

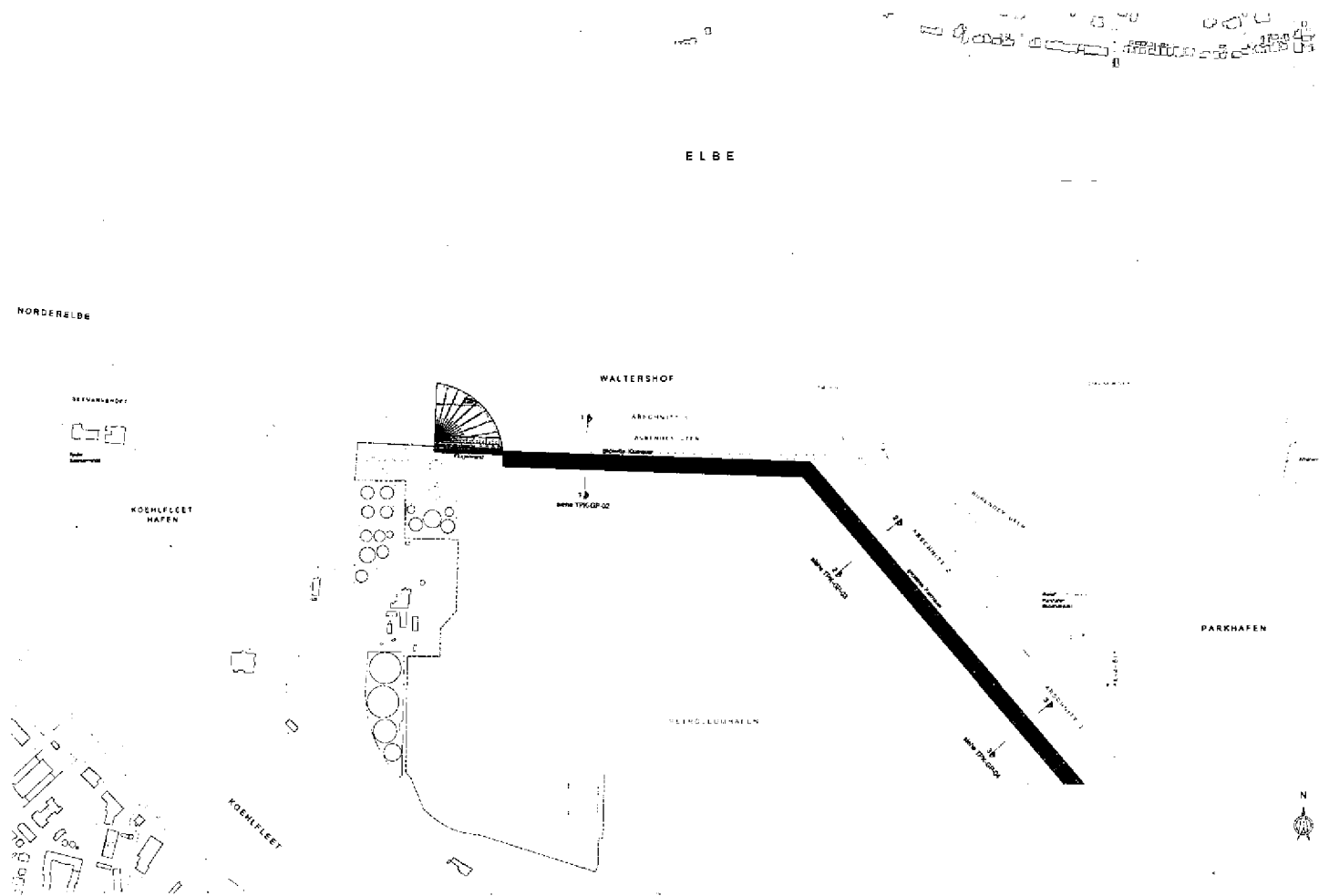


Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation
Planfeststellungsbehörde

**Planfeststellungsbeschluss
"Westerweiterung des EUROGATE Container
Terminal Hamburg (CTH)"**

28. November 2016

(Az.: 150.1401-403)



Inhaltsverzeichnis

1	Verfügender Teil	10
1.1	Planfeststellung	10
1.1.1	Planfeststellungsunterlagen	10
1.1.1.1	Festgestellter Plan	10
1.1.1.2	Weitere Unterlagen	12
1.1.2	Auflagen	13
1.1.2.1	Auflagen zum Immissionsschutz	13
1.1.2.1.1	Betriebsbeauftragter für Immissionsschutz	13
1.1.2.1.2	Lärmschutz	14
1.1.2.1.3	Sonstige Regelungen zum Immissionsschutz	18
1.1.2.2	Auflagen zur Bauausführung	18
1.1.2.3	Auflagen zum Hochwasserschutz	20
1.1.2.4	Auflagen zum Gewässerschutz	21
1.1.2.5	Auflagen zum Schutz von Umweltgütern	32
1.1.2.6	Strom- und schiffahrtspolizeiliche Auflagen	33
1.1.3	Sonstige Auflagen	33
1.1.4	Vorbehalt weiterer Auflagen	33
1.1.5	Naturschutzrechtliche Bestimmungen	34
1.2	Entscheidung über Anträge und Einwendungen	34
1.3	Hinweise	34

2	Begründungsteil	35
2.1	Darstellung des Vorhabens	35
2.2	Sachverhalt	36
2.2.1	Antrag	36
2.2.2	Beteiligungsverfahren	36
2.2.3	Eingegangene Einwendungen und Stellungnahmen	38
2.2.4	Ergänzende naturschutzfachliche Unterlagen	38
2.2.5	Erörterung	38
2.2.6	Ergänzende Beteiligung zu nachgereichten Unterlagen	38
2.3	Verfahren und Rechtsgrundlagen	41
2.3.1	Anzuwendendes Recht	41
2.3.2	Zuständigkeit der Planfeststellungsbehörde	42
2.3.3	Einwendungen zu Verfahrensfragen	42
2.3.3.1	Umfang und Qualität der Planunterlagen	42
2.3.3.2	Verfahrensanträge	47
2.3.3.3	Sonstige Verfahrensfragen	51
2.4	Materielles Recht	55
2.4.1	Planrechtfertigung	55
2.4.1.1	Gesetzliche Grundlagen	56
2.4.1.2	Fachrechtliches Ziel	56

2.4.1.3	Keine zwingenden Versagungsgründe	57
2.4.1.4	Geeignetheit und Gebotenheit des Vorhabens	57
2.4.2	Umwelt- und Naturschutz	81
2.4.2.1	Eingriffsregelung nach Naturschutzrecht	81
2.4.2.1.1	Rechtsgrundlagen	82
2.4.2.1.2	Eingriffsermittlung und -bewertung	82
2.4.2.1.3	Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung	83
2.4.2.1.4	Bilanzierung	83
2.4.2.1.5	Gesetzlicher Biotopschutz	85
2.4.2.1.6	Einwendungen zum LBP 2009	86
2.4.2.1.7	Einwendungen zum LBP 2011	89
2.4.2.2	Umweltverträglichkeitsprüfung	91
2.4.2.2.1	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	91
2.4.2.2.1.1	Auswirkungen auf den Menschen	93
2.4.2.2.1.2	Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen	98
2.4.2.2.1.3	Auswirkungen auf die biologische Vielfalt	107
2.4.2.2.1.4	Auswirkungen auf den Boden	107
2.4.2.2.1.5	Auswirkungen auf das Wasser	108
2.4.2.2.1.6	Auswirkungen auf die Luftqualität	112
2.4.2.2.1.7	Auswirkungen auf das Klima	114
2.4.2.2.1.8	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	115
2.4.2.2.1.9	Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	117
2.4.2.2.1.10	Wechselwirkungen	118
2.4.2.2.2	Bewertung der Umweltauswirkungen	119
2.4.2.2.2.1	Auswirkungen auf den Menschen	119
2.4.2.2.2.2	Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen	121
2.4.2.2.2.3	Auswirkungen auf die biologische Vielfalt	124
2.4.2.2.2.4	Auswirkungen auf den Boden	124
2.4.2.2.2.5	Auswirkungen das Wasser	124
2.4.2.2.2.6	Auswirkungen auf die Luftqualität	124
2.4.2.2.2.7	Auswirkungen auf das Klima	125

2.4.2.2.2.8	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	125
2.4.2.2.2.9	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Schutzgüter	127
2.4.2.2.3	Einwendungen zur Umweltverträglichkeitsstudie und zur Betroffenheit von Schutzgütern	127
2.4.2.2.3.1	methodische Kritik	127
2.4.2.2.3.2	Schutzgut Mensch	131
2.4.2.2.3.3	Schutzgut Tiere	136
2.4.2.2.3.4	Schutzgut Pflanzen	139
2.4.2.2.3.5	Schutzgut Boden	139
2.4.2.2.3.6	Schutzgut Wasser	140
2.4.2.2.3.7	Schutzgut Luft	142
2.4.2.2.3.8	Schutzgüter Klima, Landschaft und Kulturgüter	146
2.4.2.3	Gebietsschutz nach der FFH-Richtlinie	148
2.4.2.3.1	FFH-Verträglichkeitsstudie	148
2.4.2.3.2	Einwendungen zur FFH-Verträglichkeit	153
2.4.2.4	Artenschutz	155
2.4.2.4.1	Verstöße gegen die Zugriffsverbote bei Anhang IV-Arten	156
2.4.2.4.1.1	Tötungsverbot	156
2.4.2.4.1.2	Störungsverbot	157
2.4.2.4.1.3	Verbot des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten	157
2.4.2.4.2	Verstöße gegen die Zugriffsverbote bei Europäischen Vogelarten	158
2.4.2.4.2.1	Tötungsverbot	158
2.4.2.4.2.2	Störungsverbot	158
2.4.2.4.2.3	Verbot des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten	159
2.4.2.4.3	Verstöße gegen die Zugriffsverbote bei anderen besonders geschützten Arten	163
2.4.2.4.4	Einwendungen zum Artenschutz	163
2.4.2.5	Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotop	166
2.4.2.6	Vereinbarkeit mit den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie	167
2.4.2.6.1	Allgemeines	167

2.4.2.6.2	Die Entscheidung des EuGH vom 1. Juli 2015 (C-461/13)	168
2.4.2.6.3	Zusammenfassung der Ergebnisse der ergänzenden Begutachtung	169
2.4.2.6.3.1	Methode des ergänzenden Fachbeitrags	169
2.4.2.6.3.2	Oberflächenwasserkörper Elbe-Hafen	172
2.4.2.6.3.3	Oberflächenwasserkörper Elbe-Ost, Elbe-West, Elbe- Übergangsgewässer und Elbe-Küstengewässer	173
2.4.2.6.3.4	Grundwasserkörper	175
2.4.2.6.3.5	Berücksichtigung schadensmindernder Maßnahmen bzw. Vorkehrungen	177
2.4.2.6.3.5.1	Verminderung oder Vermeidung nachteiliger Veränderungen des chemischen Zustands und chemischer Qualitätskomponenten (flussgebietsspezifische Schadstoffe)	177
2.4.2.6.3.5.2	Maßnahmen gegen Verunreinigungen des Oberflächenwassers beim Bodenabtrag	178
2.4.2.6.3.5.3	Maßnahmen zum Gewässerschutz bei der Einlagerung im Petroleumhafen	178
2.4.2.6.4	Ausnahmemöglichkeit gemäß § 31 Abs. 2 WHG	180
2.4.2.6.5	Einwendungen und Stellungnahmen	181
2.4.2.6.5.1	Öffentlichkeitsbeteiligung zum Fachbeitrag WRRL	181
2.4.2.6.5.2	Stellungnahmen im Rahmen des behördlichen Beteiligungsverfahrens zum überarbeiteten Fachbeitrag	191
2.4.2.7	Abwägung der Umweltbelange	208
2.4.3	Fachplanerische Abwägung	209
2.4.3.1	Grundsätzliches	209
2.4.3.2	Planungsalternativen und –varianten	211
2.4.3.2.1	Allgemeines	211
2.4.3.2.2	Kein vorzugswürdiger anderer Standort	212
2.4.3.2.3	Keine vorzugswürdige Lösung am gewählten Standort	216
2.4.3.2.4	Alternativen und Varianten im Erörterungstermin	217
2.4.3.2.5	Einwendungen zu Alternativen und Varianten	219
2.4.3.3	Abwägung mit den berührten Belangen und Einwendungen	221
2.4.3.3.1	Betroffenheiten während der Bauphase	221

2.4.3.3.1.1	Baulärm	221
2.4.3.3.1.1.1	Allgemeines	221
2.4.3.3.1.1.2	Berücksichtigung von Lärminderungsmaßnahmen	224
2.4.3.3.1.1.2.1	Verzicht auf den planmäßigen Einsatz von Schlagrammen	224
2.4.3.3.1.1.2.2	Beschränkungen des Baustellenbetriebs zur Nachtzeit	226
2.4.3.3.1.1.2.3	Weitere Potenziale zur Lärminderung	226
2.4.3.3.1.1.3	Fazit unter Einbezug der vorgebrachten Einwendungen zu Lärmbetroffenheiten während der Bauphase	226
2.4.3.3.1.2	Schadstoffbelastungen während der Bauphase	242
2.4.3.3.1.3	Lichteffekte während der Bauphase	244
2.4.3.3.1.4	Erschütterungen während der Bauphase	246
2.4.3.3.1.5	Beschädigung von Sachgütern	247
2.4.3.3.1.6	Gerüche	248
2.4.3.3.1.7	Sonstiges	249
2.4.3.3.2	Betroffenheiten in der Betriebsphase	253
2.4.3.3.2.1	Allgemeines	253
2.4.3.3.2.2	Betriebslärm	255
2.4.3.3.2.2.1	Anforderungen des § 22 BImSchG	257
2.4.3.3.2.2.2	Zumutbarkeit der entstehenden Immissionen im Übrigen	259
2.4.3.3.2.2.3	Bewertungsgrundlagen	265
2.4.3.3.2.2.4	Keine Gesundheitsgefahren	267
2.4.3.3.2.2.5	Vermeidung erheblicher Belästigungen durch passiven Schallschutz	268
2.4.3.3.2.2.6	Verbleibende Belästigungen	270
2.4.3.3.2.2.7	Kein weitergehender Anspruch auf Schallschutz	270
2.4.3.3.2.2.8	Vorrang des Vorhabensinteresses	271
2.4.3.3.2.2.9	Forderungen der BUE zum Lärmschutz	271
2.4.3.3.2.2.10	Einwendungen zum Betriebslärm	279
2.4.3.3.2.2.11	Vorgebrachte methodische Kritik an neuer schalltechnischer Untersuchung	292
2.4.3.3.2.2.12	Einwendungen im Rahmen der ergänzenden Öffentlichkeitsbeteiligung	311
2.4.3.3.2.3	Lichteffekte	325
2.4.3.3.2.3.1	Allgemeines	325
2.4.3.3.2.3.2	Zumutbarkeit nach der Licht-Leitlinie	327
2.4.3.3.2.3.3	Keine unzumutbare Blendwirkung durch die vorgesehenen Lichtmasten	327
2.4.3.3.2.3.4	Kein unzumutbares Maß einer Aufhellung durch das Terminal	328

2.4.3.3.2.3.5	Zusammenfassende Bewertung	330
2.4.3.3.2.3.6	Einwendungen	331
2.4.3.3.2.4	Luftschadstoffe	334
2.4.3.3.2.4.1	Bewertung	334
2.4.3.3.2.4.2	Einwendungen zu möglichen Luftschadstoffbelastungen	335
2.4.3.3.2.5	Strahlungen	337
2.4.3.3.2.6	Erschütterung und Körperschall	339
2.4.3.3.2.6.1	Bewertung	339
2.4.3.3.2.6.2	Einwendungen zu Erschütterungen und Körperschall	341
2.4.3.3.2.7	Beeinträchtigung von Sachgütern	342
2.4.3.3.2.8	Sonstiges	349
2.4.3.3.2.9	Hochwasserschutz	359
2.4.3.3.2.10	Beeinträchtigungen des Straßen- und Schienenverkehrs	361
2.4.3.3.2.11	Beeinträchtigung des Schiffsverkehrs	363
2.4.3.3.2.12	Sonstige Beeinträchtigungen in der Betriebsphase	363
2.4.3.3.2.12.1	Wohnnutzung	363
2.4.3.3.2.12.2	Erholungsfunktion	363
2.4.3.3.2.12.3	Schutz von Vermögenswerten	364
2.4.4	Gesamtbetrachtung	365
2.4.5	Schutzauflagen	366
3	Rechtsbehelfsbelehrung	366

1 Verfügender Teil

1.1 Planfeststellung

Der von der Hamburg Port Authority (HPA), Anstalt des öffentlichen Rechts, UB Entwicklungsvorhaben, und der Fa. EUROGATE Container Terminal Hamburg GmbH unter dem 19. Juni 2009 vorgelegte Plan zur „Westerweiterung des EUROGATE Container Terminal Hamburg, wird gemäß §§ 67 und 68 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG -)¹ in Verbindung mit § 55 des Hamburgischen Wassergesetzes (- HWaG -)² in Verbindung mit §§ 72 ff. des Hamburgischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (HmbVwVfG)³ nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen und vorbehaltlich der Vorlage und der Genehmigungsfähigkeit der Ausführungsplanung mit Standsicherheitsnachweis festgestellt.

1.1.1 Planfeststellungsunterlagen

1.1.1.1 Festgestellter Plan

Der festgestellte Plan umfasst folgende Unterlagen:

- Antragsschreiben vom 19. Juni 2009.
- Erläuterungsbericht - Teil A.1: Gegenstand des Verfahrens
- Erläuterungsbericht - Teil A.2: Hafenplanerische/ Hafenwirtschaftliche Zielsetzung – Erläuterungen zum fachlichen Bedarf,
- Erläuterungsbericht - Teil A.3: Vorhabensbeschreibung.
- Erläuterungsbericht - Teil A.4: Anlagenband
 - Ü-GP-01 Übersichts – Lageplan
 - Ü-GP-02 Lageplan vorh. Situation
Hochwasserschutzlinie und Gewässersohlen
 - Ü-GP-03 Übersicht geplante Situation
 - Ü-GP-04.1 Lageplan Flurstücke, Areal Petroleumhafen
 - Ü-GP-04.2 Lageplan Flurstücke, Övelgönne und Waltershofer Hafen
 - Ü-GP-05 Lageplan Nutzung, heutige Nutzung
 - Ü-GP-06 Lageplan für Rodung Baumreihe Bubendeyweg zu Baubeginn
 - TPE-GP-01 Lageplan Erdbaumaßnahmen

¹ Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I, Seite 2585 ff.), zuletzt geändert durch Gesetz v. 04. August 2016, BGBl. I, Seite 1972.

² Hamburgisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. März 2005 (GVBl. Seite 97), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. Dezember 2012 (GVBl. Seite 510, 519).

³ Hamburgisches Verwaltungsverfahrensgesetz vom 9.11.1977 (GVBl. Seite 333, 402), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. März 2014 (GVBl. Seite 102).

Gepl. Erdbaumaßnahmen im Rahmen der Westerweiterung
des CTH

- TPE-GP-02 Lageplan Bestand
Bauliche Anlagen und Bauteile
 - TPE-GP-03 Belastungsschwerpunkte (Hot-Spots)
 - TPE-GP-04 Schematischer Baugrundschnitt
 - TPE-GP-05 Lageplan vorh. Leitungen
 - TPE-GP-06 Lageplan temp. HWS-Wand
Temporäre HWS-Wand über Fangedamm
 - TPE-GP-07 Lageplan Bauphase
Bauphase - Abtrag Landspitze bei geschlossenem Randdamm
 - TPE-GP-08 Lageplan Bauphasen
Bauphase - Abtrag Landspitze bei geöffnetem Randdamm
 - TPE-GP-09 Lageplan Bauphasen
Bauphase - Einbau Vorbelastung Petroleumhafen
 - TPE-GP-10 Regelschnitte Bubendey-Ufer – Bauphasen
Bodenabtrag und Herstellung der Kaianlage
 - TPE-GP-11 Regelschnitte Landspitze
Bauphasen Bodenabtrag
 - TPE-GP-12 Regelschnitte Petroleumhafen, Bauphasen Abschnitt West
(Mischbereich)
 - TPE-GP-13 Regelschnitte Petroleumhafen, Bauphasen Abschnitt Ost
 - TPK-GP-01 Ausbau – Zustand
Übersichtsplan
 - TPK-GP-02 Ausbau – Zustand
Querschnitt Kaimauerabschnitt 1
 - TPK-GP-03 Ausbau – Zustand
Querschnitt Kaimauerabschnitt 2
 - TPK-GP-04 Ausbau – Zustand
Querschnitt Kaimauerabschnitt 3
 - TPH-GP-01 Schifffahrtstechnische Einrichtungen
Lageplan – Richtfeuerlinie
 - TPH-GP-02 Neubau Richtfeuerlinie Bubendey-Ufer
Ansicht Ost Unterfeuer
 - TPH-GP-03 Neubau Richtfeuerlinie Bubendey-Ufer
Ansicht West Oberfeuer
 - TPH-GP-04 Neubau Radarstation Övelgönne
Lageplan und Ansicht
 - TPH-GP-05 Neubau Radarstation Waltershof
Lageplan und Ansicht
- Erläuterungsbericht - Teil B: Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU)

- Erläuterungsbericht – Teil D: Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)
- Aktualisierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans vom 30.03.2011
- Erläuterungsbericht – Teil E: Antrag auf Veränderung der privaten Hochwasserschutzanlage durch die Fa. EUROGATE Container Terminal Hamburg GmbH mit
 - Planunterlage Zeichnungsnummer 9068-G-06: Lageplan vom 04.06.2008 (M 1:2000),
 - Planunterlage Zeichnungsnummer 9068-G-05b: Detail Kaimauerkopf vom 28.02.2008 (M 1:100),
- Erläuterungsbericht – Teil F: „Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis nach § 7 WHG“ mit
 - Plan Nr.: Anlage 5, Lageplan Bauentwässerung, Entnahme und Einleitstellen, Bauphase 1, vom 7.11.2008 (1:2500),
 - Plan Nr.: Anlage 6, Lageplan Bauentwässerung, Entnahme und Einleitstellen, Bauphase 2 und 3 mit Einspülbereich (Sachbereich) vom 7.11.2008 (1:2500),
 - Plan Nr.: Anlage 7, Verfüllung Petroleumhafen, Sandbereich Ost, Bauablauf Sandeinspülung vom 30.01.2008 (1:1000),
- Nachtrag zur Umweltverträglichkeitsstudie, IBL Umweltplanung GmbH, 02.12.2014,
- Fortschreibung der Bedarfsbegründung für das Projekt Westerweiterung des CTH, November 2014.

1.1.1.2 Weitere Unterlagen

In die Entscheidung haben ferner folgende Unterlagen Eingang gefunden:

- Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.1: Teilgutachten Terrestrische Tiere und Pflanzen, Fa. Planula, 09. März 2009,
- Teilgutachten zur UVS - Teil B.2.2: Teilgutachten Aquatische Tiere und Pflanzen, Fa. Büro für Fischerei- und Hydrographie, Mai 2009,
- Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.3: Teilgutachten Wasser und Boden, Fa. BWS GmbH, 16.03.2009,
- Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.4: Schalltechnisches Gutachten für die Bauphase der geplanten Westerweiterung des CTH in Hamburg, Bericht und Anhang, ted GmbH, 11. März 2009,
- Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.5: Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Westerweiterung des EUROGATE Container Terminal Hamburg, Bericht und Anhang, ted GmbH, 18. März 2009,
- Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.6: Luftschadstoffuntersuchung für die Westerweiterung des CTH, Fa. Lairm Consult GmbH, 30. September 2008,
- Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.7: Gutachten zur Frage der Lichtimmissionen an den nächstgelegenen Wohnhäusern durch die geplante Westerweiterung des Containerterminals Hamburg, Fa. TÜV NORD, Bericht und Anhang, 4. Juni 2008,

- Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.8: Schalltechnische Stellungnahme zum Schutzgut Mensch im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Westerweiterung des EUROGATE Container Terminal Hamburg, Bericht und Anhang, ted GmbH, 12. März 2009,
- Unterlage – Teil C.1.1: FFH und Artenschutz; Fachgutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie bzw. § 34 BNatSchG, IBL Umweltplanung GmbH, 30.03.2009,
- Unterlage – Teil C.1.2: FFH und Artenschutz; Hydrologische Auswirkungen, Gutachten zur Auswirkung der Westerweiterung des CTH, Bundesanstalt für Wasserbau, 3. Juni 2008,
- Unterlage – Teil C.2: FFH und Artenschutz; Gutachten Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Fa. Planula, 18. März 2009,
- Westerweiterung des CTH, Anpassung der Antragsunterlage zur Planfeststellung, Teil C.2 Ergänzung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, Fa. Planula, 30.11.2010,
- Westerweiterung des CTH, Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie, IBL Umweltplanung GmbH, 02.12.2014 mit
- Darstellung „Begründung der Ausnahme nach § 31 Abs. 2 WHG“, Dezember 2014,
- Westerweiterung des CTH, (Überarbeiteter) Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie, IBL Umweltplanung GmbH, 17.12.2015,
- Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Westerweiterung des EUROGATE Container Terminal Hamburg, Bericht und Anhang, ted GmbH, 14. November 2014.

1.1.2 Auflagen

Nachfolgende Auflagen entsprechen weitgehend verschiedenen Anregungen und Forderungen aus dem Beteiligungsverfahren und wurden von den Vorhabensträgern in dieser Form uneingeschränkt akzeptiert. So wird hier verfügt:

1.1.2.1 Auflagen zum Immissionsschutz

1.1.2.1.1 Betriebsbeauftragter für Immissionsschutz

Gemäß § 53 Abs. 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist ein Immissionsschutzbeauftragter zur ständigen Überwachung der Einhaltung und Wirksamkeit technischer und organisatorischer Maßnahmen sowie zur Auswertung von Beschwerden zu bestimmen.

Die Aufgaben eines Schallschutzbeauftragten i. S. des Vorschlags auf Seite 24 der Anlage B.2.5 zum Planfeststellungsantrag (s. Ergänzende Antragsunterlagen Teil II) sind

von dem Immissionsschutzbeauftragten des Betreibers der Suprastruktur wahrzunehmen.

1.1.2.1.2 Lärmschutz

- Der Anlagenbetreiber wird verpflichtet, alle technischen und organisatorischen Lärminderungsmaßnahmen *auf dem gesamten Terminal* umzusetzen, soweit diese einen relevanten Beitrag zur Lärminderung in den betroffenen Wohngebieten (Finkenwerder, Övelgönne) leisten.
- Schalltechnisches Gutachten,
Die im Kapitel 8 des schalltechnischen Gutachtens (zur geplanten Westerweiterung des EUROGATE Container Terminal Hamburg, Bericht und Anhang, ted GmbH, 14. November 2014) dargestellten Schallminderungsmaßnahmen sind im Zuge der Erweiterung/Umstrukturierung des Terminals umzusetzen und ständig weiter zu entwickeln. Hierzu ist ein Zeitplan zu erstellen sowie der Fortschritt und die Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen nachzuweisen.

Durchgeführte Maßnahmen zum Lärmschutz sind zu dokumentieren. Dieses Dokument ist regelmäßig betriebsintern hinsichtlich der Wirksamkeit der Einzelmaßnahmen auszuwerten und zu beurteilen.

Die Lärminderung ist als dauerhafte Aufgabe in die Unternehmensziele einzubinden. Zu den vorgesehenen Maßnahmen und deren Ergebnissen nach der Maßnahmenumsetzung ist der Überwachungsbehörde mindestens einmal im jährlichen Abstand zu berichten. Das Personal ist regelmäßig über die Lärminderung im Betrieb zu unterweisen. Insbesondere sind bei erkennbaren besonderen Situationen (Schifftypen, Windverhältnissen, Liegeplätze, Arbeitspositionen) Vorsorgemaßnahmen zu treffen. Es wird auf die entsprechenden Passagen unter Punkt 8, ab Seite 21 ff. aus dem ted-Gutachten verwiesen.

- Geräuschintensive Wartungs- und Reparaturarbeiten an am Kai liegenden Schiffen, die nicht im direkten Zusammenhang mit Umschlagstätigkeiten stehen, sind nur insoweit zulässig, als diese zur Aufrechterhaltung der Sicherheit erforderlich sind.
- Die Zusatzbelastung durch alle Anlagen des Terminals CTH dürfen die folgenden Beurteilungspegel am Tag bzw. in der ungünstigsten vollen Nachtstunde nicht überschreiten:

Tabelle: Zulässige Beurteilungspegel der Zusatzbelastung durch CTH unter Bedingungen langfristiger Windrichtungsverteilung

Immissionsaufpunkt	Beurteilungspegel tags	Beurteilungspegel nachts
Ö1	52 dB(A)	52 dB(A)
Ö2	54 dB(A)	54 dB(A)
F1	54 dB(A)	54 dB(A)
F2	56 dB(A)	55 dB(A)
F3	55 dB(A)	55 dB(A)
F4	50 dB(A)	50 dB(A)

Ö1: Övelgonne 23, Ö2: Elbchaussee 201, F1: Auedeich 67d

F2: Aueinsel 15b, F3: Aueinsel 1, F4: Focksweg 45

Quelle: Tab 10 aus „Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Westerweiterung des EUROGATE Container Terminals Hamburg“ vom 14.11.2014.

Die Einhaltung dieser Grenzwerte ist durch Nahfeldmessungen und Ausbreitungsrechnungen regelmäßig nachzuweisen. Der Zeitpunkt des ersten Nachweises und die Häufigkeit der Wiederholungsmessungen sind mit der Behörde für Umwelt und Energie (BUE) festzulegen. Hierzu ist ein Zeitplan für die Umsetzung der geplanten Vorhaben zu erstellen.

- In den schutzwürdigen Gebieten (Wohngebiete Finkenwerder, Övelgönne), in denen durch die Zusatzbelastung durch den Betrieb des gesamten CTH in der ungünstigsten vollen Nachtstunde ein Beurteilungspegel von 45 dB(A) überschritten wird und durch das hier beantragte Vorhaben eine Erhöhung der nächtlichen Immissionen durch Gewerbelärm von mehr als 1 dB(A) erzeugt wird, sind den Bewohnern passive Schallschutzmaßnahmen nach Maßgabe der VDI 2719 (Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen) und DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) anzubieten. Diese müssen die Einhaltung eines Beurteilungspegels im Innenraum von schutzwürdigen Räumen nach DIN 4109 von 30 dB(A) in der Nachtzeit gewährleisten. Ein ausreichender Luftwechsel in den betroffenen Räumen ist sicherzustellen.

Die betroffenen Gebäude sind durch Ausbreitungsrechnung in Analogie zum schalltechnischen Gutachten der Antragsunterlage anhand der sich ergebenden Fassadenpegel zu ermitteln. Dabei ist von einer „Mitwindsituation“ auszugehen.

Die Eigentümer der ermittelten Gebäude sind individuell über einen etwaigen Anspruch schriftlich zu informieren.

Ein Anspruchsausschluss aufgrund von Fremdgeräuschen wie beispielsweise Straßen- oder Schienenverkehrslärm ist nur nach Maßgabe der Nr. 3.2.1 Abs. 5 der TA Lärm zulässig.

Dabei bleibt festzuhalten, dass entgegen der Darstellung des Antragstellers durch Straßenverkehrsgeräusche am Immissionsort Ö2 (Elbchaussee 201) auf der zur Straße hin orientierten Seite Pegel von nachts 50 dB(A) und auf der zum Hafen hin gelegenen Fassade unterhalb von 30 dB(A) zu erwarten sind.

Die Bemessung und Auslegung der Schallschutzmaßnahmen ist nach allgemein anerkannten Regelwerken der VDI 2719 / DIN 4109 in Abstimmung mit der BUE durchzuführen.

- Zur Beurteilung insbesondere der nächtlichen Geräuschsituation einschließlich der sporadisch auftretenden Impulsgeräusche sind zwei Dauermessstationen, mit kontinuierlicher Schalldruckpegelmessung der Geräusche in der Nähe der Immissionsorte Ö2 und F2 dauerhaft einzurichten und zu betreiben. Die Auswertung hat durch eine nach § 26 bzw. § 29b BImSchG zugelassene Messstelle zu erfolgen.

Es ist ein Jahresmessbericht durch den Gutachter für das Kalenderjahr zu erstellen. Der Jahresmessbericht ist der Aufsichtsbehörde bis spätestens zum 31.3. des Folgejahres zu übersenden. Die Messergebnisse sind den zuständigen Behörden jederzeit zugänglich zu machen und die aus den Messungen ermittelten Rohdaten über 10 Jahre zu archivieren.

Die genaue örtliche Lage der Dauermessstationen im Bereich Övelgönne und Finckenwerder (Immissionsorte Ö2 und F2) sowie die zu ermittelnden Parameter sind im Einvernehmen mit der BUE festzulegen.

Zur Bauphase:

- Der Einsatz von Schlagrammen ist auf den Fall beschränkt, dass die Einbringung der Horizontalanker für die Kaimauerverankerung aufgrund der Baugrundverhältnisse im vorgesehenen Rüttelverfahren nicht gelingt. In einem solchen Fall darf die tägliche Rammzeit mit der Schlagramme einen zeitlichen Umfang von 1 Stunde nicht überschreiten. In anderen Bauphasen ist der Einsatz von Schlagrammen ausgeschlossen.
- Während der Bauphase sind anhand eines Lärmreduzierungskonzeptes kontinuierlich die Möglichkeiten zur Reduzierung des Baulärms zu prüfen und umzusetzen.

-
- Während der Bauausführung sind lärmarme Bautechniken und Arbeitsweisen sowie der Einsatz von geräuscharmen Baumaschinen vorzusehen.
 - Die im Rahmen der Baumaßnahmen zum Einsatz kommenden Anlagen, Anlagenteile und Nebeneinrichtungen, wie z.B. Maschinen, Geräte, Lüftungs-, Ver- und Entsorgungs-, Transport- und Beschickungsanlagen sind unter Beachtung des Standes der Technik zur Lärminderung und zur Reduzierung von Erschütterungen zu errichten und zu betreiben. Insbesondere sind bei der Beschaffung und Inbetriebnahme von Maschinen und Geräten besonders lärmarme Ausführungen und Konstruktionen zu berücksichtigen.
 - Die Vorgaben der AVV Baulärm sind insofern einzuhalten, als bei einer Überschreitung der Richtwerte der AVV Baulärm um mehr als 5 dB(A) dann in denjenigen Bauphasen, in denen nach der Schallimmissionsprognose für den Baulärm die vorgenannten Überschreitungen prognostiziert wurden, Rammarbeiten nur noch zulässig sind, wenn die Ummantelung des Rammgutes mit einem sog. Faltenbalg erfolgt⁴ oder aber in Abstimmung mit der Behörde für Umwelt und Energie andere Maßnahmen ergriffen werden, mit denen eine Einhaltung der Richtwerte der AVV Baulärm erreicht wird. Die Eignung solcher alternativer Maßnahmen zur Einhaltung der vorgenannten Maßgaben ist messtechnisch nachzuweisen. Hierzu ist in Abstimmung mit der Behörde für Umwelt und Energie ein Konzept zu entwickeln.
 - Der Baustellenbetrieb ist auf Werktage in der Zeit von 06:00 bis 20:00 Uhr beschränkt. In der Zeit zwischen 06:00 und 07:00 Uhr sind lediglich bauvorbereitende Tätigkeiten zugelassen, zu denen die folgenden Tätigkeiten gehören:
 - Gerätedisposition auf dem Baugelände und Mobilisierung der wassergebundenen Arbeitsgeräte,
 - Vermessung und Aufmaße,
 - Erdtransporte,
 - Standflächen und Arbeitsebenen vorbereiten,
 - Baustraßenunterhaltung und
 - Wartung von Geräten.
 - Der Einsatz von Rammgeräten darf erst ab 07:00 Uhr beginnen.

⁴ Schalltechnisches Gutachten ted, S. 21 f.

1.1.2.1.3 Sonstige Regelungen zum Immissionsschutz

1.1.2.1.3.1

Für die betroffenen Wohnbelegungen am nördlichen Elbufer ist sicherzustellen, dass die Beurteilungswerte der Lichtleitlinie – ggf. durch technische Maßnahmen – eingehalten werden, soweit dadurch nicht die Arbeits- und Baustellensicherheit beeinträchtigt wird.

1.1.2.1.3.2

Der in unmittelbarer Nähe des Wasserschutzpolizeikommissariats 1 (WSPK1) am Waltershofer Damm 1 zu errichtende Radarturm mit Radaranlage ist so zu verschieben, dass alle Wasserflächen des Waltershofer Hafens im Radarbild erfasst werden, ohne dass Informationsverluste entstehen und gleichzeitig das Gebäude des WSPK 1 weiterhin keiner Radarstrahlung ausgesetzt wird.

1.1.2.1.3.3

Die Radaranlagen sind so zu betreiben, dass die Sender in den Kreissegmenten ihrer Drehbewegung, in denen kein Radarbild erforderlich ist, ausgetaktet (= ausgeschaltet) werden. Bei der Radarstation Övelgönne erfolgt die Strahlrichtung im Bereich von Ost über Süd bis West, während in den nördlichen Bereich keinerlei Abstrahlung erfolgen wird, da dieser Bereich nicht durch die Radaranlage überwacht werden muss. Die nach Waltershof umzusetzende Radarstation wird so eingestellt, dass mindestens der Bereich der örtlichen Polizeiwache (ca. zwischen 0° und 90°) ausgeblendet wird.

1.1.2.2 Auflagen zur Bauausführung

1.1.2.2.1

Der Eigentümer ist verpflichtet, bei Eingriffen in den Baugrund ein geeignetes Unternehmen (Anlage zur Stellungnahme der Feuerwehr/Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht) mit der Sondierung der betroffenen Fläche zu beauftragen, um den Bombenblindgängerverdacht zu klären.

1.1.2.2.2

Die Bombenblindgängerverdachtspunkte, die in der Anlage zur Stellungnahme der Feuerwehr/Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht rot markiert sind, sind mit einem Doppelkreis aufzubohren.

1.1.2.2.3

Werden bei der Sondierung Kampfmittel oder Verdachtsobjekte gefunden, ist unverzüglich die zuständige Behörde zu informieren.

1.1.2.2.4

Alle straßenverkehrsbehördlichen Anordnungen in Bezug auf die Regelung des Straßenverkehrs sowie das Einrichten und Absichern von Baustellen sind rechtzeitig mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde des PK 143 bzw. WSPK 2.3 abzusprechen und von dieser anordnen zu lassen.

1.1.2.2.5

Stromnetz Hamburg und Vattenfall Europe Wärme AG sind frühzeitig über die geplante Stromversorgung des Bauvorhabens und die Klärung von möglichen Kollisionspunkten zu informieren. Die Versorgung der vorhandenen Stromabnehmer ist sicherzustellen.

1.1.2.2.6

Die am Rande des Baugebietes befindlichen Anlagen der Fa. Deutsche Telekom sind zu erhalten. Die genaue Lage und Deckung von Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom im Baugebiet sind durch Aufgrabungen festzustellen. Ein Rückbau funktionsloser Anlagen ist mit der Deutschen Telekom abzustimmen

1.1.2.2.7

Eine Beschädigung der vorhandenen GG-Leitungen (Graugussleitungen) der Hamburger Wasserwerke ist zu vermeiden. Deren Lage ist vor Beginn der Bauarbeiten mit dem zuständigen Rohrnetzbezirk Mitte/Süd zu klären. Eine Beschädigung der HWW-Steuer- und Nachrichtenkabel – deren Lage in dem von den HWW übersandten Plan zu entnehmen ist – ist zu vermeiden; soweit erforderlich, ist die genaue Lage durch Probeaufgrabungen zu ermitteln.

1.1.2.2.8

Sollte im Rahmen der Bauausführung eine Wasserhaltung erforderlich werden, ist hierfür eine gesonderte Entscheidung bei BUE/IB einzuholen.

1.1.2.2.9

Das bei der planfestgestellten Gewässerausbaumaßnahme anfallende Aushubmaterial ist nach abfallrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. gemäß den „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)“ zu verwerten⁵.

1.1.2.2.10

Soweit Maßnahmen im Bereich der E.ON-Hanse-Hochdruckleitung vorgenommen werden, hat vor Baubeginn eine Abstimmung mit E.ON Hanse zu erfolgen.

⁵ Vgl. Amtlicher Anzeiger Nr. 151 vom 27.12.2000.

1.1.2.3 Auflagen zum Hochwasserschutz

1.1.2.3.1

Vor dem Bau der neuen HWS-Wand ist der Nachweis über die ausreichende Tragfähigkeit des Gesamtsystems einschließlich Böschung im Anschlussbereich an den Polder Dradenau zu erbringen.

1.1.2.3.2

Es ist ein Mitarbeiter der HPA zu benennen, der bis Fertigstellung und Übergabe der neuen HWS-Linie gegenüber der Poldergemeinschaft die Funktion des Bereichsleiters für die Polderverteidigung übernimmt.

1.1.2.3.3

Bei Umsetzung des Vorhabens sind Flutschutzmaßnahmen im Bereich Dkm 4,4+79 bis 4,6+03 sowie im Bereich der temporären HWS-Wand Bubendeyufer vorzuziehen.

1.1.2.3.4

Am südlichen Ufer des Petroleumhafens – Dkm 7,6+91 bis 7,9+50 – ist vor Baubeginn die Standsicherheit der dortigen HWS-Wand unter Berücksichtigung der Unterwasserspundwand nachzuweisen.

1.1.2.3.5

Die Drempele der Fluttore im Bereich der temporären HWS-Wand sind mit einer Mindesthöhe von NN +6,00 m auszustatten.

1.1.2.3.6

Bei der Bemessung des neuen Hochwasserschutzes ist eine Gründungsreserve von 0,80 m zu berücksichtigen.

1.1.2.3.7

Die Aufhebung der HWS-Linie entlang des Südufers des Petroleumhafens einschließlich der Querwand 1 darf erst nach Fertigstellung der neuen HWS-Linie erfolgen.

1.1.2.3.8

Alle Ausführungspläne für die Flutschutzmaßnahmen sind mit dem Polder abzustimmen. Nach Fertigstellung sind dem Polder die Bestandsunterlagen in digitaler Form zu übergeben. Für die endgültige Linie ist ein Bauwerksbuch zu erstellen.

1.1.2.3.9

Beim Bodenaustausch vor der temporären HWS-Wand ist ein geeignetes Überwachungsverfahren zu installieren. Die Arbeiten sind zu dokumentieren und dem Polder vorzulegen.

1.1.2.4 Auflagen zum Gewässerschutz

Auf der Grundlage nachfolgender Bestimmungen ist dem Vorhabensträger erlaubt, Brauchwasser aus dem Gewässer Elbe und dem Petroleumhafen zu entnehmen sowie Abwasser in das Gewässer Elbe und den Petroleumhafen einzuleiten.

1.1.2.4.1 Entnahme

1.1.2.4.1.1

Die Brauchwasserentnahme für die Durchführung der Sandeinspülung hat an der im Entnahme- und Einleitungsstellenplan gekennzeichneten Entnahmestelle über eine gesonderte Pumpenanlage zu erfolgen. Der Entnahmestellenplan bzw. die Entnahmestellenpläne einschließlich der Angabe des Stromkilometers sind zu erstellen bzw. zu ergänzen und rechtzeitig vor Beginn der Entnahme von Wasser bzw. Einleitung von Abwasser zur Überprüfung und Zustimmung an die BUE/IB 33 zu liefern.

1.1.2.4.1.2

Das Brauchwasser darf ausschließlich für die Durchführung der Sandeinspülung entnommen werden.

1.1.2.4.1.3

Als maximale Brauchwassermengen dürfen 44.000 m³/d und 6.000.000 m³/a entnommen werden.

1.1.2.4.1.4

Für die gesamte über ca. 1,5 Jahre laufende Sandeinspülung dürfen maximal 9,0 Mio. m³ Elbwasser entnommen werden.

1.1.2.4.1.5

Die Entnahmemengen sind auf das jeweils betrieblich erforderliche Maß zu beschränken.

1.1.2.4.1.6

Die täglichen Entnahmemengen sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren.

1.1.2.4.1.7

Sind baustellenbedingt weitere bisher unerkannte Entnahmemengen erforderlich, ist eine gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen (BUE IB 33).

1.1.2.4.2 Einleitung

1.1.2.4.2.1

Das Einleiten des Abwassers in die Elbe und den Petroleumhafen hat über im Einvernehmen mit BUE/IB 33 noch näher festzulegende, gekennzeichnete und gefasste Einleitungsstellen zu erfolgen.

Diese sind, sobald es technisch möglich ist, unverzüglich zu installieren. Vor der Einleitung ist durch Abwasseranalysen festzustellen, ob die Überwachungswerte gemäß Ziffer 2.4.4.1 bzw. Ziffer 2.4.4.2 eingehalten sind. Überschreiten die gemessenen Werte die Überwachungswerte, ist das Abwasser einer Reinigung zuzuführen.

1.1.2.4.2.2

Als maximale Abwassermengen dürfen bei Sandeinspülungen (Teilmenge Sandtransportwasser) 44.000 m³/d und 6.000.000 m³/a über die Einleitungsstellen eingeleitet werden.

Soweit zu Beginn der Sandeinspülung Mischabwasser aus dem Baustellenabwasser und dem Sandeinspülwasser entsteht, ist dieses bei Überschreitung der Grenzwerte gem. Ziffer 2.4.4.1 zu reinigen. Die o.g. einleitbaren Abwassermengen sind während dieser Phase der Reinigungskapazität der Kläranlage oder anderer geeigneter Abwasserreinigungsmaßnahmen anzupassen.

1.1.2.4.2.3

Als maximale Abwassermengen dürfen an gereinigtem Baustellenwasser (Oberflächenwasser, Stau- und Sickerwasser) für die gesamte, über ca. 59 Monate laufende Einleitungszeit 140 m³/h, 3.300 m³/d und 790.000 m³/a eingeleitet werden.

1.1.2.4.2.4

Es darf die baustellenbedingt entstehende Gesamtabwassermenge in Höhe von 11,0 Mio. m³ bestehend aus dem Stauwasser von der Baufläche von 2,0 Mio. m³ und dem Abwasser aus der Sandeinspülung von 9,0 Mio. m³ bei Einhaltung der Überwachungswerte eingeleitet werden.

1.1.2.4.2.5

Sind baustellenbedingt weitere bisher unerkannte Abwassereinleitungen erforderlich, ist eine gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen (BUE IB 33).

1.1.2.4.3 Emissionsmindernde Maßnahmen

1.1.2.4.3.1

Für die antragsgegenständliche Reinigung der einzelnen im Rahmen der Baustelle anfallenden Abwasserarten sind rechtzeitig genügend Abwasserreinigungskapazitäten zu installieren und bereitzuhalten. Über die damit zusammenhängenden Planungs- und Installationsabschnitte ist die zuständige Wasserbehörde BUE/IB 33 jeweils zu informieren. Es ist genügend Platz für die vorgesehenen Abwasserreinigungsanlagen bereitzuhalten. Dieser Platz ist auszuweisen. Dazu ist insbesondere eine jeweils ausreichend bemessene Abscheideranlage für Leichtflüssigkeiten/Sandfang, eine Vorbelüftung mit Fällungs-/Flockungsstufe, ein ruckspülbarer Kiesschnellfilter, eine Aktivkohlestufe (für Wasser und Luft), ein Reinwasserbehälter als Ablauf und zur Reduktion des Ammonium-Stickstoffs eine biologisch wirksame Stufe bereitzustellen. Zusatzstoffe für die Abwasserreinigung sind nur in der minimal nötigen Menge einzusetzen. Die biologisch wirksame Stufe zur Reduktion des Ammonium-Stickstoffs ist rechtzeitig mit geeigneten Nitrifikanten anzupflanzen. Vor Beginn der Abwasserreinigung ist BUE/IB 33 zu informieren.

1.1.2.4.3.2

Das Baustellenwasser darf mit dem Sandeinspülwasser nur insoweit vermischt werden, als dies technisch unabdingbar ist.

1.1.2.4.3.3

Im Einvernehmen mit BUE/IB 33 sind erforderlichenfalls weitere Maßnahmen zu treffen, die, soweit technisch möglich, ohne Verdünnung der einzelnen Abwasserarten die Einhaltung der Überwachungswerte für das Baustellenwasser bei einer Einleitung garantieren. Soweit technisch möglich, sind das Baustellenwasser und die sonstigen Abwasser getrennt zu behandeln und zu beproben.

1.1.2.4.3.4

Es sind für den Bereich Sandeinspülung ausreichend bemessene Retentionskapazitäten zum Speichern und Absetzen des Abwassers zu installieren. Alternativ sind im Einvernehmen mit BUE/IB 33 andere geeignete Maßnahmen zu treffen, die die Einhaltung der Überwachungswerte gem. Ziffer 2.4.4.2 sicherstellen. Das Abwasser ist unter Benutzung dieser einzurichtenden Speicher- und Absetzeinrichtungen abzuleiten. Dazu sind gefasste Einleitungsstellen einzurichten. Diese sind technisch so auszustatten, dass im Abwasser dauerhaft eine Sauerstoffsättigung von 80% erzielt wird. Die Abwasseranlagen sind unter Berücksichtigung der betrieblichen Randbedingungen so zu betreiben, dass ausreichende Aufenthaltszeiten in den einzurichtenden Speicher- und Absetzeinrichtungen gewährleistet sind.

1.1.2.4.3.5

Einspülgut, das mit Schadstoffen so hoch belastet ist, dass zu erwarten ist, dass das daraus stammende Abwasser die Überwachungswerte gemäß Ziffer 2.4.4.2 überschreitet, darf nicht eingespült werden.

1.1.2.4.3.6

Es ist bei sämtlichen Einspülvorgängen durch Kontrollen sicherzustellen, dass außergewöhnliche Verunreinigungen des Einspülguts schnellstmöglich festgestellt werden. Liegen entsprechende Verdachtsmomente vor, darf das Einspülen des betreffenden Einspülguts erst vorgenommen bzw. fortgesetzt werden, wenn diese ausgeräumt sind.

1.1.2.4.3.7

Der gesamte Entwässerungsbetrieb ist so durchzuführen, dass eine optimale Schadstoffrückhaltung bei der Abwasserableitung gewährleistet ist.

1.1.2.4.3.8

Sollten bei der Einleitung bei weiteren Parametern Auffälligkeiten auftreten, ist die Einleitung zu stoppen und BUE/IB 33 zu benachrichtigen.

1.1.2.4.3.9

Sollten einzelne Überwachungswerte nicht eingehalten werden können oder eine Abwasserreinigung mit verhältnismäßigen Mitteln nicht möglich sein, können bei geeigneten Parametern auch Kompensationsmaßnahmen (z.B. O₂-Eintrag ins Gewässer) vorgenommen werden. Diese Einträge können nach Absprache mit BUE/IB33 zeitlich und räumlich versetzt erfolgen. Dazu sind die verschiedenen Abwasservolumina mit geeigneten Verfahren zu messen und die Schadstofffrachten festzustellen.

1.1.2.4.4 Beschaffenheit der Abwässer, Probenahme- und Einleitungsstellen

Folgende Überwachungswerte - ermittelt aus der qualifizierten Stichprobe - sind an den einzurichtenden Probenahmestellen gemäß Ziffer 2.4.7 im Bereich der Einleitungsstellen einzuhalten:

1.1.2.4.4.1 Baustellenabwasser

Die u.a. Überwachungswerte gelten bei Einsatz einer eigenen Abwasserbehandlung. Bei Abwassertemperaturen zwischen 5 °C und 12 °C sind die Abwässer bei Einsatz einer eigenen Anlage bestmöglich bzgl. Ammonium-Stickstoff zu reinigen. Unterhalb von 5° C aktueller Elbwassertemperatur, gemessen an der FHH-Gewässergütemessstelle Blankenese, werden keine Auflagen für die Direkteinleitung von Ammonium-Stickstoff gemacht. Werden die Abwässer zur Kläranlage Köhlbrandhoft/Dradenau (HSE) transportiert bzw. in deren Siel eingeleitet, gelten die Ablaufwerte der Kläranlage

Köhlbrandhoff/Dradenau. Die Abwässer sind vorzureinigen gem. HmbAbwG⁶ und den Allgemeinen Einleitungsbedingungen für das Einleiten von Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen. Es ist dann eine Einleitungsgenehmigung gem. HmbAbwG bei BUE/IB 33 zu beantragen. Darin werden die Zulaufwerte festgelegt.

Überwachungswerte für gereinigtes Baustellenabwasser:

Parameter	Überwachungswert	Analysenverfahren
pH - Wert	6,5 - 8,5	DIN 38404 - C 5
abfiltrierbare Stoffe (suspendierte Feststoffe) in der Originalprobe	35 mg/l	DIN EN 872 (Ausgabe März 1996)
Chemischer Sauerstoffbe- darf (CSB) in der Original- probe	85 mg O ₂ /l	DIN 38409-H41 (Ausgabe Dezember 1980)
Phosphor, gesamt, in der Originalprobe	1 mg P/l	DIN EN 1189 (Ausgabe Dezember 1996)
AOX in der Originalprobe, angegeben als Chlorid	120 µg/l	DIN EN 1485 (Ausgabe November 1996)
Benzol und Derivate in der Originalprobe	20 µg/l	DIN 38407-F9-1 (Ausgabe Mai 1991)
PAK	0,2 µg/l	DIN 38407-F18 (Ausgabe Mai 1999)
MKW in der Originalprobe	10mg/l	DIN EN ISO 9377-2 (Ausgabe Juli 2001)
Ammonium – Stickstoff bei einer Abwasser- Temperatur von T > 12°C	2 mg N/l	DIN EN ISO 11732 (Ausgabe September 1997)
NO ₂ -N	2 mg N/l	DIN EN 26 777 (Ausgabe April 1993)
Stickstoff, gesamt, als Summe aus Einzelbestim- mungen	20 mg N/l	
NH ₄ -N		DIN EN ISO 11732 (Ausgabe September 1997)
NO ₂ -N		DIN EN 26 777 (Ausgabe April 1993)
NO ₃ -N		DIN EN ISO 10304-2 (Ausgabe November 1996)
Eisen, gesamt, in der Ori-	2 mg Fe/l	DIN EN ISO 11885

⁶Hamburgisches Abwassergesetz – HmbAbwG - in der Fassung vom 24. Juli 2001 (HmbGVBl. 2001, Seite 258), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. April 2011 (HmbGVBl. 2011, Seite 123).

ginalprobe		(Ausgabe April 1998)
Fe (II)	0,5 mg/l	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998)
Tributylzinn (Sn) in der Ori- ginalprobe	12 ng/l	
Summe der Butylzinnver- bindungen (Sn) in der Ori- ginalprobe	50 ng/l	
1.1.2.4.4.2 Ablaufwasser aus der Sandeinspülung (Sandtransportwasser)		
Parameter	Überwachungswert	Analysenverfahren
pH - Wert	6,5 – 8,5	DIN 38404 - C 5
abfiltrierbare Stoffe (suspendierte Feststoffe) in der Originalprobe	35 mg/l	DIN EN 872 (Ausgabe März 1996)
Chemischer Sauerstoffbe- darf (CSB) in der Original- probe	85 mg O ₂ /l	DIN 38409-H41 (Ausgabe Dezember 1980)
Phosphor, gesamt, in der Originalprobe	1 mg P/l	DIN EN 1189 (Ausgabe Dezember 1996)
AOX in der Originalprobe, angegeben als Chlorid	120 µg/l	DIN EN 1485 (Ausgabe November 1996)
Benzol und Derivate in der Originalprobe	20 µg/l	DIN 38407-F9-1 (Ausgabe Mai 1991)
PAK	0,2 µg/l	DIN 38407-F18 (Ausgabe Mai 1999)
MKW in der Originalprobe	10 mg/l	DIN EN ISO 9377-2 (Ausgabe Juli 2001)
Ammonium - Stickstoff	2 mg/l	DIN EN ISO 11732 (Ausgabe September 1997)
Stickstoff, gesamt, als Summe aus Einzelbestim- mungen	10 mg/l	
NH ₄ -N		DIN EN ISO 11732 (Ausgabe September 1997)
NO ₂ -N		DIN EN 26 777 (Ausgabe April 1993)
NO ₃ -N		DIN EN ISO 10304-2 (Ausgabe November 1996)
Eisen, gesamt, in der Ori- ginalprobe	2 mg Fe/l	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998)
Chlorid	2 g Cl/l	DIN EN ISO 10304-2 (Ausgabe November 1996)

1.1.2.4.5

Treten aufgrund der Analysenergebnisse der unter den Ziffern 2.4.4.1 und 2.4.8. genannten Abwasserproben Auffälligkeiten bei weiteren Parametern auf, so können die vorstehenden Kataloge von Überwachungswerten mit entsprechenden Grenzwertsetzungen von BUE/IB33 erweitert werden. Die Einhaltung der Überwachungswerte kann insbesondere zur Bewertung der tatsächlichen Gewässerbelastung der Einleitung (Abwägung und Bewertung der Schutzziele aus Emissions- und Immissionsbetrachtung) nach Abstimmung mit der Wasserbehörde durch weitere relevante Parameter und typische Beziehungsgrößen dieser Parameter untereinander ergänzt werden. Den Überwachungswerten liegen die für die Freie und Hansestadt Hamburg durch Veröffentlichung im Amtlichen Anzeiger verbindlich eingeführten Analysen- bzw. Messverfahren zugrunde, die auch für die Selbstüberwachung anzuwenden sind. Die Analyse der Organozinnverbindungen ist gemäß der DIN 38407-13 (Ausgabedatum 1.3.2001) durchzuführen. Es sind qualifizierte Stichproben zu nehmen. Die qualifizierte Stichprobe umfasst mindestens fünf Stichproben, die in einem Zeitraum von höchstens zwei Stunden im Abstand von nicht weniger als 2 Minuten entnommen und gemischt werden. Bei der Bestimmung von Parametern in der Originalprobe sind die Proben entsprechend DIN 38402-A 30 (Ausgabe Juli 1998) zu homogenisieren. Ist ein oben festgesetzter Wert für Konzentrationen nach dem Ergebnis einer Überprüfung im Rahmen der staatlichen Überwachung nicht eingehalten, so gilt er dennoch als eingehalten, wenn die Ergebnisse dieser und der vier vorausgegangenen staatlichen Überprüfungen in vier Fällen den Wert nicht überschreiten und kein Ergebnis den Wert um mehr als 100 vom Hundert übersteigt. Überprüfungen, die länger als 3 Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt.

