	910	20	23,5	-2	1,15	1	75,8	71,6	75,0	70,6
59	A7 FR Süd	im AK Süderelbe Süd	-	54.784	130	80	2.930	988	21	24,6	-2	1,11	0,96	76,3	72,0	75,4	71,0
60	A7 FR Süd	nördlich AS Moorburg	-	60.864	130	80	3.257	1.094	19,3	22,7	-2	1,18	1,03	76,5	72,3	75,7	71,3
61	A7 FR Süd	in AS Moorburg	-	53.296	130	80	2.852	958	19,5	22,9	-2	1,17	1,03	76,0	71,7	75,2	70,7
62	A7 FR Süd	nördlich AS Heimfeld	-	56.544	130	80	3.026	1.016	19,3	22,7	-2	1,18	1,03	76,2	71,9	75,4	71,0
63	AS HH-Moorburg	FR Nord Ausfahrt AS Moorburg	-	2.640	60	60	141	48	20,1	28,2	0	-2,43	-2,19	63,0	59,3	60,6	57,1
64	AS HH-Moorburg	FR Nord Einfahrt AS Moorburg	-	7.048	60	60	378	125	13,8	16,4	0	-2,75	-2,6	66,4	62,0	63,6	59,4
65	AS HH-Moorburg	FR Süd Ausfahrt AS Moorburg	-	7.535	60	60	404	134	18	21,3	0	-2,52	-2,39	67,3	63,0	64,8	60,6
66	AS HH-Moorburg	FR Süd Einfahrt AS Moorburg	-	3.248	60	60	174	58	16,6	19,7	0	-2,59	-2,45	63,4	59,1	60,8	56,7
71	Nachgeordnetes Netz	Moorburger Hauptdeich Süd	-	14.736	50	50	837	168	25,8	23,8	0	-3,28	-3,34	71,5	64,3	68,2	60,9
72	Nachgeordnetes Netz	Moorburger Hauptdeich Nord	-	2.680	50	50	152	31	23,4	21,6	0	-3,36	-3,42	63,8	56,6	60,4	53,2

Abschn. Nr.	Straße	Abschnitt	KM	DTV Kfz/24h	v Pkw Tag km/h	v Lkw M Tag Kfz/h	M Tag Kfz/h	M Nachts Kfz/h	p Tag %	p Nachts %	DStrO	Dv Tag dB	Dv Nachts dB	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nachts dB(A)	LmE Tag dB(A)	LmE Nachts dB(A)
73	Nachgeordnetekks Netz	Georg-Heyken-Straße	-	19.144	50	50	1.087	219	19,5	17,9	0	-3,5	-3,58	71,8	64,6	68,3	61,0
74	Nachgeordnetes Netz	Fürstenmoordamm West	-	4.656	50	50	264	54	6,4	5,8	0	-4,6	-4,71	63,3	56,3	58,7	51,6
75	Nachgeordnetes Netz	Fürstenmoordamm Mitte	-	6.192	50	50	351	72	7,1	6,5	0	-4,5	-4,59	64,7	57,7	60,2	53,1
76	Nachgeordnetes Netz	Fürstenmoordamm Ost	-	18.936	50	50	1.075	217	20,3	18,7	0	-3,47	-3,54	71,9	64,7	68,4	61,2
77	Nachgeordnetes Netz	Moorburger Bogen Ost	-	14.144	50	50	803	162	20,6	19	0	-3,46	-3,53	70,6	63,5	67,2	59,9
78	Nachgeordnetes Netz	Moorburger Bogen Süd	-	7.224	50	50	410	83	16,8	15,5	0	-3,64	-3,71	67,2	60,1	63,6	56,3
79	Nachgeordnetes Netz	Waltershofer Str.	-	12.104	50	50	688	137	30,6	28,5	0	-3,16	-3,21	71,1	63,9	68,0	60,7
80	Nachgeordnetes Netz	Moorburger Elbdeich	-	4.500	50	50	270	50	0	0	0	-6,59	-6,59	61,6	54,2	55,0	47,7

Betriebsprogramm und Emissionspegel Hafenbahn – Prognose-Nullfall 2030

Name Zug	Anzahl Züge		Länge je Zug m	vmax km/h	Emissionspegel L'w [dB(A)]					
	tags	nachts			tags			nachts		
			0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m		
Güterzug 32 Wagen (bespannt mit E-Lok)	11	8	621	40	77,3	63,6	21,4	78,9	65,2	23,0
Güterzug 32 Wagen (bespannt mit V-Lok)	1	-	616	40	71,4	52,0	-	-	-	-
Güterzug 40 Wagen (bespannt mit E-Lok)	7	4	771	40	76,2	61,6	19,4	76,8	62,2	20,0
E-Lok	2	1	19	40	59,6	56,2	14,0	59,6	56,2	14,0
Rangierfahrten (bespannt mit V-Lok)	4	2	522	25	75,4	60,1	-	75,4	60,1	-
Gesamt	25	15	-	-	81,6	67,3	24,0	82,1	68,1	25,1