1.1.2.4.6

Durch geeignete bauliche und betriebliche Maßnahmen ist sicherzustellen, dass das Abwasser an den Einleitungsstellen dauerhaft eine Sauerstoffsättigung von mindestens 80% aufweist (Verfahren zur Bestimmung von gelöstem Sauerstoff in Wasser nach DIN EN 25814, Ausgabe November 1992).

1.1.2.4.7 Probenahme- und Einleitungsstellen

Für die jeweiligen Abwässer sind gefasste Einleitungsstellen einzurichten. Vor diesen Einleitungsstellen sind an jederzeit gut zugänglichen Stellen vor Einleitung ins Gewässer in Abstimmung mit BUE/IB 33 Probenahmestellen einzurichten. Es sind dazu Lagepläne der Einleitungs- und Probenahmestellen zu erstellen bzw. die vorhandenen Entwässerungspläne zu ergänzen und vor Beginn der Entnahme von Wasser bzw. Einleitung von Abwasser an die BUE/IB 33 zu liefern. Die Probenahmestellen sind jederzeit zugänglich und betriebsbereit zu halten sowie zu kennzeichnen.

1.1.2.4.8 Selbstüberwachung

Während der Einleitung der jeweiligen Abwasser in das Gewässer Elbe und den Petroleumhafen ist eine Selbstüberwachung durchzuführen. Für die Analysen sind DIN-Analysenverfahren oder mit BUE/IB 33 abzustimmende gleichwertige Verfahren anzuwenden. Die Analyseergebnisse sind aufzuzeichnen. Es ist auf den unter Ziffer 2.4.4.1 aufgeführten Parameterumfang zu beproben und zu analysieren. Bei Installation einer eigenen Klaranlage ist während der Einleitung sowohl im Zulauf als auch im Ablauf anfangs im Zeitraum von 2 Wochen werktags einmal täglich, später mindestens zweimal wöchentlich zu beproben und zu analysieren. Die weiteren Einzelheiten sind in Abstimmung mit BUE/IB 33 festzulegen.

Auf den unter Ziffer 2.4.4.2 aufgeführten Parameterumfang ist zu Beginn der Sandeinspülung im Zeitraum von 1 Woche werktags einmal täglich, später bei Abwassereinleitung einmal wöchentlich zu beproben und zu analysieren. Dies gilt auch bei Wechsel der Sandherkunft. Die Analysehäufigkeit kann mit Zustimmung von BUE/IB 33 reduziert werden, wenn die Analyseergebnisse keine Überschreitungen aufweisen.

Sowohl für die Einleitung der gereinigten Baustellenabwässer als auch den Sandeinspülbetrieb sind Betriebstagebücher mit Angaben über tägliche Sand- und Abwassermengen und die Analyseergebnisse zu führen.

An den Probenahmestellen

- sind Abwassermenge, Trübung, Leitfähigkeit und Temperatur kontinuierlich zu messen und zu registrieren,
- ist anfangs bei Einleitung des Baustellen- und des Sandeinspülwassers und danach ca. 3-monatlich (bei Abwassereinleitung) eine qualifizierte Stichprobe des Ablaufwassers einschl. der weiteren Oberflächenwasser in einem Handelslabor mit von BUE/IB 33 anerkannten Methoden auf folgende Parameter untersuchen zu lassen:

Untersuchungsparameter:

- Temperatur
- Trübung
- Färbung
- Geruch
- abfiltrierbare Stoffe
- Sauerstoffsättigung
- Glühverlust der a. Stoffe
- CSB
- NH₄-N
- N₀₂-N
- N₀₃-N
- Organisch-N

- Gesamt-P
- Giftigkeit gegenüber Fischeiern in der Originalprobe
- Fischgiftigkeit
- Eisen
- Zink
- Blei
- Cadmium
- Chrom
- Nickel
- Kupfer
- PAK
- Benzol und Derivate
- AOX
- Arsen
- Tributylzinn
- PCB
- Kohlenwasserstoffe
- Quecksilber

Die Analyseergebnisse sind im Jahresbericht darzustellen.

1.1.2.4.9

Dem Abwasser dürfen keine Stoffe hinzugefügt werden, die für das Gewässer schädlich sind, insbesondere keine halogenierten Kohlenwasserstoffe und keine Schwermetalle. Im gesamten Bereich der unbefestigten und befestigten Grundflächen des Aufhöhungsgeländes sowie auf den Zufahrtswegen zum Aufhöhungsgelände dürfen

- Fahrzeuge, Maschinen, Geräte, Container, Anlagenteile oder sonstige Gegenstände nicht gereinigt, gewaschen, gewartet oder mit Betriebsstoffen versorgt werden,
- wassergefährdende Stoffe oder Stoffe oder Gegenstände, die mit wassergefährdenden Stoffen verunreinigt oder behaftet sind, nicht gelagert, abgefüllt oder umgeschlagen werden; eingeschlossen ist auch das kurzzeitige Abstellen, Ablegen, Aufbewahren oder Zwischenlagern solcher Stoffe oder Gegenstände.

Ausgenommen von den vorstehend genannten Verboten sind

- die Betriebsstoffversorgung langsam laufender Baufahrzeuge (Kettenfahrzeuge, Radbagger) am Einsatzort (gegen das Verschütten von Betriebsstoffen beim Betanken ist durch geeignete Maßnahmen Vorsorge zu treffen),

- die Lagerung der für den unmittelbaren Entwässerungsbetrieb erforderlichen Betriebsmittel, wenn die jeweils geltenden Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - insbesondere die §§ 62, 63, 32 Abs. 2 und 48 Abs. 2 WHG, die §§ 28 und 28a HWaG sowie die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen⁷ - eingehalten werden.

Die Einhaltung der oben genannten Nutzungsbeschränkungen und Vorschriften ist durch entsprechende Organisation der hierfür relevanten Betriebsabläufe sicherzustellen. Hierzu sind eine mit der Wasserbehörde abgestimmte Betriebsanweisung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, sowie ein Überwachungs-, Instandhaltungs- und Alarmplan aufzustellen und einzuhalten. Die Einhaltung der Betriebsanweisung ist durch verantwortliche Mitarbeiter zu kontrollieren. Bei Einsatz von Fremdfirmen sind entsprechende vertragliche Regelungen zu treffen.

1.1.2.4.10 Berichtswesen

Die Analysenergebnisse der Selbstüberwachung sind innerhalb von 2 Wochen nach Vorlage des Untersuchungsergebnisses an BUE/IB 33 zu geben. Die Ergebnisse der Selbstüberwachung sind halbjährlich auszuwerten und in einem Bericht zusammenzufassen. Die Analysenergebnisse beauftragter Labore sind zu kennzeichnen. Der Bericht umfasst insbesondere die Aufstellung der Analysenergebnisse, der Abwassermengen sowie eine Aufstellung von Herkunft und ggf. Verbleib der eingespülten Sande. Der Bericht ist BUE/IB 33 jeweils bis spätestens 3 Monate nach Ablauf des Berichtszeitraums bzw. nach Abschluss der Baumaßnahmen vorzulegen.

1.1.2.4.11

Soweit technisch möglich, sind die einzelnen Abwässer getrennt zu behandeln und zu beproben. Vom Antragssteller sind Vorkehrungen zu treffen, dass Baustellenabwässer in einer möglichst unvermischten Form der Reinigung zugeführt werden kann. Die Einzelheiten sind im Einvernehmen mit BUE/IB 33 festzulegen.

1.1.2.4.12

Vor Beginn der einzelnen Einleitungs- und Bauphasen ist BUE/IB 33 jeweils zu informieren.

1.1.2.4.13

Mit Bauarbeiten, die die Entstehung von Abwässer zur Folge haben, darf erst dann begonnen werden, wenn eindeutig die Reinigung, der Transport oder die Speicherung des Abwassers vertraglich und faktisch sichergestellt sind.

⁷ Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – Anlagenverordnung - VAwS - vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377).

1.1.2.4.14

Nach § 64 WHG ist ein(e) Betriebsbeauftragte(r) für den Gewässerschutz zu bestellen und der Wasserbehörde schriftlich zu benennen. Personal und Einrichtungen, die im Rahmen der Eigenüberwachung eingesetzt werden, haben die hierfür fachlich notwendigen Anforderungen zu erfüllen.

1.1.2.4.15

Soweit die Wasseraufbereitung nicht in der Lage sein sollte, die Einhaltung der Qualitätsanforderungen sicher zu stellen, sind derartige Abwässer in das öffentliche Schmutzwassersiel abzuführen.

1.1.2.4.16

Die Einleitmenge bei Einleitung in die öffentliche Sielanlage ist in Abstimmung mit der HSE durch eine geeignete Messeinrichtung zu erfassen. Der Einleitpunkt ist vor Baubeginn festzulegen.

1.1.2.4.17

Zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen (belastungsmeidenden) Einspülvorgangs ist die Konzentration des Chemischen Sauerstoffbedarfes (CSB) des in die Tideelbe abgeleiteten Spülwassers auf max. 85 mg CSB/l zu begrenzen. Da der CSB-Wert aus Gewässerschutzsicht jedoch nur wenig über die tatsächliche mikrobiologische Abbaubarkeit - d.h. das im Gewässer wirksam werdende Zehrungspotenzial - aussagt, sind zur Bemessung der Gewässerverträglichkeit des Spülwassers zusätzlich die Parameter BSB5 / BSB21 sowie TOC / DOC zu erfassen und in der Wasserrechtlichen Erlaubnis auf ein verträgliches Maß zu begrenzen. Die für einen Rückschluss auf den CSB-Wert zugrunde zu legenden Umrechnungsfaktoren sind zwischen der HPA und der BUE anhand der vorliegenden Erfahrungswerte festzusetzen.

1.1.2.4.18

In Zeiten, in denen die Elbe kritische Sauerstoffkonzentrationen ≤ 4 mg O₂/l (Tagesminimalwerte, festgestellt über das Wassergütemessnetz (WGMN) am Messort Seemannshöft) aufweist, ist die über das Spülwasser in die Elbe eingetragene Fracht an Sauerstoff zehrenden Substanzen zu halbieren.

Fracht-Bemessungsgrundlage bildet hierbei die aus dem Betriebstagebuch festgestellte mittlere CSB-Fracht der vorangegangenen Woche. Sollten die Sauerstoffkonzentrationen am Messort Seemannshöft Werte ≤ 3 mg O₂/l (Tagesmittelwerte) aufweisen, sind die Einleitungen des Spülwassers in die Elbe so lange zu stoppen, bis die Tagesminimalwerte an diesem Messort mindestens wieder 4 mg O₂/l aufweisen.

1.1.2.4.19

Die im Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie vom 17.12.2015 des Büros IBL Umweltplanung GmbH vorgesehenen schadensmindernden Maßnahmen bzw. Vorkehrungen sind umzusetzen.

1.1.2.5 Auflagen zum Schutz von Umweltgütern

1.1.2.5.1

Die in der UVS genannten Minderungsmaßnahmen, mit Ausnahme der Bestimmungen zum Immissionsschutz, für den unter Ziffer 2.1 gesonderte Regelungen festgesetzt wurden, sind von den Vorhabensträgern umzusetzen.

1.1.2.5.2

Die Baufeldräumung hat außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis 31. Oktober zu erfolgen.

Zuvor ist die Pappelreihe nochmals auf Winterquartiere oder Wochenstuben von Fledermäusen durchzusehen. Für den Fall, dass sich dort unterdessen entsprechende Lebensstätten finden, ist eine Umsiedlung in Abstimmung mit BUE/NR 3 durchzuführen.

1.1.2.5.3

Als Ausgleich für die verloren gehenden Tagesverstecke in der Pappelreihe sind in Abstimmung mit BUE/ NR 25 Fledermauskästen anzubringen. Sie sollten vorzugsweise im Bereich des Hafens in unmittelbarer Nähe des Eingriffs angebracht werden also an Bäumen am Seemannshöft, Köhlfleethafen oder Köhlfleet für Zwerg-, Wasser- und Rauhaufledermaus und für Zwerg- und evtl. Breitflugelfledermaus am oder im alten Lotsenhaus am Seemannshöft. Falls Bäume auf der Eingriffsfläche stehen bleiben, sollten auch dort Kästen angebracht werden. Die Wahl der Standorte muss fachkundlich begleitet werden. Zusätzlich muss eine fachkundige Betreuung der Kästen und Monitoring (eine Kontrolle pro Jahr, Reinigung) für die nächsten 5 Jahre gewährleistet werden. Die Ergebnisse des Monitorings sind der BUE/NR 3 - mitzuteilen

1.1.2.5.4

Für die Zerstörung des Nistplatzes des Bussardpärchens ist im Abstimmung mit BUE/ NR ein vorgezogener Ausgleich zu schaffen, um die Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Zusätzlich ist in Absprache mit BUE/ NR3 ein Monitoring der Nisthilfen (Kontrolle 1x jährlich über 3 Jahre) vorzunehmen und die Ergebnisse der BUE/NR 3 mitzuteilen.

1.1.2.5.5

Die Population des Gartenrotschwanzes befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Für den Verlust von 4 Brutrevieren des Gartenrotschwanzes sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme spezielle Nistkästen in Absprache mit BUE/ NR zu installieren.

1.1.2.6 Strom- und schifffahrtspolizeiliche Auflagen

Um ein sicheres Liegen der Schiffe an den Liegeplätzen zu gewährleisten, ist ein dem Stand der Technik angepasstes Fendersystem vorzusehen, um ein Hochrutschen der Fender auf die Seile zu verhindern. Einzelheiten sind mit dem Oberhafenamt abzustimmen.

1.1.3 Sonstige Auflagen

1.1.3.1

Erreichbarkeit und Begehbarkeit der neuen Kaistrecken und der angrenzenden Landflächen muss mit den Funkstreifenbooten (FuStB) bzw. mit den Funkstreifenwagen der Wasserschutzpolizei gewährleistet sein. Insbesondere müssen ausreichende Steigeleitern und Befestigungsmöglichkeiten für die FuStB an den Kaistrecken vorgesehen werden.

1.1.3.2

Der Bereich der vorgesehenen Flügelwand am Bubendey Ufer muss so ausgelegt werden, dass keine gefahrenverursachenden Strömungen auftreten.

1.1.3.3

Aus den Planfeststellungsunterlagen unter Punkt 2.7.3 Seite 50/51 geht hervor, dass im Rahmen des Kaimauerüberbaus, der Erstellung der Kranbahnbalken und der Errichtung des Oberfeuers Tiefgründungen mit Ortbetonpfählen vorgesehen sind. Dabei sind Pfahlgründungsverfahren zu wählen, die Verschleppungen von Schadstoffen aus dem Auffüllungsbereich in den oberen Grundwasserleiter verhindert. Das Pfahlgründungsverfahren ist mit der Behörde für Umwelt und Energie -U 23- abzustimmen.

1.1.3.4

Sollten während der Bauarbeiten Auffälligkeiten im Untergrund festgestellt werden (Verfärbung, Geruch), ist die Hamburg Port Authority, Umwelt und Naturschutz HPA S43-4, Neuer Wandrahm 4, 20457 Hamburg, Tel.: 42847-2779 zu benachrichtigen. Der Baubeginn ist vorab ebenfalls dieser Dienststelle anzuzeigen.

1.1.3.5

Mit dem Referat Katastrophenschutz der Behörde für Inneres und Sport ist abzustimmen, inwieweit die jeweiligen Baufortschritte eine Anpassung der externen Notfallplanung erforderlich machen.

1.1.4 Vorbehalt weiterer Auflagen

Treten nicht vorhersehbare nachteilige Wirkungen des Vorhabens oder der diesem Planfeststellungsbeschluss entsprechenden Anlagen auf das Wohl der Allgemeinheit oder auf das Recht eines anderen auf, so bleibt die Anordnung weiterer Einrichtungen

und Maßnahmen, welche die nachteiligen Wirkungen verhüten oder ausgleichen, vorbehalten. Sind solche Einrichtungen oder Maßnahmen oder die Unterhaltung der Einrichtungen, mit denen die nachteiligen Wirkungen auf das Recht eines anderen verhütet oder ausgeglichen werden könnten, wirtschaftlich nicht gerechtfertigt oder mit dem Vorhaben nicht vereinbar, so wird zugunsten des Berechtigten eine angemessene Entschädigung in Geld festgesetzt.

1.1.5 Naturschutzrechtliche Bestimmungen

Für die mit dem Vorhaben verbundene Zerstörung eines Brutreviers für den Kiebitz wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt.

Für die ebenfalls mit dem Vorhaben verbundene Beseitigung von ca. 8.490 m² Trockenrasen wird eine Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG erteilt.

1.2 Entscheidung über Anträge und Einwendungen

Die Einwendungen, die sich nicht bereits erledigt haben, und denen durch diese Entscheidung nicht Rechnung getragen wird, werden zurückgewiesen.

Ebenfalls werden Anträge zurückgewiesen, soweit sie nicht bereits beschieden sind, sie noch keine Erledigung gefunden haben und ihnen nicht durch diese Entscheidung stattgegeben wurde.

1.3 Hinweise

Für alle Baumaßnahmen, die Einfluss auf den ruhenden und/oder fließenden Schiffsverkehr haben könnten, ist eine schiffahrtspolizeiliche Genehmigung durch das Oberhafenamt zu beantragen. Diese betrifft allein den Bauablauf und nicht das Vorhaben selbst und ändert nicht die vorgenannten Nebenbestimmungen. Je nach Art und Lage der Bauarbeiten können auch in der Genehmigung Auflagen enthalten sein, die die gewohnten Arbeitsabläufe der Baufirmen beeinflussen und daher zu Kosten führen können. Zuständig ist das Oberhafenamt Hamburg.

Gemäß §§ 1, 3, 4 AbwAG⁸ i.V.m. § 10 HmbAbwAG⁹ ist für die Einleitung von Abwasser eine Abgabe zu entrichten. Gemäß Umweltgebührenordnung der FHH sind für die Ein-

⁸ Abwasserabgabengesetz - AbwAG – in der Fassung vom 18.1.2005 (BGBl. I 2005, Seite 114), zuletzt geändert zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.8.2010 (BGBl. I 2010, Seite 1163).

⁹ Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Abwasserabgabengesetzes - HmbAbwAG – vom 21.12.1988 (HmbGVBl. 1988, Seite 316), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. September 2005 (HmbGVBl. S. 377, 381).

leitung von Abwasser Gewässerbenutzungsgebühren zu entrichten. Die Abwassermenge ist in geeigneter Weise für das jeweilige Kalenderjahr zu ermitteln. Die von beauftragten Fremdlabors hergestellten Analysen werden bei der Abwasserabgabefestsetzung den Analyseergebnissen der behördlichen Überwachung gleichgestellt.

Die beabsichtigte Entwidmung der unter Ziff. 2.3.5 des EB genannten Straßenflächen zieht gemäß § 4 Abs. 2 S. 4 HPAG die vertragliche Eigentumsübertragung an HPA nach sich.

Das Flurstück 1658 (Steinwerder-Waltershof) steht als öffentlich gewidmete Fläche im Eigentum der FHH. Das Flurstück 1706 (Steinwerder-Waltershof) ist als Teil der Bundeswasserstraße Elbe Eigentum des Bundes.

Die Entwässerung des auf den künftigen Aufhöhungsflächen anfallenden Niederschlagswassers wird im Zuge der Genehmigung der Suprastruktur zu regeln sein und ist nicht Bestandteil dieser Planfeststellung.

Soweit die geplante Baumaßnahme Auswirkungen auch auf die Gefahrenabwehrpläne der betroffenen Hafenanlagenbetreiber haben wird, bedürfen entsprechende Änderungen der Genehmigung der zuständigen Designated Authority Hafensicherheit Hamburg (Dienststelle WSP 031). Dort sind sie zu diesem Zweck zeitgerecht einzureichen.

Erforderliche Maßnahmen mit Auswirkungen auf signalgeregelte Knoten sind mit LSBG/S 2 und VD 52 abzustimmen sowie gegebenenfalls anordnen zu lassen.

Wegweisende Beschilderung wird von der zuständigen Fachbehörde Bfl/VD 513 geprüft und angeordnet.

2 Begründungsteil

2.1 Darstellung des Vorhabens

Mit der beantragten Maßnahme soll eine Kaimauer mit einer Gesamtlänge von etwa 1050 m errichtet werden, die an die vorhandenen Liegeplätze am Predöhlkai anschließt und von dort zunächst 600 m in nordwestliche Richtung bis zur Elbe verläuft und dort nach Westen abknickt und parallel zum Bubendey-Ufer fortgeführt wird. Anschließend sind eine Böschung und eine Flügelwand über eine Länge von ca. 100 m vorgesehen, um den Geländesprung abzufangen.

Dazu wird wasserseitig der geplanten Kailinie eine etwa 7,5 ha große Landfläche abgetragen. Mit dem Abtrag der Böden bis zu einer Tiefe von etwa NN – 17,3 m und der Herstellung der wasserseitigen Zufahrt zu den neuen Liegeplätzen ist eine Vergrößerung des vorhandenen Drehkreises für Schiffe in der Elbe von heute 480 m auf zukünftig 600 m verbunden. Unmittelbar vor der zukünftigen Kaianlage wird eine ca. 60 m breite Liegewanne hergestellt, die eine Solltiefe von etwa NN – 17,7 m erhält. Im Bereich des Parkhafens ist darüber hinaus eine Unterhaltungstiefe von ca. NN – 18,8 m zusammen mit einer sich in Richtung Fahrrinne anschließenden Sedimentrinne geplant, die bis ca. NN – 20,8 m tief und dort ca. 30 m breit ist.

Mit dem Vorhaben verbunden ist die Herstellung einer Fläche von etwa 38 ha als zukünftige Terminalfläche, mit der die vollständige Verfüllung des Petroleumhafens auf einer Fläche von etwa 13 ha einhergeht. Ebenso umfasst das Vorhaben auch den Umbau der bestehenden Richtfeuerlinie, das Versetzen eines Radarturms am südlichen Elbufer, den Neubau eines Radarturms am Nordufer der Elbe sowie die erforderlichen Veränderungen an der bestehenden privaten Hochwasserschutzanlage.

2.2 Sachverhalt

2.2.1 Antrag

Die Hamburg Port Authority, Anstalt des öffentlichen Rechts, Entwicklungsvorhaben, und die Fa. EUROGATE Container Terminal Hamburg GmbH haben am 19. Juni 2009 mit der Vorlage entsprechender Unterlagen bei der Planfeststellungsbehörde die Einleitung des Planfeststellungsverfahrens beantragt.

2.2.2 Beteiligungsverfahren

Die Planfeststellungsbehörde hat - nach Prüfung auf Vollständigkeit - die Auslegung der Unterlagen im Amtlichen Anzeiger Nr. 66 vom 25.08.2009, Seite 1594, bekannt gemacht.

Bis zum 15.10.2009 konnten Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben werden.

Die Planfeststellungsunterlagen, aus denen sich Art und Umfang des Vorhabens ergeben, sowie die Unterlagen zu den Umweltauswirkungen des Vorhabens haben in der Zeit vom 02.09.2009 bis einschließlich zum 01.10.2009 während der Dienststunden bzw. Sprechzeiten zu jedermanns Einsicht bei folgenden Behörden öffentlich ausgelegt:

1. Bezirksamt Altona,
Jessenstraße 1, Raum 506,
22767 Hamburg,

2. Bezirksamt Hamburg-Mitte,
Tiefbauabteilung,
Klosterwall 8, Block D, Raum 103,
20095 Hamburg,
3. Bezirksamt Hamburg-Harburg,
Harburger Rathausplatz 4, Raum 126,
21073 Hamburg.

Die Planfeststellungsbehörde hat die folgenden Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 73 Abs. 2 HmbVwVfG zur Stellungnahme aufgefordert:

- Behörde für Umwelt und Energie
- Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation
- Behörde für Inneres
- Behörde für Inneres / Feuerwehr / Kampfmittelräumdienst
- Behörde für Inneres / Wasserschutzpolizei
- Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz / Amt für Arbeitsschutz / Anlagensicherheit
- Finanzbehörde
- Kulturbehörde
- Bezirksamt Altona
- Bezirksamt Harburg
- Bezirksamt Mitte
- Landesbetrieb Verkehr
- Hauptzollamt Hamburg-Hafen
- Hamburger Stadtentwässerung
- Hamburger Wasserwerke
- Hamburg Gas Consult
- Vattenfall Europe Hamburg
- Hamburger Verkehrsverbund
- E.ON Hanse
- Deutsche Telekom Netzproduktion
- Arbeitsgemeinschaft Naturschutz Hamburg
- BUND / Landesverband Hamburg
- Verein „Schlickfall“ zur Förderung des NSG Westerweiden
- Förderkreis „Rettet die Elbe“
- Angelsport-Verband Hamburg
- Verein zum Schutz des Mühlenberger Lochs
- Handelskammer Hamburg
- Unternehmensverband Hafen Hamburg
- Poldergemeinschaft 9 Dradenau

2.2.3 Eingegangene Einwendungen und Stellungnahmen

Verschiedene der genannten Behörden und Träger öffentlicher Belange haben Stellungnahmen abgegeben. Daneben wurden zahlreiche Einwendungen erhoben. In der Summe gingen 112 Einwendungen und Stellungnahmen bei der Planfeststellungsbehörde ein. Diese Einwendungen sind anonymisiert und im Beschluss mit der jeweiligen Ordnungszahl benannt.

2.2.4 Ergänzende naturschutzfachliche Unterlagen

Mit Schreiben vom 04. April 2011 wurden die anerkannten Vereinigungen, die Behörde für Umwelt und Energie sowie der Bezirk Hamburg-Mitte zu von den Vorhabensträgern nachgereichten Unterlagen angehört. Diese betrafen eine Aktualisierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans sowie eine ergänzende Unterlage zur speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung in das Verfahren eingeführt. Die Aktualisierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans erfolgte aufgrund der vorherigen Novellierung des Naturschutzrechts im Bund und den Ländern, die ergänzende artenschutzrechtliche Unterlage erfolgte aufgrund von Veränderungen auf Seiten der naturschutzrechtlichen Kompensation.

2.2.5 Erörterung

Die Erörterung der Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange, der Einwender und der Verbände fand gemeinsam mit den Vorhabensträgern und den Gutachtern unter Leitung der Planfeststellungsbehörde am 20. und 21. Juni 2011 in der „Alten Kaffeebörse“, Pickhuben 3, 20457 Hamburg, statt.

Der Erörterungstermin wurde zuvor im Amtlichen Anzeiger Nr. 45 vom 10. Juni 2011, Seite 1398, bekannt gegeben. Zur Erörterung wurden neben den oben genannten Behörden und Trägern öffentlicher Belange diejenigen Personen eingeladen, die Einwendungen erhoben hatten. Sie wurden rechtzeitig mit Schreiben vom 03. Juni 2011 informiert.

Die abgegebenen Einwendungen und Stellungnahmen wurden mit den Erschienenen im Erörterungstermin angesprochen und ausführlich erörtert. Der Ablauf der Verhandlung ergibt sich aus der Niederschrift.

2.2.6 Ergänzende Beteiligung zu nachgereichten Unterlagen

Am 08.12.2014 reichten die Vorhabensträger weitere bzw. geänderte Unterlagen zum Verfahren bei der Planfeststellungsbehörde ein. Dabei handelte es sich um die Überarbeitung der Unterlage „Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Westerweiterung

des EUROGATE Container Terminal Hamburg“, um einen „Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie“ einschließlich eines Antrags auf Erteilung einer Ausnahme nach § 31 Abs. 2 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG), eine Ergänzung zur Bedarfsbegründung sowie um einen Nachtrag zur Umweltverträglichkeitsstudie.

Die Vorhabensträger baten die Planfeststellungsbehörde dabei insbesondere um eine vorsorgliche ergänzende Entscheidung über das Vorliegen der Ausnahmegründe unter der hilfsweisen Annahme eines Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Dafür wurde eine ergänzende Unterlage vorgelegt. Dies geschah vor dem Hintergrund der Vorlageentscheidung des BVerwG vom 11.07.2013¹⁰ an den EuGH zur Anwendung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)¹¹ im Rahmen der Anfechtungsklagen gegen die Vertiefung der Unter- und Außenweser. Die Planfeststellungsbehörde hat die Auslegung der Unterlagen im Amtlichen Anzeiger Nr. 99 vom 19. Dezember 2014, Seite 2361 f., bekannt gemacht.

Die ergänzenden Unterlagen einschließlich der Umweltverträglichkeitsstudie in ihrer Ausgangsfassung lagen in der Zeit vom 06. Januar 2015 bis einschließlich 05. Februar 2015 während der Dienststunden bzw. Sprechzeiten zu jedermanns Einsicht bei folgenden Behörden öffentlich aus:

1. Bezirksamt Altona,
Servicezentrum des Zentrums für Wirtschaftsförderung, Bauen und Umwelt
Technisches Rathaus
Jessenstraße 1-3, Raum 12
22767 Hamburg
2. Bezirksamt Hamburg-Mitte,
Fachamt Management des öffentlichen Raumes
Klosterwall 8, Block D, Zimmer 103
20095 Hamburg,
3. Bezirksamt Harburg
Zentrum für Wirtschaftsförderung, Bauen und Umwelt/Foyer
Harburger Rathausforum 2
21073 Hamburg.

¹⁰ BVerwG, Beschluss vom 11.03.2013, 7 A 20.11.

¹¹ Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, Wasserrahmenrichtlinie, ABI. L 327, S. 1.

Zusätzlich waren die Unterlagen gem. § 27a HmbVwVfG auf der Seite der Planfeststellungsbehörde unter <http://www.hamburg.de/bwvi/np-planfeststellungsverfahren/> einsehbar.

Die anerkannten Naturschutzvereinigungen, die Behörde für Umwelt und Energie sowie das Bezirksamt Hamburg-Mitte wurden zur Stellungnahme aufgefordert.

Die ergänzende Beteiligung erfolgte auf Grundlage des § 9 Abs. 1 UVPG¹² in Verbindung mit § 73 Abs. 3 Satz 1, Abs. 4 bis 7 HmbVwVfG. Jeder, dessen Belange nach den ergänzten Unterlagen durch das Vorhaben nunmehr erstmals oder stärker berührt werden, konnte bis zwei Wochen nach Ablauf der vorgenannten Frist, also bis zum 19. Februar 2015, Einwendungen erheben.

Gleichzeitig konnte von jedermann innerhalb der genannten Frist zu den den Planunterlagen beigefügten entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen Stellung genommen werden.

Es wurden insgesamt 45 Einwendungen erhoben, davon 3 durch anerkannte Naturschutzvereinigungen. Diese sind anonymisiert mit den entsprechenden Ordnungszahlen und einem vorangestellten E im Beschluss gekennzeichnet. Es wurden auch unterschiedliche Einwendungen erhoben, die sich bereits auf das Ausgangsverfahren und dessen Unterlagen bezogen¹³. Diese sind im Beschluss nur dann gesondert gekennzeichnet, soweit sie zu berücksichtigen waren und sie wesentlich über die bisher vorgebrachten Gegenstände hinausgingen.

Eine Erörterung der weiteren, zu den nachgereichten Unterlagen eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange, der Einwender und der Verbände fand gemeinsam mit den Vorhabensträgern und den Gutachtern unter Leitung der Planfeststellungsbehörde am 22. Juni 2015 im Auditorium der Katholischen Akademie, Herrengraben 4, 20459 Hamburg, statt.

Der Erörterungstermin wurde zuvor im Amtlichen Anzeiger Nr. 43 vom 05. Juni 2015, Seite 966, bekannt gegeben. Zur Erörterung wurden neben den oben genannten Behörden und Trägern öffentlicher Belange diejenigen Personen eingeladen, die Einwendungen erhoben hatten. Sie wurden rechtzeitig mit Schreiben vom 01. Juni 2015 informiert.

Die abgegebenen Einwendungen und Stellungnahmen wurden mit den Erschienenen im Erörterungstermin angesprochen und ausführlich erörtert. Der Ablauf der Verhandlung ergibt sich aus der Niederschrift.

¹² Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010, BGBl. I S. 94, zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Dezember 2015, BGBl. I S. 2490.

¹³ Ziff. B.II.2 des Beschlusses.

Im Anschluss an die Entscheidung des EuGH¹⁴ zur Auslegung von Art. 4 Abs. 1 Buchst. A Ziff. i bis iii WRRL reichten die Vorhabensträger sodann eine weitere Überarbeitung des Fachbeitrags zur Wasserrahmenrichtlinie bei der Planfeststellungsbehörde ein, die im fachlichen Befund nicht zu einem anderen Ergebnis kam, aber den Begriffsklärungen der EuGH-Entscheidung Rechnung tragen sollte.

Den anerkannten Naturschutzvereinigungen sowie der Behörde für Umwelt und Energie wurde dazu mit Schreiben vom 07.01.2016 Gelegenheit zur Stellungnahme bis 08.02.2016 eingeräumt. Die abgegebenen Stellungnahmen sind mit ihren Ordnungszahlen und einem vorangestellten W im Beschluss gekennzeichnet.

Einer erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung bedurfte es insoweit nicht, da nach dem Fachbeitrag keine zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen gegenüber der im Juni 2015 erörterten Vorfassung des Fachbeitrags zu besorgen sind (vgl. BVerwG v. 21.01.2016, 4 A 5/14; Rz. 28).

2.3 Verfahren und Rechtsgrundlagen

2.3.1 Anzuwendendes Recht

Bei dem Vorhaben handelt es sich um den planfeststellungspflichtigen Ausbau eines Gewässers sowie um die Umgestaltung einer Hochwasserschutzanlage im Sinne der §§ 67 und 68 WHG. Anzuwenden sind deshalb die Vorschriften des WHG und ergänzend dazu des HWaG sowie die Vorschriften des Verwaltungsverfahrenrechts. Der Planfeststellungsbeschluss hat nach § 75 Abs. 1 HmbVwVfG eine formelle Konzentrationswirkung. Nach dieser Vorschrift wird durch die Planfeststellung die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten Belange festgestellt. Neben der Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen nicht erforderlich. Durch die Planfeststellung werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen den Trägern des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt. Eine materielle Konzentrationswirkung in dem Sinne, dass das anderweitige Fachrecht nicht mehr anzuwenden ist, kommt dem Planfeststellungsbeschluss allerdings nur dann zu, wenn das jeweilige Fachrecht dies ausdrücklich vorsieht¹⁵. Im Übrigen bleiben die materiellrechtlichen Normen in ihrer rechtlichen Existenz und Wirksamkeit bestehen und werden in ihrem Geltungsanspruch nicht gemindert oder relativiert, sofern nicht eine andere Regelung besteht. Die Planfeststellungsbehör-

¹⁴ EuGH, Urteil vom 01.07.2015, Rs. C-461/13.

¹⁵ Vgl. § 38 BauGB für den Vorrang der privilegierten Fachplanung, BVerwGE 79, 318.

de ist deshalb bei ihrer Entscheidung über die beantragte Planfeststellung an die materiellrechtlichen Rechtsvorschriften gebunden, soweit sie strikte Gebote oder Verbote enthalten und anwendbar bleiben.

2.3.2 Zuständigkeit der Planfeststellungsbehörde

Die Planfeststellungsbehörde ist auch für die nach §§ 67, 68 WHG, 55 HWaG zu treffende Entscheidung zuständig. Das ergibt sich aus dem Abschnitt III der Anordnung über die Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Wasserrechts und der Wasserwirtschaft¹⁶.

2.3.3 Einwendungen zu Verfahrensfragen

Es wurden mit Bezug auf das Verfahren verschiedene Forderungen im Rahmen von Einwendungen erhoben:

2.3.3.1 Umfang und Qualität der Planunterlagen

Zu Umfang und Qualität der Planungsunterlagen wurden unterschiedliche Einwendungen erhoben:

(1)

Die Darstellung des Vorhabens sei unvollständig, da der geplante Neubau eines Containerterminals mit einer Kapazität von 2 Mio. TEU im vorliegenden Verfahren nicht enthalten sei (21).

(2)

Der Planfeststellungsantrag sei unvollständig, da die erforderlichen Genehmigungen nach HBauO und nach BImSchG nicht Gegenstand des Verfahrens sein sollen (21 S. 8).

(3)

Regelungen zu den für die UVU besonders relevanten Auswirkungen würden nicht getroffen (21 S. 8)

(4)

Es fehle eine Gesamtbetrachtung mit weiteren Vorhaben des Hafenausbaus, worin eine unzulässige „Salami-Taktik“ gesehen wird (21 S. 8). Das Vorhaben Westerweiterung sei Bestandteil der strategischen Senatsüberlegungen zu den Gesamt-Terminalkapazitäten des Hamburger Hafens im Sinne einer „Hafengesamtplanung“. Es bedürfe daher einer

¹⁶ Vom 7. April 1987 (Amtlicher Anzeiger Seite 849, 1249), zuletzt geändert durch Art. 118 der Anordnung vom 29.09.2015 (Amtlicher Anzeiger Seite 1697, 1707).

Beschreibung und Betrachtung aller Auswirkungen und Belastungen, die aus dem Betrieb der bestehenden Containerterminals sowie möglicher Planungsalternativen (CTS) herrührten (E1, E3, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E13, E14, E15, E16, E17, E18, E20, E21, E22, E23, E24, E25, E26, E27, E28, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E35, E36, E38, E42, E43, E45).

(5)

In das Planfeststellungsverfahren einzubeziehen seien alle Bescheide, die den Betrieb aller einzubeziehenden Containerterminals betreffen sowie eine Darstellung aller betrieblichen Tätigkeit ohne Genehmigung oder Regelung (21 S. 9).

(6)

Die Auswirkungen der erforderlichen Elbvertiefung müssten auch in dieses Verfahren einbezogen werden (21 S. 15).

(7)

Die Planunterlagen seien unvollständig und fehlerhaft (19, 21, 34, 35).

(8)

Die Planung als solche sei unvollständig. Soweit es sich nicht um die Zulassung neuer Betriebsanlagen handelt, stellte diese einen bloßen Planungstorso dar (19, 21, 34, 35, 36, 45, 47, 60 u.a.). Die Beschränkung des Verfahrens auf die Infrastruktur des Vorhabens sei keine zulässige Abschnittsbildung innerhalb eines Planfeststellungsverfahrens (36).

(9)

Es würden nicht alle mit dem Vorhaben verbundenen baulichen Maßnahmen im Einzelnen dargestellt (z.B. Ausbau der landseitigen Hafenanlagen, Gestaltung des Terminallayouts) (45, 47, 60 u.a.).

(10)

Da eine Elbvertiefung zur Realisierung des Vorhabens erforderlich und noch nicht geklärt sei, stelle der vorliegende Antrag eine unzulässige Planung ins Blaue bzw. Vorratsplanung dar (36, 48, 73).

(11)

Es fehlen Unterlagen dazu, welche früheren Genehmigungen für die betroffenen Flächen bestünden (21 S. 21).

(12)

Die Planungsunterlagen seien keinesfalls allgemeinverständlich. Privatleute seien damit absolut überfordert. Der Einwander macht den Vorwurf, dass die Ausführungen absicht-

lich unübersichtlich sind, damit Einwender abgeschreckt werden, was nicht mit rechtsstaatlichen Grundsätzen vereinbar sei (21/K, 53).

(13)

Die notwendigen Beteiligungen der einzelnen Fachbehörden seien nicht erfolgt, die Planung daher unvollständig (22, 23, 24, 25, 26).

(14)

Die Durchführung der öffentlichen Auslegung sei unzureichend gewesen, da es Begrenzungen der Einsichtnahme auf die Dienststunden bzw. Sprechzeiten mit dem Hinweis gegeben habe, die aktuellen Öffnungszeiten zu erfragen. Erst nach mehreren Telefonaten hätten die Öffnungszeiten erfragt werden können (36).

(15)

Es sei nur ein Satz Unterlagen vorhanden gewesen. Dies sei unzureichend; die Auslegung damit insgesamt nicht ordnungsgemäß (36).

(16)

Die Auslegungszeit von 1 Monat wurde nicht eingehalten. Da am 1. Tag der Bekanntmachung (Mittwoch, 02.09.09) die auslegende Behörde nicht geöffnet war, erstreckte sich die Auslegungszeit auf weniger als 1 Monat. Verstoß gegen § 73 Abs. 3 S. 1 HmbVwVfG (36).

(17)

Aufgrund der gegebenen Umstände waren die Unterlagen insgesamt 103,5 Stunden einsehbar, was 2,5 Minuten je Blatt entspricht. Dies ist lebensfremd und unzureichend. Angemessen wäre ein Vorgehen wie bei Bebauungsplänen (36).

(18)

Die öffentliche Auslegung sei zu wiederholen und so zu gestalten, dass eine hinreichende Einsichtnahme ermöglicht wird (36).

(19)

Den Einwendern seien zur angemessenen Vorbereitung auf einen Erörterungstermin etwaige Erwiderungen oder Stellungnahmen der Vorhabensträger zu den Einwendungen abschriftlich zu übersenden (36).

(20)

Es wird um Auskunft und Nachweis gebeten, wann der Plan der Planfeststellungsbehörde zugegangen ist, damit die Einhaltung der Drei-Wochen-Frist überprüft werden kann (36).

(21)

Um für das Planfeststellungsverfahren zur Westerweiterung einen Gesamtüberblick der Auswirkungen zu erhalten, sind daher für CTA, CTT, CTB und CTH die bereits erteilten Planfeststellungsbeschlüsse samt Genehmigungen, Erlaubnisse und Unterlagen zum Betrieb der Terminals vorzulegen und darzustellen, welche Tätigkeiten ohne Genehmigungen oder Regelungen betrieben werden (E1, E3, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E13, E14, E15, E16, E17, E18, E20, E21, E22, E23, E24, E25, E26, E27, E28, E29, E30, E31, E32, E35, E36, E42, E43, E45).

Den Einwendungen war überwiegend nicht zu folgen.

Zu (1), (2), (8) – (11)

Die Einwendungen sind unbegründet. Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens ist der – nach § 68 Abs. 1 WHG planfeststellungspflichtige – Gewässerausbau. Insoweit handelt es sich auch nicht etwa um eine „Abschnittsbildung“, denn der Beschluss ist in Hinblick auf den gesetzlich vorgegebenen Regelungsgegenstand abschließend. Der Begriff des Gewässerausbaus nämlich erhält seine gesetzliche Ausformung aus § 67 Abs. 2 WHG als Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer. Der spätere Neubau der Terminalstrukturen ist gegenständlich nicht Teil des Gewässerausbaus, was nicht heißt, dass er für diese Zulassungsentscheidung unbeachtlich wäre. Entsprechend der zu dieser Frage vorliegenden Rechtsprechung nimmt der Planfeststellungsbeschluss die späteren Auswirkungen des Terminalbetriebes in den Blick¹⁷. Zum Vorhalt der unzulässigen Vorratsplanung sogleich unter „Bedarf“¹⁸.

Zu (3) – (7), (12) – (21)

Die Unterlagen und deren Auslegung entsprechen den verfahrensrechtlichen Anforderungen. Sie kommen der Anstoßfunktion nach. Aus den das Vorhaben erläuternden Unterlagen lässt sich ableiten, inwieweit für Nachbarn Betroffenheiten entstehen können (vgl. § 73 Abs. 1 Satz 2 HmbVwVfG). Dabei wurden – wo von Rechts wegen gefordert – auch Vorbelastungen (namentlich anlässlich der immissionsschutzrechtlichen Vorausbeurteilung) und Kumulationseffekte einbezogen. Daran, dass die Westerweiterung des CTH für sich genommen ein eigenständiges Vorhaben darstellt, ergibt sich einerseits kein Zweifel. Als solches ist es im Hafenenwicklungsplan¹⁹ als „strategisches Entwicklungsprojekt“ zur Hafenerweiterung nach innen benannt und in den Kontext zu weiteren Projekten gesetzt. Dies nimmt der Westerweiterung allerdings nicht seinen Charakter als eigenständiges Projekt. Die Hafengesamtplanung ist kein fachplanerisches Gesamtvorhaben, das in aufeinander bezogenen Abschnitten umgesetzt würde,

¹⁷ Vgl. dazu etwa die immissionsschutzrechtliche Abwägung.

¹⁸ Siehe Folgeabschnitt.

¹⁹ Hafenenwicklungsplan bis 2025, Oktober 2012, S. 66, 69.

sondern dient der fachlichen Koordination einer Mehrzahl von Einzelvorhaben, mit der sichergestellt wird, dass der insgesamt bestehende Bedarf erfüllt werden kann und keine Überkapazitäten entstehen. Die rechtskonforme Umsetzung sowie der rechtskonforme Betrieb anderer Containerterminals sind dabei im o.g. Umfang zu berücksichtigen. Soweit Betroffene davon ausgehen, Terminals würden „ohne Regelungen/Genehmigungen“ betrieben, liegen der Planfeststellungsbehörde hierfür auch nach zwei durchgeführten Erörterungsterminen keine Anhaltspunkte vor. Eine Reaktion wäre Sache der Ordnungsbehörden und berührt nicht die Zulassung des beantragten Vorhabens.

Durch die Antragsunterlagen werden Betroffene hinreichend motiviert und in die Lage versetzt, qualifizierte Einwendungen zu erheben, um letztlich der Planfeststellungsbehörde die erforderlichen Kenntnisse, also das Abwägungsmaterial, zu vermitteln. Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass die Unterlagen komplexe - teils naturwissenschaftliche - Prognosen und Abläufe behandeln. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings auch, dass - nicht zuletzt aufgrund dieser Komplexität - an die Substantiierung der Einwendungen keine überzogenen Erwartungen gerichtet werden. Insoweit bedarf es lediglich der Darlegung, durch welche Auswirkungen des geplanten Vorhabens der Einwender tatsächliche oder rechtliche Nachteile für seine Rechte oder schutzwürdigen Interessen befürchtet²⁰. Es bedarf hierzu keines Nachvollzugs sämtlicher Gutachten – deren Offenlage ohnedies nur dann erforderlich ist, soweit sie sich auf die Darstellung des Vorhabens und seiner Auswirkungen beziehen (nicht jedoch soweit sie die Bewertung im Einzelnen zum Inhalt haben)²¹. Allgemeinverständlichkeit der Unterlagen hielte die Planfeststellungsbehörde zwar für ein erstrebenswertes Ziel. Es wird angesichts der Vorgaben etwa des europäischen Umweltrechts nicht zu erlangen sein. Die Komplexität der Unterlagen ist schlussendlich den rechtlichen Vorgaben geschuldet, mit ihr geht jedoch - aufgrund der nur eingeschränkten Substantiierungspflicht - keine Verkürzung der Rechte potenzieller Einwender einher. Insoweit war auch die Möglichkeit der Einsichtnahme in den drei Auslegungsdienststellen hinreichend, was sich wiederum auch an der Vielzahl von substantiierten Einwendungen ablesen lässt. Die Auslegung während der allgemeinen Dienstzeit zur Einsichtnahme während des allgemeinen Publikumsverkehrs ist dabei ausreichend, wobei die Schließung an einem einzelnen Werktag dem nicht entgegensteht²². Nicht der Anhörungspflicht unterliegen die bei der Anhörungsbehörde eingegangenen Stellungnahmen anderer Behörden²³. Die Antragsunterlagen sind den drei Auslegungsdienststellen am 1. September 2009 zugegangen. Die Auslegung begann am Folgetag, dem 2. September 2009, mithin innerhalb der Drei-Wochen-Frist des § 73 Abs. 3 Satz 1 HmbVwVfG, die im Übrigen keinen Drittschutz entfaltet, sondern der Verfahrensbeschleunigung dient.

²⁰ BVerwG, Beschluss vom 16.10.2001, Az.: 4 VR 20/01, 4 A 42/01.

²¹ Kopp/Ramsauer, zu § 73, Rn. 36.

²² BVerwG, Urteil vom 13.09.1985, 4 C 64/80.

²³ Kopp/Ramsauer, zu § 73, Rn. 52.

2.3.3.2 Verfahrensanträge

Daneben wurden folgende Anträge zum Verfahren gestellt:

(1)

Die Planfeststellungsanträge seien zurückzuweisen und die Planung einzustellen (17, 21, 36 u.a.).

(2)

Hilfsweise seien alle Maßnahmen anzuordnen, die Beeinträchtigungen verhinderten und festzustellen, dass alle verbleibenden Beeinträchtigungen der Anwohner zu entschädigen seien (17, 21, 36 u.a.).

(3)

Es sei festzustellen, dass die Beeinträchtigten zu entschädigen sind (17, 36).

(4)

Dem Antragsteller sei aufzuerlegen, die dargelegten Mängel der Antragsunterlagen zu beheben (17, 21, 36).

(5)

Die ergänzten und korrigierten Unterlagen seien erneut auszulegen und erneut Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben (17, 21, 36).

(6)

Im Rahmen der Erörterung sei eine Ortsbesichtigung durchzuführen (17, 21 u.a.).

(7)

Es wird beantragt, zur Vorbereitung der Erörterung die Erwidern der Antragsteller auf unsere Einwendungen schriftlich umgehend nach dem Eingang bei der Planfeststellungsbehörde zur Verfügung zu stellen und den Einwender über alle Stellungnahmen und Gutachten umgehend zu unterrichten und diese zur Durchsicht zur Verfügung zu stellen (17, 21 u.a.).

(8)

Die Einwender seien über behördliche Maßnahmen oder Verfahrenshandlungen gesondert zu unterrichten (36).

(9)

Die Einwender werden von einem Erörterungstermin durch gesonderte Mitteilung per Brief/ Fax/ E-Mail oder telefonisch benachrichtigt (36).

(10)

Künftige Korrespondenz und Benachrichtigungen der Einwender seien an ihren bevollmächtigten Vertreter zu bewirken (36).

(11)

Es wird beantragt, gemäß § 19 Abs. 2 BNatSchG²⁴ den Eingriff durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren (39).

(12)

Das Gutachten zur Luftschadstoffuntersuchung für die Westerweiterung liege nicht vor. Es wird beantragt, dieses dem Förderkreis Rettet die Elbe kurzfristig zur Verfügung zu stellen, damit eine Stellungnahme zum Schutzgut Luft abgegeben werden kann (39).

(13)

Außerdem wurde beantragt, die bereits erhobenen Anträge zum vorliegenden Planfeststellungsverfahren, namentlich aus dem Jahr 2009, bestehen zu lassen (E40).

(14)

Es seien Unterlagen zum späteren Terminal-Layout, zur in Aussicht genommenen Nutzung sowie zu den Terminal-Abläufen mit Uhrzeiten nachzureichen und das Verfahren so lange zu unterbrechen (E38).

(15)

Die Teilmaßnahme Drehkreiserweiterung sei aus dem Planfeststellungsverfahren zur Westerweiterung herauszulösen und in einem gesonderten Planfeststellungsverfahren zu beantragen.

Den Einwendungen war teilweise zu folgen.

²⁴ Gemeint ist hier die z.Ztp. der Einwendungserhebung geltende Fassung des BNatSchG 2002.

Zu (1) – (13)

Den Anträgen war teilweise zu folgen, soweit sie die Durchführung des Verfahrens betrafen. Nicht zu folgen war dem Antrag zu (1), die Planfeststellungsanträge zurückzuweisen und die Planung einzustellen. Einer Versagung der Planfeststellung fehlte es an der erforderlichen Rechtsgrundlage. Die Planfeststellungsbehörde hält die beantragte Maßnahme für zulassungsfähig, wobei die dem Träger des Vorhabens auferlegten Schutzmaßnahmen gemäß § 74 Abs. 2 S. 2 HmbVwVfG in die Gesamtwürdigung einzubeziehen sind. Insoweit war auch dem Antrag zu (2) zu folgen, wenn auch die Auflage von Schutzmaßnahmen - siehe oben - bereits aus dem Gesetz und dem Abwägungsgebot folgt. Das Anhörungsverfahren und die daraus folgenden einzelnen Beteiligungsschritte ergeben sich aus § 73 HmbVwVfG. Dieser Vorschrift ist auch das Anhörungsverfahren im vorliegenden Fall gefolgt. Darüber hinausgehende Versendungen von Unterlagen erfolgten nicht, sodass auch der Einwendung zu (7) nicht zu folgen war. Indessen wurden diejenigen, die Einwendungen erhoben haben, gegebenenfalls über ihre anwaltlichen Vertreter, von dem Erörterungstermin schriftlich benachrichtigt. Die anerkannten Vereine erhielten Einblick in die Unterlagen durch Übersendung, dies umfasste alle relevanten Unterlagen unter Einschluss der Luftschadstoffuntersuchung, die im Übrigen auch Gegenstand der Offenlage war. Im Laufe des Verfahrens wurden eine Aktualisierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans sowie eine ergänzende Unterlage zur speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung in das Verfahren eingeführt. Dazu wurden die anerkannten Vereine, die Behörde für Umwelt und Energie sowie der Bezirk Hamburg-Mitte erneut angehört. Die Kompensation des Eingriffs erfolgte auf der Grundlage des geltenden BNatSchG 2010, dazu sogleich im Abschnitt „Umwelt- und Naturschutz“. Im Jahr 2014 reichten die Vorhabensträger weitere bzw. geänderte Unterlagen zum Verfahren bei der Planfeststellungsbehörde ein. Dabei handelte es sich um die Überarbeitung der Unterlage „Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Westerweiterung des EUROGATE Container Terminal Hamburg“, um einen „Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie“ einschließlich eines Antrags auf Erteilung einer Ausnahme nach § 31 Abs. 2 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG), eine Ergänzung zur Bedarfsbegründung sowie um einen Nachtrag zur Umweltverträglichkeitsstudie. Auch insoweit erfolgte eine vollständige Öffentlichkeitsbeteiligung in der oben dargestellten Weise. Im Anschluss an die Entscheidung des EuGH zur Auslegung von Art. 4 Abs. 1 Buchst. A Ziff. i bis iii WRRL reichten die Vorhabensträger sodann eine weitere Überarbeitung des Fachbeitrags zur Wasserrahmenrichtlinie bei der Planfeststellungsbehörde ein, die im fachlichen Befund nicht zu einem anderen Ergebnis kam, aber den Begriffsklärungen der EuGH-Entscheidung Rechnung tragen sollte.

Den anerkannten Naturschutzvereinigungen sowie der Behörde für Umwelt und Energie wurde dazu mit Schreiben vom 07.01.2016 Gelegenheit zur Stellungnahme bis 08.02.2016 eingeräumt.

Bereits erhobene Anträge werden vom ergänzenden Verfahren im Übrigen nicht berührt, soweit dieses ihnen nicht bereits abhilft.

Zu (14)

Nicht zu folgen war hingegen der Einwendung zu (14). Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens ist nämlich der – nach § 68 Abs. 1 WHG planfeststellungspflichtige – Gewässerausbau. Insoweit handelt es sich auch nicht etwa um eine „Abschnittsbildung“, denn der Beschluss ist in Hinblick auf den gesetzlich vorgegebenen Regelungsgegenstand abschließend. Der Begriff des Gewässerausbaus nämlich erhält seine gesetzliche Ausformung aus § 67 Abs. 2 WHG als Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer. Der spätere Neubau der Terminalstrukturen ist gegenständlich nicht Teil des Gewässerausbaus, was nicht heißt, dass er für diese Zulassungsentscheidung unbeachtlich wäre. Entsprechend der zu dieser Frage vorliegenden Rechtsprechung nimmt der Planfeststellungsbeschluss die späteren Auswirkungen des Terminalbetriebes in den Blick, lässt sie allerdings nicht mit zu.

Zu (15)

Der Einwendung war ebenfalls nicht zu folgen. Auch einer teilweisen Versagung der Planfeststellung fehlte aus oben genannten Gründen die Rechtsgrundlage. Der Vorhabensträger war im Übrigen auch nicht gehindert, für beide Teilmaßnahmen ein einheitliches Planfeststellungsverfahren durchzuführen. Wenngleich es auch ohne die Westerweiterung tragfähige nautische Gründe für die Erweiterung des Drehkreises gäbe, so dient der erweiterte Drehkreis doch jedenfalls im Wesentlichen der optimalen Ausnutzung der mit der Westerweiterung einhergehenden Liegeplatzkapazitäten. Mit dem Verfahren wird eine Kaimauer von 1.050 m Länge zugelassen. 450 m Kaimauer verlaufen parallel zum Bubendey-Ufer. Die übrigen 600 m schließen an die vorhandenen Liegeplätze am Predöhlkai an. Erst die Erweiterung des Drehkreises lässt die im Rahmen des zur Verfügung stehenden Manövrierraums größtmögliche Ausnutzung dieses Abschnitts zu. Diese Einordnung steht im Einklang mit den vom Bundesverwaltungsgericht aufgestellten Grundsätzen, nach denen von einem einheitlichen Vorhaben nicht mehr auszugehen ist, wenn zwei oder mehr geplante Maßnahmen vom Träger als ein Vorhaben behandelt werden. Verfolgt nämlich der Vorhabensträger mit mehreren Maßnahmen verschiedene Ziele und können diese Maßnahmen unabhängig voneinander verwirklicht werden, ohne dass die Erreichung des Ziels einer Maßnahme durch Verzicht auf die anderen Maßnahmen auch nur teilweise vereitelt würde, handelt es sich auch um mehrere Vorhaben. Der Vorhabensträger kann dann nicht zwei Vorhaben als ein Vorhaben bezeichnen und damit verhindern, dass über die Zulassung jedes der beiden Vorhaben von der Planfeststellungsbehörde im Rahmen einer gesonderten fachplanerischen Abwägung der für und gegen das einzelne Vorhaben sprechenden Belange entschieden wird.²⁵ So liegt es hier nicht. Die Vorhabensträger verfolgen ein einheitliches Ziel, nämlich die Erweiterung des CTH, die auch durch eine Aufteilung der Maßnahmen nicht

²⁵ BVerwG, Beschluss vom 11. Juli 2013, 7 A 20.11.

erreicht werden kann. Zwar lässt sich der Drehkreis auch ohne Erweiterung des CTH vergrößern, die Erweiterung des CTH jedoch ist in Abhängigkeit mit der Erweiterung des Drehkreises verbunden. Der Verzicht auf die Drehkreiserweiterung würde die Westerweiterung des CTH zumindest teilweise vereiteln, sodass insoweit die Vorhabensträger eine gesonderte fachplanerische Abwägung gerade nicht mutwillig verhindern.

2.3.3.3 Sonstige Verfahrensfragen

Im Übrigen wurden die folgenden sonstigen Verfahrensfragen angesprochen:

(1)

Die Bestimmungen des UVP-Gesetzes, der Naturschutzgesetze, der Vorschriften über den Artenschutz seien nachbarschützend; die Einwender würden in ihren Rechten verletzt (21 S. 44).

(2)

Die beschriebenen Mängel von UVU sowie FFH- und Artenschutz des LBP werden als formelle sowie materielle Mängel gerügt (21 S. 44).

(3)

Das Vorhaben bewirkt Umweltschäden gemäß RL 2004/35/EG, Art. 2 Ziff. 1. (21 S. 46).

(4)

Die Planung verstoße gegen die Ziele der Raumordnung, eine UVP nach § 2 a Seeanlagenverordnung sei nicht durchgeführt worden (21 S. 46).

(5)

Es werde beantragt, das Bundesamt für Naturschutz am Verfahren zu beteiligen.

(6)

Sofern die Planfeststellungsbehörde kein Bundes- sondern Landesrecht anwenden sollte, wird § 48 HWaG verletzt. Der Ausbau dient nicht dem Wohle der Allgemeinheit (21 S. 47).

(7)

Das Flurstück 1658 von Steinwerder-Waltershof sei als öffentlich gewidmete Fläche Eigentum der FHH. Das im Erläuterungsbericht genannte Flurstück 1098 ist untergegangen. Höchstwahrscheinlich sei eine heutige Teilfläche von 1655 oder 1699 gemeint (07T).

(8)

Das Flurstück 1706 von Steinwerder-Waltershof sei als Teil der Bundeswasserstraße Elbe Eigentum der Bundesrepublik Deutschland. Das Flurstück sei im Grundbuch von

Steinwerder-Waltershof Blatt 25 unrichtig für die Freie und Hansestadt Hamburg eingetragen. Die Angabe als HPA-eigen sei falsch (07T).

(9)

Die beabsichtigte Entwidmung der beiden Straßenflächen ziehe gemäß § 4 Abs. 2 S. 4 HPAG die vertragliche Eigentumsübertragung an die HPA nach sich (07T).

(10)

Ob die geplante grundlegende und erhebliche Veränderung des Plangebietes nach der bestehenden öffentlich-rechtlichen Genehmigungssituation, insbesondere bezüglich des Petroleumhafens und der dort zur Abtragung vorgesehenen Teilfläche, derartige Gebietsveränderungen zuließen, sei in den Antragsunterlagen weder dargetan noch belegt worden (36).

(11)

Viele Anwohner seien über das Vorhaben nicht oder nur sehr wenig informiert. Hier seien nach Meinung des Einwenders Informationen bewusst zurückgehalten worden (58).

(12)

Es sei nicht nachgewiesen, dass die Umsetzung des Vorhabens ohne öffentliche Ausschreibung mit dem EU-Recht in Einklang steht (76).

(13)

Stilllegung und Rückbau bzw. Freistellung von Gleisanlagen setzten noch vollständige Anträge und Genehmigungen voraus. (91T)

(14)

Die Finanzierung des Vorhabens sei nicht gesichert, der Einsatz öffentlicher Mittel bedeute im Übrigen einen Verstoß gegen die Landeshaushaltsordnung (E34, E 38).

Den Einwendungen war nur teilweise zu folgen.

Zu (1), (2)

Der Planfeststellungsbeschluss beachtet die angesprochenen Regelwerke. Über die Frage des Drittschutzes der unterschiedlichen Vorschriften ist nicht in dieser Entscheidung zu befinden.

Zu (3)

Die Anwendungsvoraussetzungen der UmwelthaftungsRL 2004/35/EG²⁶ sind bereits nicht gegeben. Ausgenommen sind nämlich nach Art. 1 der Richtlinie Tätigkeiten, die

²⁶ Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.4.2004, S. 56), zuletzt

zuvor unter Beachtung des europäischen (und ggf. nationalen) Umweltrechts ausdrücklich genehmigt wurden.

Zu (4)

Auch die Seeanlagenverordnung findet hier keine Anwendung. Diese gilt - § 1 SeeanlVO²⁷ - nur für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen im Bereich der ausschließlichen Wirtschaftszone der Bundesrepublik Deutschland und auf der Hohen See, sofern der Eigentümer Deutscher mit Wohnsitz im Geltungsbereich des Grundgesetzes ist.

Zu (5)

Das Bundesamt für Naturschutz war nicht zu beteiligen. Die Beteiligung durch Einholung von Stellungnahmen anderer Behörden vollzieht sich nach § 73 Abs. 2 und 3 a HmbVwVfG. Danach zu beteiligen sind diejenigen Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird. Dazu zählen sämtliche Behörden, deren Genehmigung, Zustimmung, Erlaubnis oder Einverständnis materiellrechtlich erforderlich wäre und aufgrund der Konzentrationswirkung der Planfeststellung ersetzt wird oder aber bei denen sonst nach materiellem Recht eine Stellungnahme einzuholen oder eine Benehmensherstellung erforderlich wäre.²⁸

Zu (6)

§ 48 HWaG²⁹ findet seit der Neuverteilung der Gesetzgebungsbefugnisse im Zuge der Föderalismusreform und der damit einhergehenden Überführung des Wasserhaushaltsrechts aus dem Bereich der Rahmengesetzgebung in den Bereich der konkurrierenden Gesetzgebung keine Anwendung mehr. Denn der Bund hat mit der Schaffung der §§ 68 ff. WHG sowie den Verweisen in § 70 Abs. 1 und § 68 Abs. 3 Nr. 2 WHG Vollregelungen geschaffen, mit denen er von seinem Gesetzgebungsrecht abschließend Gebrauch gemacht hat. Im Übrigen wäre mit diesem Planfeststellungsbeschluss auch den Vorgaben des § 48 HWaG Genüge getan, denn der Ausbau dient zum einen dem Wohl der Allgemeinheit, zum anderen kommt er auch den Vorgaben des früheren § 48 Abs. 4 HWaG nach, indem er entsprechende Schutzmaßnahmen bzw. Entschädigungsregelungen festsetzt.

geändert durch Richtlinie 2006/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. März 2006 (ABl. L 102 vom 11.4.2006, S. 15).

²⁷ Seeanlagenverordnung – SeeanlVO - vom 23. Januar 1997 (BGBl. I S. 57), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 15. Januar 2012 (BGBl. I S. 112).

²⁸ Kopp/Ramsauer, zu § 73 Rn. 23.

²⁹ Hamburgisches Wassergesetz (HWaG) in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. 2005, S. 97), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Dezember 2007 (HmbGVBl. S. 501).

Zu (7) – (9)

Die entsprechenden Hinweise treffen zu. Sie berühren die vorliegende Planungsentscheidung zwar nicht, fehlerhafte Bezeichnungen stehen der Zulassung des Vorhabens nicht entgegen, werden aber im Wege des Hinweises richtig gestellt³⁰.

Zu (10)

Der Einwendung war nicht zu folgen. Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens ist der - nach § 68 Abs. 1 WHG planfeststellungspflichtige - Gewässerausbau. Insoweit handelt es sich auch nicht etwa um eine „Abschnittsbildung“, denn der Beschluss ist in Hinblick auf den gesetzlich vorgegebenen Regelungsgegenstand abschließend. Der Begriff des Gewässerausbaus nämlich erhält seine gesetzliche Ausformung aus § 67 Abs. 2 WHG als Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer. Der spätere Neubau der Terminalstrukturen ist gegenständlich nicht Teil des Gewässerausbaus, was nicht heißt, dass sie für diese Zulassungsentscheidung unbeachtlich wären. Entsprechend der zu dieser Frage vorliegenden Rechtsprechung nimmt der Planfeststellungsbeschluss die späteren Auswirkungen des Terminalbetriebes in den Blick³¹.

Zu (11)

Die Unterlagen und deren Auslegung entsprechen den verfahrensrechtlichen Anforderungen. Sie kommen der Anstoßfunktion nach. Aus den das Vorhaben erläuternden Unterlagen lässt sich ableiten, inwieweit für Nachbarn Betroffenheiten entstehen können (vgl. § 73 Abs. 1 Satz 2 HmbVwVfG).

Insoweit werden Betroffene hinreichend motiviert und in die Lage versetzt, qualifizierte Einwendungen zu erheben, um letztlich der Planfeststellungsbehörde die erforderlichen Kenntnisse, also das Abwägungsmaterial, zu vermitteln. Zu berücksichtigen ist dabei, dass an die Substantiierung der Einwendungen keine überzogenen Erwartungen gerichtet werden. Insoweit bedarf es lediglich der Darlegung, durch welche Auswirkungen des geplanten Vorhabens der Einwender tatsächliche oder rechtliche Nachteile für seine Rechte oder schutzwürdigen Interessen befürchtet³².

Zu (12)

Die Einwendung wird hier - ausgehend vom Erörterungstermin - als Frage nach der Vereinbarkeit einer späteren Nutzung mit dem EU-Wettbewerbsrecht verstanden. Diese ist indessen nicht originärer Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. Das Planfeststellungsverfahren ist auf die Frage der planungsrechtlichen Zulässigkeit einer Infrastrukturmaßnahme gerichtet, die unter Beachtung der abwägungsrelevanten Betroffenheiten zu bewerten ist. Soweit sich - unabhängig vom Planfeststellungsverfahren - bis zum Tage der Zulassungsentscheidung aus dem Wettbewerbsrecht der EU unüber-

³⁰ A.III.

³¹ Vgl. dazu etwa die immissionsschutzrechtliche Abwägung.

³² BVerwG, Beschluss vom 16.10.2001, Az.: 4 VR 20/01, 4 A 42/01.

windbare Hindernisse für eine mögliche Zulassung ergäben, hätte die Planfeststellungsbehörde diese Hindernisse in ihre Entscheidung wohl einzubeziehen. Eine weitergehende Prüfung des EU-Wettbewerbsrechts obliegt ihr mangels Prüfungskompetenz nicht. Die maßgeblichen nationalen Bestimmungen sehen eine solche Prüfung im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens weder vor noch wäre sie europarechtlich geboten³³. Sollte die Einwendung so zu verstehen sein, dass sie allgemein auf Ausschreibung und Vergabe als Voraussetzung für die Umsetzung gerichtet ist, so ist festzuhalten, dass beides nicht Gegenstand der fachplanerischen Entscheidung ist.

Zu (13)

Der Hinweis trifft zu. Stilllegung, Rückbau bzw. Freistellung von Eisenbahnbetriebsanlagen sind indessen nicht Teil des planfestgestellten Gewässerausbaus und auch keine notwendigen Folgemaßnahmen. Sie sind vielmehr Teil der bereits vollzogenen Räumung des Geländes in seiner bestehenden Struktur.

Zu (14)

Die Einwendung ist unbegründet. Die Finanzierung der Maßnahme ist kein abwägungserheblicher Belang, soweit sie nicht von vornherein ausgeschlossen erscheint. Nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts³⁴ kann einem Vorhaben die Planrechtfertigung nur fehlen, wenn seiner Realisierung von vornherein unüberwindliche finanzielle Schranken entgegenstehen. Die Planung eines solchen Vorhabens wäre nicht vernünftigerweise geboten. Das planungsrechtliche Abwägungsgebot soll die Zielkonflikte, die die Planung eines Boden beanspruchenden Infrastrukturvorhabens auslöst, einer kompromisshaften, interessenausgleichenden Lösung zuführen. Diese Planungsaufgabe beschränkt den Kreis der abwägungsbeachtlichen Belange. Die öffentlichen und privaten Belange, die "nach Lage der Dinge" - d.h. nach den tatsächlichen Verhältnissen - in die Abwägung einzustellen sind, ergeben sich aus den Lebenssachverhalten, auf die die Planung trifft. Haushaltsrechtliche Gesichtspunkte, die die Art und Weise der Vorhabenfinanzierung betreffen, fallen darunter nicht.³⁵

2.4 Materielles Recht

2.4.1 Planrechtfertigung

Das Vorhaben ist in der planfestgestellten Form gerechtfertigt.

³³ BVerwG, Urteil vom 19.10.2006, Az.: 3 C 33/05; HessVGH, Urteil vom 17.06.2008, Az.: 11 C 1975/07.T.

³⁴ BVerwG, Beschluss vom 15. Januar 2008, Az.: 9 B 7.07, Rn. 24; Urteil vom 16. März 2006, Az.: 4 A 1073.04, Rn. 200.

³⁵ BVerwG, Urteil vom 20. Mai 1999, Az.: 4 A 12/98, Rn. 43.

2.4.1.1 Gesetzliche Grundlagen

Die Planrechtfertigung ist ein ungeschriebenes Erfordernis der Fachplanung und eine Ausprägung des Prinzips der Verhältnismäßigkeit staatlichen Handelns, das mit Eingriffen in Rechte Dritter verbunden ist. Das Erfordernis ist erfüllt, wenn für das beabsichtigte Vorhaben gemessen an den Zielsetzungen des jeweiligen Fachplanungsgesetzes ein Bedarf besteht, die geplante Maßnahme unter diesem Blickwinkel also erforderlich ist. Das ist nicht erst bei Unausweichlichkeit des Vorhabens der Fall, sondern wenn es vernünftigerweise geboten ist³⁶. Im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts findet eine bestimmte wasserrechtliche Planung ihre Rechtfertigung darin, dass für das mit ihr beabsichtigte Vorhaben nach Maßgabe der vom WHG und dem jeweiligen Landeswasserrecht allgemein verfolgten Ziele ein Bedürfnis besteht, die geplante Maßnahme unter diesem Blickwinkel also objektiv erforderlich ist, mithin die Planung auf die Verwirklichung der mit dem Gesetz generell verfolgten öffentlichen Belange ausgerichtet und - bezogen auf das konkrete Vorhaben - erforderlich ist³⁷.

2.4.1.2 Fachrechtliches Ziel

Das Wasserrecht enthält keine ausdrückliche Aufzählung fachplanerischer Ziele, die zugleich Gründe für eine Planrechtfertigung abgeben. Allerdings lassen sich die fachplanerischen Ziele aus dem Gesamtzusammenhang der §§ 6, 12, 67 f. WHG sowie der entsprechenden Bestimmungen des HWaG herleiten. Daraus folgt, dass die Planfeststellung stets dem Grundsatz einer gemeinwohlorientierten Gewässerbewirtschaftung zu folgen hat. Dieser Begriff ist zum einen auf Gesichtspunkte der Wasserwirtschaft, namentlich der Wasserversorgung bezogen, umfasst aber auch die anderen Belange des öffentlichen Wohls³⁸.

Die wasserwirtschaftlichen Belange des Allgemeinwohls erfordern insbesondere, dass nutzbares Wasser in ausreichender Menge und Güte zur Verfügung steht und die öffentliche Wasserversorgung nicht gefährdet wird, Hochwasserschäden und Abschwemmen von Boden verhindert werden, landwirtschaftlich und anderweitig genutzte Flächen entwässert werden können, die Gewässer vor Verunreinigung geschützt werden, das Wasserrückhalte- und das Selbstreinigungsvermögen der Gewässer gesichert und soweit erforderlich wiederhergestellt und verbessert werden.

Die sonstigen Belange, die als Wohl der Allgemeinheit zu berücksichtigen sind, lassen sich wegen ihrer Vielfalt nicht abstrakt aufzählen. Einen Anhaltspunkt gibt aber § 16 HWaG a.F., der weiterhin Geltung beansprucht, in dem die Gesichtspunkte für die Anordnung von Bedingungen und Auflagen genannt sind, z. B. mit den Belangen der Ge-

³⁶ BVerwGE 48, 56; 56, 110; BVerwG, Urteil vom 16. März 2006, Az.: 4 A 1001/04, Rn. 190 m.w.N.

³⁷ Vgl. Sieder/Zeidler/Dahme, Kommentar zum WHG, § 68 Rz. 26 i.V.m. § 31 a.F. Rz. 209.

³⁸ Vgl. Czychowski, Kommentar zum Wasserhaushaltsgesetz, 10. Auflage 2010, § 6 Rz. 25.

sundheit der Bevölkerung, des Wohn- und Siedlungswesens, des Stadtbilds, des Hochwasserschutzes, der gewerblichen Wirtschaft, der Land- und Forstwirtschaft, des Verkehrs, usw.

Der Gewässerausbau braucht deshalb keine klassische wasserwirtschaftliche oder ökologische Verbesserung des Gewässerzustands zum Gegenstand zu haben, um gerechtfertigt zu sein, solange der Ausbau den übrigen wasserwirtschaftlichen Zielen jedenfalls nicht zuwider läuft.

2.4.1.3 Keine zwingenden Versagungsgründe

Die Planfeststellung war auch nicht nach den Maßstäben des § 68 Abs. 3 Satz 1 WHG zwingend zu versagen, denn vom Ausbau ist keine Beeinträchtigung des Allgemeinwohls zu erwarten, die nicht zumindest durch Nebenbestimmungen verhütet oder ausgeglichen ist. Insbesondere ist mit dem Vorhaben keine erhebliche oder dauerhafte, nicht ausgleichbare Erhöhung der Hochwassergefahr und auch keine Zerstörung natürlicher Rückhalteflächen, vor allem in Auwäldern, zu erwarten. In diesem Zusammenhang wird zur weiteren Begründung auf die folgenden Ausführungen zur Abwägung der betroffenen Belange verwiesen.

2.4.1.4 Geeignetheit und Gebotenheit des Vorhabens

Den ursprünglichen Antragsunterlagen des Jahres 2009 lag bereits eine Bedarfsbegründung zugrunde.³⁹ Aufgrund der Entwicklungen der Weltwirtschaft in der Zwischenzeit bot sich indessen eine Aktualisierung an, die mit der Fortschreibung aus dem November 2014 erfolgt ist.⁴⁰ Diese geht mit einer fachlichen Vertiefung einher, die wiederum der Begründung einer von den Vorhabensträgern vorsorglich begehrten Ausnahme nach § 31 Abs. 2 WHG dienen sollte. Da sich zwischenzeitlich die Rechtslage um das wasserrechtliche Verschlechterungsverbot hinreichend geklärt hat⁴¹, bedarf es der fachlich vertieften Darstellung für die bloße Abbildung der Planrechtfertigung im Grunde nicht länger. Die Planfeststellungsbehörde hat sie dennoch ihrer Entscheidung weitgehend zugrunde gelegt. Für die Forderung nach einer „umfassenden und detaillierten langjährigen terminal- und reedereibezogenen strategischen Umschlagsplanung des Containerumschlages für die Stadt Hamburg“ fehlte dennoch der Raum. Zum einen verkennt sie, dass es primär die Reedereien sind, die entscheiden, welche Häfen und Terminals von ihren Containerschiffen angelaufen werden, nicht hingegen der Staat oder die Terminalbetreiber. Zu einer Offenlage ihrer strategischen Überlegungen sind diese in unserem Wirtschaftssystem indessen nicht verpflichtet. Zum anderen orientiert

³⁹ Planfeststellungsunterlage, Teil A.2.

⁴⁰ Fortschreibung der Bedarfsbegründung für das Projekt Westerweiterung des CTH, November 2014

⁴¹ Dazu: siehe dort.

sich der Bedarf der Maßnahme nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts an der vernünftigerweise Gebotenheit. Die Forderungen nach einer „umfassenden und detaillierten langjährigen terminal- und reedereibezogenen strategischen Umschlagsplanung des Containerumschlages“ geht darüber hinaus und lässt die Vermutung zu, es gehe um die Unausweichlichkeit des Vorhabens, die gerade nicht verlangt ist.

Ein direkter Zusammenhang zwischen dem planfestgestellten Ausbauvorhaben und einer künftigen erneuten Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe besteht nicht. Die Fahrrinnenanpassung betrifft die Frage der generellen Erreichbarkeit des Hamburger Hafens durch Schiffe neuerer Generationen. Derartige Schiffe erreichen bereits heute in Abhängigkeit von Tideverhältnissen und Beladung den Hamburger Hafen. Daher ist die Durchführung der Fahrrinnenanpassung auch keine unabdingbare Voraussetzung für die Nutzung der neuen Liegeplätze durch entsprechende Großschiffe. Die Fahrrinnenanpassung entscheidet damit nicht über Ausschluss bestimmter Schiffsgrößenklassen, sondern eröffnet aufgrund der verringerten Restriktionen für die Großschiffe neuerer Generation einen ökonomischeren Anlauf. Eine Auswertung der HPA für das Jahr 2014 ergibt nochmals gesteigerte Anlaufzahlen bei Großschiffen⁴²: Deren Anläufe stiegen im Hamburger Hafen auf 948 (2013: 852) Vollcontainerschiffe, wobei der Anteil der Schiffe mit 360 m und mehr Länge auf 53% (2013: 44%) deutlich angewachsen ist. Im Waltershofer Hafen lag die Anzahl der Schiffsanläufe mit 330 m und mehr Länge bei 461 (2013: 400), wobei der Anteil mit einer Länge ab 360 m auf 55% (2013: 51%) gestiegen ist. Am EUROGATE Containerterminal Hamburg wurden im Jahr 2014 in diesem Segment 241 (2013: 255) Schiffe abgefertigt, wovon 57% (2013: 49%) sogar die 360 m Marke überschritten haben. Grundsätzlich ist dabei zu berücksichtigen, dass sich die Anläufe sehr großer Containerschiffe an bestimmten Wochentagen häufen bzw. durch die Verkehrssituationen und nautische Bedingungen reglementiert werden.

Gemessen an den vorstehenden rechtlichen Grundlagen sowie dem fachrechtlichen Ziel ist das Vorhaben Westerweiterung des Containerterminals Hamburg vernünftigerweise geboten. Für das Vorhaben besteht ein entsprechender Bedarf.

Der Hamburger Hafen ist der mit Abstand größte deutsche Seehafen sowie der mit Abstand größte deutsche Hafen überhaupt und damit ein unverzichtbarer Teil der logistischen Infrastruktur des Wirtschaftsstandorts Deutschland. Die Bedeutung des Hafens ergibt sich bereits daraus, dass über ein Drittel der in Deutschland umgeschlagenen Seegüter und über 60 % der in Deutschland umgeschlagenen Seecontainer in Hamburg bewegt werden.

⁴² Das Oberhafenamt stuft Schiffe ab einer Länge von 330 m als außergewöhnlich große Fahrzeuge ein, die besonderen Anlaufrestriktionen unterliegen.

Der Hamburger Hafen bietet aufgrund seiner geographischen Lage tief im Landesinneren, die Nähe zum Nord-Ostsee-Kanal und die dadurch ermöglichten Feederverkehrsbedingungen, die den Einsatz des umweltfreundlichen Verkehrsträgers Seeschiff unterstützen. Unter Nachhaltigkeitsaspekten (CO₂ pro Tonnenkilometer) sind der Seeschiffs- und im Hinterland der Bahn- und Binnenschiffstransport dem LKW-Verkehr deutlich überlegen. Der Hamburger Hafen verfügt seinerseits über eine sehr gut ausgeprägte Hinterlandanbindung über die Bahn. Aufgrund des Verkehrsträgeranteils der Bahn (ca. 25% des Containerumschlags im Hamburger Hafen) und Feedertransshipments (über 40% des Containerumschlags im Hamburger Hafen) bedient ein Ausbau des CTH die dem Seeschiffsverkehr immanenten ökologischen Vorteile in der Transportkette. Da nicht nur die absolute Mengenkapazität im Wettbewerb über Marktanteile entscheidet, sondern auch die Umschlagqualität, die wiederum maßgeblich von den aufgeführten Merkmalen bestimmt wird, sprechen die von Einwanderseite geltend gemachten Überkapazitäten der großen europäischen Häfen nicht automatisch gegen die Gebotenheit des Vorhabens.

Die geografischen Vorteile des Hamburger Hafens verdeutlichen sich beim Vergleich der Kohlendioxidemissionen der unterschiedlichen Verkehrsträger. Während ein Containerschiff in einer Größenordnung von mehr als 8.000 TEU nur 13 g pro Tonnenkilometer emittiert, betragen die Emissionen – abhängig von Auslastung und Geschwindigkeit – bei einem LKW 81 bis 136 g und auf der Schiene 28 g CO₂ pro Tonnenkilometer.⁴³ Die Reederei Maersk gibt die Kohlendioxidemissionen Schiffe der neuesten Generation mit 18.000 TEU Tragfähigkeit nur noch 3 g CO₂ pro Tonnenkilometer an.⁴⁴

Die geografisch vorteilhafte innerstädtische Lage ist für die Entwicklung des Hafens das prägende Merkmal. In einem Stadtstaat im Binnenland kann sich der Hafen nicht wie z.B. in Singapur oder Hongkong zum offenen Meer hin ausdehnen. Eine Hafenerweiterung durch Flächenaufspülung in der Nordsee wie in Rotterdam, die eine Flächenpreisgabe innerstädtischer Hafenbereiche kompensieren würde, ist in Hamburg nicht möglich. Flächen mit Zugang zum seeschifftiefen Wasser sind zudem nur in begrenztem Umfang vorhanden. Die Ressource Fläche ist unter diesen Bedingungen ein besonders knappes Gut. Der Hafen leitet daraus das Konzept eines nachhaltigen Flächenmanagements ab. Auf einem Gebiet von rd. 71 km² - knapp ein Zehntel der Freien und Hansestadt - erneuert sich der Hafen innerhalb der bestehenden Grenzen als „Hafenerweiterung nach Innen“ durch Restrukturierung und Verdichtung. Während sich die Nutzfläche des Hafens seit 1980 um 8 % verringert hat, hat sich der Güterumschlag im selben Zeitraum mehr als verdoppelt. Der Hafen leistet auf diese Weise seinen Beitrag zur Erhöhung der Flächenproduktivität in einem hochverdichteten urbanen Raum und damit zur Drosselung des Flächenverbrauchs in der Freien und Hansestadt Hamburg.

⁴³ Regierung des Vereinigten Königreichs, Department for Environment Food & Rural Affairs, <http://www.ukconversionfactorscarbonsmart.co.uk/> Tabelle Freightng Goods 17.07.14.

⁴⁴ Maersk Line <http://www.worldslargestship.com/the-ship/#page/environment> 17.07.14.

Für eine derartige Umstrukturierung „Hafenerweiterung nach innen“ zur Schaffung zusätzlicher Umschlagskapazitäten bieten sich insbesondere die bestehenden Containerterminals an, die schon über eine - auch für Großschiffe neuester Generation - geeignete seeschifftiefe wasserseitige Erreichbarkeit verfügen. Darüber hinaus müssen adäquate Erweiterungsflächen für den Terminalbetrieb und die Containerlagerung sowie die möglichst optimale Anbindung dieser an bestehende Transportinfrastruktur vorhanden sein, um angelandete Container möglichst bald abtransportieren zu können und zu verladene Container möglichst passgenau anzuliefern, um die Stehzeiten der Container möglichst kurz zu halten.

Hamburg ist der östlichste Hafen der "Nordrange", bestehend aus den Häfen von Le Havre, Antwerpen, Rotterdam, Bremen und Hamburg. Er ist die zentrale Drehscheibe für den Handel des Ostseeraumes einschließlich Russlands. Aufgrund der günstigen Lage im Zentrum Europas sowie der voll ausgebauten Bahn-, Binnenschiff- und Feederanbindungen ist der Hamburger Hafen natürlicher Gate-Port für die Volkswirtschaften Mittel und Osteuropas. Darüber hinaus konnte Hamburg in den vergangenen Jahren die Bindungen an die Exportnationen Asiens stetig ausbauen und profitiert wie kein anderer Hafen von deren Wachstum. Die Fernost-Relationen tragen mit rund 50 % zum Containerumschlag in Hamburg bei.

Der Hamburger Hafen sichert Wertschöpfung und Beschäftigung unmittelbar im norddeutschen Raum, wirkt sich insoweit jedoch auch auf das Bundesgebiet aus. Die hafensabhängige Bruttowertschöpfung betrug zwischen 2001 und 2007 9,1 bis 13,1 Milliarden €. Im Jahr 2010 betrug sie bereits 14,1 Milliarden €. Die Wertschöpfung durch den Containerumschlag beträgt rund 67 % der Hafenswertschöpfung. 2010 waren in der Metropolregion Hamburg 146.000 Arbeitsplätze vom Hafengeschehen abhängig. Deutschlandweit sind etwa 262.000 Arbeitsplätze vom Hamburger Hafen abhängig.

Ausgehend von der Planco- Prognose , die zwar aus dem Jahr 2006 stammt, aus der jedoch noch immer eine Tendenz abzulesen ist, schafft und sichert die gesamte Kapazitätserweiterung im Hamburger Hafen insgesamt bis zu 43.000 Arbeitsplätze in Hamburg. Des Weiteren weist die Prognose aus, dass sich der Ausbau von Terminalkapazitäten direkt durch höhere vom Hafen abhängige Steuereinnahmen auswirkt.

Die vom Vorhabensträger HPA in Auftrag gegebene Studie des Instituts für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) und der IHS Global Inside aus dem Jahr 2010 wies eine Entwicklung der Umschlagsvolumina in der Nordrange und im Hamburger Hafen auf, die in ihrem Verlauf den Zahlen der Antragsunterlage des Jahres 2009 entspricht. Insoweit ging schon der Antrag von einer möglichen zeitlichen Streckung der Umschlagspotenziale aus. Dies allerdings steht der Begründung des Bedarfs nicht entgegen.

Ziel der Wirtschaftspolitik der Freien und Hansestadt Hamburg ist es, das prognostizierte Umschlagspotential tatsächlich an den Standort Hamburger Hafen zu binden. Dazu ist das verlässliche Bereithalten der benötigten Kapazitäten und der infrastrukturellen Voraussetzungen unerlässlich. Um das Wachstumspotenzial und die damit verbundenen positiven Effekte für den Standort ausschöpfen zu können, müssen die Umschlagkapazitäten an den prognostizierten Umschlagspotenzialen ausgerichtet werden. Daher ist eine regelmäßige Überprüfung sowie ein Abgleich dieser grundlegenden hafenstrategischen Parameter erforderlich. Andererseits setzt Planung auch voraus, nicht lediglich auf eine bereits manifeste Nachfrage zu reagieren, sondern auch auf prognostizierte Wachstumspotenziale hin die eigene Infrastruktur auszulegen.⁴⁵

Die HPA geht von einer Containerumschlagskapazität im Hamburger Hafen von derzeit circa 14 Millionen TEU aus. Dieser Wert ergibt sich bei einer überschlägigen Betrachtung und einer jahresdurchschnittlichen Kaiproduktivität von 2.000 TEU pro laufendem Meter Kaimauer pro Jahr. Die tatsächlichen Kapazitäten sind von einer Vielzahl von Faktoren wie beispielsweise Geländezuschnitt, Umschlaggerät, Terminalorganisation und Flottenstruktur abhängig. Die derzeitigen Umschlagkapazitäten (ohne zusätzliche Terminalflächen und Kaimauern) verteilen sich auf

- den Containerterminal Altenwerder: 3 Mio. TEU p.a.,
- den Containerterminal Burchardkai: 5,2 Mio. TEU p.a.,
- den Containerterminal Tollerort: 2,2 Mio. TEU p.a.,
- und den Containerterminal Hamburg: 4 Mio. TEU p.a..

Ein höherer Kaiproduktivitätswert als 2.000 TEU pro laufendem Meter Kaimauer pro Jahr kann nicht zugrunde gelegt werden, weil auch nach der noch nicht realisierten Fahrrinnenanpassung der Elbe die Großschiffe nicht kontinuierlich und hindernisfrei den Hamburger Hafen anlaufen können. Die Beschränkung des Ein- und Auslaufens auf das Tidefenster Flut ist eine wesentliche Beschränkung, die bereits den angenommenen Kaiproduktivitätswert zu erreichen deutlich erschwert. Zudem wird die Kapazität von der Funktion/Art des Umschlages bestimmt. Ein reines Hub-Terminal (Großschiffe) kann einen höheren Wert realisieren als Terminals, die auch Feederschiffe sowie Bahn-/LKW-Verkehre abfertigen. Hinzu treten weitere Restriktionen: Angesichts der Schiffsgrößenentwicklung müssen beim Ein- und Auslaufen entsprechend großer Containerschiffe in den bzw. aus dem Waltershofer Hafen die Ausleger der Containerbrücken hochgefahren werden. Dies hat negative Folgen für die theoretische Gesamtkapazität der Terminals (Abfertigungsunterbrechung bis zu 3 Stunden). Ebenso wirken sich bei besonders großen Containerschiffen Windstärken von mehr als 6 Bft. aus, da dann sog. ULCV (Ultra Large Container Vessel) die Elbe nicht mehr befahren und im Hamburger Hafen auch nicht mehr wenden dürfen.

⁴⁵ Vgl. etwa BVerwG, Urteil vom 11.07.2001, 11 C 14/00.

Davon ausgehend, reichen die gegenwärtig im Hafen vorhandenen Umschlagkapazitäten nicht aus, um die Marktpotenziale des derzeitigen Referenzszenarios (siehe ISL 2013) ausnutzen zu können und die langfristig prognostizierten Zuwächse im Containerverkehr zu ermöglichen. Im Sinne einer vorausschauenden und langfristig orientierten Hafentwicklungsplanung ist es darüber hinaus auch notwendig, das optimistische Szenario des Prognosekorridors bedarfsgerecht zu berücksichtigen.

Gemäß der Neujustierung der Containerumschlagspotenzialprognose (ISL 2013) liegt der Prognosekorridor unter Ausschluss von Szenarien mit geringerer Eintrittswahrscheinlichkeit für das Jahr 2025 bei 13,6 bis 19,3 Mio. TEU und für 2030 zwischen auf 15,4 bis 25,2 Mio. TEU.⁴⁶ Insoweit ist es nach oben dargestellter Prämisse naheliegend, zur Realisierung dieses möglichen Wachstumspotenzials unter Berücksichtigung langer Vorlaufzeiten, schon heute Investitions- und Planungsentscheidungen zu treffen.

Ausgehend von einer derzeitigen Containerumschlagkapazität von 14 Millionen TEU würde unter Zugrundelegung des optimistischen Prognosepfads (19,3 Millionen TEU im Jahr 2025) die Inbetriebnahme zusätzlicher Umschlagkapazität etwa ab dem Jahr 2020 benötigt. Unter Berücksichtigung des mit höherer Eintrittswahrscheinlichkeit (15,4 Mio. TEU im Jahr 2025) bewerteten Szenarios wäre der zusätzliche Bedarf ebenfalls schon in näherer Zukunft, nämlich etwa ab 2023 erforderlich.⁴⁷ Im Überblick ergibt sich ein Korridor von Prognoseszenarien mit höherer Wahrscheinlichkeit von 13,6 bis 19,3 Mio. TEU im Jahr 2025 und von 15,4 bis 25,2 Mio. TEU im Jahr 2030. In dem Szenario aus Wettbewerbsfaktoren und Außenhandelsprognosen, dem die höchste Eintrittswahrscheinlichkeit zugeordnet wird, werden bis zum Jahr 2025 15,4 bzw. bis zum Jahr 2030 18,6 Mio. TEU erreicht. Deutlich wird, dass dauerhaft Zuwächse im Containerumschlag zu erwarten sind, die ihrerseits zusätzlicher Hamburger Umschlagkapazitäten bedürfen.

Die im Mai 2015 veröffentlichte Umschlagpotenzialprognose weicht davon nur geringfügig ab: In dem Szenario aus Wettbewerbsfaktoren und Außenhandelsprognosen, dem die höchste Eintrittswahrscheinlichkeit zugeordnet wird, werden bis zum Jahr 2025 14,5 bzw. bis zum Jahr 2030 18,1 Mio. TEU erreicht.⁴⁸

Für die bedarfsgerechte Bereitstellung von Umschlagkapazitäten sind Ausbau- und Anpassungsmaßnahmen auch an den anderen drei im Hafen vorhandenen Containerter-

⁴⁶ Containerumschlagpotenzial Hafen Hamburg, Neujustierung des Prognosekorridors unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen, ISL, Dezember 2013.

⁴⁷ Zur Potenzialermittlung wurden Ergebnisse für Szenarien aus einer Kombination von Wettbewerbs-szenarien (Risiko, Basis, Potential, Chancen) mit unterschiedlichen Einflussgrößen und drei voneinander abweichenden Außenhandelsprognosen (pessimistisch, neutral, optimistisch) errechnet und anschließend ihre Eintrittswahrscheinlichkeit bewertet.

⁴⁸ Prognose des Umschlagpotenzials und des Modal Splits des Hamburger Hafens für die Jahre 2020, 2025 und 2030, Band 1: Umschlagpotenzialprognose, ISL, Mai 2015, S. 96 f, neutrale Wirtschaftsprognose, Basis-Wettbewerbsszenario.

minalanlagen erforderlich und vorgesehen. Auf Basis derzeitiger Erkenntnisse und Überlegungen sind folgende Leistungswerte erreichbar:

- Container Terminal Altenwerder (CTA) (bis zu) 4,0 Mio. TEU/Jahr
- Container Terminal Burchardkai (CTB) (bis zu) 6,0 Mio. TEU/Jahr
- Container Terminal Tollerort (CTT) (bis zu) 4,0 Mio. TEU/Jahr. Die Kapazität dieser Anlage beträgt derzeit rd. 2,0 Mio. TEU jährlich. Langfristig ist die Erweiterung des Terminals nach Süden denkbar. Aufgrund langfristiger vertraglicher Bindungen mit den heutigen Nutzern und der nur mit deutlich höherem infrastrukturellem Aufwand herzustellenden nautischen Erreichbarkeit, wird dies erst langfristig und damit nach der Westerweiterung möglich sein.
- Mit Fertigstellung der Westerweiterung des CTH wird eine Kapazitätssteigerung um rund 2 Mio. TEU/Jahr erreicht werden können, so dass sich die Kapazität des Container Terminal Hamburg (CTH) von derzeit 4,0 Mio. TEU jährlich auf 6,0 Mio. TEU pro Jahr erhöhen wird.

Nach Abschluss aller Maßnahmen ergibt sich damit für den Gesamthafen eine Umschlagkapazität von rd. 20 Mio. TEU/Jahr.⁴⁹

Vor diesem Hintergrund und der vom Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) und IHS Global Insight durchgeführte Prognose des Umschlagpotentials des Hamburger Hafens aus dem Jahr 2013 sind alle genannten Ausbauprojekte zwingend notwendig, um die prognostizierten Mengenpotenziale mittelfristig abfertigen zu können.

Die Kapazitätssteigerung von ca. 2 Millionen TEU pro Jahr bedingt eine Erweiterung des Terminalgeländes. Die Ausbaumöglichkeiten auf den vorhandenen Flächen des CTH sind nach Fertigstellung des 3. Liegeplatzes erschöpft. Ausgehend von der Planco-Prognose werden dem Anteil der Westerweiterung bis zu ca. 6850 Arbeitsplätze und bis zu ca. 96 Millionen Euro Steuereinnahmen zuzurechnen sein.⁵⁰ Im Jahr 2009 betrug die hafenabhängige Steuereinnahme der Freien und Hansestadt Hamburg 673 Millionen €, die der Länder Niedersachsen und Schleswig-Holstein zusammen 160 Millionen €. Dies verdeutlicht nicht nur die Bedeutung des Hafens insgesamt für die Metropolregion, sondern auch die Bedeutung der Maßnahme Westerweiterung des CTH.

Die Westerweiterung des CTH trägt als Maßnahme der "Hafenerweiterung nach innen" dazu bei, die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit des Hafens zu sichern und auszubauen.

⁴⁹ Vgl. Bürgerschafts-Drs. 20/5550 (Hafenentwicklungsplan 2012), S. 22/23.

⁵⁰ Vgl. auch Bürgerschafts-Drs. 18/6205.

Zwar haben die Auswirkungen der globalen Wirtschafts- und Finanzkrise 2008/2009 zu starken Einbußen im Welthandel und damit auch im internationalen Gütertransport geführt. Die Auswirkungen waren nicht zuletzt auch im Segment des Containerumschlags spürbar. Aus diesem Grunde drängte sich die Anpassung der 2009 erstellten Umschlagprognose auf. Mittlerweile hat sich der Welthandel merklich erholt und damit auch der Güterumschlag in den Seehäfen. Der Containerumschlag im Hamburger Hafen nahm in den auf die Krise folgenden Jahren 2010 und 2011 deutlich auf 7,9 Mio. bzw. 9,0 Mio. TEU zu. Im Jahr 2012 wurde diese Wachstumsphase im Wesentlichen als Folge der Abschwächung des Außenhandels der EU mit den Ländern im Fernen Osten insbesondere China gedämpft. Der Hamburger Hafen schlug im Jahr 2012 8,7 Mio. TEU um. Im Jahr 2013 stieg der Containerumschlag, insbesondere durch Marktanteilsgewinne im Transshipmentverkehr auf 9,3 Mio. TEU. Der Hamburger Hafen verzeichnete 2013 im Vergleich mit den Wettbewerbern Rotterdam, Antwerpen und Bremerhaven die höchste Wachstumsrate (+5%).

Das Wachstum des Güterverkehrs in den Seehäfen orientiert sich notwendigerweise an der Entwicklung der Weltwirtschaft und des Welthandels. Wie die Vorhabensträger in der Fortschreibung ihrer Bedarfsbegründung ausführen, betrug das reale Weltwirtschaftswachstum im Zeitraum 1995 bis 2002 durchschnittlich 3,4% und im Zeitraum 2003 bis 2010 3,9%. Während der Internationale Währungsfond (IWF) für den Zeitraum ab Ende 2013 eine allmähliche Zunahme der Weltwirtschaftsleistung vorhersagt, wird im Verlauf der Jahre 2015 bis 2018 sogar mit einer deutlichen Belebung der weltwirtschaftlichen Aktivität gerechnet. Das Welthandelsvolumen wird demnach in diesem Zeitraum um 6,3% p. a. wachsen.⁵¹ Die im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums erstellte gleitende Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr⁵² erwartet vor dem Hintergrund der prognostizierten weltwirtschaftlichen Rahmendaten in den Jahren 2014-2016 auch eine erhebliche Beschleunigung des deutschen Außenhandels. Das Wachstum im Containerverkehr über die deutschen Seehäfen wird dann wieder deutlich höher ausfallen als 2013. Bereits für das Jahr 2014 rechnet die Mittelfristprognose mit einem Zuwachs von 7%.⁵³ Mittelfristig wird ein jährlicher Zuwachs von rd. 4 % für wahrscheinlich gehalten.⁵⁴

Langfristig geht das Wirtschaftsprognoseinstitut IHS Global Insight in seinen Schätzungen zum Containerverkehr über See von einem stabilen Wachstumstrend der Weltwirtschaft (Globales BIP) von 3,5 % aus. Das Institut schätzt das langfristige Wachstum auf den Ost-West-Routen des weltweiten Containerverkehrs für den Zeitraum 2015-2025

⁵¹ International Monetary Fund, World Economic Outlook, April 2013, S. 176.

⁵² Intraplan Consult GmbH, Ralf Ratzenberger, Gleitende Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr (Mittelfristprognose Winter 2012/13) im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Februar 2013.

⁵³ Mittelfristprognose Winter 2012/2013, S. 38.

⁵⁴ Mittelfristprognose Winter 2012/2013, Seite 58.

auf knapp über 5 % p.a.⁵⁵ Das Wachstum im Seecontainerverkehr läge damit – dies räumen die Vorhabensträger ein - zwar unter dem Niveau der Zeit vor der Finanz- und Wirtschaftskrise von 2008/2009, hätte aber langfristig gleichwohl beträchtliche Mengensteigerungen im Containerumschlag zur Folge, auf die sich die Seehäfen mit ihren Bedarfsplanungen einrichten müssen. Diese Schlussfolgerung teilt die Planfeststellungsbehörde.

Die Planfeststellungsbehörde teilt auch, dass Wirtschaftsprognosen nicht frei von Unsicherheiten sind und sich unterschiedliche Faktoren nachteilig auf die Prognoserechnung auswirken können. Die Vorhabensträger nennen selbst die schwache Verfassung des weltweiten Bankensystems sowie die stets präsente Möglichkeit einer Ölpreisspitze oder die Volatilität der Finanzmärkte. Dennoch ist die Planfeststellungsbehörde auf eine prognostische Abschätzung der Bedarfslage angewiesen, die sich aus ihrer Sicht – gerade aus den genannten Unsicherheitsfaktoren - nicht mehr hinreichend ableiten ließ aus der Bedarfsbegründung, die im Jahr 2009 dem Antrag beigegeben war. Maßgebend ist dabei nicht, dass sich die Prognosen in den konkreten Umschlags- und Arbeitsmarktzahlen vollständig realisieren. Sie dienen vielmehr als Mittel zu erkennen, ob dem Vorhaben ein grundsätzlicher Bedarf im Verhältnis zur Zweckerreichung - Erhalt der internationalen Wettbewerbsfähigkeit des Hamburger Hafens - zuzubilligen ist. Nicht von der Hand zu weisen ist auch, dass über einen längeren Zeitraum die Infrastrukturerstellung dem Wachstum hinterherhinkte und zeitweise eine weitgehende Kapazitätsauslastung eingetreten war. Die Planfeststellungsbehörde stimmt insoweit dem Vorhabensträger zu, wenn er darlegt, dass die Schaffung von Infrastruktur in der Größenordnung der Westerweiterung in Anbetracht von Planung und Ausführung einen langwierigen Prozess darstellt.

Die fortgeschriebene Bedarfsbegründung hält die Planfeststellungsbehörde für überzeugend. Insoweit stellt sie nicht allein auf die zitierten Wachstumsprognosen ab. Sie erkennt auch die räumliche Lage und die betriebliche Situation des CTH an.

Dies ist genau die Ausgangslage für den Ausbau des bereits bestehenden Terminal CTH in Waltershof: Das Ausbauvorhaben grenzt direkt an eine effektive öffentliche Infrastruktur, an die es mit vergleichsweise geringem Aufwand angeschlossen werden kann. Das Areal verfügt durch zwei Bahnhöfe bereits über sehr gute Anbindungen ins Hinterland. Darüber hinaus sind die Terminals über die BAB 7 straßenseitig nahezu unmittelbar an das Autobahnnetz angebunden. Die geographische Nähe zu den drei Terminals CTH, CTB und CTA sowie zu den großen Distributionszentren in Altenwerder und an der Dradenau bietet ebenfalls Vorteile, da die Fahrtstrecke für Umfuhren von Containern gering ist. Darüber hinaus ergeben sich verkehrstechnische Vorteile aus der Größe des Terminals. So sind mit zunehmenden Containervolumina aufgrund des größeren Konsolidierungspotentials eine bessere Auslastung von Zügen im Hinterland so-

⁵⁵ IHS Global Insight, Trade and Transportation: Report. August 2013, Seite 1 ff.

wie eine bessere Abfertigung von Feederdiensten auf der Wasserseite möglich. Dadurch lassen sich die ökonomisch und ökologisch unvorteilhaften Transporte mit geringer Auslastung reduzieren.

Ferner bietet die Lage des CTH in Waltershof am Eingang des Hamburger Hafens die optimale nautische Erreichbarkeit für Schiffe aller Größenklassen, die den Hamburger Hafen ansteuern können. Die kurze Manövrierzeit beim Ein- und Auslaufen im Hafengebiet ermöglicht eine längere Umschlagzeit am Terminal und optimiert zugleich die Ausnutzung des Tidefensters. Schiffe können in diesem Hafenteil zudem frei von Höhenrestriktionen durch Brücken operieren.

Hinzu treten der zunehmende Bedarf an Großschiffsliegeplätzen sowie der limitierende Faktor Kailänge am CTH.

In Wert zu stellen ist, dass der Seetransport von Containern umso wirtschaftlicher ist, je mehr Einheiten auf demselben Schiff transportiert werden, da dadurch die Transportkosten pro Stück sinken. Deshalb nehmen die Tiefgänge der weltweit eingesetzten Containerschiffe zu und Reedereien setzen immer größere Schiffseinheiten ein. Der Bedarf an Großschiffsliegeplätzen - wie sie Gegenstand der späteren Nutzung des erweiterten CTH sein werden - nimmt damit weiter zu. Die Tendenz zu besonders großen Containerschiffen ab 7500 TEU ist absehbar: Hatte diese Schiffsgröße im Dezember 2005 einen Anteil am Bestand der Welt-Containerflotte von 2,2 %, so lag ihr Anteil im Orderbuch Ende 2005 bei 13,4 %. Diese Tendenz nimmt weiter zu. 2008 lag ihr Anteil im Orderbuch bereits bei 41,9 %. 2011 betrug der Anteil am Bestand schon 8,1 %. Da diese Schiffe für die Kapazität von überproportionaler Bedeutung sind, entspricht ein Anteil von 8,1 % im Bestand einem Anteil von 25,3 % an der Stellplatzkapazität. Im Jahr 2008 liefen 29 Schiffe mit einer Tragfähigkeit oberhalb 10000 TEU den Hafen an, dagegen waren dies im Jahr 2014 schon 507 Schiffe (deren Kapazitäten mittlerweile bis 18000 TEU heranreichen).

Die fortgeschriebene Bedarfsbegründung führt dazu aus, dass sich für den CTH ein zusätzlicher Bedarf an Großschiffsliegeplätzen und Kailänge ergeben hat, der mit dem beantragten Vorhaben gedeckt werden könne.

Ab Ende 2007 wurden die ersten Containerschiffe mit mehr als 10.000 TEU Stellplatzkapazität in Dienst gestellt. Diese sogenannten Ultra Large Container Ships (ULCS) verfügen über eine Brutto-Raum-Zahl⁵⁶ von über 100.000. Sie sind 330 – 400 m lang und werden vor allem im Fahrtgebiet Asien-Nordeuropa eingesetzt. Im Jahr 2013 kamen die ersten Einheiten einer Serie von 18.000-TEU-Containerschiffen bei einer Länge von 400 m der Reederei Maersk in Fahrt. Insgesamt wird sich die Weltflotte in der ULCS-Klasse unter Einbeziehung der heute bekannten Neubaufträge bis Ende des

⁵⁶ BRZ = Brutto-Raum-Zahl.

Jahres 2016 auf 350 Schiffe erhöhen⁵⁷. Da Hamburg neben Rotterdam der größte europäische Umschlagplatz für den Fernostverkehr ist, wird der Hafen zunehmend von diesen ULCS angelaufen.

Das Oberhafenamt stuft Schiffe ab einer Länge von 330 m als außergewöhnlich große Fahrzeuge ein, die besonderen Anlaufrestriktionen unterliegen. Deren Anläufe stiegen – so die Hamburg Port Authority - im Hamburger Hafen auf 852 Vollcontainerschiffe im Jahr 2013, wobei der Anteil der Schiffe mit 360 m und mehr Länge auf 44% rapide angewachsen ist. Im Waltershofer Hafen lag die Anzahl der Schiffsanläufe mit 330 m und mehr Länge über 400, wobei der Anteil mit einer Länge ab 360 m auf 51% gestiegen ist. Am Eurogate Containerterminal Hamburg wurden im Jahr 2013 in diesem Segment 255 Schiffe abgefertigt, wovon 49% sogar die 360 m Marke überschritten haben. Grundsätzlich ist dabei zu berücksichtigen, dass sich die Anläufe sehr großer Containerschiffe an bestimmten Wochentagen häufen bzw. durch die Verkehrssituationen und nautische Bedingungen reglementiert werden.

Die zukünftige Entwicklung der Schiffsgrößen hat das Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) für den Hamburger Hafen untersucht.⁵⁸ Das ISL stützt sich dabei auf ein Flottenprognosemodell, das unter Zugrundelegung der heutigen Containerschiffflotte und deren Altersstruktur die zu erwartenden Zu- und Abgänge innerhalb der Flotte prognostiziert. Dabei bezieht die Prognose das aktuelle Orderbuch ebenso ein wie die zu erwartenden Entwicklungen in den verschiedenen Teilmärkten. Gleichzeitig werden altersbedingte Verschrottungen von Containerschiffen modelliert. Die Verteilung der Flotte auf die verschiedenen Relationen erfolgt anhand eines Kaskadenmodells, das aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbare Rückschlüsse darauf erlaubt, dass und wohin das Wachstum in den oberen Größenklassen eine Verdrängung der aktuell auf den für Hamburg maßgeblichen Routen fahrenden Containerschiffe bewirkt. Daraus wiederum lässt sich die Flottenstruktur auf den wichtigsten Relationen ableiten. Die Prognose plausibilisiert detaillierte Aussagen über die künftige Flottenstruktur einschließlich Abmessungen. Dies wiederum erlaubt Rückschlüsse für künftige Bedarfslagen im Hamburger Hafen. Die auf Hamburg bezogene Ableitung basiert mengenmäßig auf der Containerumschlagsprognose für den Hamburger Hafen bis zum Jahr 2030.⁵⁹

Als Basis für die Einteilung der Schiffsgrößenklassen verwendet die Prognose allgemein gebräuchliche Definitionen. „New Panmax“ bezeichnet den Schiffstyp, der nach dem Ausbau des Panama-Kanals dort Geltung hat.⁶⁰ Das „Bemessungsschiff“ ent-

⁵⁷ ALPHALINER, „Cellular Fleet at 1st March 2014“.

⁵⁸ Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL): Containerschiffsanläufe im Hamburger Hafen bis 2030 Bremen, April 2014.

⁵⁹ Vgl. zur Methodik: Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL): Containerschiffsanläufe im Hamburger Hafen bis 2030 Bremen, April 2014, S. 1 und 7 f.

⁶⁰ Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL): Containerschiffsanläufe im Hamburger Hafen bis 2030 Bremen, April 2014, S. 2.

spricht denjenigen Schiffstypen, die der aktuellen Planung zur Elbfahrrinnenanpassung zugrunde liegen.

Tab. 1 Definition der Schiffgrößenklassen

	Maximale Abmessungen			Schiffskapazität (Obergrenze) ca.		
	Tiefgang	Breite	Länge	tdw	BRZ	TEU
Flottemax	> 15,50	> 49,0	> 370	170.000	175.000	18.000
New Panmax	15,50	49,0	370	160.000	150.000	13.200
Bemessungsschiff	14,55	46,0	350	130.000	125.000	10.000
Postpanmax	14,55	42,0	318	85.000	75.000	6.500
Panmax	13,5	32,4	295	70.000	60.000	4.500
NOKmax (VG 5)	9,5	27,0	210	25.000	20.000	1.600
Feeder	8,0	28,0	170	12.000	10.000	1.100

Quelle: ISL

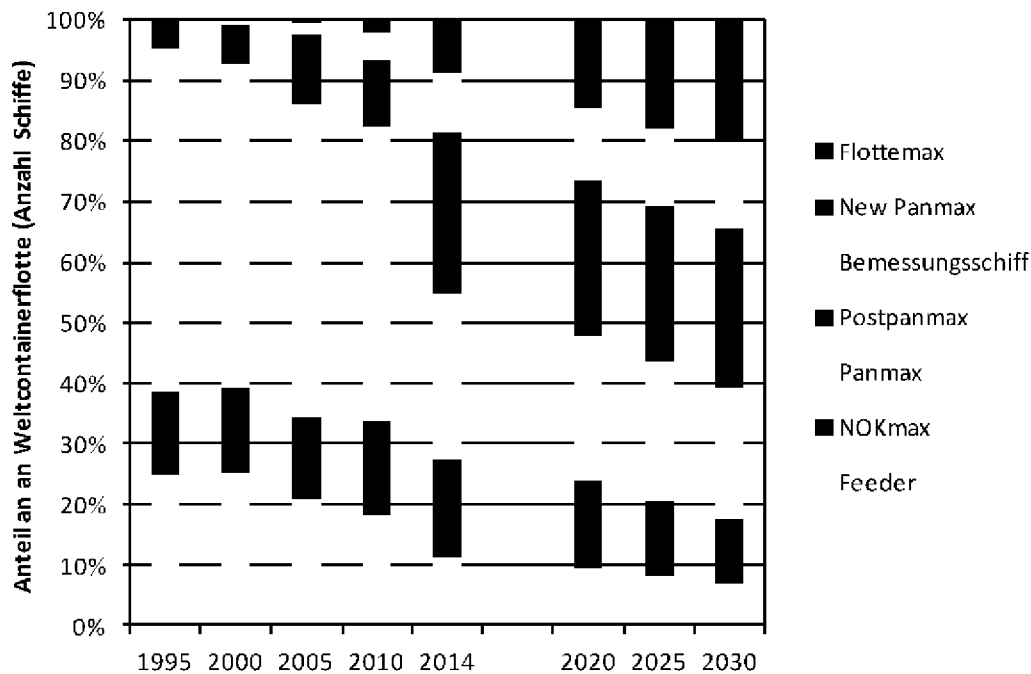
Bis 2020 wird sich die Zahl der Flottemax-Schiffe mehr als verdoppeln, und auch nach 2020 ist mit einem überproportionalen Wachstum in dieser Größenklasse zu rechnen. Die in den letzten Jahren gebildeten Reederei-Allianzen (z.B. 2M, The Alliance, Ocean Three), die vor allem in der Nordeuropa-Fernost-Fahrt ULCV einsetzen, bieten den beteiligten Reedereien die Ausreizung weiterer Skaleneffekte, so dass auch größere als die aktuell in Fahrt befindlichen bzw. bestellten Schiffstypen auf bestimmten Routen eingesetzt werden könnten. Bis 2030 rechnet das ISL daher im obersten Größensegment mit einem Anstieg der durchschnittlichen Kapazität von ca. 14.000 TEU im Jahr 2014 auf 18.000 TEU im Jahr 2030.⁶¹

In den Größenklassen unterhalb von New Panmax bleibt das Wachstum dagegen unter dem Marktdurchschnitt. Am unteren Rand (kleinere Feeder-Einheiten) wird die Zahl der Schiffe sogar abnehmen, da die Anzahl der erwarteten Verschrottungen die Anzahl der Neubauten deutlich übersteigt.⁶²

⁶¹ Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL): Containerschiffsanläufe im Hamburger Hafen bis 2030 Bremen, April 2014, S. 8.