Bereich Bahnübergänge Name Zug	Anzahl Züge		Länge je Zug m	vmax km/h	Emissionspegel L'w [dB(A)]					
	tags	nachts			tags			nachts		
			0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m		
Güterzug 32 Wagen (bespannt mit E-Lok)	11	8	621	40	84,1	63,6	21,4	85,7	65,2	23,0
Güterzug 32 Wagen (bespannt mit V-Lok)	1	-	616	40	78,1	52,0	-	-	-	-
Güterzug 40 Wagen (bespannt mit E-Lok)	7	4	771	40	83,0	61,6	19,4	83,6	62,2	20,0
E-Lok	2	1	19	40	66,0	56,2	14,0	66	56,2	14,0
Rangierfahrten (bespannt mit V-Lok)	4	2	522	25	82,7	60,1	-	82,7	60,1	-
Gesamt	25	15	-	-	88,5	67,3	24,0	89	68,1	25,1



Übersicht der Emissionsabschnitte im Untersuchungsraum

4 Ergebnisse

➤ Bereich Moorburger Elbdeich

Die Gebäude am Moorburger Elbdeich, die sich westlich und östlich von der A 7 befinden, weisen bei der alleinigen Betrachtung der durch die A 26 verursachten Emissionen keine Überschreitungen der Grenzwerte (64 / 54 dB(A)) der 16. BImSchV auf (vgl. Unterlage 17.1). In der Summenpegelbetrachtung lassen sich Überschreitungen der „Gesundheitsschwellenwerte“ von 70 dB(A) am Tage und 60 dB(A) in der Nacht nachweisen.

Ursächlich für diese Überschreitungen sind die nahegelegenen Fahrbahnen der A 7. Je Richtungsfahrbahn weist die A7 in dem betreffenden Bereich Emissionspegel von 76,4 dB(A) am Tage, bzw. von 71,9 dB(A) in der Nacht auf. Westlich der A 7 werden diese Pegel durch die Emissionen der Waltershofer Straße verstärkt.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus den Unterlagen 17.1 und 17.2 lässt sich feststellen, dass die Emissionen des betrachteten Abschnittes der A 26 für die Überschreitung der „Gesundheitsschwellenwerte“ nicht maßgeblich sind.

➤ Bereich Moorburger Kirchdeich

Bei einer Betrachtung der Lärmsituation entlang des Moorburger Kirchdeiches sowie des nördlich anschließenden Moorburger Elbdeiches sind als zukünftige relevante Lärmquellen die A 26 inklusive der Rampen und Zufahrten der AS Hafen Süd, der Moorburger Hauptdeich und die Hamburger Hafenbahn (Südbahn) zu nennen.

Im südlichen Bereich des betrachteten Abschnittes, an dem aktiver Lärmschutz an der A 26 vorgesehen und im Zuge der Summenpegelbetrachtung berücksichtigt worden ist, werden die „Gesundheitsschwellenwerte“ eingehalten.

Im nördlichen Bereich Moorburgs im Bereich der St.-Maria-Magdalena-Kirche und des Gemeindehauses am Moorburger Elbdeich kommt es zu Überschreitungen der „Gesundheitsschwellenwerte“. Diese gehen jedoch auf Emissionen der nahegelegenen Hafenbahn und in geringerem Maße, auf den Moorburger Hauptdeich zurück. Die Emissionen der A 26 sind in diesem Bereich aufgrund der Höhe vor der Überquerung der Süderelbe vergleichsweise gering. Der hier betrachtete Abschnitt der A 26 ist nicht Bestandteil der VKE 7051, sondern des nachfolgenden Bauabschnittes.

➤ Bereich südlich Ellernweg (Bostelbek)

Die Lärmimmissionen an den Gebäuden des Stadtteils Bostelbek, südlich des Ellernweges liegen unterhalb der „Gesundheitsschwellenwerte“. Als relevante Lärmquellen sind neben der A 26 und den Rampen und Zufahrten der AS Hafen Süd, der Fürstenmoordamm und die Hamburger Hafenbahn zu nennen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass im Rahmen der Summenpegelbetrachtung keine Überschreitungen der „Gesundheitsschwellenwerte“ ermittelt werden konnten, die durch die Lärmemissionen des betrachteten Teilabschnittes (VKE 7051) verursacht werden.

5 Quellenangaben

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 15.03.1974 in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 76 des Gesetzes vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474).

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19.09.2006 (BGBl. I S. 2146).

Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) vom 04.02.1997 (BGBl. I S. 172, 1253), geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 23.09.1997 (BGBl. I S. 2329).

Begründung der Bundesregierung zum Entwurf der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV, HdL Lfg. 6/90, 19030/1.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).

Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97 (ARS-Nr. 26/1997 StN 15/14.80.13-65/11 Va97 vom 02.07.1997, VkB1. 1997, S. 434 ff).

Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 (RLS-90), Berichtigter Nachdruck Februar 1992 (ARS-Nr. 17/1992 StB 11/14.86.22-01/43 Va92).

Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 37/1994, vom 02.06.1997: Testaufgaben für die Überprüfung von Rechenprogrammen nach den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen" (TEST-94) - (1994).

PTV Transport Consult GmbH, Neubau A 26 Ost, AK HH-Süderelbe (A7) bis AD/AS HH-Stillhorn (A1), Verkehrsprognose 2030 und Berechnung von Planfällen - Datenaufbereitung für schalltechnische Untersuchungen -, Karlsruhe März 2016

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2015): Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen 2014. Bonn.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen (ZTV-Lsw 06) 2006

Hamburg Port Authority Hafenbahn, HPA B31 (2016): Zugprognose 2030 Hafenbahn für VKE 7052, erhalten per Mail am 19.02.2016