⁶² Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL): Containerschiffsanläufe im Hamburger Hafen bis 2030 Bremen, April 2014, S. 8.

Prognose der Weltcontainerflotte nach Schiffsgrößen bis 2030



Quelle: ISL; bis 2014 auf Basis IHS Fairplay und Clarksons

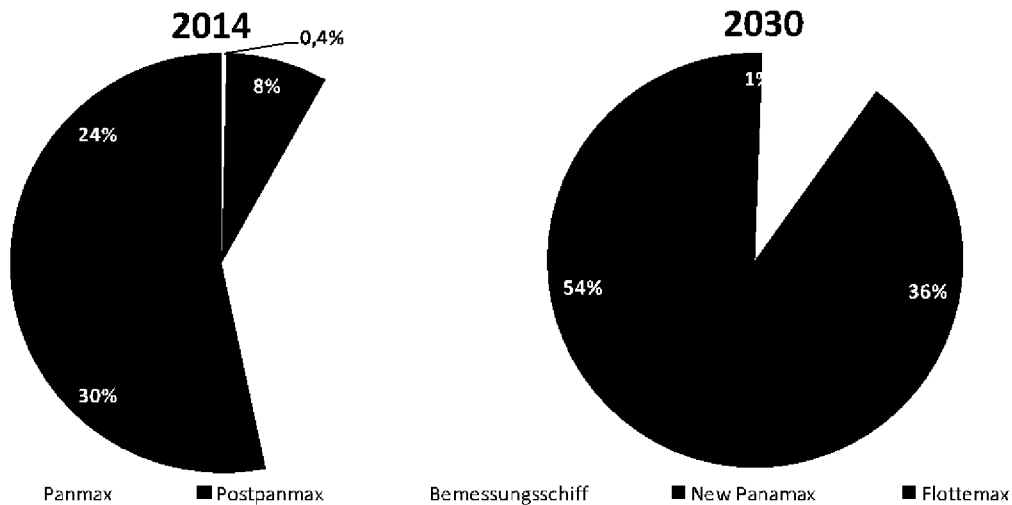
Durch das geringere Wachstum in den mittleren und unteren Klassen und den zunehmenden Einsatz von Panmax- und Postpanmax-Schiffen für regionale Verkehre verschiebt sich insgesamt in allen Fahrtgebieten das Gewicht zugunsten der größeren Schiffsklassen. Der Kaskadeneffekt wird somit zu weiteren Verlagerungen führen. Diese hat die ISL-Prognose für die wichtigsten Fahrtgebiete der Nordrangehäfen kurz skizziert:⁶³

Für die Nordeuropa-Fernostfahrt prognostiziert die ISL-Prognose einen deutlichen Bedeutungsgewinn des Schiffstyps „New Panmax“, der seit der Bekanntgabe der künftigen Abmessungen des Panama-Kanals in großen Serien gebaut wird. Bereits heute stellt dieser Typ zusammen mit den ultragroßen „Flottemax“-Schiffen mit bis zu 18.000 TEU jedes zweite Schiff in der Nordeuropa-Fernostfahrt. Bis 2030 erwartet die ISL-Prognose, dass fast 90 % der Schiffe auf dieser Relation über den neuen Panmax-Maßen liegen werden. Die durchschnittliche Schiffsgröße steigt dadurch weiter von 10.300 TEU im Jahr 2014 auf 15.100 TEU im Jahr 2030.⁶⁴

⁶³ Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL): Containerschiffsanläufe im Hamburger Hafen bis 2030 Bremen, April 2014, S. 8 f.

⁶⁴ Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL): Containerschiffsanläufe im Hamburger Hafen bis 2030 Bremen, April 2014, S. 9.

Schiffsgrößen in der Nordeuropa-Fernostfahrt 2014 und Prognose 2030



Quelle: ISL; 2011 auf Basis MDS Transmodal

Die Schiffsgrößenentwicklung in der Nordeuropa-Fernostfahrt wird über den bereits erwähnten Kaskadeneffekt auch das Schiffsgrößenwachstum auf den übrigen Relationen beschleunigen – bis hin zu Ostseeverkehren, für die bereits heute auf einzelnen Routen Panmax-Schiffe eingesetzt werden.

Der Ausbau des Panama-Kanals wird – so führt die ISL-Prognose weiter aus - dazu führen, dass die aktuellen Panmax-Grenzen in der Welt-Containerflotte deutlich an Bedeutung verlieren. Dies lässt sich bereits heute an der hohen Zahl der frühen Verschrotungen ablesen. Da sich auch viele amerikanische Häfen auf diese Schiffsabmessungen ausgerichtet haben, werden sie jedoch nicht bedeutungslos. Die verbleibenden Schiffe dieser Klasse werden allerdings vor allem in regionalen Verkehren neue Beschäftigung suchen.⁶⁵

Die Planfeststellungsbehörde zweifelt nicht daran, dass die von der Prognose aufgezeigte Entwicklung der durchschnittlichen Containerschiffsgrößen in der Nordeuropafahrt sowie die unterschiedliche Dynamik der verschiedenen Fahrtgebiete weitgehend die künftige Zusammensetzung der Schiffsanläufe im Hamburger Hafen bestimmt.

⁶⁵ Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL): Containerschiffsanläufe im Hamburger Hafen bis 2030 Bremen, April 2014, S. 9.

Containerschiffe

Kenngröße	Einheit	Anzahl Anläufe / Umschlag in Mio. TEU					Anteil an Gesamt					Wachstum 2030 zu 2013
		2008	2013	2020	2025	2030	2008	2013	2020	2025	2030	
Flottemax	Anläufe	1	128	374	522	648	0%	3%	7%	10%	11%	+406%
New Panmax		192	418	428	458	464	3%	9%	8%	8%	8%	+11%
Bemessungsschiff		513	392	255	248	328	8%	8%	5%	5%	6%	-16%
Postpanmax		477	308	286	347	393	7%	6%	6%	6%	7%	+28%
Panmax		1225	1037	882	872	1022	19%	21%	17%	16%	17%	-1%
NOKmax		925	1102	1276	1327	1291	14%	23%	25%	24%	22%	+17%
Feeder		3070	1444	1593	1697	1708	48%	30%	31%	31%	29%	+18%
Gesamt	Anläufe	6.403	4.829	5.096	5.470	5.853	100%	100%	100%	100%	100%	+21%

Quelle: ISL⁶⁶

Die Ist-Entwicklung und Prognose von Anläufen in Hamburg sagt einen Anstieg der Containerschiffsanläufe von 4.829 im Jahr 2013 auf 5.853 im Jahr 2030 voraus. Dies entspricht einer Steigerung von 21%. Besonders auffällig ist dabei das Wachstum im Bereich der Flottemax-Schiffe. Die Anzahl der Anläufe verfünffacht sich von 128 auf 648.

Unter Berücksichtigung einer kontinuierlichen Schiffsabfertigung, ohne dass Schiffe längere Stunden auf Warteposition verbleiben müssen, liegt die Obergrenze der Umschlagskapazität von Kaianlagen mit Revierfahrt in einer Größenordnung von etwa 2000 TEU je laufenden Kaimeter. Die zum CTH gehörende Kaistrecke am Predöhlkai hat eine Länge von 2080 m. Je höher der Feeder-Faktor ist und damit verbunden die Anzahl der Abfertigungen von kleinen Schiffen proportional steigt, desto mehr führt dieses zu einer Reduzierung der Umschlagskapazität pro Kaimeter. Da die Anläufe großer Containerschiffe außerdem nicht gleichmäßig über die Woche verteilt sind, sondern sich auf bestimmte Wochentage konzentrieren, schwankt die Belegung der Kaimauer im Wochenverlauf. Dies ist durch die Fahrpläne der Schifffahrtslinien bedingt, die wiederum in einem komplexen Gesamtsystem auf das jeweilige Fahrtgebiet mit zahlreichen Anlaufhäfen abgestimmt sind. In der Folge kommt es an bestimmten Tagen in der Woche zu Engpässen in der Kaimauerbelegung.

Unter der Berücksichtigung nötiger Sicherheitsabstände sind die für die Großschiffsabfertigung geeigneten Liegeplätze 1 - 3 an diesen Tagen zu 100% belegt, während die

⁶⁶ Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL): Containerschiffsanläufe im Hamburger Hafen bis 2030 Bremen, April 2014, S. 12, Ist-Werte 2008 auf Basis Statistisches Landesamt, HPA und MDS Transmodal.

übrigen Liegeplätze 4 - 6 mit einem weiteren Großschiff sowie diversen Feederschiffen belegt werden können. Die Kaimauer ist damit an 2 - 3 Tagen pro Woche auf der gesamten Länge voll belegt. Da es sich hierbei nicht um sporadisch auftretende Peaks handelt, sondern um den schon heute herrschenden Regelfall, ist die Wettbewerbsfähigkeit des Terminals eingeschränkt. Dieser Aspekt wird sich durch die stark zunehmende Anzahl von Großcontainerschiffen rapide verschärfen. Terminalbetreibern ist es kaum möglich, die von Reedereien nachgefragten Liegeplatzbelegungen zu steuern. Die Anbieter von Containerumschlagleistungen stehen im Wesentlichen einer gebündelten Nachfrage von wenigen großen Reederei-Allianzen gegenüber, die die weltweiten Umläufe ihrer Schiffe gemeinsam planen.

Infolge der Schiffsgrößenentwicklung und gestiegenen Umschlagszahlen pro Schiff, ist in Peaksituationen ein gesteigener Terminalflächenbedarf zu beobachten, da in kurzer Zeit mehr Container abgefertigt werden müssen. Ein besonderer Engpass an Lagerkapazität entsteht bei wetterbedingten Verspätungen von Schiffsankünften. Da Exportcontainer von Transportunternehmen fristgerecht zur planmäßigen Ankunftszeit eines Schiffes angeliefert werden, steigt die Verweildauer dieser Container auf dem Terminal und die Inanspruchnahme der Lagerkapazität.

Vor dem Hintergrund der hohen Kapazitätsauslastung auch anderer Hamburger Terminals und der scharfen Konkurrenz unter den Nordrangehäfen besteht das Risiko, das Ladung für den Hamburger Hafen verloren geht und in andere Häfen (insbesondere Rotterdam und Antwerpen) abwandert. Mit dem beantragten Vorhaben werden diese Engpässe beseitigt und die Voraussetzung geschaffen für eine terminalbetrieblich bedarfsgerechte Abfertigung von Großcontainerschiffen am CTH. Dies wiederum ist die Voraussetzung für die Ausschöpfung des Kapazitätspotentials des Terminals.

Die Vorteile des beantragten Vorhabens mit seiner leichten nautischen Zugänglichkeit am westlichen Eingang des Hamburger Hafens haben sich gegenüber dem Zeitpunkt der Antragstellung im Jahr 2009 durch die fortgesetzte und beschleunigte Schiffsgrößenentwicklung noch erhöht. Dies gilt insbesondere auch aufgrund der Möglichkeit, wie im Zuge der Maßnahme vorgesehen, unmittelbar angrenzend einen für die größten Containerschiffe geeigneten Drehkreis im Bereich des Parkhafens zu schaffen und zu nutzen. Vor dem Hintergrund der dargestellten Schiffsgrößenentwicklung ist eine solche Drehkreiserweiterung geboten, um den erwarteten höheren Anteil an größeren und längeren Containerschiffen am CTH mit dem notwendigen Maß an Sicherheit und Leichtigkeit in der nautischen Abwicklung bedienen zu können.

Damit wird im Ergebnis also eine zukünftige Hafennutzung ermöglicht, die ihrerseits direkte und indirekte Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten schafft und zur Anpassung des Hamburger Hafens an die wirtschaftlichen und technischen Erfordernisse beiträgt, die Konkurrenzfähigkeit des Hamburger Hafens weiter stärkt und auf diese Weise neben positiven Arbeitsmarkteffekten zu weiterem wirtschaftlichen Nutzen führt,

der im Gemeinwohlinteresse nicht nur wünschenswert, sondern angesichts der gegenwärtigen Entwicklungen auch dringend geboten ist.

Zur Geeignetheit und Gebotenheit des Vorhabens wurden unterschiedliche Einwendungen vorgetragen, die hier wiedergegeben werden, soweit sie über das vorangestellte Themenspektrum hinausgehen:

(1)

Die Planung sei mangels Bedarfs rechtswidrig (22, 23, 24, 25, 26, 23, 34, 35, 36, 48, 73). Nach den gegenwärtigen Entwicklungsdaten und Prognosen fehle es an einem planrechtfertigenden Bedarf (36, 45). Angesichts des rückläufigen Containerverkehrs seien realistische Bedarfe zu ermitteln und bedarfsgerecht zu planen (32, 36).

(2)

Es fehle am Bedarf, es handele sich vielmehr um eine unzulässige Vorratsplanung. Im Hafen bestünden bereits Überkapazitäten. Der Containerumschlag sei stark rückläufig. Dies ergebe sich aus der allgemeinen Konjunkturprognose. Im Übrigen seien die Kapazitäten im Tiefwasserhafen Wilhelmshaven zu berücksichtigen, bei der die EUROGATE Containerterminal Wilhelmshaven GmbH & Co. KG maßgeblich beteiligt und Projektführerin sei (21 S. 9 ff.- mit Verweis auf Spiegel-Artikel – k; 14, 17, 19, 21/7, 22, 23, 24, 25, 26, 34, 35, 36, 47, 60 u.a.).

(3)

Es sei nachzuweisen, dass die unverhältnismäßig lange Bauzeit von 6 Jahren, unabhängig vom finanziellen Aufwand, notwendig sei. Es dränge sich der Verdacht auf, dass die wirtschaftliche Entwicklung in die Bauzeit einkalkuliert worden sei(94).

(4)

Es fehle an einer Prüfung der besseren Ausnutzung der vorhandenen Flächen und Kaianlagen (21 S. 13, 39).

(5)

Durch Einsatz innovativer Technologien, wie die der Blocklagerung, könne die Umschlagskapazität auf der bestehenden Fläche auf ca. 8 Mio. TEU erhöht werden (83).

(6)

Die Planfeststellung hänge von der nächsten Elbvertiefung ab. Solange diese nicht gewährleistet sei, bestehe kein Bedarf für das Erweiterungsvorhaben (21 S. 14, 36, 48, 94).

(7)

Wachstum könne durch Investition in Bildung statt in den Hafen gefördert werden (21 S. 16).

(8)

Ein öffentliches Interesse fehle, (21 S. 16, 48) da HPA keine öffentliche Behörde und Eurogate ein privates Unternehmen sei (48, 73).

(9)

Die Bedarfsbegründung könne nicht auf das Hafentwicklungsgesetz aus dem Jahre 1982 gestützt werden (14).

(10)

Eine Kosten-Nutzen-Untersuchung gemäß §7 Landeshaushaltsordnung habe nicht nachprüfbar stattgefunden. Sie sei der zu oberflächlichen Bedarfsbegründung beizufügen (33).

(11)

Der Verwirklichung des Vorhabens stünden unüberwindbare Hindernisse entgegen, da die beabsichtigte Kapazitätserweiterung sich rechtlich nicht erreichen ließe. Dies hätte nämlich Immissionen zur Folge, die die betroffenen Anlieger nicht hinzunehmen hätten (36). Es fehle daher an einer Planrechtfertigung.

(12)

Soweit behauptet werde, der Hafen sei der wichtigste Wirtschaftsfaktor und Arbeitgeber der Stadt Hamburg, gebe es keine fundierte Aussage über die tatsächliche Wertschöpfung des Hafens (39).

(13)

Die Steuereinnahmen für Hamburg seien laut Geschäftsberichten 2006, 2007 der Hamburg Port Authority gesunken (39).

(14)

Der anwachsende Bereich des Umladens von Containern erbringe keine nennenswerte Wertschöpfung, siehe Geschäftsbericht HPA (39).

(15)

Die Schaffung eines Wendbeckens sei nicht erforderlich. Bereits jetzt könnten auch tiefgehende Schiffe problemlos gedreht werden (75, 76); außerdem beinhalte bereits das Planfeststellungsverfahren zur Elbvertiefung einen Wendekreis dieses Ausmaßes (48).

(16)

Nachdem zwar die Belastungen für die Anwohner im Wege der „Salami-Taktik“ kleingerechnet würden, stelle die Bedarfsbegründung davon abweichend das gesamte Hamburger Hafenumschlagspotential dem gesamten Hamburger Kapazitätsplanungen gegenüber, ohne Rücksicht auf die Wettbewerbssituation der Wettbewerber HHLA und Eurogate zu nehmen. Dies komme einer dirigistischen Terminalkoordination über zwei privatwirtschaftlich agierende Unternehmen gleich. Sofern dies eine zusätzliche Aufgabe der Nautischen Terminal Koordination (NTK) sein solle, werde gefordert, dies in den Antragsunterlagen darzustellen und ein entsprechendes kartellrechtliches Gutachten beizugeben (E7 ff., Mustereinwendung).

(17)

Die Bedarfsbegründung unterschlage Kapazitätssteigerungen der Containerterminals durch Produktivitätssteigerungen ebenso wie Kapazitätspotentiale und die Investitionspolitik der Terminal-Betreiber. Es werde nicht auf die unterschiedlichen Flächenproduktivitätsunterschiede der Hamburger Terminals eingegangen. Obwohl CTH hier an letzter Stelle liege, bleibe dieser Sachverhalt unberücksichtigt. Es seien daher für die einzelnen Terminals Kapazitätssteigerungen, Kapazitätspotentiale und Flächenproduktivität darzulegen und planerische Alternativen mittels Potentialumsetzungen zu beschreiben (E7 ff., Mustereinwendung, E40).

(18)

Die Bedarfsbegründung berücksichtige nicht hinreichend die Verkehrsverflechtungsprognose⁶⁷ sowie die integrierte Seeverkehrsprognose. Im Gegensatz zu den dem Antrag zugrundegelegten Prognosen gehe die von der Bundesregierung beauftragte Verkehrsverflechtungsprognose von einer „spürbaren Verringerung der Wachstumsraten beim Containerumschlag der deutschen Seehäfen bis zum Jahr 2030“ aus. Für den Hamburger Hafen würden für das Jahr 2030 in einem oberen Szenario 16,9 Mio. TEU Umschlag prognostiziert. Derart eklatante Prognosedifferenzen müssten vor einer derart schwergewichtigen Entscheidung der Planfeststellungsbehörde geklärt und ausgeräumt werden. Im Übrigen sei die aktuellere Prognose zu berücksichtigen. Erfolge dies nicht, sei die Fortschreibung der Bedarfsbegründung als veraltet zu verwerfen. Tatsächlich sei allenfalls ein jährliches Wachstum von 2,8% in dem Zeitraum von 2010 bis 2030 in Bezug auf alle deutschen Seehäfen zu erwarten. (E1 ff., Mustereinwendung, E40).

(19)

Ausgehend von der in der Seeverkehrsprognose prognostizierten Umschlagsmenge des Jahres 2030 von 16,4 Mio. TEU, sei bereits heute mehr als genug Kapazität vorhanden. Zukünftige Innovationen unterstellt, wäre auch für eine noch optimistischere

⁶⁷ Verkehrsverflechtungsprognose 2030, 11. Juni 2014, Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.

Prognose ausreichend Kapazität vorhanden. Dies gelte für alle Terminals, einschließlich des CTH (E40).

(20)

Reedereien liefern aus betriebsökonomischen Gründen möglichst nur einen Umschlagsbetrieb, d.h. entweder Eurogate oder HHLA an, um in den Genuss einer Preis-Mengendegression zu kommen. Verstärkt werde dieses Verhalten durch die Bildung von Reederei-Allianzen. Auf Allianzebene kämen zudem vereinfachte logistische Strukturen durch gemeinsame Nutzungen für Hinterlandanbindungen zum Tragen. Um den Bedarf für das Projekt abbilden zu können, müsste eine Allianz bzw. einer maßgeblichen Reederei von einem anderen Terminal zu CTH wechseln. Ein Wechsel sei weder kurz- bis mittelfristig erkennbar. Im Übrigen sei die nationale Konzerneinbindung von EUROGATE zu berücksichtigen und der damit einhergehende Terminalbetrieb in Bremerhaven und Wilhelmshaven. Auch insoweit ergebe sich kein „Umschlagnotstand“ für EUROGATE. Es müssten darüber hinaus auch unternehmerische Entscheidungen EUROGATES unberücksichtigt bleiben, die bewirkten, dass die vorhandenen Kaianlagen nicht optimal ausgelastet seien. Es müsse zuvor eine Optimierung der Ausnutzung bestehender Kapazitäten erfolgen (E1 ff., Mustereinwendung, E40).

(21)

Das Vorhaben stelle eine einseitige Unterstützung des Unternehmens EUROGATE dar und belaste die Bürger und Steuerzahler, ohne Nachweis eines Gewinns für das deutsche Gemeinwesen durch seine Kosten bzw. Folgekosten.

Aus den oben aufgeführten Gründen ist den Einwendungen nicht zu folgen. Zu einzelnen Einwendungen ist ergänzend auszuführen:

Zu (1) und (2):

Für die Begründung des Bedarfs bedarf es nicht des Nachweises, dass Wachstumsprognosen in vollem Umfang eintreten werden. Dann nämlich wäre eine vorausschauende Planung nicht länger möglich, sondern es müsste die tatsächliche Entwicklung zunächst abgewartet werden. Eine solche Vorgehensweise würde sich jedoch mit dem Begriff der Planung nicht vereinbaren lassen. Tatsächlich lassen sich aus einem Wachstum der Wirtschaft in Fernost positive Wirkungen auf den Hamburger Hafen ableiten, die wiederum auf Hamburgs Position in der Nordrange beruhen. So genießen Hamburg und Rotterdam eine Sonderstellung, was die Häufigkeit der Anläufe auf der Asien-Route angeht⁶⁸. Tatsächlich hat der Vorhabensträger HPA die Frage nach dem Umschlagspotenzial nach den Jahren 2008/2009 mittels einer neu in Auftrag gegeb-

⁶⁸ The Competitiveness of Global Port-Cities: The Case of Hamburg – Germany, OECD Regional Development Working Papers, 2012/06.

nen Prognose erneut aufgeworfen⁶⁹. Ergebnis dieser Prognose ist, dass mit deutlichen Umschlagszuwächsen in den Häfen der Nordrange zu rechnen ist und die bisherige Tendenz freilich unter Einbezug einer zeitlichen Lücke prinzipiell aufrechterhalten bleibt. Die Neujustierung der Containerumschlagspotenzialprognose (ISL 2013) bestätigt – wie bereits ausgeführt - diese Tendenz. Dort liegt der Prognosekorridor unter Ausschluss von Szenarien mit geringerer Eintrittswahrscheinlichkeit für das Jahr 2025 bei 13,6 bis 19,3 Mio. TEU und für 2030 zwischen auf 15,4 bis 25,2 Mio. TEU. Ausgehend von einer derzeitigen Containerumschlagskapazität von 14 Millionen TEU würde unter Zugrundelegung des optimistischen Prognosepfads (19,3 Millionen TEU im Jahr 2025) die Inbetriebnahme zusätzlicher Umschlagkapazität etwa ab dem Jahr 2020 benötigt. Unter Berücksichtigung des mit höherer Eintrittswahrscheinlichkeit (15,4 Mio. TEU im Jahr 2025) bewerteten Szenarios wäre der zusätzliche Bedarf ebenfalls schon in näherer Zukunft, nämlich etwa ab 2023 erforderlich. Im Überblick ergibt sich ein Korridor von Prognoseszenarien mit höherer Wahrscheinlichkeit von 13,6 bis 19,3 Mio. TEU im Jahr 2025 und von 15,4 bis 25,2 Mio. TEU im Jahr 2030. In dem Szenario aus Wettbewerbsfaktoren und Außenhandelsprognosen, dem die höchste Eintrittswahrscheinlichkeit zugeordnet wird, werden bis zum Jahr 2025 15,4 bzw. bis zum Jahr 2030 18,6 Mio. TEU erreicht. Deutlich wird, dass dauerhaft Zuwächse im Containerumschlag zu erwarten sind, die ihrerseits zusätzlicher Hamburger Umschlagskapazitäten bedürfen. Hiervon weicht auch die im Mai 2015 veröffentlichte Umschlagpotenzialprognose (ISL 2015) nur geringfügig ab: In dem Szenario aus Wettbewerbsfaktoren und Außenhandelsprognosen, dem die höchste Eintrittswahrscheinlichkeit zugeordnet wird, werden bis zum Jahr 2025 14,5 bzw. bis zum Jahr 2030 18,1 Mio. TEU erreicht.

Die Anforderungen an eine solche Prognose dürfen dabei nicht überspannt werden. Selbiges gilt für die Prognose des Vorhabensbedarfs: Es bedarf dabei keiner manifesten Nachfrage, sondern vielmehr eines Konzeptes das darauf abzielt, das Potenzial auszuschöpfen⁷⁰. Ein solches ist aufgrund der vorstehenden Erwägungen gegeben. Der CTH verfügt mit Blick auf die letzten Jahre über einen Marktanteil im Containerumschlag des Hamburger Hafens von rund 30 %. Auf Basis der überarbeiteten Prognose bedarf es zur Aufrechterhaltung dieses Marktanteils mit Blick auf die nächsten Jahre einer Terminalerweiterung. Eine Vorratsplanung ist darin nicht zu erblicken. Denn diese würde auf völlig unvorhersehbaren künftigen Entwicklungen beruhen oder aber die Marktverhältnisse leugnen. Jedenfalls wäre eine Vorratsplanung davon gekennzeichnet, dass die entsprechende Bedarfslage bei vorausschauender Betrachtung in absehbarer Zeit mit hinreichender Sicherheit nicht vorhersehbar wäre. Auf Basis der angesprochenen Prognosewerte hält die Planfeststellungsbehörde die künftige Entwicklung für hinreichend vorhersehbar. Hinzu tritt, dass die Realisierung von Potenzialen wesentlich davon abhängt, ob Wettbewerbsfähigkeit und Ausbauzustand des Standortes gegeben sind. Dem stünde auch ein Vollbetrieb des Tiefwasserhafens Wilhelmshaven nicht ent-

⁶⁹ Prognose des Umschlagpotenzials des Hamburger Hafens für die Jahre 2015, 2020 und 2025, Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik, IHS Global Insight Deutschland, Oktober 2010.

⁷⁰ VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 28.02.2005, 8 S 2004/04.

gegen. Zum einen ist davon auszugehen, dass das Wachstumspotenzial für alle deutschen Seehäfen ausreichend ist und dass die Ausbauprogramme der deutschen Seehäfen nicht in Konkurrenz zueinander stehen. Zum anderen berücksichtigen die aufgeführten ISL-Prognosen gerade auch den Markteintritt Wilhelmshavens. So geht die frühere Prognose davon aus, dass der Hamburger Hafen im Transshipment- aber auch im Deep-sea-Land-Verkehr betroffen sein wird. Die spätere Prognose greift dies auf und geht bei Beurteilung der Containerumschlagpotenziale unter der neutralen Weltwirtschaftsprognose davon aus, dass Hamburg im Transshipment-Verkehr schließlich wieder in vollem Umfang vom Marktwachstum profitiert und aufgrund bestehender Kapazitätsreserven sogar noch Marktanteile innerhalb der östlichen Nordrange hinzugewinnen kann. Im Deep-sea-Land-Umschlag wird Hamburg danach über den gesamten Prognosezeitraum Marktanteile für den Hamburger Hafen gewinnen⁷¹. Die ISL-Prognose 2015 erkennt ebenfalls das Marktpotenzial des Jade-Weser-Ports an, geht von Verlusten des Hamburger Hafens im Transshipment aus. Indessen unterstellt sie, dass nur ein Fünftel des Jade-Weser-Port-Volumens aus Hamburg verlagert wird. Dies beruhe auf der indirekten Beteiligung der Reederei Maersk am Jade-Weser-Port, die wiederum in Hamburg eher unterdurchschnittlich vertreten sei. Gegenüber dem Basisjahr 2013 ergeben sich durch den Jade-Weser-Port Marktanteilsverluste Hamburgs in Höhe von 1,1 bis 2,3 Mio. TEU.

Zu (3)

Die Bauzeit bis zur Fertigstellung der gesamten Infrastruktur ist nicht ungewöhnlich. Dabei sind nicht nur ingenieurtechnische Zusammenhänge zu berücksichtigen, wie sie im Erläuterungsbericht wiedergegeben sind. Bauabläufe und Bauverfahren waren vielmehr schon im Vorwege auch unter lärmakustischen Gesichtspunkten durch den Vorhabensträger zu bewerten.

Zu (4) – (7)

Der Vorhabensträger weist zu Recht darauf hin, dass emittierender Faktor für den Containerumschlag nicht nur die vorhandene Fläche, sondern insbesondere die Länge der Kaimauer ist. Dabei geht er von einer Obergrenze der Umschlagskapazität von etwa 2000 TEU je laufenden Kaimeter aus. Ein höherer Feederanteil mit dadurch bedingtem höherem Abfertigungsanteil kleinerer Schiffe reduziert diese Umschlagskapazität. Die Fahrrinnenanpassung der Unter- und Außenelbe, die am 23. April 2012 planfestgestellt wurde, wird sich positiv auf die Wettbewerbsfähigkeit des Hamburger Hafens insgesamt sowie des CTH auswirken. Ob das Wachstumspotenzial der ISL-Prognose von 2010 dabei zur Gänze erschlossen werden kann hängt dabei maßgeblich auch von der Wett-

⁷¹ Prognose des Umschlagpotenzials des Hamburger Hafens für die Jahre 2015, 2020 und 2025, Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik, IHS Global Insight Deutschland, Juli 2008, Seite 9 f.

Prognose des Umschlagpotenzials des Hamburger Hafens für die Jahre 2015, 2020 und 2025, Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik, IHS Global Insight Deutschland, Oktober 2010, Seite 91 f.

bewerbsfähigkeit des Standorts und dem Ausbauzustand des Hafens ab. Alternativinvestitionen in andere Standortfaktoren wie etwa Bildung sind dabei nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens.

Zu (8) und (9)

Das Vorhaben liegt im öffentlichen Interesse. Es ist das öffentliche Interesse Hamburgs, die Wettbewerbsfähigkeit des Hafens aufrechtzuerhalten und einen entsprechenden Ausbauzustand zu garantieren. Insofern fällt in den Zuständigkeitsbereich der Stadt das Dargebot einer diesem Anspruch nachkommenden Suprastruktur (§ 1 HafenEG). Das HafenEG ist weiterhin gültig. Die Planrechtfertigung ist im Übrigen oben im Einzelnen dargelegt.

Zu (10)

Eine Kosten-Nutzen-Untersuchung ist nicht Gegenstand der Planrechtfertigung.

Zu (11)

Mit dem Vorhaben gehen Konflikte in Bezug auf die Lärmsituation einher. Die Frage, ob und wie diese Konflikte bewältigt werden, ist Gegenstand der immissionsschutzrechtlichen Betrachtung und Abwägung. An der Planrechtfertigung fehlt es infolge der Konflikte allerdings nicht: An ihr fehlt es nämlich dann, wenn dem späteren Betrieb offenkundig unüberwindbare Hindernisse entgegenstehen⁷². Dies wird spätestens offenbar dadurch, dass die entgegenstehenden Konflikte in der Abwägung zu bewältigen waren.

Zu (15)

Der Einwendung war nicht zu folgen. Die Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe erfasst zwar die Anpassung des bestehenden Drehkreises an die neue Solltiefe in der Fahrrinne, nicht jedoch die Erweiterung des Drehkreis-Durchmessers. Diese ist Gegenstand des planfestgestellten Vorhabens. Ihr Bedarfs ergibt sich aus der Notwendigkeit, auch mit Containerschiffen einer Länge von bis zu 400 m sichere Drehmanöver unter akzeptablen nautischen Bedingungen durchführen zu können⁷³.

Zu (16) und (17)

Der Begründung des Vorhabensbedarfs stehen auch nicht die Einwendungen zu (16) und (17) entgegen. Es ist nicht zu beanstanden, dass Ausgangspunkt der Bedarfsbetrachtung das prognostizierte Umschlagspotential des Hamburger Hafens ist. Planung setzt nämlich – wie dargestellt – unter anderem voraus, nicht lediglich auf eine bereits manifeste Nachfrage zu reagieren, sondern auch auf prognostizierte Wachstumspotenziale hin die eigene Infrastruktur auszulegen. Die spätere Kapazitätsnutzung an den jeweiligen Terminals ergibt sich auf der Grundlage privater Vereinbarungen zwischen

⁷² BVerwG, Urteil vom 11.07.2001, Az.: 11 C 14/00; OVG Bremen, Urteil vom 13.12.2001, Az.: 1 D 299/01.

⁷³ Vgl. Ziff. 2.8 des Erläuterungsberichts.

den Terminalbetreibern und ihren Kunden und damit – unserer Wirtschaftsordnung entsprechend – aus dem Marktgeschehen. Die Bedarfsbegründung geht dabei von erreichbaren Leistungswerten aus⁷⁴. Aufgrund der Vielzahl der kapazitätsbestimmenden Faktoren ist eine rechnerische Herleitung der Kapazitäten in der von Einwanderseite geforderten Form nicht möglich, für die Begründung des Bedarfs aber auch nicht erforderlich. Der limitierende Faktor der möglichen Containerumschlagmenge ist die Länge der Kaimauer, nicht die Hochstapelsysteme und Technologien der Containerlagerung. Unter Berücksichtigung einer kontinuierlichen Schiffsabfertigung liegt die Obergrenze der Umschlagskapazität von Kaianlagen mit Revierfahrt in einer Größenordnung von etwa 2000 TEU je lfd. Kaimeter. Es handelt sich um einen Wert, der in der Branche unter Berücksichtigung aller kapazitätsbeeinflussenden Faktoren, wie Umschlaggerät, Geländezuschnitt, Flottenstruktur, Liegeplatzbelegung entsprechend der Fahrpläne der Schifffahrtslinien und Terminallogistik für erreichbar gehalten wird. Diese Kennzahl liegt deutlich über dem Durchschnitt der derzeit in Hamburg erreichten Werte, sodass sie das Steigerungspotential bereits mit abbildet⁷⁵. Es handelt sich um einen in der Branche als realistisch angesehen Zielwert, der mit einer Vielzahl von zielgerecht einzusetzenden Maßnahmen erreicht werden kann.

Zu (18) und (19)

Die oben ausführlich dargestellte Nejustierung der Containerumschlagspotenzialprognose (ISL 2013) ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde eine hinreichende Grundlage für die erforderliche Planrechtfertigung. Deutlich wird insoweit, dass dauerhaft Zuwächse im Containerumschlag zu erwarten sind, die ihrerseits zusätzlicher Hamburger Umschlagskapazitäten – ausgehend von derzeit 14 Mio. TEU bei 2000 TEU pro laufendem Meter Kaimauer - bedürfen. Im Überblick ergibt sich ein Korridor von Prognose-szenarien mit höherer Wahrscheinlichkeit von 13,6 bis 19,3 Mio. TEU im Jahr 2025 und von 15,4 bis 25,2 Mio. TEU im Jahr 2030. Die Seeverkehrsprognose des Bundesverkehrsministeriums aus dem Jahr 2014 kommt im oberen Szenario für das Jahr 2030 mit 16,9 Mio. TEU Umschlag zu einem ähnlichen Ergebnis und liegt innerhalb des Prognosekorridors. Bei der Länge des Prognosehorizonts sind Abweichungen dieser Größenordnung bei Prognosen mit unterschiedlichen methodischen Ansätzen als gering anzusehen. In 2012, dem Basisjahr der Bedarfsbegründung zugrunde liegenden ISL-Prognose, wurden bereits 8,9 Mio. TEU umgeschlagen. Die Seeverkehrsprognose geht von dem sehr schwachen Basisjahr 2010 aus. Die größte absolute und relative Abweichung liegt dabei aus Sicht der HPA im Transshipmentumschlagpotenzial vor, das in der Seeverkehrsprognose mit rund 6,1 Mio. TEU für das Jahr 2030 angesetzt ist. Der Hauptgrund für die starke Abweichung im Transshipmentverkehr ist ein Basiseffekt.

⁷⁴ Projekt Westerweiterung des CTH, Fortschreibung der Bedarfsbegründung, November 2014, Seite 5.

⁷⁵ Dem für die Berechnung der Ziel-Kapazitäten unterstellten Kaiproduktivitätsfaktor von 2000 TEU/m jährlich, stehen heute noch Werte über alle Terminals von durchschnittlich 1273 TEU/m gegenüber (CTA 1954, CTT 934, CTB 1161, CTH 1165).

Während das Transshipment in Hamburg im Basisjahr der Seeverkehrsprognose (2010) ca. 2,7 bis 2,8 Mio. TEU betrug, stieg dessen Volumen bis 2013 auf 3,9 Mio. TEU.

Zu (20)

Der Einwendung war nicht zu folgen. Zum einen ist Wesen der Planung, dass sie nicht zur Befriedigung kurzfristig entstehenden Bedarfs erfolgt. Zum anderen erfolgt die Planung der Infrastruktur zum Vorteil des Hamburger Hafens und nicht eines Terminalbetreibers. Im Übrigen konkurrieren auch die zu Allianzen zusammengeschlossenen Reedereien weiterhin etwa bei der Nutzung der Hinterlandanbindungen miteinander. Die Planrechtfertigung setzt – wie oben bereits ausgeführt – keinen „Umschlagnotstand“ voraus, sondern vielmehr eine vernünftigerweise Gebotenheit. Im Übrigen entscheiden die Reedereien, welche Häfen und Terminals von ihren Containerschiffen angelaufen werden, nicht hingegen der Staat oder die Terminalbetreiber. Schließlich bleibt die Einwendung auch deshalb unberücksichtigt, weil die Ermittlung des Umschlagpotenzials nicht die Kapazitätsauslastung von einzelnen Terminals berücksichtigt, sondern mögliche Nachfragemengen aus dem Markt ableitet.

Zu (21)

Die Einwendung vermag den dargelegten Bedarf nicht in Frage zu stellen. Es handelt sich um meine Maßnahme der Entwicklung, Erweiterung und Bewirtschaftung des Hamburger Hafens. Weiterhin begründet die Tatsache, dass durch die Erweiterungsmaßnahme zusätzliche Arbeitsplätze und damit verbunden weitere Wertschöpfung und Steuereinnahmen für die FHH sowie die Metropolregion generiert werden, das Allgemeinwohl. Somit kommt das Projekt in seiner volkswirtschaftlichen Wirkung auch allen Bürgern und Steuerzahlern zugute. Dies zeigt sich unter anderem auch durch die aufgrund hafenbezogener Wirtschaftsaktivitäten erzielte Bruttowertschöpfung (Hamburg 2013: 11,7 Milliarden Euro) und die hafenabhängigen Einkommen- und Unternehmenssteuern (Hamburg 2013 ca. 824 Mio. Euro nach Länderfinanzausgleich und Zerlegung).

2.4.2 Umwelt- und Naturschutz

2.4.2.1 Eingriffsregelung nach Naturschutzrecht

Die festgestellten Baumaßnahmen stellen sachlich einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne von § 14 Abs. 1 BNatSchG dar. Während der dem Antrag im Jahr 2009 beigegebene LBP noch von einer (teilweisen) Privilegierung der Maßnahme Westerweiterung des CTH gem. § 9 HmbNatSchG ausging, änderte sich die Rechtslage mit der Überführung des Naturschutzrechts in den Bereich der konkurrierenden Gesetzgebung mit Abweichungskompetenz für die Länder gem. Art. 72 Abs. 3 Nr. 2 GG. Daher wurde im Laufe des Verfahrens neben einer ergänzenden Unterlage zur speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung eine Aktualisierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans in das Verfahren eingeführt, zu der die anerkannten Vereine, die Behörde für Umwelt und Energie sowie der Bezirk Hamburg-Mitte erneut angehört wurden. Diese

Aktualisierung berücksichtigt die schon für die erste Fassung des LBP durchgeführte Sachverhaltsermittlung sowie die entsprechenden Kartierungen.

2.4.2.1.1 Rechtsgrundlagen

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gemäß § 13 BNatSchG vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren. Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistung und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind nach dieser Vorschrift dann vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen. Soweit Beeinträchtigungen unvermeidbar sind, ist der Verursacher verpflichtet diese durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen (§ 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG). Ziel von Ausgleich und Ersatz ist, durch einen Eingriff gestörte Funktionen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsort gleichartig und gleichwertig wiederherzustellen. Soweit im Falle der Beseitigung oder teilweisen Beseitigung von Gewässern im Hafennutzungsgebiet ein Eingriff festgestellt wird, sind - gem. § 6 Abs. 3 HmbBNatSchAG - abweichend von § 15 Abs. 2 BNatSchG Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen nur im Hafennutzungsgebiet durchzuführen. Sind entsprechende Maßnahmen im Hafennutzungsgebiet nicht möglich, beträgt die fällig werdende Ersatzzahlung abweichend von § 15 Abs. 6 BNatSchG 7,50 € pro Quadratmeter beseitigter Wasserfläche. Die Ersatzzahlung fließt in die Stiftung Lebensraum Elbe.

2.4.2.1.2 Eingriffsermittlung und -bewertung

Der Eingriff wurde im vorgelegten und im Rahmen dieser Zulassungsentscheidung planfestgestellten LBP anhand des Istzustandes und der Vorhabensmerkmale ermittelt und bewertet⁷⁶. Die Bewertung erlaubt Rückschlüsse darüber, in welchem Umfang mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Dabei geht der LBP davon aus, dass das Vorhaben die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Wasser (Teil Oberflächenwasser) im Untersuchungsgebiet erheblich beeinträchtigt. Für das Schutzgut Wasser (Teil Grundwasser) schließt der LBP eine erhebliche Beeinträchtigung indessen aus.

⁷⁶ Einzelheiten zur Bewertung der Eingriffssituation ergeben sich aus Abschnitt 6 der Aktualisierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans vom 30.03.2011.

In Hinblick auf das Landschaftsbild erkennt der LBP eine erhebliche Beeinträchtigung des Bubendey-Ufers durch Entfernung der dortigen - vorwiegend aus Pappeln bestehenden - Gehölzreihe an. Ebenso konstatiert der LBP eine deutliche Beeinträchtigung infolge der Errichtung der Radarstation in Övelgönne.

2.4.2.1.3 Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung

Der hier planfestgestellte LBP sieht zahlreiche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vor, die mit der Planfeststellung Gegenstand der Zulassungsentscheidung geworden sind⁷⁷. Dennoch verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaftsbild, die auch nicht mittels zumutbarer umweltschonender Alternativen am gleichen Ort bei Zugrundelegung des mit dem Eingriff verfolgten Zwecks vermieden werden konnten.

2.4.2.1.4 Bilanzierung

Diese verbleibenden Beeinträchtigungen hat der LBP bewertet und entsprechende naturschutzfachliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgeschlagen⁷⁸. Diese sind mit dem LBP Gegenstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses. Grundlage der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie der Festsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist in Hamburg das so genannte "Staatsrätemodell" der Staatsräte-Arbeitsgruppe von 1991.⁷⁹

Methodik und Ergebnis der Bilanzierung sind nicht zu beanstanden. Dabei wird zunächst der Ist-Zustand bewertet und der Soll-Zustand dazu ins Verhältnis gesetzt. In einer Verlustrechnung wird das Ausmaß der Beeinträchtigungen in Punktwerten quantifiziert. Der Ausgleichsbedarf ist somit das Ergebnis der Gegenüberstellung der Punktwerte Ist-Zustand und Soll-Zustand im Untersuchungsgebiet. Zur Ermittlung der Punktwerte für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Radarstation am Nordufer der Elbe in Övelgönne legt der LBP zunächst den vom Eingriff betroffenen Raum fest, erfasst und bewertet das Landschaftsbild sowie Vermeidungsmaßnahmen und kommt sodann zu den Maßnahmen des Ausgleichs und Ersatzes. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Rodung der Gehölzreihe am Bubendeyufer und deren Kompensation erfolgt durch die Bewertung linearer Gehölzstrukturen unter Zuhilfenahme entsprechender Hinweise der fachlich zuständigen Behörde für Umwelt und Ener-

⁷⁷ Vgl. Abschnitt 5 der Aktualisierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans vom 30.03.2011.

⁷⁸ Im einzelnen Abschnitt 7 der Aktualisierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans vom 30.03.2011.

⁷⁹ Der weiteren Anwendung des Staatsrätemodells steht die in Verabschiedung befindliche Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bundeskompensationsverordnung – BKompV) keinesfalls entgegen: Dies ergibt sich aus §§ 15 und 16 des Entwurfs der BKompV, die zum einen das Inkrafttreten 13 Monate nach Verkündung und zum anderen den Übergang binnen sieben Monaten nach Inkrafttreten beantragten Eingriffsvorhaben regeln.

gie. Auch dabei wird eine Bewertung nach Punkten gemäß Staatsrätemodell durchgeführt, wobei eine Gegenüberstellung der Wertpunkte von Eingriffsfläche und möglicher neu bepflanzter Kompensationsfläche auf Basis der Schutzgüterpflanzen und Tiere erfolgt. Hieraus leitet der LBP die erforderliche Kompensationsflächengröße für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Rodung der Gehölzreihe am Bubendeyufer ab.

Im Ergebnis bringt das Vorhaben Westerweiterung einen Verlust von 1.236.201 Wertpunkten bezogen auf Pflanzen und Tiere und einen Verlust von 864.655 Wertpunkten bezogen auf das Schutzgut Boden jeweils unter Einschluss der Funktionsverluste des Schutzgutes Wasser mit sich. Die Entnahme der Gehölze am Bubendeyufer und die Errichtung der Radarstation in Övelgönne lösen einen Kompensationsbedarf von 21.519 m² aus. Zur Kompensation werden zwei Maßnahmen in Kirchwerder und eine in Neu Wulmstorf umgesetzt. Die Aufwertungsmaßnahme Kirchwerder 1 erfolgt auf einer ca. 20,8 ha großen Fläche und sieht - bezogen auf Pflanzen und Tiere - unter anderem die Entwicklung von Feucht- bzw. Nassgrünlandflächen, Saumvegetation und die naturschutzfachliche Aufwertung der vorhandenen Gewässer vor. Des Weiteren sollen sich mesophile, artenreiche Grünlandflächen entwickeln. Mit Blick auf das Entwicklungsziel Boden fördert die Maßnahme die Entwicklung von dauerhaft extensiv genutzten Feucht- bzw. Nassgrünlandflächen und Saumvegetation, die naturschutzfachliche Aufwertung vorhandener Gewässer auf bereits länger als Grünland ausgeprägten Flächen, die Entwicklung von dauerhaft extensiv genutzten mesophilen Grünlandflächen und Saumvegetation, sowie die Entwicklung von dauerhaft extensiv genutzten mesophilen Grünlandflächen auf Ackerbrachen. Vorgesehen ist auch die Pflanzung von Gehölzen auf bereits länger als Grünland ausgeprägten Flächen. Aufwertungen für das Landschaftsbild ergeben sich unter anderem durch die Herstellung von Gehölzen. So bringen die Anpflanzung einer Streuobstwiese im Süden und des Weiteren von Kopfweidenbeständen eine Teilkompensation der im Eingriffsraum bedingten Funktionsverluste für das Landschaftsbild mit sich. Die Umsetzung der Maßnahme Kirchwerder 2 erfolgt auf ca. 1,1 ha und zielt auf die Neuanlage und Entwicklung einer dauerhaft extensiv genutzten Streuobstwiese unter Berücksichtigung bereits bestehender Gehölze ab. Damit strebt die landschaftspflegerische Begleitplanung die Neuetaablierung einer kulturhistorischen wie naturschutzfachlich hochwertigen Landschaftsstruktur an. Die Maßnahme Neu Wulmstorf schließlich dient - mit Blick auf Tiere und Pflanzen - der Herstellung von mageren Offenstandorten in einer Größenordnung von 9000 m². Für die aus der Verfüllung des Petroleumhafens resultierenden erheblichen Beeinträchtigungen erfolgt die Zahlung eines Ersatzgeldes nach § 6 Abs. 3 HmbNatSchAG mit 7,50 € pro Quadratmeter beseitigter Wasserfläche unter Gegenrechnung neu entstehender Wasserflächen. Der Punktgewinn aus den Ersatzmaßnahmen in Kirchwerder und Neu Wulmstorf wird ebenso wie das Ersatzgeld von oben quantifiziertem Kompensationsbedarf abgezogen. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass sich bezogen auf Pflanzen und Tiere eine Überkompensation von 28.780 Punkten und bezogen auf Boden von 20.163 Punkten ergibt. Darüber hinaus ergibt sich durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen

eine Aufwertung des Landschaftsbildes auf einer Gesamtfläche von ca. 111.416 m², wohingegen sich lediglich ein Kompensationsbedarf von 21.519 m² (20.802 m² durch die Gehölzentnahme am Bubendeyufer und 717 m² durch die Errichtung der Radarstation in Övelgönne) ergibt. Somit ist auch in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild eine vollständige Kompensation durch den LBP gewährleistet. Die Zahlung des Ersatzgeldes nach § 6 Abs. 3 HmbNatSchAG entspricht der gesetzlichen Vorgabe, nach der Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen nur im Hafennutzungsgebiet durchzuführen sind. Soweit hingegen entsprechende Maßnahmen im Hafennutzungsgebiet nicht möglich sind, wird die Ersatzzahlung in der Größenordnung von 7,50 € pro Quadratmeter beseitigter Wasserfläche fällig. Entsprechende Maßnahmen sind im Hafennutzungsgebiet nicht möglich. Mit der Verfüllung des Petroleumhafens werden ca. 13,5 ha Wasserfläche beseitigt. Kompensation der dadurch beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wäre nur durch die Schaffung neuer Gewässerflächen in einer entsprechenden Größenordnung möglich. An entsprechenden Möglichkeiten fehlt es im Hafen. Der Landschaftspflegerische Begleitplan benennt mehrere Flächen, die allerdings ihrerseits bestimmungsgemäß zu Hafenzwecken genutzt werden oder absehbar genutzt werden sollen. Hier ist auch die grundsätzliche Bevorzugung des Prinzips Hafenerweiterung nach innen beachtlich, die ein Prinzip des Hafenplanungsrechts in Hamburg darstellt und grundsätzlich eine effiziente Nutzung des derzeitigen Hafennutzungsgebiets einer Erweiterung des Hafennutzungsgebiets vorzieht. Im Peutegrund wäre darüber hinaus zwar die Schaffung einer Wasserfläche in einer Größenordnung von etwa 6 ha denkbar. Allerdings würde dabei ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop in Wegfall geraten oder zumindest umgeformt werden. Mit der Öffnung des Peutegrundes geht im Übrigen die Gefahr einher, dass eine Auswaschung von Schadstoffen in die Umgebung erfolgt.

2.4.2.1.5 Gesetzlicher Biotopschutz

Zu Recht weist der LBP darauf hin, dass die ca. 8.490 m² große Trockenrasenfläche gem. § 30 Abs. 1, Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG (zwischen den früheren Tanklagerflächen) ein gesetzlich geschütztes Biotop darstellt und damit einem weitgehenden Veränderungsverbot unterliegt. Von dem Veränderungsverbot des § 30 Abs. 2 BNatSchG konnte hier indessen eine Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG zugelassen werden, da die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Der Begriff des Ausgleichs ist dabei wie im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu verstehen, setzt also voraus, dass das beeinträchtigte Biotop in gleichartiger Weise wiederhergestellt wird⁸⁰. Die Maßnahme Neu Wulmstorf auf einer Fläche von 9.000 m² wird von der fachlich zuständigen Behörde für Umwelt und Energie als ein solcher Ausgleich anerkannt. Eine Beeinträchtigung weiterer gesetzlich geschützter Biotope erfolgt durch das Vorhaben nicht.

⁸⁰ Gassner/Heugel, Das neue Naturschutzrecht, Rn. 447.

2.4.2.1.6 Einwendungen zum LBP 2009

Zum LBP 2009 wurde eingewandt:

(1)

Die Ausführungen genügten nicht den gesetzlichen Anforderungen (21 S. 41). Ein vollständiger LBP fehle vorliegend. Die ausgelegten Unterlagen seien daher unvollständig (21 S. 45).

(2)

Ab März 2010 trete das neue BNatSchG in Kraft, nach dem die bisherigen Privilegierungen für beeinträchtigende Vorhaben im Hafengebiet nicht mehr zulässig und nicht mehr gültig seien. Einzelne Maßnahmen gelten dann als Eingriffe. Der LBP sei zu überarbeiten, alle Beeinträchtigungen zu bewerten und Angaben zur Vermeidung bzw. Kompensation vorzusehen (44T).

(3)

Die Beseitigung der Baumreihe am Ufer sei als erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes einzustufen. Als Ausgleichsmaßnahmen würden folgende Maßnahmen vorgeschlagen: 1. Wiederherstellung des Sandstrandes am nördlichen Elbufer zwischen Ringelnetzterrasse und Hindenburgpark; 2. Versetzen des großen Warnschildes (der Schifffahrt vor Wirbelschleppen durch Flugzeuge) (44T).

(4)

Es sei zu beachten, dass am 1. März 2010 das neue BNatSchG in Kraft trete. Der LBP sei vorsorglich so zu überarbeiten, dass er alle zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen erfasse und bewerte und keine von der Anwendung der Eingriffsregelung freigestellten Anteile des Vorhabens mehr vorsehe (91T).

(5)

Die im Hamburgischen Naturschutzgesetz enthaltene Privilegierung, wonach die Beseitigung und Umgestaltung von Gewässern oder ihrer Ufer nicht als Eingriff anzusehen sei, verstoße gegen Bundesrecht. Im Übrigen sei die Planung mit § 28 Hmb-NatSchG - Trockenrasen als besonders geschütztes Biotop - unvereinbar (21 S. 44, 32, 33).

(6)

Eine Begründung, warum die geplanten Maßnahmen keine Eingriffe sein sollen, fehle (32).

(7)

Die Eingriffe in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes seien nicht vollständig erfasst und bewertet, da im Rahmen des LBP nur die Eingriffe in Bereiche

außerhalb der privilegierten Maßnahmen betrachtet würden. Die Bilanzierung des LBP sei daher unvollständig (32).

(8)

Anstelle einer Ausgleichsabgabe seien nach § 9 Abs. 7 HmbNatSchG Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen (32).

(9)

Alle Eingriffe in Natur und Landschaft seien auszugleichen (21 S. 51).

(10)

Einige Eingriffe würden als nicht erheblich eingestuft. In der Summe seien sie aber erheblich, was einbezogen werden müsse (32).

(11)

Bezüglich des geplanten neuen Oberfeuereisens sei zu berücksichtigen, dass es selbst keine Kaianlage sei und somit nicht privilegiertes Element des Vorhabens sei (91T).

(12)

Die Betrachtung des Landschaftsbildes im Petroleumhafen-Areal gehe nicht auf die Bedeutung der Gehölzreihe am Ufer ein, die doch landschaftsbildprägend sei. Die Beseitigung sei als erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes einzustufen. (91T)

(13)

Bzgl. des Trockenrasens lägen die Voraussetzungen für eine Zulassung nicht vor. Die überwiegenden Gründe des Gemeinwohls seien nicht gegeben. Eine Ausgleichsmaßnahme ist erforderlich (91T).

(14)

Es sei zu klären, ob die Landschafts-Beeinträchtigung durch die geplante Radarstation mit 15facher oder mit 30facher Anlagenhöhe zu bemessen sei (91T).

(15)

Es werde von einem Landschaftsbild mittlerer Wertigkeit ausgegangen. Die Landschaft am Elbufer Övelgönne solle nach BREUER als „hoch“ eingestuft werden (91T, S. 3).

(16)

Die beantragte Ausgleichsabgabe als Ergänzung zur Teilkompensation am Seehafenbahnhof sei zu knapp begründet. Dem könne erst zugestimmt werden, wenn umfassend erfolglose Maßnahmen dokumentiert werden und wenn eine Abwägung die Genehmigungsfähigkeit ergebe (91T).

(17)

Das dargestellte Konzept für Ausgleich und Ersatz sei nicht akzeptabel. Es sehe wenige isolierte Ersatzmaßnahmen vor. Dadurch komme es zu einer weiteren, gravierenden Verschlechterung der Situation der Elbe im Hamburger Stadtgebiet. Eine Kompensation durch eine Ausgleichsabgabe sei nicht hinnehmbar (92).

(18)

Der Talraum der Alten Süderelbe werde als Grundlage eines Kompensationskonzeptes vorgeschlagen (92).

(19)

Es wird auf die Drucksache 19/96/09 der Bezirksversammlung vom 26.03.09 hingewiesen, wonach im Bezirk Mitte stattfindende Eingriffsmaßnahmen auch im Bereich des Bezirkes ausgeglichen werden müssten (106T).

Die Einwendungen zum LBP 2009 haben sich größtenteils durch die Neufassung des LBP 2011, der den Regelungen des ebenfalls novellierten BNatSchG 2010 und des - entsprechend Art. 72 Abs. 3 Nr. 2 GG an die Stelle des alten HmbNatSchG getretenen - HmbBNatSchAG mit einem umfassend geänderten Kompensationskonzept folgt, erledigt. Dies gilt auch für die Einwendung zu (8), die - vom selben anerkannten Verband - allerdings auch auf die neue Rechtslage und den LBP 2011 hin erhoben wurde. Insofern erfolgt die rechtliche Würdigung dort. Auch die Einwendung zu (13) fand Abhilfe durch Anwendung der neuen Rechtslage zum Biotopschutz und den oben dargestellten entsprechenden Ausgleich. Darüber hinaus ist den Einwendungen nicht zu entsprechen. Hinsichtlich der Einwendung zu (19) ist festzuhalten, dass die Kompensation nach den Regeln des BNatSchG 2010 und des HmbBNatSchAG in Abstimmung mit der fachlich zuständigen Behörde für Umwelt und Energie erarbeitet wurde. Diese Regeln sehen Ausgleich durch Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise und landschaftsgerechte Wiederherstellung des Landschaftsbildes vor. Ersatz erfolgt durch gleichwertige Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum und landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes (§ 15 Abs. 2 Sätze 2 und 3 BNatSchG). Dies kann, muss aber nicht innerhalb der Grenzen desselben Bezirks erfolgen. Der Einwendung zu (10) ist ebenfalls weder nach alter noch nach neuer Rechtslage zu folgen. Anders als das UVPG bei der Frage der UVP-Pflicht aufgrund von Größen- und Leistungswerten, geht die Eingriffsregelung im BNatSchG nicht von der Wirkung kumulierender Vorhaben aus, sondern von der Wirkung des beantragten Vorhabens. Soweit die Rechtsprechung dies in Einzelfällen für sog. Pilotprojekte anders beurteilt, ist festzuhalten, dass es sich hier nicht um ein Pilotprojekt im Sinne dieser Rechtsprechung handelt. Im Übrigen wird die Eingriffswirkung des Vorhabens hier nicht bezweifelt.

2.4.2.1.7 Einwendungen zum LBP 2011

Zum LBP 2011 wurde eingewandt:

(1)

§ 6 Abs. 3 HmbBNatSchAG sei rechtsunwirksam, denn er verletze mit dem „Hafenprivileg“ § 15 BNatSchG als höherrangiges Bundesrecht (111).

(2)

Die Zahlung eines Ersatzgeldes in Höhe von EUR 7,50/m² für die nachhaltigen Eingriffe sei unangemessen (111).

(3)

Die Bewertung, Bilanzierung und Ausgleich des Landschaftsbildes sei fehlerhaft (111).

(4)

Es sei unklar, wie sich die ergänzenden Kartierungsergebnisse zum Vorkommen der Laubholzmistel auf die Bewertung des Bestandes hinsichtlich der Tier- und Pflanzenwelt und auf die anschließende Eingriffsbewertung und –bilanzierung auswirkten (112T).

(5)

Die Bewertung des Soll-Zustands der Wasserflächen sei problematisch. Es fehle eine Karte, in der die Maße der Fläche dargestellt seien (112T).

(6)

Die Bewertung des Soll-Zustandes (Tier- und Pflanzenwelt, Boden) sei unzureichend begründet (112T).

(7)

Die Punktebewertung zum Ist-Zustand erfolge nicht „abweichend“ von den Vorgaben des Staatsrätemodells (112T).

(8)

Es sei zu begründen, weshalb die Ersatzmaßnahmen im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG geeignet seien (112T).

Den Einwendungen war überwiegend nicht zu folgen.

Zu (1) und (2)

Die Planfeststellungsbehörde wendet geltendes Recht an. Dazu zählt auch § 6 Abs. 3 HmbBNatSchAG, dessen Anwendung nicht zur Disposition der Planfeststellungsbehörde steht.

Zu (3)

Methodik der Bewertung und der Bilanzierung des Schutzgutes Landschaft sind im LBP sowie zusammenfassend oben dargestellt. Es ist nicht dargetan, woraus sich die Fehlerhaftigkeit ergeben soll. Dies begründet sich nicht aus der vorgeblichen „Einzigartigkeit der Pappelallee“ im Zusammenhang mit der Elbe. Die Gehölzreihe unterliegt denselben Regularien wie Einwirkungen auf Natur und Landschaft im Übrigen, soweit diese keinen besonderen Schutz genießen.

Zu (4)

Die Kartierung zum Vorkommen der Laubholzmistel im Bereich Bubendeyufer/ Petroleumhafen ist in der Bestandsbewertung des LBP 2011 berücksichtigt. Aus den Untersuchungsergebnissen der Mistelkartierung 2010 leitet sich - so der Fachgutachter - keine planungsrelevante Veränderung der Biotopwertigkeit im Bereich des Vorhabens ab. Weiterhin ist für diesen Bereich bzw. den Biotoptyp die Wertstufe 6 zu vergeben.

Zu (5) und (6)

Dem Hinweis folgte die Planfeststellungsbehörde nicht. Die Bewertung des Soll-Zustandes der Wasserflächen ist kartographisch im Anhang des LBP, Karten 4 und 6 dargestellt. Sodann ist ergänzend im Textteil des LBP nachzulesen, warum die vorgelagerten und teilweise neu geschaffenen Wasserflächen unterschiedliche Wertstufen erreichen⁸¹. Gutachterlich begründet sich der Wertstufenwechsel nach Durchführung des Vorhabens (Soll-Zustand) - bezogen auf Tiere und Pflanzen - mit der Einschränkung des Freiwasserlebensraumes durch Schiffe während ihrer Liegezeit. Aus diesem Grunde erfolgt eine räumliche Abgrenzung (s. Karte 4 im Anhang) und im Ergebnis eine unterschiedliche Einschätzung der Wertigkeit zwischen den Liegewannen (hier: intensive Nutzung bzw. längere zeitliche Einschränkung des Lebensraumes in der Vertikalen) und den weiteren Bereichen welche nicht Liegewanne sind (hier: Nutzung weniger intensiv, im Vergleich zum Ist-Zustand aufgrund der bereits jetzt bestehenden Nutzung und Lage im Hafen kein Wertstufenwechsel). Bezogen auf den Boden begründet sich der Wertstufenwechsel ebenfalls mit der prognostizierten intensiveren Nutzung: Die bisher mit 3 Wertpunkten eingestuftten Flächen werden aufgrund der geplanten Vertiefung (hier: Zufahrten und Liegewannen und deren Unterhaltung) eine stärkere anthropogene Überprägung aufweisen.

Zu (7)

Dem Hinweis der fachlich zuständigen Behörde für Umwelt und Energie ist zu folgen. Es handelt sich vorliegend nicht um eine Abweichung vom Staatsrätemodell, da die Bewertung systemtreu aus der Qualitätskategorisierung folgt.

⁸¹ Vgl. Abschnitt 7.1.2 der Aktualisierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans vom 30.03.2011.

Zu (8)

§ 15 Abs. 2 Sätze 2 und 3 BNatSchG sehen Ausgleich durch Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise und landschaftsgerechte Wiederherstellung des Landschaftsbildes vor. Ersatz erfolgt danach durch gleichwertige Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum und landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes.

Der Eingriff durch das Projekt erfolgt im Naturraum Elbmarsch. Die Ersatzmaßnahmen in den Kirchwerder Wiesen liegen ebenfalls im Naturraum Elbmarsch. Betroffen von dem geplanten Eingriff sind vor allem Ruderalvegetation und eine Pappelreihe. Die Pappelreihe wurde gepflanzt, die Ruderalvegetation stellte sich auf einer aufgespülten Sandfläche von selbst ein. Beide Vegetationstypen sind nicht marschentypisch. Aus diesem Grund macht es wenig Sinn, diese marschenuntypischen Vegetationseinheiten an anderer Stelle in der Elbmarsch wiederherzustellen und auf diese Weise einen Ausgleich herbeizuführen. Vielmehr macht es naturschutzfachlich Sinn, artenreiche historische Kulturlandschaften, die viele Jahrhunderte lang das Landschaftsbild der Elbmarsch geprägt haben und heute selten geworden sind, als Ersatzmaßnahme wiederherzustellen. Dies sind die in Kirchwerder geplanten extensiven Feuchtwiesen. Sie sind den Ruderalflächen mehr als gleichwertig.

2.4.2.2 Umweltverträglichkeitsprüfung

2.4.2.2.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Die nachfolgenden Angaben über die Umweltauswirkungen des beantragten Vorhabens stammen im Wesentlichen aus der von den Vorhabensträgern vorgelegten Umweltverträglichkeitsstudie⁸² sowie dem Nachtrag zur Umweltverträglichkeitsstudie⁸³. Der Nachtrag zur Umweltverträglichkeitsstudie wurde erforderlich, um die Ergebnisse der ursprünglichen UVS einer Überprüfung zu unterziehen, nachdem parallel der Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie und die Aktualisierung des schalltechnischen Gutachtens in das Verfahren eingeführt wurden. Diese Unterlagen wurden – wie in der Darstellung des Verfahrensgangs dargelegt – zum Gegenstand einer (zweiten) Öffentlichkeitsbeteiligung gemacht. Die Datenlage zur Umweltverträglichkeitsstudie 2009 wird im Übrigen von der Planfeststellungsbehörde nach wie vor als belastbar angesehen. Die Belastbarkeit der Datenlage ist stets vor dem Hintergrund zu beurteilen, inwiefern sich zum einen die landschaftliche Situation bzw. deren anthropogene Nutzung sowie zum anderen die Zusammensetzung der Biozönosen verändert haben.

Für die hier maßgeblichen Organismengruppen gilt:

⁸² Erläuterungsbericht Teil B, 2009.

⁸³ Ergänzende Antragsunterlagen zur Planfeststellung, Nachtrag zur Umweltverträglichkeitsstudie 2014.

Fledermäuse:

Die maßgebliche Biotopstrukturen (zum Gegenstand des Nachtrags zur UVS gemacht wurde eine Buhendeufener) sind weiterhin unverändert vorhanden. Die in der UVS dargestellte Eignung dieser Strukturen als potentiell Tagesquartier und Jagdhabitat ist unverändert gegeben.

Brutvögel:

Für die gehölzbrütenden Vogelarten hat sich an den Habitatbedingungen gegenüber dem Zeitpunkt der Kartierung keine nennenswerte Änderung ergeben. Die Pappelreihe entlang des Buhendeufers ist unverändert vorhanden. Die wenigen Strukturen entlang der Kaikante am Petroleumhafen (vornehmlich Brombeere und Staudenknöterich) sind ebenfalls nach wie vor verfügbar und genutzt. Für bodenbrütende Arten bietet das Projektgebiet, nach erfolgtem Rückbau der Tanklager und sonstiger Infrastruktur, quantitativ deutlich mehr potenziellen Lebensraum. Qualitativ bestätigt sich dies aber nicht. Während der Rückbaumaßnahmen sowie der durchgeführten Bodensanierung waren die Flächen von intensiven Bautätigkeiten überprägt (Vergrämung). An diese vergrämenen Tätigkeiten in der zeitlichen Folge anschließend wurden die Flächen durch Einsaat von Roggen und Lupine gezielt bepflanzt um eine Nutzung durch wertgebende Bodenbrüter und damit eine Verschiebung des avifaunistischen Arteninventars gegenüber der Bestandsaufnahme zu unterbinden. Die Maßnahme war erfolgreich. Die in der Zwischenzeit durch Rückbau- und Entsiegelungsmaßnahmen entstandenen Offenlandflächen weisen keine Eignung als Bruthabitate auf. Dies bestätigte sich im Rahmen einer Geländebegehung am 27.05.2015 durch das Gutachterbüro IBL. Dabei ergab sich kein Brutvogel-Nachweis in neuen Offenlandbereichen. Weitere Flächen befinden sich in Baustellennutzung (Umlagerungsflächen).

Gastvögel:

Die wesentlichen und wichtigen Gastvogelbereiche befinden sich im aquatischen Bereich. Dieser ist innerhalb des Projektgebietes in gegenüber 2009 unveränderter Größe und bei gleichbleibender Nutzungsstruktur und -intensität vorhanden. Es ergibt sich also keine Änderung gegenüber der Datenlage der UVS 2009. Lediglich auf den für Gastvögel weniger bedeutsamen landseitigen Flächen bietet sich aufgrund der rückbaubedingten Veränderungen in der Raumstruktur eine etwas größere Flächenverfügbarkeit an, die potenziell von Gastvögeln genutzt werden kann. In diesen Bereichen können aktuell weitere Individuen (z.B. Möwen) zusätzlich zum ursprünglich bewerteten Bestand rasten. Eine Veränderung in der dargestellten Gastvogelgemeinschaft ist allerdings hiermit nicht begründbar. Die in der Zwischenzeit durch Rückbau- und Entsiegelungsmaßnahmen entstandenen Offenlandflächen weisen aufgrund der Ansaat von Roggen und Lupine geringer bis mittlerer Wuchsdichte keine Eignung als Rastgebiet auf. Weitere Flächen werden befinden sich in Baustellennutzung (Umlagerungsflächen).

Fische und Rundmäuler:

Für die Fischfauna haben sich gegenüber dem Zeitpunkt der Bestandsdarstellung grundsätzlich keine Änderungen der Strukturen und Funktionen im Projektgebiet ergeben, sodass auch weiterhin von den in der UVS 2009 festgestellten Arteninventar und der Bedeutung des Projektgebietes eben für diese Arten auszugehen ist. Weder hat sich der Anteil der Wasserflächen noch die Nutzung verändert. Ebenso blieb die strukturelle Ausprägung (u.a. Steinschüttung, Petroleumhafen als strömungsberuhigter Bereich) gleich. Die Wasserqualität als auch Tidekennwerte (z.B. Strömungsgeschwindigkeiten) haben sich nicht maßgeblich geändert. Die neue Rote Liste (2015) der Fische und Neunaugen Hamburgs zeigt im Übrigen insgesamt eine deutlich positive Tendenz gegenüber der RL 1991. Für 62% der Arten wurde eine Veränderung in eine geringere Gefährdungskategorie dokumentiert. 22% bleiben unverändert, 12% sind nicht bewertbar und lediglich für zwei Arten (4%) ergab sich eine Änderung zu einer höheren Einstufung (jetzt RL 3 – gefährdet) Dabei handelt es sich um den europäischen Aal und die Karausche.

Makrozoobenthos:

Nichts anderes gilt hier: Struktur und Funktion des Untersuchungsgebiets, d.h. des wasserseitigen Vorhabensbereich im Hafen, sind mit Blick auf die Parameter Nutzungsstruktur, Gewässerqualität, Gewässerquantität und Hydromorphologie unverändert.

Weitere Arten:

Festzustellen ist, dass der aktuelle Zustand 2015 weitgehend dem in der UVS zugrunde gelegten Zustand entspricht, sodass infolgedessen auch das Ergebnis der Potenzial-einschätzung aufgrund der vergleichbaren Flächenbeschaffenheit weiterhin Bestand hat.

2.4.2.2.1.1 Auswirkungen auf den Menschen

Die Auswirkungen auf den Menschen bestehen vor allem in einer Veränderung der Lärmimmissionssituation. Daneben betrachtet die Umweltverträglichkeitsstudie mögliche Wirkungen von Luftschadstoff- und Lichtimmissionen, jeweils in Anbetracht der Funktionen „Wohnen“ und „Freizeit/Erholung“. Die Verwirklichung des Vorhabens hat dabei Lärmauswirkungen sowohl während der Bauphase als auch während des späteren Betriebs zur Folge. Die von Geräusch- und Luftschadstoffimmissionen betroffenen Bereiche in den Stadtteilen Othmarschen und Finkenwerder sind durch den Hafenbetrieb vorbelastet. Es ergeben sich insoweit hohe bis sehr hohe Belastungen durch Schallimmissionen, während hinsichtlich der Belastung durch Luftschadstoffe eine Überschreitung der Immissionswerte ebenso wenig gegeben ist wie die Überschreitung der mittleren Vertikal-Beleuchtungsstärke hinsichtlich der Lichtimmissionen. Die Umweltverträglichkeitsstudie weist der wohnortgebundenen Erholung am Nordufer der Elbe eine hohe, in Finkenwerder eine mittlere Bedeutung zu. Hinsichtlich der Auswirkungen

von Schallimmissionen hat der Vorhabensträger mehrere Gutachten vorgelegt, die Eingang in die Umweltverträglichkeitsstudie gefunden haben⁸⁴.

Bauphase

Das Baulärmgutachten⁸⁵ erkennt an, dass - ausgehend von einem hohen Betriebsniveau - im ungünstigsten Fall der Immissionsrichtwert der AVV Baulärm⁸⁶ um 8 dB(A) (und der Eingreifwert damit um 3 dB(A)) überschritten werden kann. In der Nacht wird in der ungünstigsten Variante der Immissionsrichtwert um 10 dB(A) überschritten, durchgehend allerdings um mindestens 1 dB(A). Dazu allerdings ist in Wert zu ziehen, dass die gebildeten Emissionsvarianten aufgrund der parallel betrachteten Arbeitsvorgänge einen konservativen Ansatz im Sinne des Immissionsschutzes bilden.

In Anbetracht der Fremdgeräuschsituation nimmt das Baulärmgutachten Rückgriff auf begleitende schalltechnische Messungen im Stadtteil Övelgönne im Zuge von Hafen-Bauaktivitäten.

Die Messungen haben unter anderem aufgezeigt, dass sich ausschließlich die geräuschintensiven Rammarbeiten mit Schlagrammen nur zeitweise bei begünstigenden Ausbreitungsbedingungen (Mitwind) signifikant vom Umgebungsgeräusch in Övelgönne abheben. Bei vorliegenden Gegen- oder Querwindsituationen ließen sich selbst die Geräuschimmissionen durch die Schlagrammen messtechnisch nicht von den sonstigen Umgebungsgeräuschen trennen und waren überwiegend nicht einmal hörbar. Das Umgebungsgeräusch beträgt in Övelgönne tagsüber zwischen 07:00 und 20:00 Uhr häufig um die 60 dB(A) und kann zu Spitzenzeiten auf bis zu 63 dB(A) ansteigen. In der Nachtzeit zwischen 06:00 und 07:00 Uhr sind ebenfalls Umgebungsgeräusche mit Pegelhöhen von 60 dB(A) vorherrschend. In Bezug auf die geplante Baustelle der Westerweiterung kann auf Grund des gewählten Bauverfahrens davon ausgegangen werden, dass die Baulärmimmissionen in Övelgönne durch die vorherrschenden Umgebungsgeräusche prinzipiell überdeckt werden.

Durch Messungen im Hamburger Stadtteil Finkenwerder, Bereich Aueinsel / Auedeich, konnte das Baulärmgutachten die Feststellung treffen, dass das Umgebungsgeräusch tagsüber zwischen 07:00 und 20:00 Uhr häufig um die 54 dB(A) beträgt und zu Spitzenzeiten auf bis zu 57 dB(A) ansteigen kann. In der Nachtzeit zwischen 06:00 und 07:00 Uhr sind ausweislich des Gutachtens Umgebungsgeräusche mit Pegelhöhen von 52 dB(A) vorherrschend.

⁸⁴ Vgl. A.I.1.b).

⁸⁵ Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.4: Schalltechnisches Gutachten für die Bauphase der geplanten Westerweiterung des CTH in Hamburg, Bericht und Anhang, ted GmbH, 11. März 2009.

⁸⁶ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm –Geräuschimmissionen – vom 19. August 1970 (Beil. zum BAnz. Nr. 160).

Für den Bereich Finkenwerder geht das Baulärmgutachten davon aus, dass allenfalls bei Mitwindsituationen durch die Rüttler hervorgerufene Baulärmimmissionen in Finkenwerder aus dem Umgebungsgeräusch herausragen können. Es ist ausweislich des Gutachtens jedoch zu erwarten, dass der Baustellenbetrieb ohne Rüttler durch die vorherrschenden Umgebungsgeräusche prinzipiell überdeckt wird.

Generell kann das Gutachten zwar nicht ausschließen, dass einzelne baubedingte Geräuschimmissionen vorzugsweise unter Mitwindbedingungen in den Immissionsbereichen wahrzunehmen sind und gegebenenfalls auch aus dem Umgebungsgeräusch hervortreten. Wohl aber ist bei Verwendung des schallemissionsarmen Bauverfahrens kein derartiges Störpotenzial vorhanden wie es durch Gründungsarbeiten mit Schlagrammen entsteht, bei denen mit Immissionspegeln zu rechnen ist, die um 15 - 20 dB(A) aus dem Umgebungsgeräusch hervortreten.

Ausgeschlossen wird durch das Gutachten, dass eine erhebliche Belästigung oder schädliche Umwelteinwirkung durch unter Umständen teilweise hörbare Geräuschimmissionen von Baumaschinen zu erwarten ist, da für die betrachteten Immissionsbereiche die Umgebungsgeräuschsituation maßgeblich prägend ist.

Als Ergebnis der Gegenüberstellung hält das Baulärmgutachten fest, dass die Bauverfahren der Varianten LBS V1 und LBS V2 aus akustischer Sicht als gleichwertig anzusehen seien. Ferner seien gegenüber dem konventionellen Bauverfahren (LBS V0) durch den planmäßigen Verzicht auf geräuschintensive Schlagrammen deutlich geringere Beurteilungspegel (ca. 20 dB) in den Immissionsbereichen zu erwarten. Eine Halbierung der Schallenergie entspricht einer Pegelminderung von 3 dB und ein Hundertstel der ursprünglichen Schallenergie entspricht einer Pegelminderung von 20 dB. Die in den Varianten LBS V1 und LBS V2 beschriebenen Verfahren zur Herstellung der Hauptwand sowie der Gründungselemente der Kaiplatte seien zudem im Geräuschemissionsverhalten vergleichbar, so dass aus der Wahl des Bauverfahrens keine veränderte Immissionssituation resultiert. Insoweit ist nicht zu beanstanden, dass der Antrag das Bauverfahren nach der Variante LBS V1 verfolgt.

Als Minderungsmaßnahme fällt insoweit der planmäßige Verzicht auf geräuschintensive Schlagrammen ins Gewicht. Insoweit erwartet das Gutachten deutlich geringere Beurteilungspegel (ca. 20 dB(A)) in den Immissionsbereichen.

Betriebsphase

Für die Beurteilung der späteren Betriebsphase ist ein weiteres schalltechnisches Gutachten⁸⁷ sowie eine schalltechnische Stellungnahme zum Schutzgut Mensch⁸⁸ der Fa.

⁸⁷ Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.5: Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Westerweiterung des EUROGATE Container Terminal Hamburg, Bericht und Anhang, ted GmbH, 18. März 2009.

ted GmbH vorgelegt worden, das auch in der Umweltverträglichkeitsstudie Berücksichtigung gefunden hat. Diese werden ergänzt durch die Aktualisierung des schalltechnischen Gutachtens⁸⁹ vom November 2014, die wiederum - wie eingangs dargestellt - zum Gegenstand des Nachtrags zur UVS gemacht wurde. Das Gutachten berücksichtigt die Auswirkungen aller betrieblichen Änderungen, die im Rahmen der kapazitätserhöhenden Aus- und Umbaumaßnahmen vorgesehen sind und dessen Teil das hier gegenständliche Vorhaben ist. Zwar ist die TA Lärm⁹⁰ auf Seehafenumschlagsanlagen nicht anwendbar⁹¹. Dies beruht darauf, dass Seehafenumschlagsanlagen aufgrund der Anforderungen des internationalen Schiffsverkehrs auch nachts betrieben werden müssen, regelmäßig an einen bestimmten Standort gebunden sind und aufgrund ihrer großen Betriebsfläche und der Schallabstrahlung über das Wasser einen großen Einwirkungsbereich und lediglich ein beschränktes Lärminderungspotenzial haben⁹². Da es sich hierbei indessen nicht um lärmfachliche Gesichtspunkte handelt, steht vorbehaltlich eventueller Besonderheiten einem Rückgriff auf die Mess- und Berechnungsmethodik der TA Lärm nichts entgegen⁹³.

Bei der Beurteilung der Lärmimmissionen sind hier erhebliche Vorbelastungen durch den bisherigen Hafenbetrieb zu berücksichtigen. Zu beachten war, dass sich insoweit zwischenzeitlich durch die Umstrukturierung des Tanklagers der Bominflot Tanklager GmbH am Köhlfleethafen eine veränderte Vorbelastungslage ergeben hatte. Diese fand mit dem aktualisierten schalltechnischen Gutachten Eingang in Verfahren und Abwägung. Das Betriebslärmgutachten geht weiterhin von einer Gemengelage aus, da sich die Nutzung des Hafens prägend auf die angrenzenden und benachbarten Wohngebiete in Finkenwerder und Övelgönne auswirke.

Tagsüber wird es zwar betriebsbedingt zu einer Erhöhung der Lärmbelastung an allen sechs Immissionsaufpunkten kommen, jedoch nicht zu einer Überschreitung der heranzuziehenden Richtwerte der Gemengelage nach TA Lärm. Auch in der Nachtzeit ist eine Erhöhung der Lärmbelastung an allen sechs Immissionsaufpunkten festzustellen. An den Immissionsaufpunkten Ö1 (Övelgönne 23/Övelgönne), Ö2 (Elbchaussee 201/Övelgönne), F1 (Auedeich 67 d/Finkenwerder), F2 (Aueinsel 15 b/Finkenwerder), F3 (Aueinsel 1/Finkenwerder) war diese Überschreitung bereits in dem Gutachten des Jahres 2009 unter Berücksichtigung der Nullvariante gegeben. Für den Immissionsauf-

⁸⁸ Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.8: Schalltechnische Stellungnahme zum Schutzgut Mensch im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Westerweiterung des EUROGATE Container Terminal Hamburg, Bericht und Anhang, ted GmbH, 12. März 2009.

⁸⁹ Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Westerweiterung des EUROGATE Container Terminal Hamburg, Bericht und Anhang, ted GmbH, 14. November 2014.

⁹⁰ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26/1998 S. 503).

⁹¹ Ziff. 1 Abs. 2 g) TA Lärm.

⁹² Vgl. OVG Bremen, Urteil vom 13.12.2001, Az.: 1 D 299/01.

⁹³ Vgl. OVG Bremen a.a.O.; im Einzelnen unter „Betroffenheiten in der Betriebsphase“.

punkt F4 (Focksweg 45/Finkenwerder) ist festzustellen, dass der Immissionsrichtwert dort – anders als noch im Jahr 2009 zu Beginn des Verfahrens – bereits durch die Vorbelastung überschritten wird. Dort wirkt sich bereits die veränderte Vorbelastung infolge der Bominflot Tanklager-Umstrukturierung deutlich aus, wie sich aus der aktualisierten Betriebslärmprognose ergibt, die wiederum dem Nachtrag zur UVS zugrunde liegt. Im Endausbauzustand des CTH ergibt sich eine Überschreitung des zur Beurteilung heranzuziehenden Immissionsrichtwertes der Gemengelage in der Nachtzeit von 22:00 bis 06:00 Uhr. Das Betriebslärmgutachten schlägt umfangreiche Schallminderungsmaßnahmen vor. Es hebt des Weiteren hervor, dass die geplanten Ausbaumaßnahmen selbst zu einer relativen Reduzierung der Schallemission für den bestehenden Terminalbereich führen und zu erwarten ist, dass sich die resultierende Immission unterproportional zu der Mengensteigerung verhält. Dies trifft besonders auf die Lagerbereiche zu. Die verbesserte Logistik führt zu Umschlagsbewegungen mit kürzeren Fahrstrecken und geringsten Leerfahranteilen. Die Aufnahme- und Absetzvorgänge durch Umstapelungen werden dabei ebenfalls optimiert, so dass auch Absetzgeräusche minimiert werden können. Als weitere Minderungsmaßnahme geht das Gutachten auf Schallminimierung bei Umschlaggeräten ein: Für den weiteren Ausbau des Containerterminals soll bei Neubeschaffungen von Umschlaggeräten besonderes Augenmerk auf die wesentlichen schallemittierenden Elemente gelegt und deren Ausführung gezielt im Hinblick auf Schallminderung überwacht werden.

Hinsichtlich der Luftschadstoffsituation⁹⁴ ergeben sich in beiden Teiluntersuchungsgebieten (Nordufer und Finkenwerder) mittlere bis hohe Belastungen (mit Ausnahme des Wertes für Stickoxide). Dabei geht das Gutachten von einem Worst-Case-Szenario aus. Allerdings überschreitet kein Luftschadstoff im Ist-Zustand in einem der Untersuchungsgebiete den entsprechenden Grenzwert. Während der Bauphase wird es kurzfristig zu einer Erhöhung der Belastung mit Luftschadstoffen kommen, die allerdings ausweislich des Luftschadstoffgutachtens geringer ausfallen wird als die Belastungen mit betriebsbedingten Luftschadstoffen. Für letztere stellt das Gutachten fest, dass für alle untersuchten Schadstoffkomponenten die derzeit geltenden Grenz- und Immissionswerte zum Schutz des Menschen an allen maßgeblichen Immissionsorten im Prognose-Planfall eingehalten werden. Selbiges gilt auch unter Berücksichtigung eines in Bezug auf die Immissionssituation ungünstigen Jahres.

Hinsichtlich der Lichtimmissionen bei Betrieb geht das Gutachten⁹⁵ davon aus, dass am geplanten Lichtmast mit kürzestem Abstand zur Wohnbebauung die zur Bebauung ausgerichteten Strahler um 2 Grad bzw. 4 Grad gegenüber den Strahlern des vermessenen Lichtmasts nach unten geneigt werden. Die Planfeststellungsbehörde versteht diese

⁹⁴ Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.6: Luftschadstoffuntersuchung für die Westerweiterung des CTH, Fa. Laim Consult GmbH, 30. September 2008.

⁹⁵ Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.7: Gutachten zur Frage der Lichtimmissionen an den nächstgelegenen Wohnhäusern durch die geplante Westerweiterung des Containerterminals Hamburg, Fa. TÜV NORD, Bericht und Anhang, 04. Juni 2008.

Korrektur als Minderungsmaßnahme zur Abwendung von erheblichen Belästigungen durch Blendung. Ebenso wurden die geplanten Strahler zur Berechnung der Kenngröße Aufhellung in einer Weise optimiert, dass sowohl in Finkenwerder als auch am Nordufer nach Inbetriebnahme der gesamten Beleuchtungsanlage eine Überschreitung des Immissionsrichtwerts von 1 lx nicht zu erwarten ist.

Veränderungen der Emissionssituation sind geeignet, Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Luft, Mensch, Tiere und Landschaft auszulösen. Beachtlich ist auch die Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern Landschaft und Mensch bei Veränderungen des Landschaftsbildes. Veränderungen von Kultur- und Sachgütern bringen potenzielle Wirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden und Landschaft mit sich.

2.4.2.2.1.2 Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen

Tiere und Tiergemeinschaften

Der vom Ausbau des CTH wesentlich betroffene Bereich umfasst die vollständige Verfüllung des Petroleumhafens. Der Ausbauzustand wird geprägt sein von Kaianlagen und versiegelter Fläche. Der östliche Teil der Halbinsel wird wiederum als terrestrische Fläche verloren gehen. Im Einzelnen gehen die Fachbeiträge⁹⁶ von folgenden Auswirkungen aus:

Bereits baubedingt ist ein Verlust der Nistplätze der meisten Arten wahrscheinlich. Anlagebedingt werden die Niststätten aller im Vorhabensgebiet brütenden Vögel beseitigt. Bei einer Realisierung der Planvariante ist damit von einem Verlust der aktuell genutzten Nistplätze für Brutvögel auszugehen. Dieses betrifft alle noch im Jahr 2007 nachgewiesenen Arten. Darunter fallen auch die streng geschützten Arten Kiebitz und Mäusebussard. Die Art wurde aufgrund von Vorkommen in der Umgebung aber als geeignete Zielart hervorgehoben⁹⁷.

In Bezug auf Rastvögel treten baubedingt ebenso wie bei den Brutvögeln durch die Realisierung der Planvariante Störungen durch Schall-, Licht- und Lärmemissionen, Erschütterungen und optische Reize auf, welche allerdings in einem Umfeld wirksam werden, das durch entsprechende Auswirkungen bereits deutlich vorbelastet ist. Es ist von einem vermehrten Flucht- und Meideverhalten im unmittelbaren Bereich des Vorhabens während der Bauphase für alle vorkommenden Arten auszugehen. Anlagebedingt ergeben sich keine Beeinträchtigungen für Rastvögel. Zwar wird durch die Verfüllung des

⁹⁶ Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.1: Teilgutachten Terrestrische Tiere und Pflanzen, Fa. Planula, 09. März 2009; Teilgutachten Aquatische Tiere und Pflanzen, Fa. Büro für Fischerei- und Hydrographie, Mai 2009.

⁹⁷ Westerweiterung des CTH, Anpassung der Antragsunterlage zur Planfeststellung, Teil C.2 (Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung); Teilgutachten zur UVS - Teil B.2.2.

Petroleumhafens die vorhandene Wasserfläche reduziert, gleichzeitig entsteht aber östlich der Halbinsel eine neue Wasserfläche.

Eine Beeinträchtigung von Individuen durch Lärm, optische Reize, Erschütterungen etc. in Quartieren ist nicht zu erwarten, da im Vorhabensgebiet keine Fledermausquartiere vorhanden sind. Möglich ist jedoch eine Beeinträchtigung von Jagdflügen. Die Jagdhabitats der Fledermäuse werden durch die vollständige Entfernung der Gehölze und der Vegetation (Nahrungsflächen) in ihrer Funktion gemindert. Die potenziellen Tagesquartiere in den alten Pappelreihen am Bubendeyufer gehen verloren. Beim Fällen der Pappeln im westlichen Teilbereich ist zudem die Tötung von Fledermaus-Einzelindividuen nicht vollständig auszuschließen.

Hinsichtlich der aquatischen Tiere ergeben sich ausweislich der vorliegenden Gutachten folgende Auswirkungen⁹⁸:

Durch die Verfüllung des Petroleumhafens sowie durch Baggermaßnahmen zur Herstellung der Wassertiefen der Liegewannen, Sedimentrinne und des erweiterten Drehkreises werden als Folge von Einspülvorgängen Zooplankter mechanisch beschädigt oder getötet. Die wasserseitigen Arbeiten führen punktuell zu erhöhten Schwebstoffgehalten durch Sedimentaufwirbelungen. Die am Rande des vom Bauvorhaben betroffenen Gebietes lebenden Zooplankter werden während der Vertiefungsbaggerungen erhöhten Sedimentations- und Sauerstoffzehrungsprozessen ausgesetzt sein, sofern schlickiges Material in Suspension geht. Da es sich beim überwiegenden Teil um wenig selektive Filtrierer handelt, ist das Zooplankton als Folge erhöhter Schwebstoffkonzentrationen durch Suspension und Resuspension in direkter Weise betroffen.

Durch die Verfüllung des Petroleumhafens werden baubedingt ca. 13 ha besiedelte Bodenflächen überdeckt und damit ihren ökologischen Funktionen dem aquatischen Gesamtsystem auf Dauer entzogen. Die Verfüllung von Wasserfläche führt zu einer Überdeckung und zu einem Absterben der dort siedelnden benthischen Organismen (hauptsächlich Oligochaeten). In den Bereichen der Rückbauflächen (ca. 7,5 ha) erfolgt eine Erweiterung des Gewässers. Bereits während der Bauphase setzt dort eine Initialbesiedlung des neuen aquatischen Lebensraumes ein, die einer Sukzession unterliegt, wobei die entsprechende Art- und Taxazusammensetzung sowie die hafentypischen Besiedlungsmuster bzw. -dichten erst nach und nach durch Zuwanderung, Eindriftung oder Vermehrung der Bodenbesiedler erreicht werden. Die Wiederbesiedlung der Weichböden wird max. ein Jahr nach Ende der Bauarbeiten erfolgt sein. Neben dem dauerhaften Verlust subaquatischer Böden entstehen vorübergehende Bodenentsiedlungen durch die erforderlichen Baggertätigkeiten zur Erreichung der vorgesehenen

⁹⁸ Umweltverträglichkeitsstudie vom 30.03.2009, Teil B.1 des Antrags; Teilgutachten Aquatische Tiere und Pflanzen, Fa. Büro für Fischerei- und Hydrographie, Mai 2009.

Sohltiefen von Wendekreis und Liegewannen auf einer Fläche von ca. 11,5 ha, wobei die meisten am oder im Boden feststehenden Organismen des Makrozoobenthos dem unmittelbaren Baggerzugriff meist nicht entfliehen können und mit dem Baggergut entnommen werden sowie zum Großteil absterben. Sofern schlickiges Material gebaggert wird, können Trübungswolken mit hohen Schwebstoffgehalten auch das Benthos in der Umgebung der Baggerarbeiten zeitweise überdecken bzw. beeinträchtigen. Nach Sohlvertiefungsmaßnahmen stehen den benthischen Organismen die Bodenflächen als Siedlungsareal potenziell wieder zur Verfügung. Die Wiederbesiedlung der Hartböden wird in einem Zeitraum zwischen einem und drei Jahren erfolgen.

Die bau- und anlagebedingte Überdeckung und der dauerhafte Verlust von 5,5 ha aquatischen Lebensraumes werden als lokale, langfristige und deutlich negative Auswirkung bewertet, da der Lebensraumverlust über die Bauphase hinaus anhält. Es findet eine dauerhafte Wertstufenverminderung statt. Die Vertiefung durch Baggertätigkeiten von ca. 11,5 ha aquatischer Böden und der dort vorkommenden Organismen wird als lokale, mittelfristige und deutlich negative Auswirkung bewertet. Im Gegensatz zur vollständigen Zerstörung des aquatischen Lebensraumes findet im Laufe der Zeit eine Wiederbesiedlung statt. Der Wertstufenverlust von "mittlerer" bzw. "hoher" Bedeutung auf "geringe" Bedeutung ist demnach zeitlich begrenzt.

Hinsichtlich der Fischfauna schließlich ist bau-, anlage- und betriebsbedingt schließlich festzuhalten: Fische und ihre Entwicklungsstadien können durch Baumaßnahmen insbesondere bei Baggerungen, sowohl direkt als auch indirekt geschädigt werden. Direkte Schädigungen entstehen durch Saugrohre von Hopperbaggern, aufgewirbelte Sedimente, Schallemissionen und Vibrationen während der Einbringarbeiten von Gründungselementen. Indirekte Beeinträchtigungen betreffen die Verringerung des Lebensraumes und Einschränkungen dessen ökologischer Funktionen z.B. durch die Verringerung des benthischen Nahrungsangebotes sowie eine zeitlich oder örtlich begrenzte Absenkung der Primär- und Sekundärproduktionsprozesse. Durch Einbringarbeiten von Gründungselementen und den dabei entstehenden Unterwasserdruckwellen sind Auswirkungen auf das Seitenlinienorgan, die Schwimmblase oder das Gehör von Fischen wahrscheinlich, sofern sich Tiere im unmittelbaren Nahbereich der Schallquelle aufhalten. Schädigungen der Hörsinneszellen von Fischen regenerieren sich indessen im Zeitraum von ca. 60 Tagen wieder. Dennoch wären - beim grundsätzlich nicht vorgesehenem - Einsatz von Schlagrammen auch kritische Schallpegel, bei welchen Verletzungen von Organen, ggf. mit Todesfolge, auftreten, nicht auszuschließen. Bei einer Schädigungsschwelle von 195 dB (re 1 μ Pa) kann während der Bauphase des Vorhabens eine Gefahr irreversibler Schädigungen von Fischen ausgeschlossen werden.

Die Auswirkungen führen mittelfristig für die Dauer der Einbringarbeiten zu einer Wertstufenminderung von "mittlerer" Bedeutung zu einer "geringen" Bedeutung. Der ursprüngliche Bestand wird sich unmittelbar nach Beendigung der Bauarbeiten wieder einstellen, da nicht die gesamte Population sondern nur einzelne Individuen betroffen sind.

Die Verfüllung des Petroleumhafens führt zu einer Überdeckung von Fischlebensraum von ca. 13 ha. Da vor der Verfüllung eine Trennwand eingebaut wird, können die Fische den Petroleumhafen nicht mehr verlassen und werden überdeckt. Dies betrifft die Arten Brassens, Flussbarsch und Rapfen. Insoweit sieht die Antragsunterlage zahlreiche Minderungsmaßnahmen vor, die Gegenstand der Planfeststellung sind.

Das lokale Fischvorkommen ist durch die Auswirkungen des Vorhabens während der Bodenabträge im Bereich des Bubendey-Ufers, im Bereich der Landspitze am Parkhafen sowie bei der Schaffung der Solltiefen im Bereich des Drehkreises, der Sedimentrinne und der Liegewannen beeinträchtigt, da bei Sedimentfreisetzungen mit sauerstoffzehrenden Bestandteilen Beeinträchtigungen auftreten können. Die Zunahme der Schwebstoffkonzentration bei Baggermaßnahmen kann zur Folge haben, dass sich die Kiemen, insbesondere von weniger mobilen Fischlarven, zusetzen. Dadurch wird deren Sauerstoffversorgung eingeschränkt. Zudem können Fischeier durch erhöhte Sedimentationsraten schneller abgedeckt werden, wodurch der Stoffaustausch zum und mit dem Umgebungswasser be- und auch verhindert und das Risiko einer Schädigung oder des Absterbens der Laichprodukte und der larvalen Brut begünstigt wird. Da im Zusammenhang mit Baggerungen nur lokale und kurzfristige Veränderungen des Schwebstoffgehaltes zu erwarten sind, können Auswirkungen auf den Sauerstoffgehalt des Gewässers zwar kurzfristig und kleinräumig entstehen, erhebliche negative Auswirkungen auf den Sauerstoffhaushalt des Gewässers sind jedoch nicht abzuleiten.

Die anlagenbedingten Auswirkungen für die lokale Fischfauna bestehen per Saldo zwar in der Verkleinerung einer nur ca. 5,5 ha großen Gewässerfläche, beinhalten indessen die Verfüllung eines ca. 13 ha großen Hafenbeckens mit sämtlichen Habitatfunktionen für einige Fischarten als potenziellem Aufwuchs-, Laich-, Nahrungs-, Rückzugs- oder Durchzugsgebiet. Der Flächen- und Lebensraumverlust führt zu einer Reduzierung des Reproduktions- und Ertragspotenzials durch den Wegfall des Hafenbeckens sowie der Uferbereiche von Bubendey- und Parkhafenufer. Die neu geschaffenen aquatischen Bereiche können die Funktionen betroffener Bereiche nicht bzw. nur eingeschränkt ersetzen.

Betriebsbedingt ist von deutlich geringeren Auswirkungen auszugehen. Durch Schallemissionen und Trübungswolken kommt es bei Unterhaltungsbaggerungen zu einer Verschlechterung des Fischlebensraums, worauf die Fische mit Meidung und Abwanderung reagieren. Die Resuspension sedimentierten Materials kann zur verstärkten Sauerstoffzehrung führen, so dass die Fische ebenfalls abwandern bzw. ausweichen. Das Einsaugen vereinzelter Fische sowie von Laich und Brut ist wahrscheinlich. Die letztgenannten Entwicklungsphasen der Fische sind jedoch nur zeitweise vorhanden. Die Auswirkungen treten kurzfristig, jedoch periodisch wiederkehrend auf und werden als lokal und gering negativ bewertet. In Wert zu stellen allerdings ist, dass das Vorhabensgebiet bereits im Ist-Zustand durch Unterhaltungsbaggerungen geprägt ist.

Pflanzen

Bereits in einem frühen Stadium der Vorhabensumsetzung wird es zu einer vollständigen Beseitigung vorhandener Vegetationsstrukturen kommen. Im Vorhabensgebiet am Petroleumhafen ist als Soll-Zustand von einer vollständig versiegelten Fläche auszugehen, auf der es infolge der geplanten Nutzung als Containerterminal zu einem dauerhaften Lebensraumverlust für die terrestrische Flora kommen wird. Für das Vorhabensgebiet am Petroleumhafen ist von einer Versiegelung von ca. 38 ha auszugehen. Dies führt zu einem Wertigkeitsverlust bei den meisten der vorkommenden Biotoptypen, der bei den im Vorhabensgebiet vorkommenden Sandtrockenrasen besonders hoch ist. Ebenso ist von einem vollständigen Verlust der Gefäßpflanzenarten der Roten Liste auszugehen. Im Bereich der geplanten Radarstationen sowie des geplanten Unterfeuers kommt es ebenfalls zu einer vollständigen Entfernung vorhandener Vegetationsstrukturen. Allerdings reduziert sich der Bestandwert auf niedrigem Niveau (von gering auf sehr gering).

Hinsichtlich des Bestands der aquatischen Flora halten Fachgutachten⁹⁹ und Umweltverträglichkeitsstudie¹⁰⁰ in der Summe fest, dass im Waltershofer Hafen alle fünf elbtypischen Taxa des Mikrophytobenthos nachgewiesen wurden. Die Strukturvielfalt des künstlichen Besiedlungssubstrates entlang des Bubendey-Ufers, des Petroleumhafens und des Parkhafens erkennen die Betrachtungen als insgesamt hochwertig an, wobei die Steinschüttungen wegen ihrer strömungsberuhigten sandig-schlammigen Randbereiche gegenüber den Spundwänden als höherwertig beurteilt werden. Die Vernetzungsfunktion hingegen ist von geringer Wertigkeit, da ein Austausch mit entfernten Hafengebieten nur eingeschränkt ist. Im Vergleich zu einem naturnahen Elbabschnitt bietet das anthropogen stark überformte Untersuchungsgebiet dem Mikrophytobenthos einen nur eingeschränkten Lebensraum. Die mittlere Bewertung des Mikrophytobenthos beruht schlussendlich darauf, dass das Untersuchungsgebiet Teil des Fließgewässersystems Tideelbe ist.

Während der wasserseitigen Bauarbeiten kann es durch Baggerungen und Einspülungen insbesondere von schlickigem Material vorübergehend zu einer Bildung von Trübungswolken infolge erhöhter Schwebstoffkonzentrationen kommen. Diese können wiederum zu einer Verringerung der Primärproduktion des Phytoplanktons führen. Die Folge sind eine zeitliche und räumliche Reduktion des biogenen Sauerstoffeintrags und Erhöhung der sauerstoffverbrauchenden Stoffwechselprozesse (Dissimilation). Zudem ist durch Baggerungen eine mechanische Schädigung und damit Dezimierung der planktischen Algen möglich.

⁹⁹ Teilgutachten zur UVS - Teil B.2.2: Teilgutachten Aquatische Tiere und Pflanzen, Fa. Büro für Fischerei und Hydrographie, Mai 2009.

¹⁰⁰ Umweltverträglichkeitsstudie vom 30.03.2009, Teil B.1 des Antrags.

Durch die Verfüllung des Petroleumhafens wird der aquatische Lebensraum des Hafens für das Phytoplankton auf Dauer um insgesamt 5,5 ha verkleinert. Allerdings sind die anlagebedingten Bestandsverluste des Phytoplanktons gering und können durch Einwanderungen aus benachbarten aquatischen Bereichen sowie der erhöhten Reproduktionsrate der planktischen Lebensgemeinschaften kompensiert werden. Änderungen in der Artenzusammensetzung und der Individuendichte sind nicht zu erwarten.

Die baubedingte Anlage von Spundwänden und Kaimauern als Uferverbau führen zu einer Abnahme an Besiedlungsflächen für die Aufwuchsalgen des Mikrophytobenthos. Die Hauptlebensräume des Mikrophytobenthos in der Tideelbe sind die Flachwassergebiete der Watte. Die künstlichen, anthropogen geprägten Ufersubstrate des Untersuchungsgebietes bieten im Vergleich hierzu einen nur eingeschränkten Ersatzlebensraum. Unter der Betrachtung des Hafens als Bestandteil des Fließgewässersystems Tideelbe ist die gewässerökologische Funktion des künstlichen Ufersubstrats im Untersuchungsgebiet als gering einzustufen.

Beeinträchtigungen des Phytoplanktons sind unter Berücksichtigung der Vorbelastungen im planerischen Ist-Zustand durch den bestehenden Schiffsverkehr und Unterhaltungsbaggerungen nicht zu erwarten.

Durch Sedimentverwirbelungen kann es zu mechanischen Schädigungen und Überdeckung benthischer Algen an den Besiedlungsflächen kommen. Die im Soll-Zustand neu angelegten Kaianlagen stellen einen nur sehr eingeschränkten Lebensraum für das Mikrophytobenthos dar. Mögliche lokale Verluste können aufgrund hoher Reproduktionsraten dieser Organismen schnell ausgeglichen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Ausgleich oder Ersatz von Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Zum Schutz der aquatischen Fauna sieht die UVS – insoweit dem Fachbeitrag „Aquatische Tiere und Pflanzen“ folgend – die folgenden Maßnahmen vor:

- Um die Verfüllung des Petroleumhafens zu ermöglichen wird frühzeitig ein Fangedamm zur Unterteilung und zur Abtrennung von der Elbe errichtet. Eine Fluchtmöglichkeit für Fische, welche sich ggf. im Petroleumhafen aufhalten, wird dadurch unterbunden. Insoweit wird eine Befischung vorgenommen und die Fische werden außerhalb des Petroleumhafens wieder freigesetzt.
- Empfohlen wird, bei Einbringarbeiten von Gründungselementen im Wasserkörper mit geringer Intensität zu beginnen und nach und nach auf die maximale Intensität zu steigern, um Fischen in unmittelbarer Nähe des Einbringbereiches schädigungsärmere Flucht- und Meidungsräume zu eröffnen.

Im Rahmen der Bodenumlagerungen sind umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung von Schadstoffausträgen in den angrenzenden Wasserkörper vorgesehen und in der bisherigen Planung berücksichtigt. Diese sollen neben dem Schutzgut Wasser auch den aquatischen Tier- und Pflanzengemeinschaften zugutekommen. Im Einzelnen handelt es sich dabei um die folgenden Grundsätze und Einzelmaßnahmen¹⁰¹:

- Die Baumaßnahme führt gegenüber dem Ist-Zustand zu einer Verbesserung der Gesamtsituation hinsichtlich der Austräge von Schadstoffen.
- Der Abtrag von Landflächen erfolgt unter möglichst geringen Austrägen von Schadstoffen in die Umgebung.
- Die Einlagerung von Aushubmassen erfolgt unter möglichst geringen Austrägen von Schadstoffen in die Umgebung.
- Geeignete Sicherungsmaßnahmen werden in das Baukonzept integriert.

In diesem Sinne sind folgende Maßnahmen vorgesehen, die Verunreinigungen des Grund- und Oberflächenwassers beim Bodenabtrag und der Einlagerung im Petroleumhafen entgegenwirken sollen:

- Detailerkundung der schadstoffbelasteten Böden im Abtragsbereich.
- Möglichst vorlaufende Entnahme und Entsorgung von identifizierten stark belasteten Bodenbereichen.
- Möglichst vorlaufendes Einbringen der Spundwandschürze zur Unterbindung/Minimierung von Stau- und Grundwasserzuströmungen in den Abtragsbereich.
- Abtrag der teilweise belasteten Auffüllungshorizonte im Bereich der Landspitze am Parkhafen weitgehend im Schutze des Restdammes, der den Aushubbereich von der Elbe trennt, dabei anfallendes Sickerwasser (Baugrubenwasser) wird gefasst und bei Erfordernis vor der Ableitung in die Elbe behandelt.
- Fassung von Spülwasser, das ggf. bei der Ankerherstellung für die Rückverankerung der Spundwände anfällt und Ableitung zur Wasserbehandlungsanlage.
- Möglichst weitgehender und tief reichender Abtrag mit Erdbaugeräten von Land aus.
- Schnelle Entnahme und Fortschrittsgeschwindigkeit beim Bodenaushub am Bubendey-Ufer; Begrenzung des jeweils aktiven Aushubbereiches auf möglichst kleine Flächen, um damit unerwartete Schadstoffaustritte zu begrenzen.

¹⁰¹ Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.3: Teilgutachten Wasser und Boden, Fa. BWS GmbH, 16.03.2009, S. 29 ff.

- Für stark belastete Böden, die für eine externe Verbringung vorgesehen sind, ist eine gesonderte, gedichtete Fläche als Bereitstellungsfläche vorgesehen. Das auf dieser Fläche anfallende Wasser wird bei Erfordernis der vorgesehenen Wasseraufbereitungsanlage zugeführt.
- Bodenaustausch der belasteten Böden zwischen Spundwandschürze und Kaispundwand in dem später tideoffenen Zwickel unter der Kaiplatte.
- Einrichtung einer Trennzone mit Installation von Reifenwaschanlagen zur Vermeidung von Bodenaustrag aus der Baustelle.

Im Petroleumhafen sollen alle belasteten Böden eingelagert werden, soweit sie nicht extern entsorgt werden müssen. Zum Schutz gegen einen Eintrag von Schadstoffen in Grund- und Oberflächenwasser sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Die an der Basis des Petroleumhafens vorhandene ca. 1 bis 2 m dicke Schlickschicht verbleibt an Ort und Stelle und wird schonend mit einer verrieselten Sandschicht überdeckt, so dass ihre dichtende Wirkung gegenüber dem Grundwasser erhalten bleibt.
- Die seitliche Einfassung des Petroleumhafens besteht aus Spundwänden, die eine horizontale Abströmung behindern.
- Nach Osten wird der Mischbereich mit einem Fangedamm gegenüber einem Wasseraustausch abgedämmt. Die Schlickschicht, die in dem Bodenaustausch-Bereich unterhalb des Fangedammes entnommen wird, wird durch eine Abdichtung auf der westlichen Berme am Fangedamm ersetzt.
- Die Einlagerung der belasteten Böden erfolgt im weiter von der Elbe entfernten Mischbereich.
- Sobald eine ausreichende Überdeckung der Schlickschicht gegen hydraulischen Grundbruch vorhanden ist, wird der Wasserspiegel im Mischbereich auf ca. NN -0,5 m abgesenkt und damit ein hydraulisches Gefälle bzw. ein Strömungsgefälle vom Grund- bzw. Oberflächenwasser hin zur Einlagerung erzeugt, das nach Möglichkeit einen Austrag von Schadstoffen verhindert.
- Im Zuge der weiteren Einlagerung wird der Wasserspiegel nachfolgend sukzessive wieder ansteigen. Der Anstieg wird auf ein maximales Maß von ca. NN +3,0 m begrenzt, überschüssiges Wasser wird zur Wasserbehandlung abgeleitet.
- Sobald kein freier Wasserspiegel mehr vorhanden ist, wird eine Dränage (UK: NN + 4,0 m) in der Sanddeckschicht zur Ableitung des Porenwassers aus den Vertikaldränagen eingebaut.
- Nach Erfordernis werden alle Wässer, die nach Beginn des Einbaus schadstoffbelasteter Böden abgeleitet werden müssen einer Abwasserbehandlungsanlage zugeführt und nachfolgend in die Elbe oder das HSE-Siel eingeleitet.

- Östlich des Fangedamms werden ausschließlich unbelastete Sande eingespült. Durch eine entsprechende Gestaltung der Einspülung und der Entwässerungsgräben sowie durch geeignete Ablaufbauwerke wird gewährleistet, dass sich Trübstoffe vor der Ableitung in die Elbe absetzen und nur weitgehend unbelastetes Wasser mit einem geringen CSB-Wert in die Elbe abfließt.
- Die Oberfläche der Einlagerungsfläche wird im Zuge der Flächenherstellung durch den Nutzer versiegelt.

Zum Schutz von terrestrischen Tieren und Pflanzen sieht die Umweltverträglichkeitsstudie - basierend auf dem Fachbeitrag „Terrestrische Tiere und Pflanzen“¹⁰² - unterschiedliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation vor:

- Zur Vermeidung der Tötung von Tieren erfolgt die Baufelddräumung - insbesondere die Rodung der Gehölze - ausschließlich in den Wintermonaten.
- Baumaßnahmen (inkl. Baustelleneinrichtung) erfolgen geballt in Teilgebieten des Vorhabenbereichs,
- die Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen erfolgt flächensparend.
- Der Bauablauf erfolgt insgesamt eng gestaffelt,
- zur Kompensation des Verlustes des besonders geschützten Trockenrasens und von Rote Liste-Arten wird Trockenrasen aus heimischen Arten hergestellt,
- zur Kompensation eines möglichen Quartierverlustes werden Fledermauskästen in der unmittelbaren Umgebung des Vorhabens aufgehängt.

Hinsichtlich der mit oben aufgeführten Maßnahmen zu vermeidenden Schadstoffausträge bestehen potenzielle Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Wasser sowie Tiere und Pflanzen. Wechselwirkungen bestehen weiter zwischen der aquatischen Flora zum Schutzgut Tiere, da in den betroffenen Pflanzenarten die Nahrungsgrundlage verschiedener Tiere besteht, und zum Schutzgut Wasser, da sich der biogene Sauerstoffeintrag während der bauphasenbedingten Einspül- und Ausbaggerungsarbeiten reduziert. Veränderungen der Emissionssituation sind geeignet, Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Luft, Mensch, Tiere und Landschaft auszulösen. Veränderungen der Tidedrömung wiederum können Wechselwirkungen auslösen zwischen den Schutzgütern Wasser sowie Tiere und Pflanzen. Ein- und Abtrag von Böden und Sedimenten - sowohl land- als auch wasserseitig - wirken sich potenziell wechselseitig auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Klima, Pflanzen, Tiere, Kultur- und Sachgüter aus.

¹⁰² Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.1: Teilgutachten Terrestrische Tiere und Pflanzen, Fa. Planula, 09. März 2009.

Veränderungen in der Bodenentwicklung wirken sich wechselseitig aus zwischen den Schutzgütern Boden und Pflanzen. Veränderungen in der Entwicklung von Pflanzenbeständen wirken auch zwischen den Schutzgütern Boden, Tiere und Landschaft, Veränderungen der Entwicklung von Tierbeständen auch auf die Schutzgüter Pflanzen, Landschaft und Boden.

2.4.2.2.1.3 Auswirkungen auf die biologische Vielfalt

Die UVS prüfte die vorhabensbedingten Auswirkungen auf die biologische Vielfalt im Untersuchungsgebiet. Dabei ging sie Auswirkungen auf die genetische Vielfalt, auf die Artenvielfalt sowie auf die Ökosystemvielfalt nach. Im Rahmen der Bestandserfassung ergaben sich dabei keine Anhaltspunkte für das Vorkommen von Populationen mit spezifischen genetischen Informationen. Endemische Pflanzenarten oder Tierarten wurden nicht nachgewiesen. Einen vorhabensbedingten Verlust genetischer Ressourcen vermag die Untersuchung insoweit auszuschließen.

Vorhabensbedingte Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierartenartenvielfalt erwartet die Studie ebenfalls nicht, denn auch mit einem Verlust oder auch nur einer relevante Abnahme von Populationen ist sowohl im aquatischen Bereich als auch im terrestrischen Bereich ist nicht zu rechnen.

Ein ernsthafter Schaden oder totaler Verlust durch das Vorhaben eines oder mehrerer Ökosysteme oder ihrer charakteristischen Strukturen oder Abläufe und somit ein Verlust der Ökosystemvielfalt ist schließlich weder im aquatischen noch im terrestrischen Bereich gegeben.

2.4.2.2.1.4 Auswirkungen auf den Boden

Der Fachbeitrag Wasser und Boden¹⁰³ sowie die darauf basierende Umweltverträglichkeitsstudie bekunden für das Schutzgut Boden starke Vorbelastungen aufgrund der jahrzehntelangen industriell-gewerblichen Hafenstruktturen. Beim Untersuchungsgebiet handelt es sich um einen Bereich, der aufgrund einer nahezu 100-jährigen Lagerung petrochemischer Produkte mit Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW), Aromatischen Kohlenwasserstoffen (BTEX) und in Einzelfällen auch polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) verunreinigt ist. Teilweise haben sich diese Verunreinigungen bis in den Grundwasserleiter durchgeprägt.

Im Rahmen der Bodenumlagerungen beim Rückbau von Landflächen und der Herstellung der Kaitrasse werden Bereiche identifiziert, die durch organische Schadstoffe stark belastet sind. Es ist vorgesehen, diese Bereiche möglichst vorlaufend zu den Erdbau-

¹⁰³ Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.3: Teilgutachten Wasser und Boden, Fa. BWS GmbH, 16.03.2009.

und Trassenbauarbeiten, zum Teil aber auch im Rahmen dieser Arbeiten getrennt zu erfassen und zu entsorgen. Die übrigen Abtragsmassen (Weichschichten und unterlagernde Sande) sollen vollständig im Petroleumhafen eingelagert werden, soweit das Fassungsvermögen des Hafenbeckens ausreicht. Die restlichen Sande werden außerhalb der Baumaßnahme verwertet. Die an der Gewässersohle des Petroleumhafens vorhandene Schlickschicht verbleibt als Sperrschicht zum Grundwasser im Hafen.

Für das Schutzgut Boden kommt es durch das geplante Vorhaben zum einen zu einer deutlichen Reduzierung des Schadstoffinventars zum anderen kommt es zu einer Zunahme der Landfläche in Verbindung mit einer nahezu vollständigen Versiegelung im Rahmen der Folgenutzung als Containerterminal.

Umfangreiche Schutzmaßnahmen sind Gegenstand des Antrags und werden für die Reduzierung der bestehenden Kontaminationen und zur Vermeidung vorhabensbedingter Beeinträchtigungen Sorge tragen.

Diese Maßnahmen bewirken eine deutliche Reduzierung des Emissionspotenzials durch Entnahme der Hot-Spots sowie eine Nutzung der Barriereeigenschaften dichter Elemente (Schlickschicht der Hafenbeckensohle, vertikale Elemente) zur Reduzierung des Stofftransportes. In der Summe wird insoweit eine deutliche Verminderung der Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächenwasser erwartet.

Ein- und Abtrag von Böden und Sedimenten - sowohl land- als auch wasserseitig - wirken sich potenziell wechselseitig auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Klima, Pflanzen, Tiere, Kultur- und Sachgüter aus. Bei Veränderungen in der Bodenentwicklung bestehen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern Boden und Pflanzen. Veränderungen in der Entwicklung von Pflanzenbeständen wirken auch zwischen den Schutzgütern Boden, Tiere und Landschaft, Veränderungen der Entwicklung von Tierbeständen auch auf die Schutzgüter Pflanzen, Landschaft und Boden. Veränderungen von Kultur- und Sachgütern bringen potenzielle Wirkungen auf die Schutzgüter Boden, Mensch und Landschaft mit sich.

2.4.2.2.1.5 Auswirkungen auf das Wasser

Im Zuge der Einführung des Fachbeitrages zur Wasserrahmenrichtlinie¹⁰⁴ wurde entsprechend auch die UVS zum Schutzgut Wasser ergänzt. Die Vereinbarkeit des Vorhabens mit der WRRL wird indessen unter Ziff. 2.6 gesondert behandelt.

Die hier vorgenommene Umweltverträglichkeitsprüfung geht indessen ebenfalls von den Zielsetzungen der Wasserrahmenrichtlinie¹⁰⁵ aus. Die Oberflächengewässer des Unter-

¹⁰⁴ IBL, Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie, Dezember 2015.

suchungsgebiets gehören zum WRRL-Bearbeitungsgebiet Elbe/Hafen, Teil des Oberflächenwasserkörpers „Hafen“. Ebenso wie das Schutzgut Boden ist auch das Schutzgut Wasser durch starke Vorbelastungen geprägt. Für das Schutzgut Wasser kommt es per Saldo zu einem Verlust von Wasserflächen. Der mit dem geplanten Vorhaben einhergehende Rückgang des Wasservolumens ist mit geringfügigen Änderungen der Tidedynamik verbunden.

Umfangreiche Schutzmaßnahmen sorgen während der Bauphase dafür, dass ein Austrag von Schadstoffen in Grund- und Oberflächenwasser so weit wie möglich vermindert wird. Dazu gehören sowohl Maßnahmen gegen Verunreinigungen des Oberflächenwassers beim Bodenabtrag als auch Maßnahmen zum Gewässerschutz bei der Einlagerung im Petroleumhafen. Durch den für die Bauphase vorgesehenen Betrieb einer Wasserbehandlungsanlage und geeignete Maßnahmen im Bereich der Sandeinspülung kann gewährleistet werden, dass das baubedingt in die Elbe eingeleitete Wasser die für die relevanten Schadstoffe festgelegten Schwellenwerte nicht überschreitet.

Langfristig wird der Eintrag von Schadstoffen in die Elbe durch die vorgesehene Entnahme der Belastungsschwerpunkte (Hot-Spots) und die Verminderung der horizontalen Schadstoffausbreitung (Barrierewirkung der Kaimauern und Versiegelung) deutlich verringert.

Für das Oberflächenwasser kommt es durch das geplante Vorhaben zum einen zum Verlust von Wasserfläche im Petroleumhafen, dem die Ausweitung des Wasserkörpers insbesondere im Bereich des Parkhafens gegenübersteht. Im Saldo verbleibt indessen ein Verlust von ca. 5,5 ha Wasserfläche. Zum anderen wird im Rahmen des geplanten Vorhabens die Aussickerung von Schadstoffen aus dem engeren Untersuchungsgebiet in das Oberflächenwasser wesentlich und nachhaltig verringert - nach Herstellung der Oberflächenbefestigung um rund 80% -, so dass hierdurch ein lokaler Beitrag zur Verbesserung der Gewässerqualität der Elbe geleistet wird.

Für das Grundwasser kommt es einerseits durch die Verfüllung des Petroleumhafens zu geringfügigen und lokal begrenzten Änderungen des Grundwasserstandes sowie der Grundwasserfließrichtung und -geschwindigkeit und andererseits zu einer deutlichen Verringerung der Schadstoffeinträge aus den kontaminierten Bodenschichten. Es ist davon auszugehen, dass der Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser nach Abschluss der Baumaßnahme im Vergleich zum Ist-Zustand wesentlich reduziert wird.

¹⁰⁵ Wasserrahmenrichtlinie – WRRL - Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1).

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Ausgleich oder Ersatz von Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser

Im Rahmen der Bodenumlagerungen sind umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung von Schadstoffausträgen in den angrenzenden Wasserkörper vorgesehen und in der bisherigen Planung berücksichtigt. Im Einzelnen handelt es sich dabei um die folgenden Grundsätze und Einzelmaßnahmen¹⁰⁶:

- Die Baumaßnahme führt gegenüber dem Ist-Zustand zu einer Verbesserung der Gesamtsituation hinsichtlich der Austräge von Schadstoffen.
- Der Abtrag von Landflächen erfolgt unter möglichst geringen Austrägen von Schadstoffen in die Umgebung.
- Die Einlagerung von Aushubmassen erfolgt unter möglichst geringen Austrägen von Schadstoffen in die Umgebung.
- Geeignete Sicherungsmaßnahmen werden in das Baukonzept integriert.

In diesem Sinne sind folgende Maßnahmen vorgesehen, die Verunreinigungen des Grund- und Oberflächenwassers beim Bodenabtrag und der Einlagerung im Petroleumhafen entgegenwirken sollen:

- Detailerkundung der schadstoffbelasteten Böden im Abtragsbereich.
- Möglichst vorlaufende Entnahme und Entsorgung von identifizierten stark belasteten Bodenbereichen.
- Möglichst vorlaufendes Einbringen der Spundwandschürze zur Unterbindung/Minimierung von Stau- und Grundwasserzuströmungen in den Abtragsbereich.
- Abtrag der teilweise belasteten Auffüllungshorizonte im Bereich der Landspitze am Parkhafen weitgehend im Schutze des Restdammes, der den Aushubbereich von der Elbe trennt, dabei anfallendes Sickerwasser (Baugrubenwasser) wird gefasst und bei Erfordernis vor der Ableitung in die Elbe behandelt.
- Fassung von Spülwasser, das ggf. bei der Ankerherstellung für die Rückverankerung der Spundwände anfällt und Ableitung zur Wasserbehandlungsanlage.
- Möglichst weitgehender und tief reichender Abtrag mit Erdbaugeräten von Land aus.
- Schnelle Entnahme und Fortschrittsgeschwindigkeit beim Bodenaushub am Bubendey-Ufer; Begrenzung des jeweils aktiven Aushubbereiches auf möglichst kleine Flächen, um damit unerwartete Schadstoffaustritte zu begrenzen.

¹⁰⁶ Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.3: Teilgutachten Wasser und Boden, Fa. BWS GmbH, 16.03.2009, S. 29 ff.

- Für stark belastete Böden, die für eine externe Verbringung vorgesehen sind, ist eine gesonderte, gedichtete Fläche als Bereitstellungsfläche vorgesehen. Das auf dieser Fläche anfallende Wasser wird bei Erfordernis der vorgesehenen Wasseraufbereitungsanlage zugeführt.
- Bodenaustausch der belasteten Böden zwischen Spundwandschürze und Kaispundwand in dem später tideoffenen Zwickel unter der Kaiplatte.
- Einrichtung einer Trennzone mit Installation von Reifenwaschanlagen zur Vermeidung von Bodenaustrag aus der Baustelle.

Im Petroleumhafen sollen alle belasteten Böden eingelagert werden, soweit sie nicht extern entsorgt werden müssen. Zum Schutz gegen einen Eintrag von Schadstoffen in Grund- und Oberflächenwasser sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Die an der Basis des Petroleumhafens vorhandene ca. 1 bis 2 m dicke Schlickschicht verbleibt an Ort und Stelle und wird schonend mit einer verrieselten Sandschicht überdeckt, so dass ihre dichtende Wirkung gegenüber dem Grundwasser erhalten bleibt.
- Die seitliche Einfassung des Petroleumhafens besteht aus Spundwänden, die eine horizontale Abströmung behindern.
- Nach Osten wird der Mischbereich mit einem Fangedamm gegenüber einem Wasseraustausch abgedämmt. Die Schlickschicht, die in dem Bodenaustausch-Bereich unterhalb des Fangedammes entnommen wird, wird durch eine Abdichtung auf der westlichen Berme am Fangedamm ersetzt.
- Die Einlagerung der belasteten Böden erfolgt im weiter von der Elbe entfernten Mischbereich.
- Sobald eine ausreichende Überdeckung der Schlickschicht gegen hydraulischen Grundbruch vorhanden ist, wird der Wasserspiegel im Mischbereich auf ca. NN -0,5 m abgesenkt und damit ein hydraulisches Gefälle bzw. ein Strömungsgefälle vom Grund- bzw. Oberflächenwasser hin zur Einlagerung erzeugt, das nach Möglichkeit einen Austrag von Schadstoffen verhindert.
- Im Zuge der weiteren Einlagerung wird der Wasserspiegel nachfolgend sukzessive wieder ansteigen. Der Anstieg wird auf ein maximales Maß von ca. NN +3,0 m begrenzt, überschüssiges Wasser wird zur Wasserbehandlung abgeleitet.
- Sobald kein freier Wasserspiegel mehr vorhanden ist, wird eine Dränage (UK: NN + 4,0 m) in der Sanddeckschicht zur Ableitung des Porenwassers aus den Vertikaldränagen eingebaut.
- Nach Erfordernis werden alle Wässer, die nach Beginn des Einbaus schadstoffbelasteter Böden abgeleitet werden müssen einer Abwasserbehandlungsanlage zugeführt und nachfolgend in die Elbe oder das HSE-Siel eingeleitet.

- Östlich des Fangedammes werden ausschließlich unbelastete Sande eingespült. Durch eine entsprechende Gestaltung der Einspülung und der Entwässerungsgräben sowie durch geeignete Ablaufbauwerke wird gewährleistet, dass sich Trübstoffe vor der Ableitung in die Elbe absetzen und nur weitgehend unbelastetes Wasser mit einem geringen CSB-Wert in die Elbe abfließt.
- Die Oberfläche der Einlagerungsfläche wird im Zuge der Flächenherstellung durch den Nutzer versiegelt.

In Anbetracht der Behandlung und Ableitung von Baustellenwässern sowie des Umgangs mit Einspülwässern gelten die Parameter des Erläuterungsberichts Teil F¹⁰⁷, die gleichzeitig Gegenstand der Abwägung geworden sind. Der Erläuterungsbericht Teil F ist – einschließlich der dort genannten Parameter – Gegenstand dieser Planfeststellung.

Hinsichtlich der mit oben aufgeführten Maßnahmen zu vermeidenden Schadstoffausträge bestehen potenzielle Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Wasser sowie Tiere und Pflanzen. Veränderungen der Tideströmung können in Wechselwirkungsbeziehung stehen zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen. Ein- und Abtrag von Böden und Sedimenten - sowohl land- als auch wasserseitig - wirken sich potenziell wechselseitig auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Klima, Pflanzen, Tiere, Kultur- und Sachgüter aus.

2.4.2.2.1.6 Auswirkungen auf die Luftqualität

Die Luftschadstoffuntersuchung¹⁰⁸ sowie die darauf beruhende Umweltverträglichkeitsstudie geben im Rahmen ihrer Betrachtung der Veränderungen gegenüber dem derzeitigen Zustand eine Prognose der Luftschadstoffimmissionen durch den Betrieb der Westerweiterung des CTH im Bereich der umliegenden schützenswerten Nutzungen ab. Hinsichtlich des künftigen Hafensbetriebes gehen die Betrachtungen von Vollausslastung aus. Die Beurteilung erfolgte dabei auf Grundlage der aktuellen Grenz- und Richtwerte auf nationaler und europäischer Ebene.

Insbesondere wurden die Anforderungen der TA Luft¹⁰⁹ berücksichtigt, wenn auch die geplante Erweiterung einer Hafenanlage formal nicht in den Geltungsbereich der TA Luft fällt, denn die TA Luft gilt vorrangig für nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftige Anlagen¹¹⁰. Sie konkretisiert die im BImSchG festgelegten

¹⁰⁷ Erläuterungsbericht – Teil F: Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis nach § 7 WHG.

¹⁰⁸ Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.6: Luftschadstoffuntersuchung für die Westerweiterung des CTH, Fa. Lairm Consult GmbH, 30. September 2008.

¹⁰⁹ Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBI. Nr. 25/2002, S. 511).

¹¹⁰ Vgl. Kabinettsbeschluss vom 12.12.2001 zur Begründung der TA Luft.

allgemeinen Anforderungen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen bei der Errichtung und beim Betrieb insbesondere von genehmigungsbedürftigen Anlagen. Sie dient im Übrigen der Ermessenslenkung der Behörden bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben zur Sachverhaltsermittlung in Genehmigungsverfahren und bei der Anlagenüberwachung¹¹¹.

Als maßgebliche Schadstoffkomponenten für den Schiffs- und Straßenverkehr sowie den Hafenbetrieb bezog die gutachterliche Betrachtung Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Feinstaub (PM10 und PM2,5) und Benzol ein.

Hinsichtlich der aktuellen Hintergrund-/Vorbelastung legte das Gutachten in Abstimmung mit dem Institut für Hygiene und Umwelt der Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg Messwerte der Station Sternschanze zugrunde. Mit den Daten der innerstädtischen Station Sternschanze ist nach Einschätzung der Behörde eine Überschätzung der Vorbelastung am nördlichen Elbufer, Bereich Othmarschen zu erwarten. Dies gilt insbesondere für die Feinstaub(PM10)-Immissionen, da an der Messstation insoweit streng lokale Gegebenheiten vorliegen.

Insgesamt halten die gutachterlichen Betrachtungen fest, dass für alle untersuchten Schadstoffkomponenten die derzeit geltenden Grenz- und Immissionswerte zum Schutz des Menschen an allen maßgeblichen Immissionsorten im Prognose-Planfall eingehalten werden. Auch unter Berücksichtigung eines in Bezug auf die Immissionssituation ungünstigen Jahres (Hintergrundbelastungen 2003) sind Überschreitungen der Grenzwerte bzw. eine Verschlechterung der vorhandenen Situation nicht zu erwarten. Vielmehr liegen die Jahresmittelwerte der Feinstaub(PM10)- und Benzol-Zusatzbelastungen unterhalb der Irrelevanzschwellen der TA Luft. Dies gilt auch in Anlehnung an die TA Luft in Bezug auf die ab 2015/2020 geplanten Grenzwerte für die PM2,5-Zusatzbelastungen.

Auch hinsichtlich der Staub-Deposition ist von einer Einhaltung der Irrelevanzschwelle auszugehen. Die Schwefeldioxid-Emissionen erreichen knapp die Irrelevanzschwelle der TA Luft, überschreiten diese jedoch nicht. Insgesamt tragen die Zusatzbelastungen dieser Schadstoffkomponenten damit nicht maßgebend zur Gesamtbelastung bei.

Für Stickstoffdioxid werden die Irrelevanzkriterien der TA Luft zwar nicht eingehalten. Da die Immissionsgrenzwerte für die Jahres- und Stundenmittelwerte jedoch eingehalten werden, ist ausweislich des Gutachtens der Schutz vor Luftschadstoffimmissionen sichergestellt. Lediglich für den Tagesmittelwert der Feinstaub(PM10)-Immissionen ergaben sich in 2003 an der Station Sternschanze Überschreitungen des Grenzwertes von 50 µg/m³ an mehr als der zulässigen Anzahl von 35 Tagen. Die Feinstaub(PM10)-

¹¹¹ Vgl. Kabinettsbeschluss vom 12.12.2001 zur Begründung der TA Luft.

Zusatzbelastungen durch das Planvorhaben der Westerweiterung sind jedoch in Anlehnung an die Kriterien der TA Luft als irrelevant anzusehen, so dass keine maßgebliche Verschlechterung der vorhandenen Situation zu erwarten ist.

Die Beurteilung der Luftschadstoffbelastungen und der Auswirkungen durch die geplanten Maßnahmen kann - so führt das Gutachten weiter aus - im Rahmen der UVS neben der Prüfung auf Einhaltung der Grenzwerte auch anhand von pauschalen Bewertungsstufen erfolgen, die in Bezug auf die jeweiligen Immissionsgrenzwerte definiert sind. Die Vorbelastungen sind an den maßgeblichen Immissionsorten im Umfeld des Plangebiets je nach Schadstoffkomponente als niedrige bis hohe Konzentrationen einzustufen. Im Prognose-Planfall sind auch insoweit keine relevanten Veränderungen der Einstufungen zu erwarten.

Für die Beurteilung der Bauphase stellt das Luftschadstoffgutachten fest, dass aufgrund der vorläufigen Bauablaufplanung mit geringeren Emissionen als für den künftigen Betrieb auf der Erweiterungsfläche zu rechnen ist. Dies ergibt sich aus dem geplanten Einsatz von dieselbetriebenen Baugeräten im Vergleich zu dem künftigen Umschlag. Weitere relevante Staubemissionen während der Bauphase sind nicht zu erwarten, da überwiegend feuchtes Baggergut für die Auffüllung verwendet wird.

Aufgrund der Einhaltung der aktuellen Grenzwerte hält das lufthygienische Gutachten weitere Maßnahmen zum Immissionsschutz nicht für erforderlich.

Grundsätzlich bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Luft und Klima. Veränderungen der Emissionssituation sind geeignet, Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Luft, Mensch, Tiere und Landschaft auszulösen.

2.4.2.2.1.7 Auswirkungen auf das Klima

Das klimatische Untersuchungsgebiet verfügt über einen hohen Anteil an großflächigen Stadt-, Gewerbe/Industrie- sowie Gewässerklimatopen. Diese Klimatopen setzen sich im angrenzenden Bereich fort und haben klimaökologisch und für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts eine nur geringe bis sehr geringe Bedeutung. Insgesamt weist das Untersuchungsgebiet ausweislich der Umweltverträglichkeitsstudie aufgrund der stark anthropogenen Überprägung eine geringe Wertigkeit auf.

Die vollständige Entfernung von Vegetation auf den Brachflächen sowie die Beseitigung der Pappelreihe führen zu einem Verlust lokalklimatisch relevanter Strukturen. Die Funktionen der Frisch- und Kaltluftentstehung sowie Luftregeneration werden durch die Entfernung der Vegetation aufgehoben, Luftverwirbelungen durch die vertikalen Strukturen der Pappelreihe bleiben aus.

Das Vorhaben bringt einen Verlust von Wasserflächen in der Größenordnung von ca. 5,5 ha mit sich. Wasserflächen weisen indessen eine hohe Wertigkeit für das Mikroklima auf.

Die sich anschließende Vollversiegelung bringen einen Verlust der - wenn auch gering bedeutsamen - klimaökologischen Wirksamkeit mit sich. Zudem geht die Umweltverträglichkeitsstudie von der Entstehung einer weiteren Wärmeinsel infolge der Versiegelung aus, die allerdings aufgrund der Lage im Hafen einem ausgleichenden thermischen Einfluss durch das Gewässerklimatop unterworfen sein wird.

Ein- und Abtrag von Böden und Sedimenten - sowohl land- als auch wasserseitig - wirken sich potenziell wechselseitig auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Klima, Pflanzen, Tiere, Kultur- und Sachgüter aus.

2.4.2.2.1.8 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Das Schutzgut Landschaft erfährt sowohl anlagebedingte als auch bau- und betriebsbedingte Veränderungen.

Baubedingt verändert sich zunächst der Vorhabensbereich für die Zeitdauer der Baumaßnahme, die indessen hier bereits mehrere Jahre in Anspruch nehmen wird.

Die unterschiedlichen Arbeitsphasen werden ausweislich der Umweltverträglichkeitsstudie mehr oder weniger deutlich wahrnehmbar sein. Vor der Kulisse der Hafennutzung mit seinen bereits bestehenden (industriellen) Anlagen, Kaimauern und Kränen sowie dem regen Schiffsverkehr wirkt die Anwesenheit von Baugerät kaum auf das Landschaftsbild. Anlagebedingt indessen dauerhaft sind Veränderungen des Landschaftsbildes zu attestieren. Der Blick von der gegenüberliegenden Elbseite, in der UVS als „Sichtachse 1“ bezeichnet, wird sich durch die Entfernung der Pappelreihe auswirken. Die Umweltverträglichkeitsstudie geht davon aus, dass die nachteilige Veränderung nur für einen Teil der Sichtachse Wirkung entfaltet. Insoweit sei davon auszugehen, dass die Maßnahme nicht geeignet sei, großräumig auf das Teiluntersuchungsgebiet einzuwirken bzw. den Wert des Teiluntersuchungsgebiets für das Schutzgut Landschaft dauerhaft negativ zu verändern. Die Umweltverträglichkeitsprüfung erkennt an, dass sich die Entfernung der Baumreihe nicht auf die vollständige Sichtachse auswirken wird, allerdings ist ebenso festzuhalten, dass sich dort, wo die Veränderung erkennbar ist, eine deutliche Verschlechterung ergibt.

Ebenfalls relevant für das Schutzgut ist der in Övelgönne neu zu errichtende Radarturm mit einer Höhe von voraussichtlich ca. 31 m. Zur besseren optischen Integration des Radarturmes in den Elbewanderweg, der in einem Abstand von ca. 25 m am Turm entlangführt, sind halbkreisförmig um den Turm Grünpflanzungen vorgesehen.

Bezüglich der oben bereits erwähnten Sichtachse 1 sowie der von Blickrichtung Finckenwerder auf das Vorhaben weisenden Sichtachse 2 ist davon auszugehen, dass der

neu zu errichtende Radarturm eine optische Wirkung entfaltet. Jedoch stellt sich der Radarturm als ein typisches Element des Landschaftsbildes entlang der Stromelbe dar. Er wird sich mit zunehmender Entfernung in das typische Bild entlang der Stromelbe integrieren. Dass er im unmittelbaren Nahbereich als neues Bauwerk wirken wird, bringt mit sich, dass er im Landschaftspflegerischen Begleitplan als auszugleichende erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erkannt und kompensiert wird.

Die Errichtung der Suprastruktur der Folgenutzung auf dem geräumten Baufeld wird Veränderungen der Raumstruktur mit sich führen. Zur Be- und Entladung der Containerschiffe werden sogenannte Containerbrücken entlang der fertig gestellten Kaimauer (Arbeitsbereich Containerbrücken) installiert. Mit Höhen von ca. 79 m (am höchsten feststehenden Punkt) bzw. bis zu ca. 120 m im hochgeklappten Zustand sind die Containerbrücken als räumlich wirksamste Bestandteile der Folgenutzung zu nennen. Die zukünftig als Containerterminal zu nutzende Fläche stellt eine Umstrukturierung eines Hafengebietes dar, welche durch eine jahrzehntelange industrielle Nutzung geprägt ist. Das Vorhaben erweitert die angrenzend bereits vorhandene Nutzung als Containerterminal.

Betriebsbedingt ist im Übrigen auch mit einer Beeinträchtigung des Schutzgutes durch Luftschallimmissionen zu rechnen (wobei eine Betrachtung unter dem Aspekt des angesprochenen Schutzgutes anders zu bewerten ist als in Bezug etwa auf das Schutzgut Mensch). Insoweit hält die Umweltverträglichkeitsstudie fest, dass durch die bereits bestehenden Nutzungen - Hafen, Industrie sowie allgemeine Emissionen (Verkehr, Gewerbe im städtischen Bereich) - eine hohe Vorbelastung des Landschaftsbildes zumindest in Teilbereichen besteht bzw. diese im Bereich des Hafens z.T. sogar als positiv zu betrachtender Bestandteil des wahrnehmbaren Bildes sind. Als Beispiel nennt die UVS die Geräuschkulisse des steten Schiffsbetriebes. Die vom Betrieb des Containerterminals ausgehenden Luftschallemissionen bilden insoweit keine neue Art von Beeinträchtigungen, zumal die Minderungsmaßnahmen die primär dem Schutzgut Mensch zugutekommen, ebenfalls auf das Schutzgut Landschaft wirken. Schließlich wird das Vorhaben auch durch die Beleuchtungssituation auf das Schutzgut einwirken, wobei dort die beschriebenen Minderungsmaßnahmen einzubeziehen sind. Änderungen ergeben sich auch insoweit in Anbetracht des Nachtrags zur UVS nicht.

Veränderungen der Emissionssituation sind geeignet, Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Luft, Mensch, Tiere und Landschaft auszulösen. Veränderungen in der Entwicklung von Pflanzenbeständen wirken auch zwischen den Schutzgütern Boden, Tiere und Landschaft, Veränderungen der Entwicklung von Tierbeständen auch auf die Schutzgüter Pflanzen, Landschaft und Boden. Beachtlich ist auch die Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern Landschaft und Mensch bei Veränderungen des Landschaftsbildes. Veränderungen von Kultur- und Sachgütern bringen potenzielle Wirkungen auch auf die Schutzgüter Landschaft, Mensch und Boden mit sich.

2.4.2.2.1.9 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Untersuchungsgebiet umfasst mit Blick auf das Schutzgut sämtliche Bereiche, die durch bau- oder betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme betroffen sind. Bodendenkmäler im terrestrischen Teil des Untersuchungsgebiets sind dabei nach Informationen der Kulturbehörde nicht bekannt. Am nördlichen Elbufer befindet sich ein als anerkanntes Denkmal gem. § 7a Hamburgisches Denkmalschutzgesetz¹¹² geschütztes Ensemble „Siedlung Övelgönne zwischen Elbstrand und Geesthang“. Geschützt werden - so die Umweltverträglichkeitsstudie - laut Denkmalverzeichnis Altona Wohnhäuser mit sämtlichen vor- und rückwärtigen Gärten bzw. Höfen, Nutzgebäuden und Gartenhäusern, Einfriedungen und Baumbestand.

Am Elbeufer in Övelgönne befindet sich ausweislich der Studie mit dem Findling „Alter Schwede“ ein Geotop von überregionaler Bedeutung (Naturdenkmal), welches bei Baggerarbeiten in der Elbe gefunden wurde. Bei dem Objekt aus dem elster-eiszeitlichen Vereisungsraum handelt es sich um den ältesten Großfindling Deutschlands, der zudem zu den größten Findlingen Deutschlands zählt. Als weiteres für das Stadtbild kulturell bedeutsames Objekt ist der öffentliche Park „Schröders Elbpark“ am nördlichen Elbufer zu nennen. Zu Vorkommen von Bodendenkmälern im UG liegen Informationen des Helms-Museums vor. Der Umweltverträglichkeitsstudie folgend befinden sich darüber hinaus im Hafenbecken des Petroleumhafens zwei Fundstellen meso- und neolithischer Artefakte. Dabei handelt es sich um eine Felssteinaxt sowie zwei Hirschgeweihhacken, die bei Unterhaltungsbaggerarbeiten in Tiefenlagen von ca. NN -10 bis -13 m (Lage mit Kiesschichtungen, ursprünglicher Talboden der Elbe und Uferbereiche) gefunden wurden. Es wird davon ausgegangen, dass die Fundstellen auf Siedlungsstellen oder Rastplätze des Meso- und Neolithikums hinweisen, diese jedoch durch die jahrzehntelangen Hafenunterhaltungs- und Umbaumaßnahmen bereits zerstört sind. Im Übrigen merkt die Studie an, dass auch weitere Einzelfunde im Bereich der Hafenecke nicht ausgeschlossen sind. Dabei geht sie von Fundstellen der Steinzeit und des Mittelalters aus. Die mit der Herstellung der Infrastruktur einhergehende Flächeninanspruchnahme wirkt sich auf das Schutzgut aus. Im Rahmen der Verfüllung des Petroleumhafens findet eine dauerhafte Überdeckung der nachgewiesenen Fundstellen neo- und mesolithischer Artefakte als Hinweis auf mögliche historischen Siedlungen statt. Vor der Verfüllung wird aus Gründen der Standsicherheit in Teilbereichen die bestehende Schlickschicht am Gewässergrund entnommen und ersatzweise dichtend wirkende Schichten eingebracht. Ein Abtrag tieferer Sedimentschichten, die ggf. fundführend sind (oftmals kiesige Schichten als Sohlsedimente der alten Elbe und Elbufer, ca. NN -10 bis -13 m), ist nicht vorgesehen. Damit kann eine Zerstörung von Bodendenkmälern, die in diesen Schichten potenziell vorkommen, ausgeschlossen werden.

¹¹² Denkmalschutzgesetz vom 3. Dezember 1973 (HmbGVBl. 1973, S. 466), zuletzt geändert durch Gesetz vom 05. April 2013 (HmbGVBl. S. 142).

Für die Arbeiten im Rahmen der Sohlvertiefungen im Bereich des Bubendey-Ufers, Parkhafenufers sowie des Wendekreises auf NN zwischen -17,3 m und -20,8 m kann eine Verletzung von Bodendenkmälern ausgeschlossen werden, da die Sohliefen in diesen Bereichen bereits sehr tief liegen (ca. zwischen NN -13 m und NN -17,3 im planerischen Ist-Zustand) und damit fundführende Sedimentschichten nicht mehr zu erwarten sind. Da im Übrigen auch betriebsbedingt nur junge Sedimente im Bereich der künftigen Liegewannen entnommen werden und eine Verletzung bisher unberührter Sedimentschichten nicht erfolgt, bleiben Auswirkungen auf das Schutzgut auch insoweit außer Betracht.

Auf die am nördlichen Elbufer befindlichen Kulturgüter (geschütztes Ensemble, Geotop „Alter Schwede“, schutzwürdige Parkanlage) ergeben sich durch das Vorhaben keine Auswirkungen.

Ein- und Abtrag von Böden und Sedimenten – sowohl land- als auch wasserseitig - wirken sich potenziell wechselseitig auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Klima, Pflanzen, Tiere, Kultur- und Sachgüter aus. Veränderungen von Kultur- und Sachgütern bringen potenzielle Wirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden und Landschaft mit sich.

2.4.2.2.1.10 Wechselwirkungen

Soweit sich durch das Vorhaben neben den Auswirkungen auf das jeweilige Schutzgut auch relevante Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern ergeben, sind diese bereits bei der Darstellung zum jeweiligen Schutzgut berücksichtigt worden. Eine erneute separate Darstellung dieser durch das Vorhaben unmittelbar ausgelösten Wirkstrukturen bzw. Synergismen zwischen den einzelnen Schutzgütern erfolgt hier daher nicht.

Zu beleuchten sind Wechselwirkungen jedoch auch vor einem anderen Hintergrund. So wird zu den Wechselwirkungen in der Verwaltungsvorschrift zum UVPG¹¹³ ausgeführt: "Wechselwirkungen zwischen den Umweltgütern im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG können unter anderem durch bestimmte Schutzmaßnahmen verursacht werden, die zu Problemverschiebungen führen." Gemeint ist damit ein Wechsel bei den Auswirkungen eines Vorhabens. Dies gilt insbesondere für Vorhaben, deren Ziel vorrangig dem Schutz oder der Verbesserung eines der Umweltfaktoren dient, wie bestimmte Vorhaben nach Wasserrecht (z.B. Bau einer Abwasserbehandlungsanlage). Hierbei ist es häufig so, dass das Ziel, das eine Umweltmedium zu schützen, nur auf Kosten anderer Schutzgüter erreicht werden kann.

¹¹³ Siehe Ziffer 1.3.2 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des UVPG vom 18.09.1995 (Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 32 vom 29.09.1995, Seite 669 ff.).

Das UVPG verbietet derartige Wechselwirkungen nicht, sondern setzt sie als gegeben voraus. Bei der Bewertung der Wechselwirkungen ist deshalb nach dem Optimierungsgrundsatz zu verfahren, nach dem ein Schutzgut nicht gedankenlos einem anderen geopfert werden darf. Es ist vielmehr ein verhältnismäßiger Ausgleich im Rahmen einer nachvollziehbaren Abwägung zwischen den betroffenen Umweltgütern herzustellen. Da das Ziel des Vorhabens nicht der Schutz oder die Verbesserung eines bestimmten Umweltfaktors ist, entfallen diese in der Verwaltungsvorschrift zum UVPG beschriebenen Wechselwirkungen weitgehend.

2.4.2.2.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden nur diejenigen Schutzgüter angesprochen, die von Auswirkungen der planfestgestellten Maßnahme betroffen sind.

2.4.2.2.1 Auswirkungen auf den Menschen

Es ist mit einer Zunahme der Lärmbelastung sowohl während der Bauphase als auch in der Betriebsphase zu rechnen. Diese stellt sich für sich genommen auf das Schutzgut Mensch aus Sicht der Planfeststellungsbehörde als erheblich nachteilig dar. Unter Berücksichtigung der verfügbaren Schutzauflagen indessen, werden diese Auswirkungen nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde so weit gemindert, dass sie keine unzumutbaren oder gesundheitsgefährdenden Belastungen für die in den benachbarten Stadtteilen lebenden Menschen zur Folge haben werden.

Die Umweltverträglichkeitsstudie geht - auf Basis der zugrundeliegenden Gutachten - davon aus, dass **baubedingt** keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen zu erwarten sind. Dies beruht vor allem auf zwei Faktoren: Zum einen heben sich die Bauaktivitäten nur bei begünstigenden Mitwindsituationen von den vorhandenen Umgebungsgeräuschen ab. Zum anderen kann für den Bereich Övelgönne durch den antragsgemäßen Verzicht auf Schlagrammen auch dieser Effekt ausgeschlossen werden. Aufgrund des schallemissionsarmen Bauverfahrens, das dem festgestellten Antrag zugrundeliegt, kann davon ausgegangen werden, dass im Bereich Finkenwerder ausschließlich bei ungünstigen Positionen der Rüttler und Mitwindsituationen Baulärmimmissionen aus dem Umgebungsgeräusch herausragen können, im Übrigen jedoch überdeckt werden¹¹⁴. Die bei Mitwindsituationen voraussichtlich wahrnehmbaren baubedingten Geräuschimmissionen sind nur von temporärer Art. Diese baubedingt deutlich negativen Auswirkungen treten zeitlich nur begrenzt auf, sind als mittelräumig einzustufen und führen in ihrer Gesamtheit nicht zu erheblich negativen Auswirkungen.

¹¹⁴ Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.4: Schalltechnisches Gutachten für die Bauphase der geplanten Westerweiterung des CTH in Hamburg, Bericht und Anhang, ted GmbH, 11. März 2009, Ziff. 7.2.

Betriebsbedingt ist mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen durch Schallimmissionen zu rechnen, denen mit entsprechenden Schutzauflagen zu begegnen war. Das Betriebslärmgutachten prognostiziert für den Tag eine Erhöhung der Langzeitimmissionspegel an allen sechs Referenzpunkten (Immissionsaufpunkten). Zwar ist festzustellen, dass es tagsüber (06:00 – 22:00) zu einer Zunahme der Luftschallimmissionen kommt, es kommt indessen zu keiner Überschreitung der heranzuziehenden Richtwerte der Gemengelage nach TA Lärm. Auch in der Nachtzeit ist eine Erhöhung der Langzeitimmissionspegel an allen sechs Immissionsaufpunkten festzustellen, wobei die Nachtrichtwerte der TA Lärm an den Immissionsaufpunkten Ö1 (Övelgönne 23/Övelgönne), Ö2 (Elbchaussee 201/Övelgönne), F1 (Auedeich 67 d/Finkenwerder), F2 (Aueinsel 15 b/Finkenwerder), F3 (Aueinsel 1/Finkenwerder) bereits in der Prognose des Jahres 2009 schon unter Zugrundelegung der Nullvariante überschritten wurden.¹¹⁵ Für den Immissionsaufpunkt F4 (Focksweg 45/Finkenwerder) ist festzustellen, dass der Immissionsrichtwert dort – anders als noch im Jahr 2009 zu Beginn des Verfahrens – überschritten wird. Dort wirkt sich bereits die veränderte Vorbelastung infolge der Bominflot Tanklager-Umstrukturierung deutlich aus, wie sich aus der aktualisierten Betriebslärmprognose ergibt, die wiederum dem Nachtrag zur UVS zugrunde liegt. Im Endausbauzustand des CTH ergibt sich eine Überschreitung des zur Beurteilung heranzuziehenden Immissionsrichtwertes der Gemengelage in der Nachtzeit von 22:00 bis 06:00 Uhr. Die Auswirkungen am Immissionsaufpunkt F4 bewertet die Umweltverträglichkeitsstudie als langfristig, lokal und als erheblich negativ. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde bedarf es insgesamt der festgesetzten Schutzauflagen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Mensch durch betriebsbedingte Schallimmissionen auszuschließen.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen infolge **baubedingten** Eintrags von Luftschadstoffen sind nicht zu erwarten. Die prognostizierten Auswirkungen für den baubedingten Schadstoffeintrag bleiben hinter den prognostizierten **betriebsbedingten** Auswirkungen noch zurück. Und auch hinsichtlich der betriebsbedingten Auswirkungen ist insoweit von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen nicht auszugehen, da für alle untersuchten Schadstoffkomponenten die derzeit geltenden Grenz- und Immissionswerte zum Schutz des Menschen an allen maßgeblichen Immissionsorten im Prognose-Planfall eingehalten werden.

¹¹⁵ Zu den Einzelheiten, insbesondere zur Anwendbarkeit der TA Lärm und zum Vorliegen der Gemengelage unter „Betroffenheiten in der Betriebsphase“, Abschnitt B.IV.3.3.2.

2.4.2.2.2 Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen

Tiere

Bau- und anlagebedingte Überdeckung sowie der dauerhafte Verlust von 5,5 ha aquatischen Lebensraumes in der Bauphase werden als lokale, langfristige und deutlich negative Auswirkung bewertet, da der Lebensraumverlust über die Bauphase hinaus anhält. Es findet eine dauerhafte Wertstufenverminderung statt, so dass eine erheblich negative Auswirkung vorliegt. Auswirkungen durch Erhöhungen des Schwebstoffgehaltes außerhalb des Petroleumhafens werden als lokal, kurzfristig und gering negativ bewertet.

Die Vertiefung durch Baggertätigkeiten von ca. 11,5 ha aquatischer Böden und der dort vorkommenden Organismen wird als lokale, mittelfristige und deutlich negative Auswirkung bewertet. Im Gegensatz zur vollständigen Zerstörung des aquatischen Lebensraumes findet im Laufe der Zeit (bis max. 3 Jahre) eine Wiederbesiedlung statt. Der Wertstufenverlust von "mittlerer" bzw. "hoher" Bedeutung auf "geringe" Bedeutung ist insoweit demnach zeitlich begrenzt. Es liegt somit keine erheblich negative Auswirkung vor.

Das Einbringen von Gründungselementen löst Unterwasserschallimmissionen und Vibrationen aus. Bei einer Schädigungsschwelle von 195 dB (re 1 μ Pa) kann unter Zugrundelegung der während der Bauphase auftretenden Schallpegel eine Gefahr irreversibler Schädigungen von Fischen ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen führen mittelfristig für die Dauer der Einbringarbeiten zu einer Wertstufenminderung von "mittlerer" Bedeutung zu einer "geringen" Bedeutung. Die Auswirkungen werden mit mittelfristig, mittelräumig und deutlich negativ bewertet. Der ursprüngliche Bestand wird sich unmittelbar nach Beendigung der Bauarbeiten wieder einstellen, da nicht die gesamte Population sondern nur einzelne Individuen betroffen sind. Die Auswirkungen werden als unerheblich negativ bewertet.

Da im Zusammenhang mit Baggerungen nur lokale und kurzfristige Veränderungen des Schwebstoffgehaltes zu erwarten sind, können Auswirkungen auf den Sauerstoffgehalt des Gewässers zwar kurzfristig und kleinräumig entstehen, erheblich negative Auswirkungen auf den Sauerstoffhaushalt des Gewässers sind jedoch nicht abzuleiten. Die Überdeckung des Petroleumhafens wird als lokale, langfristige, deutlich negative und damit erheblich negative Auswirkung bewertet. Die Wertigkeit sinkt dauerhaft von „mittlerer“ auf „sehr geringe“ Bedeutung. Die Änderung des Schwebstoffgehaltes durch die Aufwirbelung von Sediment ist kurzfristig, kleinräumig und gering negativ zu bewerten. Diese Auswirkung ist unerheblich negativ.

Da für die Fische jeweils relativ gute und weiträumige Ausweichmöglichkeiten von den jeweils betroffenen Bearbeitungsstandorten in benachbarte Hafenbereiche vorhanden

sind und die Auswirkungen zeitlich begrenzt sind, geht die Umweltverträglichkeitsstudie baubedingt von keiner erheblich negativen Auswirkung aus.

Die anlagenbedingten Auswirkungen für die lokale Fischfauna bestehen per Saldo zwar in der Verkleinerung einer nur ca. 5,5 ha großen Gewässerfläche, beinhalten indessen die Verfüllung eines ca. 13 ha großen Hafenbeckens mit sämtlichen Habitatfunktionen für einige Fischarten als potenziellem Aufwuchs-, Laich-, Nahrungs-, Rückzugs- oder Durchzugsgebiet. Der Flächen- und Lebensraumverlust führt zu einer Reduzierung des Reproduktions- und Ertragspotenzials durch den Wegfall des Hafenbeckens sowie der Uferbereiche von Bubendey- und Parkhafenufer. Die neu geschaffenen aquatischen Bereiche können die Funktionen betroffener Bereiche nicht bzw. nur eingeschränkt ersetzen. Die Verfüllung des Hafenbeckens (ca. 13 ha) sowie die Umgestaltung der Uferbereiche von Bubendey- und Parkhafenufer (ca. 1.050 m) werden als lokale, langfristige und deutlich negative Auswirkung bewertet. Es kommt zu einem dauerhaften Wertstufenverlust von "mittlere" auf "sehr geringe" Bedeutung. In den übrigen Bereichen ändert sich die Wertstufe nicht. Die UVS erkennt anlagebedingt eine erheblich negative Auswirkung an.

Betriebsbedingt ist in Bezug auf aquatische Fauna von deutlich geringeren Auswirkungen auszugehen. Die Auswirkungen treten kurzfristig, jedoch periodisch wiederkehrend auf und werden als lokal und gering negativ bewertet. Eine Wertstufenänderung erfolgt nicht, zumal das Vorhabensgebiet bereits im Ist-Zustand durch Unterhaltungsbaggerungen geprägt ist. Die Auswirkungen sind unerheblich negativ.

In der Bauphase wird das Vorhabensgebiet bereits aufgrund optischer Reize, Bodenbewegungen, Luftschall- und Luftschadstoffemissionen für Brutvögel als Brutgebiet nicht mehr geeignet sein. Die Umweltverträglichkeitsstudie weist darauf hin, dass bei Bauarbeiten während der Brutzeit (März bis Juni) die Brutten der dort vorkommenden Vögel aufgegeben oder mechanisch zerstört würden. Dem allerdings ist durch eine entsprechende Minderungs- bzw. Schutzmaßnahme abgeholfen. Ebenso weist die Umweltverträglichkeitsstudie darauf hin, dass angesichts der mehrjährigen Bauzeit störungsunempfindliche Arten auch während der Bauphase im Gebiet brüten könnten, soweit noch einige Hölzer oder vegetationsbestimmte Flächen erhalten blieben. Auch diesem Umstand wurde im Wege entsprechender Minderungsmaßnahmen Rechnung getragen.

Die Versiegelung des Trockenrasens bzw. der halbruderalen Gras- und Staudenflur führt zu einer Zerstörung von Bruthabitaten bodenbrütender Arten wie Schafstelze, Kiebitz oder Steinschmätzer. Die Rodung der Pappelreihe und anderer Gehölze vernichtet Brutplätze u.a. von Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Mäusebussard. Nach Abschluss der Bauphase wird das Vorhabensgebiet weitgehend brutvogelfrei sein und es zukünftig auch bleiben. Es ist von einem nahezu vollständigen Verlust der Habitateignung für Brutvögel auszugehen (abgesehen möglicherweise von Vögeln, die in der Nä-

he von Menschen brüten). In der Summe sind die Auswirkungen für Brutvögel als erheblich zu bewerten.

Für Gastvögel führen die Bauarbeiten, vor allem aber die Verfüllung des Petroleumhafens mit einer Verringerung der vorhandenen Wasserfläche um ca. 5,5 ha zu einer Verkleinerung des Rastgebietes, wobei sich rastende Arten während der Bauphase in ruhigere Hafengebiete bzw. nach Fertigstellung ggf. in andere Hafengebiete zurückziehen werden. Eine grundsätzliche Änderung des Gastvogelbestandes ist unwahrscheinlich. Die Auswirkungen auf Gastvögel sind nicht erheblich.

Für Fledermäuse geht mit dem Vorhaben eine Beeinträchtigung von Jagdhabitaten einher. Diese werden durch die vollständige Entfernung der Gehölze und der Vegetation in ihrer Funktion gemindert, da die der Orientierung dienenden Strukturen beseitigt werden und durch die Entfernung der Vegetation auch das Nahrungsangebot zurückgehen wird. Zwar sind im Vorhabensgebiet keine Fledermausquartiere vorhanden, gleichwohl stellt die infolge der Umsetzung der Maßnahme zu entfernende Pappelreihe ein potenzielles Tagesquartier dar.

Für die übrige terrestrische Fauna wird die Bauphase zu einem Verlust von Habitaten führen, nach Beendigung der Maßnahme wird das Vorhabensgebiet für die weiteren Tiergruppen keinen adäquaten Lebensraum mehr bieten. Dabei allerdings stellt die Umweltverträglichkeitsstudie in Rechnung, dass das Vorhabensgebiet insoweit auch heute nur von geringer Bedeutung ist.

Pflanzen

Vor dem Hintergrund einer bereits im Ist-Zustand starken Schwebstoffbelastung und Trübung des Untersuchungsgebietes sind die auf Sedimenteintrag beruhenden Auswirkungen auf das Phytoplankton als vernachlässigbar einzustufen. Geringe Verluste des Phytoplanktons können durch eine hohe Reproduktionsrate und der Wiederbesiedlung aus benachbarten Bereichen des aquatischen Wasserkörpers nach Ende der Bauphase ausgeglichen werden.

Die baubedingten Auswirkungen durch den Eintrag von Sedimenten sind als mittelfristig, mittlräumig sowie gering negativ einzustufen. Die Auswirkungen durch den Sedimenteintrag sind unerheblich negativ.

Die im Soll-Zustand neu angelegten Kaianlagen stellen einen nur sehr eingeschränkten Lebensraum für das Mikrophytobenthos dar. Mögliche lokale Verluste können aufgrund hoher Reproduktionsraten dieser Organismen schnell ausgeglichen werden. Die Auswirkungen des Wirkfaktors „Eintrag von Sedimenten“ auf das Mikrophytoplankton sind als unerheblich negativ zu bewerten.

2.4.2.2.3 Auswirkungen auf die biologische Vielfalt

Mit erheblichen nachteiligen, auf Bau, Anlage oder Betrieb beruhenden Auswirkungen auf das Schutzgut der biologischen Vielfalt ist nicht zu rechnen.

2.4.2.2.4 Auswirkungen auf den Boden

Die Auswirkungen auf den bereits im Ist-Zustand stark anthropogen überformten Boden sind gering und daher als nicht erheblich einzustufen. Die stoffliche Belastung des Bodens wird sich vorhabensbedingt sogar verbessern: Für das Schutzgut Boden kommt es durch das geplante Vorhaben zum einen zu einer deutlichen Reduzierung des Schadstoffinventars. Zwar kommt es zu einer nahezu vollständigen Versiegelung im Rahmen der Folgenutzung als Containerterminal. Aufgrund der starken Vorbelastung und der Verminderung der von den Bodenbelastungen ausgehenden Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter sind diese Auswirkungen allerdings – mit Ausnahme des kleinräumigen Bereichs der Radarfundamente – nicht als erhebliche nachteilige Auswirkungen zu bewerten.

2.4.2.2.5 Auswirkungen das Wasser

Für das Oberflächenwasser kommt es durch das geplante Vorhaben zum einen zum Verlust von Wasserfläche im Petroleumhafen, dem die Ausweitung des Wasserkörpers insbesondere im Bereich des Parkhafens gegenübersteht. Im Saldo verbleibt indessen ein Verlust von ca. 5,5 ha Wasserfläche. Zum anderen wird im Rahmen des geplanten Vorhabens die Aussickerung von Schadstoffen aus dem engeren Untersuchungsgebiet in das Oberflächenwasser wesentlich und nachhaltig verringert - nach Herstellung der Oberflächenbefestigung um rund 80% -, so dass hierdurch ein lokaler Beitrag zur Verbesserung der Gewässerqualität der Elbe geleistet werden kann. Die durch das geplante Vorhaben verursachten umfangreichen Veränderungen sind für das Teilschutzgut Oberflächenwasser insgesamt nicht als erhebliche nachteilige Auswirkung zu bewerten.

Für das Grundwasser kommt es einerseits durch die Verfüllung des Petroleumhafens zu geringfügigen und lokal begrenzten Änderungen des Grundwasserstandes sowie der Grundwasserfließrichtung und -geschwindigkeit und andererseits zu einer deutlichen Verringerung der Schadstoffeinträge aus den kontaminierten Bodenschichten. Es ist davon auszugehen, dass der Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser nach Abschluss der Baumaßnahme im Vergleich zum Ist-Zustand wesentlich reduziert wird. Daher ist im Planungszustand für das Grundwasser eine Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand zu verzeichnen.

2.4.2.2.6 Auswirkungen auf die Luftqualität

Signifikante Änderungen in Bezug auf die Luftqualität werden sich durch das Vorhaben nicht ergeben, so dass diese als unerheblich einzustufen sind.

Darüber hinaus ist aufgrund von emissionsmindernden Maßnahmen im Rahmen der europäischen und deutschen Umweltpolitik langfristig mit einem Rückgang der großräumigen Hintergrundbelastungen zu rechnen, die allerdings keinen Eingang in das Gutachten gefunden haben.

Aus lufthygienischer Sicht ist das geplante Vorhaben mit dem Schutz der angrenzenden Nutzungen verträglich.

2.4.2.2.7 Auswirkungen auf das Klima

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima gehen mit dem Vorhaben nicht einher. Die Klimatopon des Untersuchungsgebiets sowie der benachbarten Gebiete haben zunächst klimaökologisch aber auch für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts eine nur geringe bis sehr geringe Bedeutung. Insgesamt geht die Umweltverträglichkeitsstudie für das Untersuchungsgebiet aufgrund der stark anthropogenen Überprägung von einer geringen Wertigkeit aus.

Vorhabensbedingte Auswirkungen durch die genannte Flächeninanspruchnahme (vollständige Entfernung der Vegetation auf den Brachflächen, Entfernung der Pappelreihe, Änderung der Oberflächenbeschaffenheit, aber auch der Wasserflächenverlust) auf weitere Klimatope im Untersuchungsgebiet sind als unerheblich einzustufen, da die Auswirkungen weitgehend nur lokal wirken und über den direkten Vorhabensbereich nicht hinausreichen.

Die negativen Auswirkungen infolge der Vollversiegelung sind ebenfalls nicht erheblicher Natur. Zwar geht mit der Vollversiegelung ein Verlust an klimaökologischer Wirksamkeit einher. Dabei ist allerdings auch die eher geringe Bedeutsamkeit des Wirksamkeitsfaktors in Rechnung zu stellen. Hinzu tritt der ausgleichende thermische Einfluss durch das angrenzende Gewässerklimatop.

2.4.2.2.8 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Nach der Verwirklichung des Vorhabens weist der betroffene Bereich die landschaftstypischen Strukturen auf, die durch die bereits bestehenden für den Containerumschlag erforderlichen Anlagen und Bauwerke gekennzeichnet sind.

Das Schutzgut Landschaft erfährt dabei allerdings Veränderungen.

Festzuhalten ist, dass sich der Blick von der gegenüberliegenden Elbseite durch die Entfernung der Pappelreihe verändern wird. Zwar übt das hafentypische Panorama einen grundsätzlichen Reiz auf den Betrachter aus. Dieses gilt gleichermaßen allerdings

auch für die Pappelreihe, mag sich diese auch von der technisch überprägten Hafenslandschaft abheben. Die Umweltverträglichkeitsstudie geht davon aus, dass die nachteilige Veränderung nur für einen Teil der Sichtachse Wirkung entfaltet. Dies trifft zu. Auch hält es die Planfeststellungsbehörde für zutreffend, dass die Entfernung der Pappelreihe nicht großräumig auf das Untersuchungsgebiet einzuwirken in der Lage ist. Auch hält die Planfeststellungsbehörde das Untersuchungsgebiet für zutreffend gewählt. Denn das Untersuchungsgebiet ergibt sich aus dem Gegenstand der Prüfung: Das Schutzgut Landschaft umfasst zwar nicht ausschließlich das ästhetische Landschaftserlebnis (deshalb sind auch etwa Schallimmissionen zu prüfen), indessen bedarf es einer Definition des Untersuchungsgebietes, das jedenfalls die ästhetische Wirkungszone des Vorhabens umfasst. Die Umweltverträglichkeitsprüfung erkennt an, dass sich die Entfernung der Baumreihe nicht auf die vollständige Sichtachse auswirken wird, allerdings ist ebenso festzuhalten, dass sich dort, wo die Veränderung erkennbar ist, eine deutliche Verschlechterung ergibt.

Ebenfalls negativ wirkt sich der in Övelgönne neu zu errichtende Radarturm auf das Schutzgut aus. Zur besseren optischen Integration des Radarturmes in den Elbewanderweg, der in einem Abstand von ca. 25m am Turm entlangführt, sind halbkreisförmig um den Turm Grünpflanzungen vorgesehen. Dies mindert die Beeinträchtigungen. Wahrnehmbar bleibt der Turm dennoch – sowohl aus der Blickrichtung nördliches Elbufer als auch aus Blickrichtung Finkenwerder. Dass er sich als typisches Element des Landschaftsbildes mit zunehmender Entfernung in das typische Bild entlang der Stromelbe integrieren wird, relativiert die Auswirkungen auf das betroffene Schutzgut. Ein Wertungswiderspruch begründet sich auch nicht daraus, dass er im Landschaftspflegerischen Begleitplan als ausgleichende erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erkannt und kompensiert wird. Der Landschaftspflegerische Begleitplan erfasst das Landschaftsbild in einem Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe. Dabei ergibt sich eine Gesamtfläche von 67,9 ha, wobei dem LBP folgend ca. 32,1 ha in den sichtverschatteten Bereich fallen. Für die verbleibenden 35,8 ha geht der LBP von einer erheblichen Beeinträchtigung durch den Radarturm aus. Diese zutreffende Schlussfolgerung des LBP beruht nicht zuletzt auf der unterschiedlichen Dimensionierung der Untersuchungsgebiete. Während im Fall des LBP richtigerweise vom Eingriffstatbestand auszugehen ist, geht die Umweltverträglichkeitsprüfung bezogen auf das Schutzgut Landschaft von der ästhetischen Wirkungszone des Vorhabens insgesamt aus.

Die später folgende Suprastruktur nimmt die Umweltverträglichkeitsprüfung ebenfalls in den Blick. Mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen ist allerdings insoweit nicht zu rechnen. Die zukünftig als Containerterminal zu nutzende Fläche stellt eine Umstrukturierung eines Hafenbereiches dar, welche durch eine jahrzehntelange industrielle Nutzung geprägt ist. Das Vorhaben erweitert die angrenzend bereits vorhandene Nutzung als Containerterminal. Letzteres gilt ebenfalls für die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft durch Luftschallimmissionen: Die vom Betrieb des Containerterminals aus-

gehenden Luftschallemissionen bilden insoweit keine neue Art von Beeinträchtigungen. Selbiges gilt für Veränderungen der Beleuchtungssituation.

Die vorhabensbedingten Änderungen sind in der Gesamtbetrachtung des Schutzgutes als nicht erheblich zu bewerten. Ein anderes Ergebnis folgt auch nicht aus der Entfernung der Pappelreihe, die gleichwohl die Sichtbeziehung der gegenüberliegenden Grundstücke nachteilig verändert. Diese nachteilige Veränderung schlägt allerdings zum einen nicht auf das Schutzgut Landschaft insgesamt durch, das - wie ausgeführt - als Untersuchungsgebiet insgesamt zu bewerten ist. Dabei ist auch in Rechnung zu stellen, dass der Großteil des Untersuchungsgebiets industriell geprägt ist. Die Veränderung mag für den betroffenen Betrachter nachteilig erscheinen, eine erhebliche Beeinträchtigung des hafentypischen Landschaftsbildes ergibt sich daraus nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht.

2.4.2.2.9 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Schutzgüter

Da ein Abtrag tieferer Sedimentschichten, die ggf. fundführend sind, nicht vorgesehen ist, kann eine Zerstörung von Bodendenkmälern, die in diesen Schichten potenziell vorkommen, ausgeschlossen werden. Auch im Übrigen ist nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.

2.4.2.2.3 Einwendungen zur Umweltverträglichkeitsstudie und zur Betroffenheit von Schutzgütern

Verschiedene Einwendungen und Stellungnahmen bezogen sich auf die Umweltverträglichkeitsstudie und die Betroffenheit einzelner Schutzgüter. Diejenigen Einwendungen, die die Betroffenheiten von Nachbarn durch Bau- und Betriebslärm betreffen, werden in den nachfolgenden Kapiteln zur Abwägung mit den berührten Belangen behandelt¹¹⁶. Auf diese Ausführungen wird ergänzend verwiesen. Im Zuge der Einführung des Fachbeitrages zur Wasserrahmenrichtlinie in das Verfahren wurde entsprechend auch die UVS zum Schutzgut Wasser ergänzt. Soweit sich die Einwendungen mit dem Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie auseinandergesetzt haben, wird darauf unter Ziff. 2.6 im Einzelnen eingegangen. Auch auf diese Ausführungen wird ergänzend verwiesen. Darüber hinaus wurden zahlreiche Gesichtspunkte eingewandt, die allerdings nicht Gegenstand der ergänzend eingeführten Unterlagen waren, zu denen die (zweite) Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt wurde. Diese Gesichtspunkte wurden insoweit berücksichtigt, als sie nach Lage der Dinge in die Abwägung einzustellen waren.

2.4.2.2.3.1 methodische Kritik

Zur Methodik der Umweltverträglichkeitsstudie wurde eingewandt:

¹¹⁶ Vgl. dazu Abschnitt B.IV.3.

(1)

Die vorhabensbedingte Umweltbelastung durch Erweiterung des Wendekreises und durch zusätzliche Emissionen vom Terminal und den Schiffen sei nicht ausreichend berücksichtigt (20).

(2)

Dem Antrag seien keine Anlagen über die befürchteten schädlichen Umwelteinwirkungen beigelegt (21 S. 41).

(3)

Die Umweltverträglichkeitsuntersuchung genüge nicht den gesetzlichen Anforderungen, insbesondere werde der Zweck des UVPG - dort § 1 - mit der ausgelegten Unterlage nicht erfüllt (21 S. 41).

(4)

Der Untersuchungsaufwand sei auf ein unzulässiges Minimum beschränkt worden, was auch eine niedrigere Einstufung in der Bewertung zur Folge habe. Viele Bewertungen seien wegen mangelhafter Bestandsaufnahmen unzureichend (21 S. 43).

(5)

Zwischen UVU und den Unterlagen nach FFH (Teile C und D) bestünden erhebliche Differenzen in Bearbeitung und Bewertung (21 S. 43).

(6)

Der Untersuchungsbereich müsse über den Eingriffsbereich hinaus festgelegt werden, um bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auch in den Randbereichen zu dokumentieren (21 S. 44).

(7)

Ein Monitoring-Konzept und ein Umweltbericht fehlten, obwohl erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für Tiere und Pflanzen gesehen werden (21 S. 44).

(8)

Ein Monitoring zur Einhaltung der geforderten Auflagen sei erforderlich (21 S. 50).

(9)

Eine Alternativenuntersuchung sei nicht erfolgt, insbesondere sei auch die Null-Variante nicht geprüft worden (21 S. 44).

(10)

Die Umweltverträglichkeitsuntersuchung beschränke sich unzulässigerweise auf eine allgemeine Beschreibung der Auswirkungen von Infra- und Suprastruktur als Gesamt-

vorhaben, lasse dabei aber konkrete Regelungen weg. Es handele sich zwar um eine einheitliche Maßnahme, die eben nicht willkürlich in Infra- und Suprastruktur aufgespalten werden könne. Die in der faktisch zwangsläufigen Addition der Maßnahme entstehenden Aspekte blieben allerdings durch ausdrücklichen Regelungsausfall unbeachtet (36 S. 10).

(11)

Auch unter Heranziehung des Nachtrags zur UVS werde diese den Anforderungen des UVPG nicht gerecht. So fänden die unzutreffenden Ergebnisse des Schalltechnischen Gutachtens (2014) Eingang in die UVS, ebenso wie die ebenfalls fehlerhaften Ergebnisse des Fachbeitrags zur Wasserrahmenrichtlinie (E40).

Den Einwendungen war teilweise zu folgen

Zu (1) – (4), (7) - (11)

Den Einwendungen war überwiegend nicht zu folgen. Die Umweltverträglichkeitsstudie und die dieser zugrundeliegenden Fachberichte sind nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde vollständig. Sie genügen als Grundlage zur Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung. Dies gilt insbesondere in Anbetracht des zitierten § 1 UVPG. Wenn auch die Einwendung die Kritik an den ausgelegten Unterlagen in Bezug auf § 1 UVPG nicht weiter vertieft, so ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde jedenfalls festzuhalten, dass durch die Vielzahl der über die Umweltverträglichkeitsstudie in den Antrag eingeflossenen Maßnahmen zur Minderung, Vermeidung und zum Ausgleich einer wirksamen Umweltvorsorge gedient werden soll. Bestandteile des Vorsorgeprinzips sind die Gefahrenabwehr, die Risikovorsorge und die Zukunftsvorsorge¹¹⁷, wobei die höchstrichterliche Rechtsprechung an den gefahrabhängigen Vorsorgebegriff und die technische Vermeidbarkeit von Umweltgefährdungen anknüpft. Eine eindeutige Grenze des Vorsorgeprinzips ist einfachgesetzlich nicht festgelegt, so dass insoweit auf verfassungsrechtlich begründete Maßstäbe zurückgegriffen werden muss, wobei es sich namentlich um das Übermaßverbot handelt: Es dürfen keine unverhältnismäßigen Vermeidungsanstrengungen verlangt werden, sondern die geforderte Vorsorge muss nach Ausmaß und Umfang dem Risikopotenzial der Umwelteinwirkungen, die sie verhindern soll, entsprechen¹¹⁸. Dem kommen die beigebrachten Unterlagen, die wiederum die Basis der hier durchgeführten Umweltverträglichkeitsprüfung darstellen, nach. Insoweit werden nach einer Bestandsermittlung die Entwicklung des Schutzguts bei Verzicht (Nullvariante) und Durchführung des hier planfestgestellten Vorhabens ermittelt. Aus dem Vergleich ergeben sich die schutzgutbezogenen Vorhabensrisiken und die nach dem oben dargestellten Prinzip ermittelten Minderungsmaßnahmen. Dabei braucht die Unterlage die Alternativen- und Variantenprüfung nicht bis zuletzt offen zu halten und nicht alle erwogenen Alternativen gleichermaßen detailliert und umfassend

¹¹⁷ Hoppe/Beckmann, UVPG, 4. Auflage, zu § 1, Rn. 21.

¹¹⁸ Hoppe/Beckmann, zu § 1 UVPG, Rn. 25.

zu untersuchen¹¹⁹, so dass Alternativen und Varianten bereits zur Frühzeit ausgeschieden werden konnten¹²⁰. Die ausgelegten Unterlagen berücksichtigen sowohl die Erweiterung des Wendekreises¹²¹ als auch zusätzliche Emissionen in der Bau- und Betriebsphase¹²². Unabhängig von der Frage, ob der Anwendungsbereich des Monitorings auf Prognoseunsicherheiten beschränkt ist¹²³, sind begleitende Überwachungsmaßnahmen Regelungsgegenstand des verfügbaren Teils dieses Planfeststellungsbeschlusses, soweit die Planfeststellungsbehörde dies als Ausfluss der Abwägung für erforderlich gehalten hat¹²⁴. Schließlich unterscheidet die Umweltverträglichkeitsstudie auch nicht willkürlich zwischen Infra- und Suprastruktur. Vielmehr greift die Umweltverträglichkeitsstudie die spätere Terminalnutzung in der Folgenbetrachtung auf, weil die Umweltverträglichkeitsstudie gerade eine Gesamtbeurteilung aller Umstände verlangt, auch wenn diese über die zur Zulassung anstehende Maßnahme hinausgehen¹²⁵. Zur Zulassung steht hier indessen der vorhabensbedingte Gewässerausbau gemäß §§ 67 und 68 WHG an. Soweit Einwendungen den Einbezug des schalltechnischen Gutachtens zum späteren Betrieb und den überarbeiteten Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie rügen, ist zunächst der Einbezug selbst nicht zu beanstanden. Dieser ist erforderlich vor dem Hintergrund der verlangten ganzheitlichen Umweltbetrachtung. Soweit sich die Kritik gegen die überarbeiteten Untersuchungen richtet, so erfolgt die Auseinandersetzung mit dieser Kritik dort.

Zu (5)

Es bleibt offen, wo die Einwendung die Abweichung zwischen Umweltverträglichkeitsstudie und Fachgutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung identifiziert. Der Vorhabens-träger hatte auf die Einwendung erwidert, dass die Ursache hierfür auf einer Fehlinter-

¹¹⁹ Vgl. u.a. Ziekow, Praxis des Fachplanungsrechts, Rn. 702.

¹²⁰ Vgl. Erläuterungsbericht S. 70 ff.

¹²¹ Vgl. Umweltverträglichkeitsstudie Kap. 2 „Einführung“, dort „Vorhabenswirkung ‚Flächeninanspruchnahme‘“, Kap. 5 „Schutzgut Tiere“, Kap. 8 „Schutzgut Wasser“, Kap. 12 „Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter“.

¹²² Vgl. Umweltverträglichkeitsstudie Kap. 3 „Schutzgut Mensch“, Kap. 9 „Schutzgut Luft“, Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.4: Schalltechnisches Gutachten für die Bauphase der geplanten Westerweiterung des CTH in Hamburg, Bericht und Anhang, ted GmbH, 11. März 2009, Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.5: Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Westerweiterung des EUROGATE Container Terminal Hamburg, Bericht und Anhang, ted GmbH, 18. März 2009, Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.6: Luftschadstoffuntersuchung für die Westerweiterung des CTH, Fa. Laim Consult GmbH, 30. September 2008, Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.7: Gutachten zur Frage der Lichtimmissionen an den nächstgelegenen Wohnhäusern durch die geplante Westerweiterung des Containerterminals Hamburg, Fa. TÜV NORD, Bericht und Anhang, 4. Juni 2008, Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.8: Schalltechnische Stellungnahme zum Schutzgut Mensch im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Westerweiterung des EUROGATE Container Terminal Hamburg, Bericht und Anhang, ted GmbH, 12. März 2009.

¹²³ BVerwG, Urt. vom 17.01.2007, 9 A 20/05, Westumfahrung Halle, das das Monitoring als Bestandteil des Risikomanagements definiert, das die fortdauernde ökologische Funktion der Schutzmaßnahmen gewährleistet, so dass im Rahmen der Planfeststellung begleitend zum Monitoring Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen für den Fall angeordnet werden müssen, dass die Beobachtung nachträglich einen Fehlschlag der positiven Prognose anzeigt.

¹²⁴ Vgl. Abschnitt A.I.

¹²⁵ Hoppe/Beckmann, UVPg, zu § 3b, Rn. 30.

pretation des Zwischenergebnisses unter Ziff. 4.2.1 des Fachgutachtens zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beruhen könnte. In der Tat stellt dieses Zwischenergebnis einen Schritt im Prüfungsprogramm dar, der sodann in der weiteren Begutachtung zum Gegenstand vertiefter Betrachtung gemacht wird. So wirft die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung nämlich als nächsten Schritt die Frage auf, ob mit Blick auf den LRT 1130 sowie die Anhang-II-Arten Rapfen und Finte erhebliche Beeinträchtigungen betroffener Schutzgebiete in ihren Erhaltungszielen ausgeschlossen werden können. Dies wird im Folgenden bejaht und auch abgeleitet. Insoweit ist eine Abweichung der unterschiedlichen Gutachten nicht erkennbar.

Zu (6)

Der Untersuchungsbereich geht schutzgutbezogen deutlich über den „Eingriffsbereich“ hinaus. Dies ergibt sich unter anderem bereits aus der Einführung in die Umweltverträglichkeitsstudie¹²⁶.

2.4.2.2.3.2 Schutzgut Mensch

Diejenigen Einwendungen, die die Betroffenheiten von Nachbarn durch Bau- und Betriebslärm betreffen, werden in den nachfolgenden Kapiteln zur Abwägung mit den betroffenen Belangen behandelt.

Zum Schutzgut Mensch wurde eingewandt:

(1)

Aufgrund der Luftbelastung durch Schiffsabgase bestehe eine erhöhte Gefahr von Krebserkrankungen (21 S. 33).

(2)

Es sei außerdem vorhabensbedingt die Belastung von Obst und Gemüse aus eigenem Garten durch Schadstoffe zu erwarten (21/50).

(3)

Gesundheitsbelastungen seien durch Luftverschmutzung zu erwarten (34, 35, 46, 47, 75). Hafensmog, Feinstaub und Abgasschwaden zögen die Anwohner in Mitleidenschaft und verhinderten die Nutzung ihrer Außenanlagen. Eine Steigerung sei unzumutbar (71, 73). Filteranlagen und Landstromversorgung für die Liegezeit seien erforderlich (34, 35, 46).

¹²⁶ Umweltverträglichkeitsstudie Kap. 2 „Einführung“.

(4)

Gesundheitsschäden für Anwohner seien durch die langfristigen Bauarbeiten zu befürchten (45).

(5)

Schlafen bei offenem Fenster werde für Anwohner unmöglich. Störungen der Nachtruhe seien zu erwarten (53, 58, 60, E41 u.a.).

(6)

Eine Verstärkung von Atemwegserkrankungen sei durch Luftverschmutzung zu erwarten. (95) Feinstaubimmissionen begünstigten Atemwegserkrankungen. Insgesamt seien gesundheitliche Belastungen zu befürchten (53, 103). (11)

(7)

Die Anwohner würden unter Lärm der LKW, Sirenen und Schiffshörnern leiden (71).

(8)

Besonders Kinder würden durch die zu erwartenden störenden Einflüsse (Lärm, insbesondere Impulslärm und Licht) in ihrer Lern- und Konzentrationsfähigkeit und Gesundheit gestört. Das gesunde Aufwachsen insgesamt würde beeinträchtigt (71, E26).

(9)

Auch der Lärm beeinträchtigt die Nutzung der Gärten und beschränke diese auf die verkehrsarmen Tage. Eine Steigerung sei unzumutbar (73).

(10)

Unzumutbare Störungen seien durch Lichtimmissionen zu erwarten (75).

(11)

Unzumutbare Störungen seien überdies durch Lärmimmissionen zu erwarten (75). Der Lärm sei in seiner Gesamtheit gesundheitsgefährdend (E3, E5, E6, E7, E8, E9, E19, E39, E40, E41 u.a.). Bereits die gewerbliche Vorbelastung überschreite den Immissionsrichtwert für die Gemengelage (E2, E4, E17, E18, E40, E41). Dass keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch erwartet würden, sei fehlerhaft. Es sei eine Gesamtlärmbetrachtung anzufertigen (E40 u.a.).

(12)

Gefordert werde überdies eine umfassende Berücksichtigung eines vom Umweltbundesamt 2011 in Auftrag gegebenen Forschungsvorhaben zur Untersuchung gesundheitlicher Beeinträchtigungen tieffrequenter Geräusche. Bereits jetzt läge eine erhebliche Belästigung vor (E1, E2, E3, E4, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E13, E14, E15, E16 u.a.).

(13)

Gefordert werde weiterhin eine langfristige Auswertung der bestehenden Spitzenimmissionspegel sowie eine Bewertung der darauf beruhenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen (E1, E3, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E13, E14, E15, E16 u.a.).

(14)

Fraglich sei zudem, ob eine Mittelung der Lärmpegel zulässig sei, und ob die gesundheitlichen Beeinträchtigungen der Anwohner durch die lautesten Phasen hinreichend abgebildet seien (E1, E2, E3, E4, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E13, E14, E15, E16 u.a.).

(15)

Gefordert werde außerdem die Einbeziehung der Night Noise Guidelines der WHO und die darauf basierende Überarbeitung der Unterlagen (E1, E2, E3, E4, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E13, E14, E15, E16 u.a.). Kritisiert werde auch, dass die DIN 45691 nicht beachtet worden sei (E17, E18).

(16)

Das Naherholungsgebiet Oevelgönne werde durch die Maßnahme schwer geschädigt (E3, E6, E7, E8, E9, E26 u.a.). Erholungs- und Freizeitgebiete entfielen total, Erholung sei weder am Elbufer und Elbstrand noch in den angrenzenden Parks noch möglich (E26).

Den Einwendungen war teilweise zu folgen.

Zu (1) – (3), (6), (10)

Den Einwendungen war nicht zu folgen. Die Suprastruktur - insbesondere Bau und Betrieb der Umschlagsanlagen sowie der Anlagen zur Verkehrsabwicklung - ist zwar nicht Gegenstand dieser Zulassungsentscheidung. Gleichwohl bedarf es - jedenfalls in der immissionsschutzrechtlichen Abwägung - der positiven Feststellung der grundsätzlichen Vereinbarkeit des späteren Umschlagsbetriebs mit den Anforderungen des Immissionsschutzrechts, so dass naheliegt, einen ähnlichen Maßstab auch im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung anzuwenden. In Anbetracht der hier beschiedenen Einwendungen zur Lufthygiene ist diese Vereinbarkeit gegeben. Hinsichtlich der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen ist von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen nicht auszugehen, da für alle untersuchten Schadstoffkomponenten die derzeit geltenden Grenz- und Immissionswerte zum Schutz des Menschen an allen maßgeblichen Immissionsorten im Prognose-Planfall eingehalten werden. Die dem Antrag beigefügte Luftschadstoffuntersuchung legt hinsichtlich des künftigen Hafenbetriebes ein exemplarisches Belastungsmodell zu Grunde, dass von Vollaustlastung ausgeht. Die Beurteilung erfolgt dabei auf Grundlage der aktuellen Grenz- und Richtwerte des europäischen wie des nationalen Rechts einschließlich der TA Luft, die indessen nicht unmittelbar auf das hier zugelassene Vorhaben Anwendung findet. Zur Ermittlung der aktuellen Hinter-

grund- bzw. Vorbelastung wurde in Abstimmung mit dem Institut für Hygiene und Umwelt/Luftuntersuchungen die Immissionssituation der Station Sternschanze zugrunde gelegt. Damit ist nach Einschätzung der fachlich zuständigen Behörde eine Überschätzung der Vorbelastung am nördlichen Elbufer, insbesondere im Bereich Othmarschen, zu erwarten. Insoweit ist in Wert zu stellen, dass die Beurteilung der Hintergrundbelastung einem konservativen Ansatz folgt. Auch unter Berücksichtigung eines ungünstigen Jahres geht das Gutachten nicht von einer Verschlechterung der vorhandenen Situation aus. Feinstaub, Benzol, Schwefeldioxid und Staubniederschlag bleiben unterhalb der Irrelevanzschwelle der TA Luft, wobei die Schwefeldioxid-Emissionen diese zwar knapp erreichen, sie jedoch nicht überschreiten. Auch in Hinblick auf Stickstoffdioxid ist der Schutz vor Luftschadstoffimmissionen ausweislich des Gutachtens sichergestellt, da die Jahres und Stunden Mittelwerte eingehalten sind. Die Feinstaub(PM 10)-Zusatzbelastungen lösen ausweislich des Gutachtens ebenfalls keine maßgebliche Verschlechterung der vorhandenen Situation aus, da die Zusatzbelastungen als solche vom Gutachten ebenfalls als irrelevant identifiziert wurden. Unabhängig davon, dass von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch hier nicht auszugehen ist, verfolgt die FHH eine Ausweitung der Versorgung mit Landstrom weiter. Bereits heute werden Binnenschiffe mit Landstrom versorgt. Die offenen Fragen bei der Versorgung von Seeschiffen mit Landstrom sollen - so der politische Wille - in den nächsten Jahren beantwortet werden. Der Vorhabensträger HPA hat insoweit zugesagt, auch beim hier zugelassenen Vorhaben eine gegebenenfalls fällige Nachrüstung zur Versorgung mit Landstrom zu berücksichtigen. Dies ist indessen aufgrund der oben angeführten Erwägungen nicht Gegenstand der vorliegenden Zulassungsentscheidung.

Wie schon ausgeführt wurde, sind auch die für den Terminalbetrieb nötigen Beleuchtungsanlagen kein unmittelbarer Gegenstand der wasserrechtlichen Planfeststellung, so dass hier zu prüfen ist, ob die spätere Herstellung der Beleuchtungsanlagen im Hinblick auf die Immissionssituation zu unlösbaren Problemen führt. Wie gutachterlich ausgeführt wurde, lassen sich aber zunächst die für den Terminalbetrieb geplanten Lichtmasten so ausführen, dass die an der nächstgelegenen Wohnbebauung zu erwartenden Lichtimmissionen zumutbar bleiben und damit nicht als erhebliche Belästigung im Sinne des BImSchG zu bewerten sind.

Auch für die im Bereich des Bubendey-Ufers geplanten zusätzlichen Containerbrücken, von denen Einwirkungen auf die Wohnbebauung am Nordufer ausgehen können, ist es nach Bewertung des Gutachters möglich, durch die Gestaltung der Beleuchtungsanlagen sicherzustellen, dass unzumutbare Wirkungen nicht eintreten.

Im Ergebnis sind schädliche Lichtimmissionen in den benachbarten Wohngebieten durch die Beleuchtungsanlagen des Terminals, die eine Versagung der Planfeststellung rechtfertigen würden oder bereits auf der Ebene der Planfeststellung die Anordnung von Schutzauflagen erforderten, daher nicht zu erwarten.

Zu (4), (5), (7) – (9), (11) – (16)

Den Einwendungen ist durch die mit dem Beschluss verfügten Schutzmaßnahmen abgeholfen. Hinzu tritt in der Bauphase der planmäßige Verzicht auf geräuschintensive Schlagrammen. Insoweit geht das Baulärmgutachten bereits von deutlich geringeren Beurteilungspegeln in den Immissionsbereichen aus. Das Baulärmgutachten geht davon aus, dass baubedingt keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten sind, da - neben dem Verzicht auf Schlagrammen - zu berücksichtigen ist, dass sich die Bauaktivitäten nur bei begünstigenden Mitwindsituationen von den vorhandenen Umgebungsgeräuschen abheben. Das Betriebslärmgutachten schlägt darüber hinaus umfangreiche Schallminderungsmaßnahmen für die Betriebsphase vor. Diese Maßnahmen sind Gegenstand der Festsetzungen des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses. Darüber hinaus sind Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses Maßnahmen des passiven Schallschutzes. Diese erfolgen auf der Basis einer individuellen Einzelfallprüfung der Belastungssituation bei gebäudescharfer Berechnung und Ermittlung der betroffenen schutzbedürftigen Räume und gelten – wie sich bereits der Systematik der hier methodisch angewandten TA Lärm entnehmen lässt – für alle Bevölkerungs- und Altersgruppen. Ebenso konnte in der Vergangenheit von den Verursachern der gewerblichen Vorbelastung – die bereits den Immissionsrichtwert für eine Gemengelage übersteigt – finanzieller Ausgleich für passiven Schallschutz in Anspruch genommen werden. Eine Gesamtlärbetrachtung war nicht vorzunehmen. Die gewerbliche Gesamtbelastung im Soll-Zustand bleibt deutlich unterhalb der Grenze zur Gesundheitsgefährdung. Es sind keine außergewerblichen Lärmemittenten ersichtlich, die im Zusammenspiel mit dem Gewerbelärm eine Gesamtlärbetrachtung erforderlich machen. Die Betriebslärbetrachtung macht überdies deutlich, dass (und in welcher Weise) von Schiffen tieffrequenter Schall ausgehen kann: Dieser wird überwiegend oberhalb der Wasserlinie als Luftschall aus den Abgasrohren in Folge der Zündfrequenz von Hilfsantrieben emittiert. Ein geringer Teil der von Schiffen ausgehenden tieffrequenten Geräuschemissionen wird daneben als Folge der Frequenzen aus den Motorordnungen über den Körperschall unterhalb der Wasserlinie vom Schiffskörper direkt in das umgebende Wasser übertragen. Physikalisch betrachtet sind den Darstellungen des Gutachters Schiffe sowohl in Bewegung, als auch am Kai liegend, Quellen kontinuierlichen diffusen Schalls. Schädliche Umwelteinwirkungen aufgrund derartiger tieffrequenter Geräusche sind nach den Darstellungen des Gutachters für den bestehenden Betrieb der Seehafenumschlaganlage aber nicht bekannt geworden. Mit Blick auf die Zukunft liegen jedenfalls keine Hinweise für die Überschreitung von Anhaltswerten vor. In Bezug auf Spitzenschallereignisse ergab sich kein über die Betrachtung im Betriebslärmgutachten hinausgehender Untersuchungsbedarf. Zum einen konnten die Gutachter der Fa. ted nachvollziehbar darlegen, warum keine höheren Spitzenimmissionspegel als in Tabelle 12 des aktualisierten schalltechnischen Gutachtens zu besorgen sein werden. In Richtung der Immissionsorte Ö1 und Ö2 wirkt das Containerschiff selbst nämlich als Abschirmung. Überdies ragen die kurzzeitigen Geräuschspitzen auch nicht nennenswert aus dem hohen Dauerschallpegel heraus. Die Ermittlung eines Mittelungspegels nach TA Lärm ist der erste Schritt zur Bestimmung der von einer Anlage

ausgehenden Geräuschimmissionen. Neben der physikalischen Betrachtung wird durch Zuschläge ggf. auch der spezifischen Lästigkeit unterschiedlicher Geräusche Rechnung getragen. Es kann trotz des Ausschlusses von Seehafenumschlagsanlagen aus dem Anwendungsbereich der TA Lärm auf deren Methodik zurückgegriffen werden. Im Übrigen soll sich aus dem Anwendungsausschluss zwar kein geringeres Schutzniveau im Verhältnis des Nachbarn zur Seehafenumschlagsanlage ableiten lassen. Das Schutzniveau soll aber ebenso wenig automatisch erhöht sein. Die Night Noise Guidelines¹²⁷ waren ebenso wenig zur unmittelbaren Grundlage zu machen. Grundlage für die Betrachtung von Lärmimmissionen sind vielmehr das BImSchG sowie die auf ihm fußenden Verordnungen und Verwaltungsvorschriften unter Einbezug der der Rechtsprechung zur immissionsschutzrechtlichen Vorausbeurteilung. Die Night Guidelines der WHO stellen vielmehr eine Empfehlung („advice“) an den Gesetzgeber dar. Die DIN 45691 beschreibt das Verfahren der Geräuschkontingentierung in der Bauleitplanung. Vorliegend ist die immissionsschutzrechtliche Vorausbeurteilung eines konkreten Vorhabens gefragt. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Abwägung der Immissionsbelastungen während der Bau- und Betriebsphase verwiesen. Die UVS geht im Übrigen zutreffend davon aus, dass eine Überschreitung des für die Nachtzeit heranzuziehenden Immissionsrichtwertes (Gemengelage 45 dB(A)) bereits durch die bestehende bzw. genehmigte Luftschallsituation gegeben ist und sich an den einzelnen Immissionsaufpunkten vorhabensbedingt weiter (in Teilen deutlich) erhöht. Dem trägt auch die Umweltverträglichkeitsprüfung Rechnung, indem sie betriebsbedingt von erheblichen negativen Umweltauswirkungen durch Schallimmissionen ausgeht, denen mit entsprechenden Schutzauflagen zu begegnen ist.¹²⁸ Besondere Empfindlichkeiten, gesundheitliche Indispositionen oder sonstige persönliche Eigenheiten haben indessen außer Betracht zu bleiben. Was der Nachbarschaft an Beeinträchtigungen abverlangt werden kann, ist vielmehr anhand eines typisierenden und generalisierenden Maßstabes zu bestimmen.¹²⁹

2.4.2.2.3.3 Schutzgut Tiere

Es wurde zum Schutzgut Tiere wie folgt vorgetragen:

(1)

Der Zusammenfassung zur UVU in den Abschnitten zu „Fledermäuse“ und „weitere Tiergruppen“ könne aufgrund mangelnder Felderfassung und dadurch defizitärer Datennlage nicht gefolgt werden (21 S. 43).

¹²⁷ Night Noise Guidelines for Europe, WHO Regional Office for Europe, 2009.

¹²⁸ Vgl. B.IV.2.2.2.1.

¹²⁹ Vgl. BVerwG, Urteil vom 7. Oktober 1983, Az.: 7 C 44.81, BVerwGE 68, 62, 67; Urteil vom 23. September 1999, Az.: 4 C 6.98, BVerwGE 109, 314, 324, BVerwG, Urteil vom 16. März 2006, Az.: 4 A 1075/04, BVerwGE 125, 116.

(2)

Eine Betrachtung der kumulativen Auswirkungen anderer Planungen des Hafenausbaus mit Verlust von weiteren, als Lebensräumen zu betrachtenden Schutzgütern geeigneten terrestrischen und aquatischen Flächen im Hafengebiet fehle (21 S. 43).

(3)

Bzgl. der Umsiedelung geschützter Fledermausarten sei zu bedenken, dass eine Rodung der Uferböschung im Köhlfleethafen geplant sei, so dass vermutlich keine geeigneten Lebensräume für Fledermäuse vorhanden sein würden (11).

(4)

Die Verfüllung des Petroleumhafens beeinträchtige die Fischfauna erheblich, da hochwertige Fortpflanzungs- und Lebensräume zerstört würden. Ferner würden die Baggerarbeiten für Vertiefung und Unterhalt den Fischbestand beeinträchtigen (32).

(5)

Mit dem Vorhaben einher gehe die Zerstörung von Lebensräumen und Nistplätzen geschützter Arten, unter anderem des Kiebitzes und des Mäusebussards (32).

(6)

In den Pappeln am Bubendeyufer seien Lebensräume für geschützte Fledermausarten (32).

(7)

Die Baufeldräumung müsse möglichst außerhalb der Vegetationszeit und unbedingt außerhalb der Hauptbrutzeit erfolgen (91T).

Den Einwendungen war überwiegend nicht zu folgen.

Zu (1)

Der Einwendung konnte nicht gefolgt werden. Dies ergibt sich aus der Datenlage, die der Umweltverträglichkeitsstudie zu Grunde liegt. Hierbei ist insbesondere auf den Fachbeitrag "Terrestrische Tiere und Pflanzen" zu verweisen. Die hier wiedergegebene Datenlage ist in jedem Falle hinreichend, um die erforderliche Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Zu (2)

Der Einwendung war nicht zu folgen. Kumulative Wirkungen wurden in der Umweltverträglichkeitsstudie in der vom UVPG geforderten Maß berücksichtigt. Insoweit sind Gegenstand der UVP auch die Folgen von einzelnen Belastungen, die sich durch ihr Zusammentreffen addieren oder sich gegenseitig verstärken und damit mehr als die Summe ihrer einzelnen Wirkungen erzeugen. Darüber hinaus erfasst das UVPG auch

Verlagerungseffekte bzw. Problemverschiebungen von einem Medium in ein anderes aufgrund von Vermeidungs-oder Verminderungsmaßnahmen.¹³⁰

Auch steht vorliegend nicht die UVP-Pflicht aufgrund Art, Größe und Leistung des Vorhabens dergestalt infrage, dass nur durch den engen Zusammenhang mehrerer Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen wäre (§ 3 b Abs. 2 UVPG).

Zu (3)

Der Einwendung war nicht zu folgen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut wurden in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung, die dieser Umweltverträglichkeitsprüfung zu Grunde liegt, hinreichend betrachtet. Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Aspekte fand eine Betrachtung im Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung statt.¹³¹

zu (4) bis (6)

Den Einwendungen war insoweit zu folgen, als in Bezug auf Nistplätze mit entsprechenden Wirkungen des Vorhabens zu rechnen ist. Diese sind Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung. So heißt es in der Bewertung der Umweltauswirkungen im Abschnitt "Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen", dass von einem nahezu vollständigen Verlust der Habitateignung für Brutvögel auszugehen ist, abgesehen möglicherweise von Vögeln, die in der Nähe von Menschen brüten. Auch der Kiebitz wurde aufgrund von Vorkommen in der Umgebung als geeignete Zielart hervorgehoben, gleichwohl bei der Kartierung der Brutvögel im Jahr 2010 kein Kiebitz im Maßnahmengebiet festgestellt wurde.

Die Verfüllung des Petroleumshafens bringt einen Verlust sämtlicher Habitatfunktionen für einige Fischarten mit sich. In Anbetracht des Verlustes der Habitatstrukturen ist von erheblichen negativen Auswirkungen auszugehen. Betriebsbedingt - also durch Unterhaltungsbaggerungen - ist allerdings von deutlich geringeren Auswirkungen auszugehen, die zwar periodisch wiederkehrender, jedoch kurzfristiger und lokaler Natur sind.

Im Vorhabensgebiet sind im Übrigen Fledermausquartiere nicht vorhanden, gleichwohl stellt die Pappelreihe ein potenzielles Tagesquartier dar.

zu (7)

Der Stellungnahme wurde durch eine entsprechende Nebenbestimmung abgeholfen.

¹³⁰ Hoppe/Beckmann, UVPG, zu § 2, Rn. 48.

¹³¹ Unterlage – Teil C.2: FFH und Artenschutz; Gutachten Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Fa. Planula, 18. März 2009.

2.4.2.2.3.4 Schutzgut Pflanzen

Zum Schutzgut Pflanzen wurde eingewandt:

(1)

Die Pappeln am Bubendeyufer trügen die größte zusammenhängende Population der Laubholz-Mistel in Hamburg. Der Bestand werde durch Abholzung ausgelöscht. Dies berücksichtige die Planung nicht (32).

(2)

Der Trockenrasen auf den Elbwiesen dürfe nicht gefährdet werden (71)

Den Einwendungen war nicht zu folgen.

zu (1)

Die Bedeutung des Mistelvorkommens im Vorhabensgebiet wurde im Erörterungstermin thematisiert. Der Gutachter bestätigte dabei unter anderem, dass auch bei Umsetzung des Vorhabens weiterhin Exemplare in großer Zahl verblieben. Insoweit ist eine weitere Betrachtung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

zu (2)

Die Einwendung wird zur Kenntnis genommen, der Vorhabensträger schließt Beeinträchtigungen des Grundstückes am gegenüberliegenden Elbufer aus.

2.4.2.2.3.5 Schutzgut Boden

Zum Schutzgut Boden wurden folgende Einwendungen erhoben:

(1)

Die Verfüllung des Petroleumhafens verursache den Verlust von 13 ha subhydrischer Böden und entsprechender Lebensräume (32).

(2)

Mit dem Vorhaben komme es zur Zerstörung von geschützten Biotopen, Verlust der Trockenrasenflächen und der terrestrischen Flora (32).

(3)

Es sei Belastung durch Altlasten aus dem 2. Weltkrieg zu erwarten (48).

Zu (1) – (3)

Die Einwendungen und Hinweise hat die Planfeststellungsbehörde zur Kenntnis genommen. Sie sind indessen vollständig Gegenstand dieser Umweltverträglichkeitsprüfung und der fachplanerischen Abwägung¹³².

2.4.2.2.3.6 Schutzgut Wasser

Soweit sich Einwendungen mit dem nachträglich in das Verfahren eingeführten Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie auseinandergesetzt haben, wird darauf unter Ziff. 2.6 im Einzelnen eingegangen.

Zum Schutzgut Wasser wurde in Einwendungen und Stellungnahmen vorgebracht:

(1)

Es bestehe das Risiko des Eintrags toxischer Stoffe (21 S. 38, 31, 36).

(2)

Mögliche Schadstoffeinträge in die Elbe würden ungenügend betrachtet (33, 36).

(3)

Es seien Nachteile für den Zustand des Elbwassers zu befürchten, da sich durch Entwässerung die Wassertemperatur erhöhe und der Sauerstoffgehalt zurückgehe, was nachteilige Auswirkungen für Flora und Fauna habe (21 S. 41).

(4)

Es seien alle Wasserverunreinigungen auszuschließen (21 S. 51).

(5)

Die Verfüllung des Petroleumshafens bedeute den Verlust von 13 ha Wasserfläche (32).

(6)

Das Vorhaben widerspreche der Zielsetzung, den Tidenhub der Elbe zu dämpfen und die gestörten Strömungsverhältnisse zu stabilisieren, da es den Verlust von 13 ha Wasserfläche verursache, was den Tidenhub vergrößere (32, 33, 39).

(7)

Es sei mit temporär erheblichen Auswirkungen der Bautätigkeit auf das Grundwasser zu rechnen (91T).

¹³² Vgl. insoweit auch Ziff. 2.1 des Erläuterungsberichts „Erdbauliche Maßnahmen“.

(8)

Die Auswirkungen des Ausbaus des Drehkreises auf das Grundwasser müssten noch dargestellt werden (91T).

(9)

Es werde empfohlen, den Wasserflächen-Verlust von ca. 5,5 ha durch Schaffung von Flachwasserbereichen zu kompensieren (91T).

(10)

Für die kontaminierten Baustellenwässer sei dem durch die BWS GmbH entwickelten Wasserbehandlungskonzept zu folgen. Bei Bedarf seien Abwässer in das öffentliche Schmutzwässersiel abzuführen (91T).

(11)

Durch die beabsichtigte Verfülltechnik (Sandeinspülung) werde es zu einem relevanten Eintrag an Sauerstoff zehrenden Inhaltsstoffen im Bereich des Parkhafens kommen (91T).

(12)

Bei kritischen Sauerstoffkonzentrationen in der Elbe müsse die eingetragene Fracht an Sauerstoff zehrenden Substanzen halbiert werden (91T).

(13)

Eine Vermischung des Spülwassers mit dem Wasser aus der Behandlungsanlage sei auszuschließen (91T).

(14)

Es müsse ein Pfahlgründungsverfahren angewendet werden, das die Verschleppung von Schadstoffen aus dem Auffüllungsbereich in den oberen Grundwasserleiter verhindert, da Altlastverdachtsflächen betroffen seien (91T).

Den Einwendungen war teilweise zu folgen.

Zu (1)-(5),(7)-(13)

Den Einwendungen ist durch die Behandlung der Punkte in der Umweltverträglichkeitsprüfung sowie vom Vorhabensträger selbst vorgesehenen und damit verbindlichen Maßnahmen zur Minderung und zur Vermeidung abgeholfen. Die Einwendungen auf das Schutzgut Grundwasser wurden betrachtet. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Umweltverträglichkeitsprüfung, die dort aufgeführten Minderungsmaßnahmen sowie die dieser Prüfung zu Grunde liegenden Umweltverträglichkeitsstudie und Fachberichte verwiesen. Die naturschutzrechtliche Kompensation erfolgt im Übrigen nach den ge-

setzlichen Vorgaben einschließlich des § 6 Abs. 3 HmbBNatSchAG¹³³, der die Kompensation für Gewässerverfüllungen im Hafen regelt.

zu (6)

Zwar können die mit dem Vorhaben einhergehenden Änderungen der Gewässergeometrie grundsätzlich zu einer Änderung der Tidedynamik führen. Allerdings liegen die vorhabensbedingten Veränderungen der Tidewasserstände unterhalb der sinnvollen messtechnisch zu erfassenden Schwellenwerte. Dies ergibt sich aus der wasserbaulichen Systemanalyse der Bundesanstalt für Wasserbau¹³⁴. Infolge der untersuchten Maßnahme ergeben sich danach Änderungen, die unterhalb dieser sinnvollen messtechnisch auch zu erfassenden Schwellenwerte liegen. Das mittlere Tidehochwasser wird zwischen Elbe-Km 730 und 625 um weniger als der Schwellenwert von +/- 0,01m verändert. Das mittlere Tideniedrigwasser sinkt zwischen Elbe-Km 718 und Elbe-Km 610 um weniger als der Schwellenwert von - 0,01m. Der mittlere Tidehub steigt im Bereich zwischen Elbe-Km 610 und Elbe-Km 690 unterhalb des Schwellenwertes von 0,01m an. Dementsprechend kommt das Gutachten zu der Schlussbemerkung, dass nach Einbau aller Maßnahmen, die Auswirkungen auf die Tidedynamik haben können, in das numerische Tidemodell der Elbe, die Änderungen gemessen an der natürlichen Variabilität sehr gering sind. Das Gutachten weist in seiner Schlussbemerkung auch darauf hin, dass damit die akkumulierte Wirkung aller tidewirksamen Maßnahmen erfasst ist

Zu (14)

Der Stellungnahme wird durch eine entsprechende Nebenbestimmung¹³⁵ abgeholfen. Entsprechend des geplanten Erdbaukonzeptes wird der Vorhabensträger bereits vor Einbringen der Pfahlgründungen Auffüllböden austauschen sowie Hot-Spots gezielt entnehmen.

2.4.2.2.3.7 Schutzgut Luft

Zum Schutzgut Luft wurde vorgebracht:

(1)

Es seien unzumutbare Luftbelastungen zu erwarten (87 u.a.).

¹³³ Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. 2010, S. 350), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Dezember 2011 (HmbGVBl. 2012 S. 3).

¹³⁴ Unterlage Teil C.1.2: FFH und Artenschutz; Hydrologische Auswirkungen, Gutachten zur Auswirkung der Westerweiterung des CTH, Bundesanstalt für Wasserbau, 3. Juni 2008.

¹³⁵ Ziff. A.I.3.3.

(2)

Mit der Inbetriebnahme der Westerweiterung EUROGATE werde es zu erheblichen schadstoffreichen Luftveränderungen kommen, die sich auf Wohngebiete auswirken. Diese würden durch Schiffsverkehr und Betrieb der Schiffsmaschinen und Kessel während der Liegezeit. Abgabe von NO_x , SO_2 , CO_2 , HC und Feinstaub (PM) sowie Benzol eintreten (21 S. 31, 46).

(3)

Es fehlten Messstellen in unmittelbarer Nähe. Es müsse eine Messstelle an einem geeigneten Standort am nördlichen Elbufer eingerichtet werden (21 S. 32 u. S. 49, 14, 31, 36), sowie auf dem Spielplatz Ecke Bernadottestr. / Trenknerweg neben der Grundschule (48, 73).

(4)

Die Immissionen und Abgase seien zu messen und bei Gesundheitsgefährdung entsprechend der Feinstaubverordnung eine Abschaltung der Motoren festzulegen (22, 23, 24, 25, 26).

(5)

Die Messstelle Sternschanze ist zu weit entfernt und liegt abseits der Hauptwindrichtung (14).

(6)

Es seien Luftverunreinigungen und Ruß im Bereich der anliegenden Wohngrundstücke zu erwarten (19, 21/7, 31, 34, 35, 46).

(7)

Es sei mit vermehrter Freisetzung von CO_2 , SO_2 , SO_4 , NO_x , CH_x und Benzoldämpfen zu rechnen (31, 46).

(8)

Die Auslastung der Hilfskessel werde mit nur 10 % angesetzt, zutreffend seien 30 % (21 S. 32).

(9)

Die Erfassung der Hintergrund-Vorbelastung mit dem repräsentativen Jahr 2001 sei überholt, da sie älter als 2 Jahre ist (21 S. 32 f, 36).

(10)

Erhebliche Geruchsbelastungen seien zu erwarten und würden nicht untersucht und dargestellt (21 S. 33 f.).

(11)

Es werde auf das Luftschadstoffgutachten des Ingenieurbüros Lohmeyer GmbH & Co KG aus dem Jahre 2006 verwiesen, das bezüglich der Errichtung des Kreuzfahrtterminals HafenCity erstellt worden sei und das grundsätzliche Überlegungen bezüglich Schadstoffen durch Schiffsverkehr enthalte (14).

(12)

Der Betrieb von Schiffen während der Liegezeit sei zur Vermeidung von Luftschadstoffen zu untersagen. Nur Schiffe mit Landanschluss dürften abgefertigt werden. (21 S. 50)

(13)

Geruchsbelastungen müssten ausgeschlossen werden (21 S. 50).

(14)

Es seien Geruchsbelästigung zu erwarten (13).

(15)

Für die in der Betriebsphase zu befürchtenden gesundheitsgefährdenden und schädlichen Luftveränderungen werde ausdrücklich Bezug genommen auf die beigefügten Ausführungen der Darstellung "Luftschadstoffe aus der Schifffahrt" des Förderkreises "Rettet die Elbe" sowie den Bericht "Landstromversorgung im Hafen - Potenziale und Handlungsmöglichkeiten" der AKN Aktionskonferenz Nordsee und auf die Machbarkeitsstudie "Landstromversorgung von Kreuzfahrtschiffen und die Darstellung in "Der Spiegel" "Klimaschutz - Schmutzige Schiffe" und die Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft Hamburg (36).

(16)

Die Anwohner seien den Schadstoffimmissionen schutzlos ausgesetzt (36).

(17)

Die schwerölbetriebenen Schiffsmotoren verursachten besonders während der Liegezeit schädliche Abgase (71).

(18)

Das Gutachten zur Luftverunreinigung sei unvollständig und fehlerhaft. Es fehlten aussagefähige Luftmessungen (76).

Den Einwendungen war nicht zu folgen.

Zu (1) – (7), (9) – (18)

Den Einwendungen war nicht zu folgen. Die Suprastruktur - insbesondere Bau und Betrieb der Umschlagsanlagen sowie der Anlagen zur Verkehrsabwicklung - ist zwar nicht

Gegenstand dieser Zulassungsentscheidung. Gleichwohl bedarf es - jedenfalls in der immissionsschutzrechtlichen Abwägung - der positiven Feststellung der grundsätzlichen Vereinbarkeit des späteren Umschlagsbetriebs mit den Anforderungen des Immissionsschutzrechts, so dass naheliegt, einen ähnlichen Maßstab auch im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung anzuwenden. In Anbetracht der hier beschiedenen Einwendungen zur Lufthygiene ist diese Vereinbarkeit gegeben. Es ist auch nicht zu erwarten, dass mit dem Vorhaben erhebliche Geruchsbelästigungen für die nördliche Elbseite oder aber Finkenwerder einhergehen. Hinsichtlich der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen ist von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vielmehr nicht auszugehen, da für alle untersuchten Schadstoffkomponenten die derzeit geltenden Grenz- und Immissionswerte zum Schutz des Menschen an allen maßgeblichen Immissionsorten im Prognose-Planfall eingehalten werden. Insoweit waren mit diesem Beschluss auch keine Messungen von Luftschadstoffen anzuordnen. Im Falle des - in der Einwendung zu (4) angesprochenen - Gefahrenverdachts kann die zuständige Immissionsschutzbehörde jedoch eine Messung aus besonderem Anlass gem. § 26 BImSchG¹³⁶ unabhängig von dieser Zulassungsentscheidung anordnen. Die dem Antrag beigefügte Luftschadstoffuntersuchung legt hinsichtlich des künftigen Hafensbetriebes ein exemplarisches Belastungsmodell zu Grunde, dass von Vollauslastung ausgeht. Die Beurteilung erfolgt dabei auf Grundlage der aktuellen Grenz- und Richtwerte des europäischen wie des nationalen Rechts einschließlich der TA Luft, die indessen nicht unmittelbar auf das hier zugelassene Vorhaben Anwendung findet. Zur Ermittlung der aktuellen Hintergrund- bzw. Vorbelastung wurde in Abstimmung mit dem Institut für Hygiene und Umwelt/Luftuntersuchungen die Immissionssituation der Station Sternschanze zugrunde gelegt. Damit ist nach Einschätzung der fachlich zuständigen Behörde - anders als die Einwendung zu (5) unterstellt - eine Überschätzung der Vorbelastung am nördlichen Elbufer, insbesondere im Bereich Othmarschen, zu erwarten. Insoweit ist in Wert zu stellen, dass die Beurteilung der Hintergrundbelastung einem konservativen Ansatz folgt. Auch unter Berücksichtigung eines ungünstigen Jahres geht das Gutachten nicht von einer Verschlechterung der vorhandenen Situation aus. Feinstaub, Benzol, Schwefeldioxid und Staubbiederschlag bleiben unterhalb der Irrelevanzschwelle der TA Luft, wobei die Schwefeldioxid-Emissionen diese zwar knapp erreichen, sie jedoch nicht überschreiten. Auch in Hinblick auf Stickstoffdioxid ist der Schutz vor Luftschadstoffimmissionen ausweislich des Gutachtens sichergestellt, da die Jahres- und Stunden-Mittelwerte eingehalten sind. Die Feinstaub(PM 10)-Zusatzbelastungen lösen ausweislich des Gutachtens ebenfalls keine maßgebliche Verschlechterung der vorhandenen Situation aus, da die Zusatzbelastungen als solche vom Gutachten ebenfalls als irrelevant identifiziert wurden. Unabhängig davon, dass von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch hier nicht auszugehen ist, verfolgt die FHH eine Ausweitung der Versorgung mit Landstrom weiter. Bereits heute werden Bin-

¹³⁶Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S.3830), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juni 2012 (BGBl. I S. 1421).

nenschiffe mit Landstrom versorgt. Die offenen Fragen bei der Versorgung von Seeschiffen mit Landstrom sollen - so der politische Wille - in den nächsten Jahren beantwortet werden. Der Vorhabensträger HPA hat insoweit zugesagt, auch beim hier zugelassenen Vorhaben eine gegebenenfalls fällige Nachrüstung zur Versorgung mit Landstrom zu berücksichtigen. Dies ist indessen aufgrund der oben angeführten Erwägungen nicht Gegenstand der vorliegenden Zulassungsentscheidung.

Zu (8)

Eine fehlerhafte Bezugsgröße im Luftschadstoffgutachten ist nicht zu erkennen, der Einwendung konnte insoweit nicht gefolgt werden. Zunächst ist festzuhalten, dass Hilfskessel der Wärmeerzeugung dienen. Im Hafen etwa sind sie für die gesamte Wärmeerzeugung zuständig¹³⁷. Ein solcher Wärmebedarf entsteht auf Containerschiffen regelmäßig nicht. Dies ergibt sich auch aus einem Vergleich der Gesamtleistungen der Hilfskessel bei unterschiedlichen Schiffsarten¹³⁸. Hinzu treten Plausibilitätstests, die den gutachterlich verwandten Parameter bestätigen.

2.4.2.2.3.8 Schutzgüter Klima, Landschaft und Kulturgüter

Zu den Schutzgütern Klima, Landschaft und Kulturgüter wurde insgesamt vorgebracht:

(1)

Die Landschaft des ursprünglichen Fischerdorfes Övelgönne werde durch die geplanten Anlagen massiv beeinträchtigt. Insgesamt erfolge eine rücksichtslose Beeinträchtigung des Wohngebietes Övelgönne und Umgebung (21 S. 39; 17, 31, 34, 35, 36, 45, 74).

(2)

Das Naherholungsgebiet Övelgönne/ Elbchaussee werde vernichtet (47, 75 u.a.).

(3)

Das Vorhaben widerspreche den Zielsetzungen des Landschaftsprogramms Hamburg (17).

(4)

Das Vorhaben widerspreche den Entwicklungszielen des LAPRO, da die bereits stark eingeschränkte Funktion der Elbufer-Achse im Biotopverbundsystem unterbrochen werde (32).

¹³⁷ Umsetzung der Agenda 21 am Beispiel Lübeck-Travemünde, Modellrechnungen zur Ermittlung der Luftschadstoffbelastungen, Lairm Consult.

¹³⁸ Luftschadstoffuntersuchung zum Planfeststellungsverfahren die Anpassung der Oststrecke des Nord-Ostsee-Kanals, ergänzende Untersuchung für den Bereich Kiel (inkl. Schleuse Kiel-Holtenau), Lairm Consult, Anhang 4.6.3.

(5)

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild sind deutlich größer als im LBP angegeben. Insbesondere die landschaftsbildprägende doppelte Pappelreihe müsse daher in die Ausgleichsbilanz angemessen aufgenommen werden (33, 36).

(6)

Die Rodung der Baumreihe am Bubendey-Ufer stelle einen schwerwiegenden, das Landschaftsbild zerstörenden Eingriff dar (21 S. 23, 36).

(7)

Durch eine Verschiebung des Radarturms um 30 m nach Osten kann der Eingriff in Natur und Landschaft erheblich vermindert werden. Für Anwohner und Erholungssuchende am Elbufer vorteilhaft, da der Turm so weniger sichtbar wäre (44T).

(8)

Das Stadtbild wird durch Aufhellung beeinträchtigt. Im Rahmen der technischen Möglichkeit sollten Helligkeit und Streuwirkung der Beleuchtungseinrichtungen reduziert werden, um die Abstrahlung von diffusem Licht in den Nachthimmel zu vermindern (91T).

(9)

Das Landschaftsbild wird sich, anders als dargestellt, erheblich ändern. Erholungssuchende und Anwohner auf der gegenüberliegenden Strandseite der Elbe werden einen weiteren Blick auf Industrie und Hafen erleben, der sich vom Entwicklungsziel und Landschaftsprogramm sehr unterscheidet (91T).

(10)

Der Bereich zwischen Terminalgelände und Fähranleger Bubendey-Ufer sowie der Uferabschnitt zwischen Terminalgelände und dem Seemannshöft sollten eingegrünt werden (91T).

Zu (1) bis (10)

Die vorhabensbedingte Rodung der Pappelreihe ist ebenso wie der Ausbauzustand in die Bewertung der Umweltauswirkungen auch auf das Schutzgut Landschaft eingegangen. Dabei wurden ebenso Wahl und Größe des Untersuchungsgebiets bewertet wie auch der Einfluss auf die Sichtachse. Festzuhalten war dabei ebenso, dass sich dort, wo die Veränderung erkennbar ist, eine deutliche Verschlechterung ergibt. Selbiges gilt für die Bewertung des Radarturms, wobei dieser nach den nautischen, technischen und betrieblichen Erfordernissen ermittelt sowie mit dem Bezirk abgestimmt wurde. Die Formgebung wird ebenso mit dem Bezirk abgestimmt werden wie mit dem Oberbaudi-

rektor¹³⁹. Zwar gelten die Ziele des Landschaftsprogramms auch innerhalb des Geltungsbereichs des HafeneG¹⁴⁰, zu berücksichtigen ist dabei, dass die Programmziele dort zurückstehen, wo eine Verwirklichung von Hafenentwicklungszielen nach § 1 HafeneG dies erforderlich macht. Diese Abwägung ist indessen nicht Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung. Soweit die Einwendung zu (8) Aufhellungseffekte unter dem Blickwinkel des Schutzgutes Landschaft anspricht - Beeinträchtigungen durch Aufhellung des Stadtbildes -, bleibt festzuhalten, dass die Hafenszenerie gerade stadtbildtypisch ist und schon eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch jedenfalls durch die vom Vorhabensträger selbst eingebrachte Minderungsmaßnahme ausgeschlossen ist.

2.4.2.3 Gebietsschutz nach der FFH-Richtlinie¹⁴¹

2.4.2.3.1 FFH-Verträglichkeitsstudie

Das Vorhaben muss auch den Anforderungen im Hinblick auf das Netz „Natura 2000“ entsprechen. Das zugelassene Vorhaben betrifft zunächst nicht unmittelbar den Bereich eines ausgewiesenen Schutzgebiets, so dass direkte Auswirkungen ausgeschlossen sind. Der Wasserkörper Elbe sowie das Tidegeschehen stellen jedoch eine Verbindung dar zwischen dem für das zur Vorhabensumsetzung in Aussicht genommene Gebiet und mehreren Natura-2000-Gebieten. Da insoweit indirekte Auswirkungen möglich sind, hat der Vorhabensträger dem Antrag ein entsprechendes Fachgutachten beigegeben, das der Planfeststellungsbehörde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach Art. 6 Abs. 3 FFH-RL und § 34 BNatSchG ermöglichen soll. Gegenstand der Prüfung ist, ob das Vorhaben Westerweiterung zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Beeinträchtigung meint in diesem Zusammenhang eine negative Veränderung des Gebietes gemessen an den Erhaltungszielen bzw. dem Schutzzweck. Eine Beeinträchtigung ist erheblich, wenn die Möglichkeit besteht, dass das Gebiet - gemessen an den konkreten Erhaltungszielen - nicht nur unwesentlich beeinträchtigt werden kann. Dabei gilt im Grundsatz, dass eine erhebliche Beeinträchtigung umso eher angenommen werden muss, je störungsanfälliger das Habitat oder die Art ist, die für die Aufnahme des Gebietes in das Netz „Natura 2000“ maßgeblich war.

¹³⁹ Vgl. Erläuterungsbericht Seite 55.

¹⁴⁰ HafeneG (HafeneG) vom 25. Januar 1982 (HmbGVBl. 1982, S. 19), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 19. April 2011 (HmbGVBl. S. 123, 124).

¹⁴¹ Richtlinie 92/43/ EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, kurz: FFH-Richtlinie.

Sofern - wie hier - Beeinträchtigungen von Erhaltungsgegenständen von Natura 2000-Gebieten im Wirkungsbereich nicht von vornherein auszuschließen sind, erfolgt eine Betrachtung der summativen Wirkungen, d. h. der Vorhabenswirkungen unter Einbezug anderer Pläne und Projekte. Dabei hat die Verträglichkeitsstudie diejenigen Pläne und Projekte berücksichtigt, für die nicht auszuschließen ist, dass in Zusammenwirkung mit den Auswirkungen des Vorhabens Westerweiterung erhebliche Beeinträchtigungen der Prüfgebiete auftreten können. Hierbei ist auch die Mobilität einiger Arten (z.B. Fische und Rundmäuler) in Wert zu setzen. Die Auswahl der möglicherweise zusammenwirkenden Pläne und Projekte mit dem Vorhaben Westerweiterung orientiert sich an der Vorhabenskulisse der Fahrrinnenanpassung. Dies ist mit dem vergleichbaren Wirkkorridor und Wirkungszeitraum beider Vorhaben zu begründen. Die Verträglichkeitsstudie hat dabei auch räumlich relativ weit entfernt liegende Vorhaben in die Summationsbetrachtung einbezogen.

Die FFH-Verträglichkeitsstudie identifizierte dabei zunächst diejenigen Wirkfaktoren des Vorhabens, die aufgrund ihres Wirkpfades und ihrer Wirkreichweite überhaupt (zumindest indirekte) Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete haben können. Die Studie nennt insoweit die Faktoren Flächeninanspruchnahme, Veränderung der Tidenströmung, Unterwasserschall-Immissionen, Sedimenteintrag, Schadstoffeintrag und Fallenwirkung.

Hinsichtlich der veränderten Tidenströmung etwa erkennt der Beitrag ein Zusammenwirken der Westerweiterung mit der Fahrrinnenanpassung. So ergibt sich durch das Vorhaben Westerweiterung eine weitere Verringerung der durch die Fahrrinnenanpassung bereits verringerten maximalen Flutstromgeschwindigkeit im Bereich Parkhafen/Bubendey-Ufer. Diese Verringerung liegt jedoch unter Berücksichtigung der vorherrschenden Tidenströmungen (bis zu ca. 140 cm/s) im Bereich der natürlichen Schwankungsbreite und ist damit ausschließlich als theoretische Veränderung einzustufen. An anderen Stellen ist im Zusammenwirken beider Vorhaben eine Dämpfung der Werteveränderung festzustellen. So wird die durch die Fahrrinnenanpassung veränderte maximale Ebbestromgeschwindigkeit im Bereich Parkhafen/Bubendey-Ufer (Elbe-km 628) sowie die maximale Flutstromgeschwindigkeit oberhalb des Parkhafens bei Elbe-km 625 durch das Vorhaben Westerweiterung gedämpft.

Für Biotop von Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL werden vorhabensbedingte negative Auswirkungen ausgeschlossen, da der Wirkungsbereich des Vorhabens nicht in FFH-Gebiete hineinreicht.

Ebenfalls kann für europäische Vogelschutzgebiete ein Wirkungszusammenhang mit dem Vorhaben und damit erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Die vorhabensspezifischen Wirkungen (als einzig möglich wirksam sind Schallimmissionen zu nennen) sind aufgrund ihrer entfernungsbedingt geringen Intensität nicht geeignet,

EU-Vogelschutzgebiete zu erreichen. Europäische Vogelschutzgebiete sind daher nicht Gegenstand der weiteren Betrachtungen.

Als potenziell betroffen erkennt der Fachbeitrag mobile charakteristische Arten von Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL sowie mobile Arten des Anhangs II FFH-RL. Im Ergebnis geht das Gutachten von der Bedeutung des Vorhabensbereichs für die wandernde charakteristische Art des Lebensraumtyps 1130 Aal, die wandernden Fisch- und Rundmaularten des Anhangs II FFH-RL Finte, Rapfen, Lachs, Fluss- und Meerneunauge und potenziell auch Maifisch und Schnäpel aus. Der Wirkungsbereich ist für die genannten Arten (potenziell) bedeutsam als Wanderkorridor bzw. Aufzuchtgebiet (für den Rapfen auch als Laichgebiet). Eine Bedeutung des Wirkungsbereichs für die prioritäre Pflanzenart Schierlings-Wasserfenchel besteht nicht.

Im nächsten Schritt überprüft das Gutachten, ob erhebliche Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten bezogen auf die Erhaltungsgegenstände offensichtlich auszuschließen sind. Diesen Ausschluss nimmt die Studie in Anbetracht der Wirkfaktoren „Veränderung der Tideströmungsgeschwindigkeit“, „Unterwasserschall-Immissionen“, „Sedimenteintrag“, „Schadstoffeintrag“ vor. Da vorhabensbedingte Auswirkungen auf Erhaltungsziele bereits ausgeschlossen werden, kann auch eine Betrachtung möglicher summativer Effekte entfallen. Hinsichtlich des Faktors „Flächeninanspruchnahme“ stellte die Studie eine weitere Untersuchungsrelevanz für die Arten Aal (LRT 1130), Finte und Rapfen fest. Selbiges gilt für den Faktor „Fallenwirkung“ bezogen auf Finte und Rapfen, da insoweit vorhabensbedingte Auswirkungen nicht vollständig ausgeschlossen werden konnten. Diese Untersuchungen erfolgten sodann auf Schutzgebietsebene unter Einbezug der Summationskulisse.

Zunächst identifizierte das Gutachten hierzu die Schutzgebiete mit vorhabensbedingt angesprochenen Erhaltungszielen. Im Ergebnis hält es fest:

LRT 1130/Aal als charakteristische Art:

Für den LRT 1130 und die charakteristische Art Aal formuliert die Studie zusammenfassend folgende Schutzziele:

- Erhaltung/Förderung naturnaher, von Ebbe und Flut geprägter, vielfältig strukturierter Flussunterläufe und -mündungsbereiche mit Brackwassereinfluss (im Komplex, ggf. auch Süßwasser-Tidebereiche) einschließlich naturnaher Standortbedingungen,
- Erhaltung/Förderung des Lebensraumtyps „Ästuarien“ mit seinen charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

Das Vorhaben Westerweiterung ist in seiner Wirkung „Flächeninanspruchnahme“ nicht geeignet, genanntes Erhaltungsziel zu beeinträchtigen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich ca. 3,3 km elbeabwärts des Vorhabenbereichs. Aufgrund der geringen Intensität und Reichweite der Vorhabenswirkung, begrenzt auf den hafenauffin überprägten Bereich des Bubendey- und Parkhafenufers als Rückzugsraum der Art, kann ausgeschlossen werden, dass sich der Flussunterlauf und Mündungsbereich der Elbe in seiner Struktur, dem Ebbe- und Flutgeschehen sowie in seinen weiteren naturnahen Standortbedingungen vorhabensbedingt verändert.

Da das Vorhaben in seiner Wirkung „Flächeninanspruchnahme“ nicht geeignet ist, negative Auswirkungen auf das Erhaltungsziel auszulösen, schließt die Studie ein Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten aus.

Das Vorhaben ist in seiner Wirkung „Flächeninanspruchnahme“ auch nicht geeignet, den Lebensraumtyp Ästuarien mit seinen charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, speziell dem Aal, zu verändern. Das Vorhaben wirkt nicht auf zu erhaltende bzw. zu fördernde Funktionen innerhalb der Schutzgebiete. Vorhabenswirkungen beschränken sich auf Teilhabitate der Art außerhalb der Schutzgebiete. Dies sind ein einmaliger möglicher Verlust einzelner Individuen in der Bauphase sowie ein dauerhafter, kleinflächiger Verlust von Teilhabitaten (Aufzuchthabitaten). Weitere Bereiche funktionaler Bedeutung außerhalb der Schutzgebiete (Laichhabitate, Wanderkorridore) werden nicht verändert.

Rapfen und Finte:

Hinsichtlich der Anhang-II-Arten Rapfen und Finte formuliert die FFH-Verträglichkeitsstudie zusammenfassend die Schutzziele:

- Erhalt/Förderung der Elbe und Nebenflüsse als Lebensräume der Finte und des Rapfens in ihren natürlichen Strukturen und Prozessen, einem natürlichen hydrochemischen und hydrophysikalischen Gewässerzustand, weitgehend natürlichen Sedimentations- und Strömungsverhältnissen, einer weitgehend natürlichen Dynamik sowie einer Barrierefreiheit.
- Erhalt/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Finte und des Rapfens in einem Lebensraum, der ein ausreichendes Beutespektrum und ungestörte Laichgebiete aufweist.

Das Vorhaben ist ausweislich der FFH-Verträglichkeitsstudie in seinen Wirkungen „Flächeninanspruchnahme“ und „Fallenwirkung“ nicht geeignet, die genannten Erhaltungs-

ziele zu beeinträchtigen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich ca. 3,3 km elbeabwärts des Vorhabenbereichs. Aufgrund der geringen Intensität und Reichweite der Vorhabenswirkungen (begrenzt auf Bereich Petroleum- und Parkhafen sowie den dortigen Elbuferabschnitt als Aufzuchtgebiet der Arten) kann ausgeschlossen werden, dass sich die Elbe und Nebenflüsse im Bereich der Natura 2000-Gebiete als Lebensraum von Finte und Rapfen in ihren natürlichen Strukturen und Prozessen vorhabensbedingt verändern.

Da das Vorhaben „Westerweiterung des CTH“ in seinen Vorhabenswirkungen „Flächeninanspruchnahme“ und „Fallenwirkung“ nicht geeignet ist, negative Auswirkungen auf das Erhaltungsziel auszulösen, kann ein Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben ist in seinen Wirkungen „Flächeninanspruchnahme“ und „Fallenwirkung“ ebenfalls nicht geeignet, auf die Lebensstätten von Finte und Rapfen in den Schutzgebieten zu wirken. Nahrungs-, Aufwuchs- oder Laichgebiete der Arten bleiben in ihrer Qualität erhalten und ihre Entwicklungsmöglichkeit der Habitate wird in den Schutzgebieten nicht eingeschränkt. Bereiche funktionaler Bedeutung außerhalb der Schutzgebiete (Wanderkorridore) werden ebenso nicht verändert.

Im Ergebnis konnten für die untersuchten Schutzgebiete

- „Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer“ (DE 2016-301),
- „Komplex NSG Neßsand und LSG Mühlenberger Loch“ (DE 2424-302),
- „Rapfenschutzgebiet Hamburger Stromelbe“ (DE 2424-303),
- „Komplex NSG Heuckenlock und NSG Schweenssand“ (DE 2526-302),
- „Hamburger Unterelbe“ (DE 2526-305),
- „Komplex NSG Zollenspieker und NSG Kiebitzbrack“ (DE 2627-301),
- „Borghorster Elblandchaft“ (DE 2527-303),
- „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301),
- „Unterelbe“ (DE 2018-331),
- „Este-Unterlauf“ (DE 2524-332),
- „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ (DE 2626-331),
- „Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg“ (DE 2526-332),
- „NTP SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE 0916-301),
- „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzend Flächen“ (DE 2323-392) und
- „Besenhorster Sandberge und Elbinsel“ (DE 2527-391)

erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben „Westerweiterung des CTH“ allein sowie im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen werden.

2.4.2.3.2 Einwendungen zur FFH-Verträglichkeit

Zur Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Regeln des FFH-Gebietsschutzes wurden unterschiedliche Einwendungen erhoben.

(1)

Es fehle ein Nachweis hinsichtlich der Beeinträchtigung benachbarter FFH- oder Vogelschutz-Gebiete (21 S. 44).

(2)

Die Darstellung der summarischen Wirkfaktoren beinhalte die Auswirkungenprognose zur Elbe-Fahrrinnenanpassung. Da die FFH-relevanten Teile des laufenden PFV zur Fahrrinnenanpassung überarbeitet werden sollten, entspreche die Darstellung nicht der aktuellen Situation und sei zu überarbeiten (32).

(3)

Im FFH-Gutachten würden summationsbedingte Auswirkungen durch andere Pläne und Projekte nicht hinreichend bearbeitet. So sei die Unerheblichkeit der geplanten Fahrrinnenanpassung der Außen- und Unterelbe nicht mehr gesichert (33).

(4)

Die Ausführungen genügten nicht den gesetzlichen Anforderungen (21 S. 41).

(5)

Zu befürchten seien insbesondere toxische Gewässereinträge in das Schutzgebiet MSG Mühlenberger Loch/Neßsand beim Abbau der Altlastflächen (21 S. 44).

Den Einwendungen war indessen nicht zu folgen. Dies ergibt sich bereits aus den Ausführungen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Hinzuzufügen ist zu folgenden Punkten:

Zu (1) und (4)

Die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung geht bei der Auswahl der vom Vorhaben betroffenen Natura-2000-Gebiete vom weitreichendsten vorhabensbedingten Wirkfaktor aus. Untersuchungsgebiet wurde damit der maximale Wirkungsbereich des Vorhabens¹⁴². Die Wirkfaktoren wiederum sind abgeleitet aus den Vorhabensmerkmalen¹⁴³. Der jeweiligen Vorhabenswirkung wurden dabei die Wirkreichweite und die Geeignetheit der di-

¹⁴² Vgl. Fachgutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. Art 6 Abs. 3 FFH-RL bzw. § 34 BNatSchG, S. 13, Ziff. 2.3.3.

¹⁴³ Vgl. Fachgutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. Art 6 Abs. 3 FFH-RL bzw. § 34 BNatSchG, S. 18, Ziff. 3.2.1.

rekten oder indirekten Einflussnahme auf Natura-2000-Gebiete zugeordnet¹⁴⁴. Sofern sodann Beeinträchtigungen von Erhaltungsgegenständen von Natura-2000-Gebieten nicht von vornherein auszuschließen waren, erfolgte eine Betrachtung der Vorhabenswirkungen unter Einbezug anderer Pläne und Projekte¹⁴⁵. Als zu betrachtender, maßgeblicher Wirkpfad wurde dabei der Wirkpfad Wasser identifiziert, so dass zunächst alle im Flusssystem Elbe, Teil Unter- und Außenelbe liegenden FFH-Gebiete in das Untersuchungsgebiet aufgenommen wurden¹⁴⁶. Dabei handelte es sich um 17 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung. Anschließend wurden diese 17 Gebiete daraufhin überprüft, ob vorhabensbedingte erhebliche Beeinträchtigungen in den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen offensichtlich ausgeschlossen werden konnten¹⁴⁷. Dabei konnten die Gebiete „Seeve“ und „Obere Krückau“ ausgeschlossen werden. Übrig blieben 15 Gebiete, bei denen erhebliche Beeinträchtigungen in den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen zunächst nicht auszuschließen waren, in denen also das Vorhaben über den Wirkpfad Wasser bezogen auf die Erhaltungsgegenstände (LRT 1130/charakteristische Art Aal, Rapfen, Finte) indirekt beeinträchtigend wirken könnte. Insoweit wurde die Verträglichkeit mit Blick auf die 15 verbliebenen FFH-Gebiete mit oben dargestelltem Ergebnis untersucht, so dass letztlich für alle 17 benachbarten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden konnten.

Zu (2) und (3):

Es trifft zu, dass im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe verschiedene Unterlagen überarbeitet wurden. Im Ergebnis konnten dort teilweise auch Gebietsbeeinträchtigungen nicht mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Planfeststellung erfolgte dabei im Rahmen einer sog. Abweichungsentscheidung und Festlegung umfangreicher Kohärenzsicherungsmaßnahmen. Dieser Umstand hat jedoch keine Auswirkungen auf die hier im Rahmen dieser Planfeststellung vorgenommene Verträglichkeitsprüfung. Wie oben dargestellt wurde, ist das Vorhaben nicht mit Wirkungen verbunden, die zu einer Beeinträchtigung von Erhaltungszielen der in einiger Entfernung liegenden Schutzgebiete führen kann, die hier betrachtet wurden. Auch unter Berücksichtigung der sog. Summationskulisse kann es vorhabensbedingt nicht zu einer erheblichen Gebietsbeeinträchtigung von Schutzgebieten kommen.

¹⁴⁴ Vgl. Fachgutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. Art 6 Abs. 3 FFH-RL bzw. § 34 BNatSchG, S. 19 ff., Tab. 3.1.

¹⁴⁵ Vgl. Fachgutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. Art 6 Abs. 3 FFH-RL bzw. § 34 BNatSchG, S. 22, Ziff. 3.3.2.

¹⁴⁶ Vgl. Fachgutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. Art 6 Abs. 3 FFH-RL bzw. § 34 BNatSchG, S. 50, Ziff. 4.3.1.

¹⁴⁷ Vgl. Fachgutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. Art 6 Abs. 3 FFH-RL bzw. § 34 BNatSchG, S. 53 ff., Tab. 4.6.

Zu (5)

Der Antrag sieht bereits umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung¹⁴⁸ vor, die auch Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung¹⁴⁹ sind. Dies greift die FFH-Verträglichkeitsstudie auf und setzt sich mit diesem Punkt auseinander¹⁵⁰.

2.4.2.4 Artenschutz

Im Rahmen dieses Planfeststellungsbeschlusses war eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen. Diese nimmt Bezug auf die Artenschutzbetrachtung sowie deren Anpassung¹⁵¹. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist zwingend, soweit ein „Anfangsverdacht“ des Vorkommens relevanter Arten vorliegt¹⁵². Die Artenschutzbetrachtung sieht unterschiedliche Minderungs- und CEF-Maßnahmen vor, die im Rahmen dieses Planfeststellungsbeschlusses festgesetzt werden. Bei der Verwirklichung baulicher Vorhaben sind nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten sog. Zugriffsverbote zu beachten.

Danach ist es

„verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

¹⁴⁸ Vgl. Umweltverträglichkeitsstudie, Planfeststellungsunterlage, Teil B.1, 30.03.2009, Ziff. 8.2.1.3; Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.3: Teilgutachten Wasser und Boden, Fa. BWS GmbH, 16.03.2009, Ziff. 5.

¹⁴⁹ UVP, Auswirkungen auf das Wasser.

¹⁵⁰ Vgl. Fachgutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. Art 6 Abs. 3 FFH-RL bzw. § 34 BNatSchG, S. 44 f., Ziff. 4.2.5.

¹⁵¹ Planfeststellungsunterlage Teil C.2, Artenschutz, vom 18.05.2009 sowie Anpassung der Antragsunterlage zur Planfeststellung, Teil C.2, vom 30.11.2010.

¹⁵² Schumacher/Fischer-Hüftle, zu § 44 BNatSchG, Rn. 65.

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Für diese Zugriffsverbote sind nach § 44 Abs. 5 BNatSchG folgende Besonderheiten bzw. Einschränkungen zu berücksichtigen:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/ 43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Im Zuge der Anpassung des LBP (nach Überführung des Naturschutzrechts in den Bereich der konkurrierenden Gesetzgebung mit Abweichungskompetenz für die Länder gem. Art. 72 Abs. 3 Nr. 2 GG) wurde auch eine Anpassung der Artenschutz-Betrachtung erforderlich. Daher wurde im Laufe des Verfahrens neben der Aktualisierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans eine ergänzende Unterlage zur speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung in das Verfahren eingeführt, zu der die anerkannten Vereine, die Behörde für Umwelt und Energie sowie der Bezirk Hamburg-Mitte erneut angehört wurden.

2.4.2.4.1 Verstöße gegen die Zugriffsverbote bei Anhang IV-Arten

2.4.2.4.1.1 Tötungsverbot

Fledermäuse

Das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird eingehalten. Die Baufeldräumung erfolgt außerhalb des Zeitraums, in dem Fledermäuse potenziell Tagesquar-

tiere im Gebiet bewohnen.¹⁵³ Wochenstuben und Winterquartiere können im Vorhabensgebiet ausgeschlossen werden. Das artenschutzrechtliche Gutachten ging zunächst davon aus, dass im Wege einer Worst-Case-Betrachtung – trotz geringer Individuendichte und trotz fehlender Merkmale als Tagesquartier und sehr geringer Wahrscheinlichkeit – die Tötung von Einzelindividuen am westlichen Abschnitt der Pappelreihe am Bubendeyufer nicht vollständig auszuschließen sei. Dies beruhe darauf, dass dort die Bauzeitenregelung aus Gründen des Bauablaufs u.U. nicht eingehalten werden könne. Insoweit allerdings tritt der Bauablauf zurück. Zur Vermeidung des Verbots aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist die Bauzeitenregelung auch im westlichen Abschnitt der Pappelreihe am Bubendeyufer einzuhalten. Der Vorhabensträger hat sich mit dieser Maßnahme einverstanden erklärt. Eine Ausnahmeregelung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG wird vom Vorhabensträger nicht begehrt und mit diesem Beschluss auch nicht erteilt.

Ostseeschnäpel

Hinsichtlich potentiell am Vorhabensgebiet vorbeiwandernder Ostseeschnäpel wird das Tötungsverbot durch die festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen sichergestellt.¹⁵⁴

2.4.2.4.1.2 Störungsverbot

Verstöße gegen das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) schließt die Artenschutz-Betrachtung in Hinblick auf Anhang-IV-Arten aus. Insbesondere weist der Beitrag darauf hin, dass im Vorhabensgebiet keine Wochenstuben und Winterquartiere von Fledermausarten nachgewiesen werden konnten. Hinzu tritt die Anpassungsfähigkeit der heimischen Arten gegenüber Schall, Erschütterungen und Bewegungen. Auch permanente Lärmquellen oder Erschütterungen haben keinen belegbaren Einfluss auf die Quartierwahl. Der Ostseeschnäpel könnte nur potentiell und nur während der Wanderungszeiten in den benachbarten Elbbereichen auftreten. Auch in Anbetracht dieser Art sind Verstöße gegen das Störungsverbot nicht zu erwarten.

2.4.2.4.1.3 Verbot des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten

Auch eine Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten (vgl. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist hinsichtlich der Arten nach Anhang IV FFH-RL auszuschließen. Bezüglich der Fledermausarten ging die Artenschutz-Betrachtung zunächst davon aus, dass die Entnahme der Pappelreihe – trotz geringer Individuendichte und trotz fehlender Merkmale als Tagesquartier und obwohl allenfalls von sehr wenigen Einzelindividuen in Tagesquartieren auszugehen ist – vorsorglich als Verwirklichung des Verbotstatbestan-

¹⁵³ Vgl. Ziff. 2.5.2.

¹⁵⁴ Einbringarbeiten von Gründungselementen im Wasserkörper mit geringer Intensität beginnen und nach und nach auf die maximale Intensität steigern, um Fischen in unmittelbarer Nähe des Einbringbereiches schädigungsärmere Flucht- und Meidungsräume zu eröffnen (vgl. UVS).

des anzusehen sein würde, wenn auch die Entnahme „weitmöglichst“ außerhalb der potenziellen Nutzungszeit erfolgen sollte. Die vorliegende Entscheidung gewichtet das Verhältnis von Bauablauf und Artenschutz neu: Die Entnahme der Pappelreihe darf nur außerhalb des Zeitraums erfolgen, in dem Fledermäuse potenziell Tagesquartiere im Gebiet bewohnen.¹⁵⁵ Eine Ausnahmeregelung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG wird mit diesem Beschluss auch nicht erteilt. Im Übrigen wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen CEF-Maßnahmen weiterhin erfüllt.

Hinsichtlich des Ostseeschnäpels schließt die Betrachtung die Verwirklichung des Verbotstatbestandes schon aus den Vorhabensmerkmalen heraus aus.

2.4.2.4.2 Verstöße gegen die Zugriffsverbote bei Europäischen Vogelarten

2.4.2.4.2.1 Tötungsverbot

Das Tötungsverbot findet auch hinsichtlich Europäischer Vogelarten vollständige Beachtung. Ging das artenschutzrechtliche Gutachten zunächst noch davon aus, dass bauablaufbedingt nicht hinsichtlich sämtlicher Teilbereiche die Beachtung der Brut- und Aufzuchtzeit zu gewährleisten sei und damit im Wege einer Worst-Case-Betrachtung vorsorglich anzunehmen sei, dass zum Zeitpunkt der Baufeldräumung Gelege der dort brütenden Vogelarten beschädigt oder zerstört bzw. noch nicht flugfähige Jungvögel verletzt oder getötet werden könnten, gewichtet der Beschluss das Verhältnis von Vorhabensrealisierung und Artenschutz neu. Das jahreszeitliche Rodungsverbot gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist in sämtlichen vorhabensbedingt betroffenen Teilbereichen zu beachten. Eine Ausnahmeregelung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG wird vom Vorhabens-träger nicht begehrt und mit diesem Beschluss auch nicht erteilt. Flugfähige Individuen schließlich werden problemlos ausweichen, sodass sich der Tötungstatbestand auch insoweit nicht realisieren wird.

2.4.2.4.2.2 Störungsverbot

Ein Verstoß gegen das Störungsverbot geht mit dem Vorhaben nicht einher. Der Artenschutzbeitrag weist nachvollziehbar darauf hin, dass das Vorhabensgebiet bereits heute durch nachbarschaftlichen Lärm, Unruhe, Anwesenheit von Menschen und Verkehr vorbelastet. Die geplanten Baumaßnahmen bringen keine erheblichen Störungen mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG mit sich. Hinzu tritt, dass dem Vorhabensgebiet keine relevante Bedeutung als Rastgebiet von bedeu-

¹⁵⁵ Vgl. Ziff. 2.5.2.

tenden Beständen zukommt, wohingegen in der Umgebung ausreichend qualitativ gleich- und besserwertige Ausweichmöglichkeiten bestehen.

2.4.2.4.2.3 Verbot des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten

Kiebitz

Der Artenschutzbeitrag erkennt an, dass der Lebensstättenchutz des Kiebitzes von der Baufeldräumung – unabhängig von der verfügbaren Bauzeitenregelung – betroffen sein könnte. Der Brutvogelbestand weist bei der anlässlich der Artenschutzbetrachtung erfolgten Erhebung einen Bestand von einem Revierpaar auf. Die Artenschutzbetrachtung geht davon aus, dass das Westerweiterungs-Vorhabensgebiet das gesamte Brutrevier des Kiebitzes darstellt, das insoweit als Fortpflanzungsstätte anzusehen ist. Die Baufeldfreimachung stellt sich daher als Verwirklichung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar, das sich unabhängig von der verfügbaren Bauzeitenregelung realisiert.

Gem. § 44 Abs. 5 Sätze 2 und 3 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen dieses Verbot dann nicht vor, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, wobei dies auch durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet werden kann. So liegt es hier indessen nicht.

Die ökologische Funktion ist weder durch Vermeidungs- noch durch funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zu gewährleisten. Letztere müssten unmittelbar an den voraussichtlich betroffenen Exemplaren der Art ansetzen, eine räumlich-funktionale Verbindung aufweisen (und schlussendlich ohne zeitliche Lücke zum Eingriff wirken). An dem räumlich-funktionalen Argument indessen fehlt es hier: Die Artenschutzbetrachtung weist darauf hin, dass durch die Betroffenheit des gesamten Reviers inklusive des benachbarten Umfelds und mangels einer geeigneten Maßnahme im räumlich-funktionalen Zusammenhang die Privilegierung des Vorhabens nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht in Betracht kommt.¹⁵⁶

Der Erläuterungsbericht¹⁵⁷ sieht insoweit die Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme vor. Dass sich der Antrag dabei noch auf die alte – landesgesetzliche – Rechtslage stützt, ist unschädlich. Das Bundesnaturschutzgesetz sieht in § 45 Abs. 7 ebenso wie seinerzeit das Hamburgische Naturschutzgesetz die Möglichkeit der Erteilung der behördlichen Ausnahme von den nunmehr in § 44 Abs. 1 BNatSchG geregelten Verbotstatbeständen vor.

¹⁵⁶ Unterlage – Teil C.2: FFH und Artenschutz; Gutachten Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Fa. Planula, 18. März 2009, S. 30, Ziff. 4.1.2.

¹⁵⁷ Erläuterungsbericht, Ziff. 4.1.4.

In § 45 Abs. 7 BNatSchG wird dafür vorausgesetzt, dass einer der in Ziff. 1 bis 4 benannten Gründe vorliegt oder aber „andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art“ bestehen. Daneben dürfen zumutbare Alternativen nicht gegeben sein und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtern, wobei ggf. weiter gehende Anforderungen aus Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie beachtlich sind.

Zumutbare Alternativen im Sinne dieser Vorschrift sind nicht gegeben. Insbesondere kommt auch nicht in Betracht, das betroffene Revier auszusparen oder das Vorhaben mittels einer schonenderen Variante umzusetzen. Denn dies würde die Identität des Vorhabens berühren. Die Brachfläche, in der der punktuell auftretende Trockenrasen zur Beseitigung ansteht, ist für die Vorhabensumsetzung unverzichtbar. Neben der Kaimauerlänge ist nämlich gerade die Operationsfläche wesentlicher Faktor des späteren Terminalbetriebs. Ein Verzicht auf die fragliche Brachfläche, die eine Größe von etwa 4,2 ha aufweist, würde den Operationsbereich zum einen beträchtlich verkleinern. Zum anderen sind logistisch geeignete und sinnvoll zusammenhängende Flächen in der erforderlichen Größe im Bereich des Bestandsterminals oder im unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden. Die beabsichtigte Verlängerung der Kaimauer bedingt aber einen entsprechenden Operationsbereich, da andernfalls kein ausreichender Platz für Zwischenlagerung und Abtransport von Containern vorhanden ist. Unter Verzicht auf die Brachfläche wäre die angestrebte Umschlagsmenge – und damit das Kernziel des Vorhabens – nicht erreichbar.

Im Übrigen überwiegt das öffentliche Interesse an der Maßnahme auch insoweit als das Revier des Kiebitz-Brutpaares betroffen ist. Hierbei fällt zum einen die oben im einzelnen dargelegte Bedarfslage für das Vorhaben ins Gewicht¹⁵⁸. Namentlich der Bedarf an Großschiffsliegeplätzen als Gegenstand der späteren Nutzung des dann erweiterten CTH streitet – wie oben bereits ausgeführt wurde – für das Vorhaben.

Dem gegenüber steht die geringe Wertigkeit des Vorhabensgebiets als Brutstandort für den Kiebitz. Die Artenschutzbetrachtung führt dazu aus¹⁵⁹: Das im Vorhabengebiet brütende Paar ist der lokalen Population zuzurechnen, deren Schwerpunktorkommen auf offenen, kurzrasigen und feuchten Grünlandflächen Finkenwerders, der Alten Süderelbe und des Hamburger Moorgürtels liegt. Das Einzelpaar des Vorhabengebiets befindet sich am Rande dieser Lokalpopulation auf einem Sekundärstandort, der infolge der fortschreitenden Sukzession bereits aktuell als ungünstiger Brutplatz anzusehen ist. Der Kiebitz hat eine hohe Ortstreue zum Brutplatz, so dass dieses letzte von vormals mehreren Paaren auf der Trockenrasenfläche zuletzt 2007 auf der Brachfläche brütete. Es wird in diesem Beschluss unterstellt, dass das Paar dort weiterhin brütet. Über den Bruterfolg ist nichts bekannt, anzunehmen ist aber, dass dieser gering ist. Es ist sehr

¹⁵⁸ Vgl. Abschnitt B.IV.1.4.

¹⁵⁹ Unterlage – Teil C.2: FFH und Artenschutz; Gutachten Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Fa. Planula, 18. März 2009, S. 30, Ziff. 4.2.2.

wahrscheinlich, dass dieses Paar, wie auch die vormals weiteren Brutpaare den Standort aufgrund der ungeeigneten Vegetationsverhältnisse aufgeben wird. Eine kontinuierliche ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte vor Ort ist auch ohne das geplante Vorhaben nicht gesichert. Dem Standort ist innerhalb der Lokalpopulation keine relevante Bedeutung beizumessen. Der Kiebitz benötigt flache und weithin offene, baumarme, wenig strukturierte Flächen ohne Neigung mit fehlender oder kurzer Vegetation zu Beginn der Brutzeit. Die Mindestgröße eines Brutreviers beträgt in unbebautem Gelände etwa 5 ha. Restflächen in bebautem Gelände sollten bis 10 ha groß sein. Die vom Kiebitzpaar jedenfalls bis zum Jahr 2007 genutzte Brachfläche ist etwa 280 m x 150 m, also ca. 4,2 ha groß. Die Brachfläche ist damit bereits heute nicht mehr geeignet. Bei Heranrücken vertikaler Strukturen würde die Brachfläche jedenfalls zu klein und damit ungeeignet als Brutrevier für den Kiebitz. Hinzu tritt, dass der Kiebitz sich als sehr empfindlich gegenüber Störungen im Brutrevier erweist: Angesichts fortdauernder Störungen wendet sich der Kiebitz von seinem Brutgebiet ab. Bei häufigen Störungen unterbrechen sie ihre Nahrungssuche verlässt der Kiebitz das Nest ggf. auch fluchtartig.¹⁶⁰ Der Mindestabstand eines strukturell geeigneten Bruthabitats etwa zu Fuß- und Radwegen beträgt 400 m. In einem Abstand von 100 bis 400 m sinkt die Eignung als Brut habitat auf 25 %. In einem Abstand von weniger als 100 m wird gar nicht mehr gebrütet. Die Habitategnung nimmt etwa bei Straßen nicht in demselben Maße ab, gleichwohl zeigt sich auch in der Nachbarschaft zu Straßen eine stark abnehmende Eignung.¹⁶¹ Hinzu tritt, dass eine dauerhafte Lärmkulisse, wie sie durch Seehafenumschlagsanlagen und LKW gegeben ist, indirekt Prädationsverluste der Art verschärft. Hinzu tritt, dass der Kiebitz auf optische Störungen oder Einschränkungen seines Blickfelds empfindlich reagiert.¹⁶² Auch insoweit wird die Qualität des Areals als Brutrevier deutlich.

Eine Ausnahme darf darüber hinaus nur zugelassen werden, wenn sich – so § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG – der Erhaltungszustand einer Art nicht verschlechtert. In die Bewertung des Erhaltungszustands können Ausgleichsmaßnahmen einbezogen werden, um Auswirkungen auf die Populationsebene und die Ebene der biogeographischen Region der jeweiligen Art auszugleichen. Anders als CEF-Maßnahmen müssen diese Maßnahmen nicht an der jeweiligen Lebensstätte oder der lokalen Population ansetzen.¹⁶³ Die Ergänzung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung¹⁶⁴ sieht eine An-

¹⁶⁰ Vgl. auch BfN.de/natursport/info.

¹⁶¹ BMVBS, Abteilung Straßenbau, Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010, Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen, KfL.

¹⁶² vgl. BMVBS, Abteilung Straßenbau, Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010, Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen, KfL.

¹⁶³ Schumacher/Fischer-Hüftle, zu § 45 BNatSchG, Rn. 49 f.

¹⁶⁴ Westerweiterung des CTH, Anpassung der Antragsunterlage zur Planfeststellung, Teil C.2 Ergänzung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, Fa. Planula, 30.11.2010

siedlung des Kiebitzes im Rahmen der im Landschaftspflegerischen Begleitplan¹⁶⁵ festgesetzten Maßnahme Kirchwerder 1 (Vier- und Marschlande westlich des Gleisdreiecks der ehemaligen Marschenbahn) vor. Dort erfolgt auf einer etwa 20,8 ha großen Fläche die Umsetzung unterschiedlicher Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Aufwertung. Teilziel der Entwicklungsmaßnahmen ist die Ansiedlung des Kiebitzes. Bei der Kartierung der Brutvögel wurde kein Kiebitz-Brutpaar im Maßnahmegebiet Kirchwerder 1 festgestellt. Gleichwohl wurde die Art aufgrund von Vorkommen in der Umgebung aber als geeignete Zielart hervorgehoben. Die Maßnahme intendiert, auf einem wesentlichen Anteil der 20,8 ha auch als Kiebitz-Bruthabitate geeignete Lebensräume entstehen zu lassen. Dazu sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Aushagerung des Grünlands zur Förderung niedriger und lichter, für nicht flugfähige Jungvögel geeigneter Vegetationsstrukturen durch extensive Grünlandnutzung,
- Einstau eines möglichst umfassenden Teils der Gräben im Gebiet,
- Wiedervernässung der Flächen.

Dabei legt die Ergänzung der artenschutzrechtlichen Prüfung folgende Empfehlungen aus Sicht des Wiesenvogelschutzes zugrunde:

- Mahdtermin bei Wiesenvogelvorkommen der aktuellen Bestandssituation entsprechend (z. B. ab 30.6., Mahd von innen nach außen, Beginn in der Mitte der Parzelle,
- Nutzung annähernd gleicher Flächenanteile mit Beweidung und mit Mahd (Kiebitze brauchen niedrige Vegetation).

Nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme wird die Maßnahmenfläche von Kiebitz-Populationen des gleichen Naturraums wie der Vorhabenbereich besiedelt. Ein Individuenaustausch der Kiebitze als ziehende Art ist ausweislich des Fachbeitrags gewährleistet. Die populationsökologische Anforderung des § 45 Abs. 7 BNatSchG zur Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG, dass keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen des Kiebitzes gegeben sein darf, ist damit erfüllt.

Mäusebussard

Auch einem Mäusebussard-Brutpaar geht durch die Baufeldräumung ein zur Zeit der Erhebung genutztes Nest in der Pappelreihe verloren. Bei dieser Art lässt sich ausweislich der Artenschutzbetachtung die Fortpflanzungsstätte eher auf das einzelne Nest mit einer geeigneten störungsarmen Ruhezone beschränken. Zwar setzt die Bauzeitenregelung fest, dass die Zerstörung des Nestes außerhalb der Brutzeit zu erfolgen hat, al-

¹⁶⁵ im einzelnen Abschnitt 8.1 der Aktualisierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans vom 30.03.2011

lerdings nutzen Mäusebussarde oft dasselbe Nest über mehrere Jahre, sodass zunächst der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verwirklicht ist. Gleichwohl wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, denn der Mäusebussard weist mit 80 bis 180 ha ein größeres Revier auf, in dem weitere Möglichkeiten ähnlicher Qualität zur Anlage verbleiben. Das Revier weist weit über das Vorhabensgebiet hinaus, wobei der Mäusebussard – so die Artenschutzbetachtung¹⁶⁶ – ältere Bäume aller Art von geschlossenen Wäldern bis zu isoliert stehenden Einzelbäumen zur Nestanlage nutzt. Überdies nutzen Paare auch verlassene Nester anderer Vogelarten und verfügen über mehrere (angefangene) Horste und entscheiden sich erst zu Brutbeginn, welchen Standort sie zum Nistplatz aussuchen und ausbauen. Der Horstbaum am Bubendeyufer wird aufgrund der Bauzeitenregelung zu einem Zeitpunkt gefällt, zu dem das Paar sich noch nicht auf einen Brutstandort festgelegt hat. Die Artenschutzbetachtung geht davon aus, dass das Paar im Umfeld weitere Nistmöglichkeiten hat bzw. schaffen kann. Da der Mäusebussard auch künstliche Nisthilfen annimmt, liegt dem Antrag zugrunde, das Angebot an potentiellen Nistplätzen durch Anbringen von Nisthilfen im räumlichen Zusammenhang zu erhöhen.¹⁶⁷

Weitere Brutvogelarten

Hinsichtlich der weiteren Brutvogelarten ist eine Betroffenheit von Brutrevieren infolge der Baufeldräumung – auch bei Einhaltung der auferlegten Bauzeitenregelung – nicht auszuschließen. Allerdings sieht die Artenschutzbetachtung die kontinuierliche ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten auch ohne zusätzliche Artenschutzmaßnahmen als erfüllt an. Da es sich im Übrigen um einen zulässigen Eingriff in Natur und Landschaft handelt¹⁶⁸, liegt gem. § 44 Abs. 5 Satz BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vor.

2.4.2.4.3 Verstöße gegen die Zugriffsverbote bei anderen besonders geschützten Arten

Anlässlich der Durchführung eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs liegt bei anderen besonders geschützten Arten kein Verbotstatbestand vor (§ 44 Abs. 5 Satz 5).

2.4.2.4.4 Einwendungen zum Artenschutz

Zum Gegenstand des Artenschutzes wurden nachfolgende Einwendungen erhoben:

(1)

Das Vorhaben verstoße gegen das BNatSchG, BArtSchV zum Artenschutz (21 S. 44)

¹⁶⁶ Unterlage – Teil C.2: FFH und Artenschutz; Gutachten Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Fa. Planula, 18. März 2009, S. 30, Ziff. 4.1.2

¹⁶⁷ Unterlage – Teil C.2: FFH und Artenschutz; Gutachten Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Fa. Planula, 18. März 2009, S. 30, Ziff. 4.1.2

¹⁶⁸ vgl. Abschnitt B.IV.2.1

(2)

Mit Blick auf die Umsiedelung geschützter Fledermausarten sei zu bedenken, dass eine Rodung der Uferböschung im Köhlfleethafen geplant sei, so dass künftig vermutlich keine geeigneten Lebensräume für Fledermäuse vorhanden seien. (11)

(3)

Die Verfüllung des Petroleumhafens beeinträchtigt die Fischfauna erheblich, da hochwertige Fortpflanzungs- und Lebensräume zerstört würden. Ferner würden die Baggerarbeiten für Vertiefung und Unterhalt den Fischbestand beeinträchtigen (32).

(4)

Das Vorhaben bringe die Zerstörung von Lebensräumen und Nistplätzen geschützter Arten mit sich, unter anderem des Kiebitzes (Brutplatz auf dem Trockenrasen) und des Mäusebussards (Brutplatz in den Pappeln am Bubendeyufer)(32).

(5)

In den Pappeln am Bubendeyufer befänden sich Lebensräume für geschützte Fledermausarten (32).

(6)

Die im Beitrag Artenschutzbetrachtung empfohlenen CEF-Maßnahmen müssten in den LBP verbindlich aufgenommen und deren Umsetzung vor dem Eingriff nachgewiesen werden (33).

(7)

Die Baufeldräumung müsse möglichst außerhalb der Vegetationszeit und unbedingt außerhalb der Hauptbrutzeit erfolgen (91T).

(8)

Es sei ein Brutrevierersatz für den Kiebitz zu entwickeln (91T).

(9)

Als Ausgleich für die verloren gehenden Tagesverstecke in der Pappelreihe sollten 25 Fledermauskästen aufgehängt werden (91T).

(10)

Für die Zerstörung des Nistplatzes des Bussardpärchens müsse ein vorgezogener Ausgleich geschaffen werden (91T).

(11)

Die Population des Gartenrotschwanzes befinde sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Für den Verlust von 4 Brutrevieren müssten als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme spezielle Nistkästen installiert werden (91T).

(12)

Als Ersatz für die Pappelreihe sei ein Ersatz in Form einer ähnlichen Baumreihe als Brut- und Jagdhabitat zu prüfen (91T).

Zu (1) bis (5)

Die Vorgaben des Artenschutzes wurden eingehalten: Die Zulassungsentscheidung weist die erforderliche artenschutzrechtliche Prüfung auf. Dieser lagen umfangreiche Minderungs- und CEF-Maßnahmen zugrunde. Aus der Prüfung folgten Nebenbestimmungen wie die Bauzeitenregelung. In Bezug auf den Kiebitz wurde eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG erteilt (§ 45 Abs. 7 BNatSchG). Damit einher geht allerdings eine entsprechende Ausgleichsmaßnahme zugunsten des Kiebitzes. Auch die Folgen für den Mäusebussard wurden beleuchtet: Im Ergebnis wird der Horstbaum am Bubendeyufer aufgrund der Bauzeitenregelung zu einem Zeitpunkt gefällt, zu dem das Paar sich noch nicht auf einen Brutstandort festgelegt hat. Die Artenschutzbeurteilung geht davon aus, dass das Paar im Umfeld weitere Nistmöglichkeiten hat bzw. schaffen kann. Hinsichtlich der Fledermausarten ist im Ergebnis festzuhalten, dass zum einen keine Wochenstuben und Winterquartiere im Vorhabensgebiet nachzuweisen waren und dass zum anderen die Baufeldnutzung außerhalb der Nutzungszeit potentieller Tagesquartiere erfolgt. Im Übrigen wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen CEF-Maßnahmen weiterhin erfüllt. Soweit der Gewässerkörper schließlich artenschutzrechtlich relevant war, sind auch die damit einhergehenden Fragen betrachtet. Entsprechende Vermeidungsmaßnahmen sind Gegenstand dieses Beschlusses.

Zu (6)

Der Stellungnahme war zu folgen: Minderungs- und CEF-Maßnahmen wurden durch Festsetzungen zum Gegenstand des verfügenden Teils gemacht.

Zu (7)

Der Stellungnahme war zu folgen. Das jahreszeitliche Rodungsverbot gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist in sämtlichen vorhabensbedingt betroffenen Teilbereichen zu beachten.

Zu (8)

Der Stellungnahme war zu folgen. Eine Ausgleichsmaßnahme zugunsten des Kiebitzes ist Gegenstand der Festsetzungen des LBP.

Zu (9)

Auch dieser Stellungnahme war zu folgen. Die Artenschutzbetrachtung sieht eine derartige Maßnahme bereits vor.¹⁶⁹ Das Anbringen von Fledermauskästen dient insoweit zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität potenziell betroffener Tagesquartiere). Den weiteren mit der Stellungnahme einhergehenden Hinweisen (Benennung und fachkundige Wahl der Standorte, Betreuung der Kästen für 5 Jahre, Mitteilung der Ergebnisse an die BUE - NR 3) folgt der Träger des Vorhabens HPA in Absprache mit der fachlich kompetenten Behörde für Umwelt und Energie.

Zu (10)

Der Stellungnahme war zu folgen. Da der Mäusebussard auch künstliche Nisthilfen annimmt, liegt dem Antrag bereits zugrunde, das Angebot an potentiellen Nistplätzen durch Anbringen von Nisthilfen im räumlichen Zusammenhang zu erhöhen.¹⁷⁰ Den weiteren mit der Stellungnahme einhergehenden Hinweisen (fachkundige Benennung möglicher Standorte, Monitoring für 3 Jahre, Mitteilung der Ergebnisse an die BUE - NR 3) folgt der Träger des Vorhabens HPA in Absprache mit der fachlich kompetenten Behörde für Umwelt und Energie.

Zu (11)

Der Stellungnahme wurde mittels einer entsprechenden Nebenbestimmung gefolgt.

Zu (12)

Der Stellungnahme war nicht weiter zu folgen als sie bereits Grundlage des Landschaftspflegerischen Begleitplans geworden ist: Mit Vorlage des aktualisierten LBP vom 30.03.2011 erfolgte eine Anpassung an das aktuelle Naturschutzrecht auf Bundesebene (BNatSchG 2010) auf dessen Ergebnisse an dieser Stelle verwiesen wird. In Abstimmung mit der BUE erfolgte eine entsprechende Bilanzierung und eine Kompensation bzw. ein Ersatz. Darin berücksichtigt ist auch die Gehölzreihe am Bubendeyufer.

2.4.2.5 Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope

Mit dem Vorhaben geht die Beseitigung von ca. 8.490 m² Trockenrasen einher (gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG). Es handelt sich dabei um eine unvermeidbare Beeinträchtigung. Die Fläche aus dem neuen Terminalbereich herauszunehmen, scheidet aus. Die zusammenhängende Fläche wird als landseitiger Operationsbereich für Containerzwischenlagerung und –abtransport benötigt. Der Antrag

¹⁶⁹ Unterlage – Teil C.2: FFH und Artenschutz; Gutachten Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Fa. Planula, 18. März 2009, S. 30, Ziff. 4.1.1

¹⁷⁰ Unterlage – Teil C.2: FFH und Artenschutz; Gutachten Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Fa. Planula, 18. März 2009, S. 30, Ziff. 4.1.2

auf Planfeststellung umfasst insoweit einen Antrag auf Erteilung einer Ausnahme.¹⁷¹ Die Voraussetzungen des § 30 Abs. 3 BNatSchG und des § 14 Abs. 3 Nr. 2 HmbBNatSchAG liegen vor. Der Ausgleich der Beeinträchtigungen innerhalb des Hafennutzungsgebiets ergibt sich aus dem mit dieser Entscheidung planfestgestellten Landschaftspflegerischen Begleitplan.¹⁷²

Zur Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope wurden Einwendungen erhoben:

(1)

Die Planung ist mit § 28 HmbNatSchG unvereinbar, da insbesondere geschützte Biotope (Trockenrasen) zerstört werden (21 S. 44).

(2)

Von den Verboten des § 28 Abs. 1 S. 2 HmbNatSchG könne keine Ausnahme erteilt werden (21 S. 44).

Zu (1) und (2):

Den Einwendungen war indessen nicht zu folgen. Die Voraussetzungen für eine Ausnahme vom gesetzlichen Biotopschutz liegen nach neuem Recht in jedem Falle vor. Dass die Voraussetzungen aus Sicht der Planfeststellungsbehörde auch nach altem Recht vorlagen, kann insoweit dahinstehen.

2.4.2.6 Vereinbarkeit mit den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie

2.4.2.6.1 Allgemeines

Die am 08.12.2014 nachgereichten Unterlagen beinhalteten einen „Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie“ einschließlich eines Antrags auf Erteilung einer Ausnahme nach § 31 Abs. 2 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG). Die Vorhabensträger baten die Planfeststellungsbehörde dabei insbesondere um eine vorsorgliche ergänzende Entscheidung über das Vorliegen der Ausnahmegründe unter der hilfsweisen Annahme eines Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).

Im Anschluss an die Entscheidung des EuGH¹⁷³ zur Auslegung von Art. 4 Abs. 1 Buchst. A Ziff. i bis iii WRRL reichten die Vorhabensträger sodann eine weitere Überarbeitung des Fachbeitrags zur Wasserrahmenrichtlinie vom 17.12.2015 bei der Planfeststellungsbehörde ein, die im fachlichen Befund nicht zu einem anderen Ergebnis kam,

¹⁷¹ Unterlage – Teil A.3 – Erläuterungsbericht – Vorhabensbeschreibung, Ziff. 4.1.4

¹⁷² vgl. oben Ziff. 2.1.5

¹⁷³ EuGH, Urteil vom 01.07.2015, Rs. C-461/13.

aber den Hinweisen und begrifflichen Klärungen der EuGH-Entscheidung Rechnung tragen sollte.

Den anerkannten Naturschutzvereinigungen sowie der Behörde für Umwelt und Energie wurde dazu mit Schreiben vom 07.01.2016 Gelegenheit zur Stellungnahme bis 08.02.2016 eingeräumt. Die abgegebenen Stellungnahmen sind mit ihren Ordnungszahlen und einem vorangestellten W im Beschluss gekennzeichnet.

Zu prüfen ist, ob das Vorhaben mit den Zielen der WRRL (dem Verschlechterungsverbot und dem Verbesserungsgebot) vereinbar ist. Oberirdische, nicht als künstlich oder erheblich verändert eingestufte Gewässer sind nach § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und chemischen Zustands vermieden wird (Verschlechterungsverbot) und nach § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (Verbesserungsgebot). Oberirdische, als künstlich oder erheblich verändert eingestufte Gewässer sind nach § 27 Abs. 2 Nr. 1 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (§ 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG).

Das Vorhaben wird im Bereich des Oberflächenwasserkörpers Elbe Hafen (DE_RW_DEHH_el_02) durchgeführt. Betrachtet werden daneben indirekte Auswirkungen des Vorhabens auf die benachbarten Oberflächenwasserkörper Elbe-Ost (DE_RW_DEHH_el_01), Elbe-West (DE_RW_DESH_el_03), Elbe-Übergangsgewässer (DE_TW_DESH_T1.5000.01) und Außenelbe-Nord (DE_CW_N3.5000.04.01).

2.4.2.6.2 Die Entscheidung des EuGH vom 1. Juli 2015 (C-461/13)

Mit der Frage, wann eine Verschlechterung vorliegt, hat sich der EuGH in seiner Entscheidung vom 1. Juli 2015 (Rechtssache C-461/13) auseinandergesetzt. Danach ist der Begriff der Verschlechterung des Zustands eines Oberflächenwasserkörpers in Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. i der Richtlinie 2000/60 dahin auszulegen,

„dass eine Verschlechterung vorliegt, sobald sich der Zustand mindestens einer Qualitätskomponente im Sinne des Anhangs V der Richtlinie um eine Klasse verschlechtert, auch wenn diese Verschlechterung nicht zu einer Verschlechterung der Einstufung des Oberflächenwasserkörpers insgesamt führt.

Ist jedoch die betreffende Qualitätskomponente im Sinne von Anhang V bereits in der niedrigsten Klasse eingeordnet, stellt jede Verschlechterung dieser Komponente eine „Verschlechterung des Zustands“ eines Oberflächenwasserkörpers im Sinne von Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. i dar.“

Der EuGH führt in der Entscheidung zudem aus, dass sich aus der Systematik des Art. 4 der WRRL ergibt, dass Verschlechterungen des Zustands eines Wasserkörpers nur

unter strengen Bedingungen zulässig sind und dass die Schwelle, bei deren Überschreitung ein Verstoß gegen die Pflicht zur Verhinderung von Verschlechterungen des Zustands eines Wasserkörpers vorliegt, niedrig ist (Rn. 67). Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. i der Richtlinie kann zudem nicht dahingehend ausgelegt werden, dass lediglich „erhebliche Beeinträchtigungen“ eine Verschlechterung des Zustands eines Wasserkörpers darstellen (Rn. 68).

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Entscheidungen des EuGH und des BVerwG haben die Träger des Vorhabens (TdV) einen weiteren Fachbeitrag zur WRRL vorgelegt.

Bewertungsrelevant für die Prüfung einer Verschlechterung sind zunächst die biologischen Qualitätskomponenten aus Anlage 3 Nr. 1 i.V.m. Anlage 4 der OGewV¹⁷⁴. Diese sind gem. § 5 Abs. 4 OGewV maßgebend für die Einstufung des ökologischen Zustands oder des ökologischen Potenzials. Bewertungsrelevant ist ebenfalls der chemische Zustand, einschließlich der für diesen in Anlage 8 der OGewV niedergelegten Umweltqualitätsnormen. Nicht unmittelbar bewertungsrelevant für Einstufung des Gewässerzustands und Bewertung einer möglichen Verschlechterung sind die hydromorphologischen, chemischen und physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten, die als Hilfskomponenten zur Interpretation der Befunde heranzuziehen sind. Sie stellen sich somit als „unterstützende Qualitätskomponenten“ dar, die indessen Einfluss auf die bewertungsrelevanten Qualitätskomponenten haben können.

2.4.2.6.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der ergänzenden Begutachtung

Im Folgenden werden die Ergebnisse des Fachbeitrags von IBL zusammengefasst und durch die Planfeststellungsbehörde bewertet.

2.4.2.6.3.1 Methode des ergänzenden Fachbeitrags

In dem ergänzenden Fachbeitrag zur WRRL wird der Frage nachgegangen, wie die Wirkungen des planfestgestellten Vorhabens auf die Qualitätskomponenten gemäß OGewV und auf das Grundwasser unter Berücksichtigung der EuGH-Entscheidung vom 1. Juli 2015 (Rs. C-461/13) zu bewerten wären. Dabei geht der Fachbeitrag nachvollziehbar davon aus, dass

- nicht jede nachteilige Veränderung des Gewässerzustands zugleich eine Verschlechterung ist,
- eine Verschlechterung dann vorliegt, sobald sich der Zustand mindestens einer Qualitätskomponente (QK) i. S. d. Anhangs V der Richtlinie 2000/60/EG um eine Klasse verschlechtert, auch wenn diese Verschlechterung nicht zu einer Ver-

¹⁷⁴ Oberflächengewässerverordnung vom 20. Juni 2016 (BGBl. I, S. 1373)

schlechterung der Einstufung des Oberflächenwasserkörpers (OWK) insgesamt führt und

- wenn eine QK bereits in der niedrigsten Stufe eingeordnet ist, jede Verschlechterung dieser Komponente eine Verschlechterung eines OWK i. S. v. Art. 4 Abs. 1 Buchstabe a Ziff. i der WRRL darstellt.
- Darüber hinaus wird die Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Verbesserungsgebot dargestellt.

Dem von dem Gutachterbüro IBL Umweltplanung GmbH (IBL) erstellten Fachbeitrag zur WRRL vom 17.12.2015 liegt somit eine gegenüber der Vorfassung des Fachbeitrag neue Methode der Betrachtung bzw. eine nach der EuGH-Entscheidung angepasst Bewertungsmethode zugrunde.

Der ergänzende Fachbeitrag prüft die Vereinbarkeit des Vorhabens mit der WRRL i. V. m. §§ 27, 44, 47 WHG.

Es werden dafür die betroffenen Oberflächenwasserkörper (OWK) der Elbe auf eine mögliche Verletzung des Verschlechterungsverbots und Verbesserungsgebots auf den ökologischen Zustand/ das ökologische Potenzial sowie den chemischen Zustand und bei den Grundwasserkörpern (GWK) auf den mengenmäßigen und chemischen Zustand unter Berücksichtigung der EuGH-Entscheidung vom 1. Juli 2015 hin untersucht.

Der vorgelegte Fachbeitrag des Gutachterbüros IBL beinhaltet:

- die Darstellung der Vorhabensmerkmale und Wirkungen,
- die Identifizierung und Charakterisierung der vom Vorhaben betroffenen OWK,
- die Beschreibung und Bewertung des ökologischen Zustands/ ökologischen Potenzials und des chemischen Zustands der vom Vorhaben betroffenen Wasserkörper vornehmlich auf der Grundlage des 2. Bewirtschaftungsplans,
- die Prüfung der Verschlechterungen des ökologischen Zustands / ökologischen Potenzials und des chemischen Zustands auf dieser Grundlage und
- die Prüfung der Gefährdung der Zielerreichung des guten ökologischen Zustands/ Potenzials und des guten chemischen Zustands.

Gemäß § 5 Abs. 1 OGeWV richtet sich die Einstufung des ökologischen Zustands eines OWK nach den in Anlage 3 der OGeWV aufgeführten QK. Die Einstufung des *ökologischen Zustands/Potenzials* eines OWK erfolgt unter Berücksichtigung des schlechtesten Ergebnisses aus der Zustands-/ Potenzialbewertung der biologischen QK (Phytoplankton, Großalgen oder Angiospermen, Makrophyten/ Phytobenthos, benthische wirbellose Fauna, Fischfauna), § 5 Abs. 4 OGeWV.

Die Einstufung des *chemischen Zustands* richtet sich gemäß § 6 OGeWV nach Anlage 8, Tabelle 2 der OGeWV und den dort angegebenen Umweltqualitätsnormen (UQN). Die betreffenden Stoffe und Normen sind in der RL 2008/105/EG bzw. in der Änderungsrichtlinie 2013/39/EU, die im Bewirtschaftungsplan 2016 bis 2021 berücksichtigt wer-

den, geregelt. Bereits bei einer Überschreitung einer UQN wird der chemische Zustand mit „nicht gut“ bewertet.

Für die relevanten Qualitätskomponenten ist im ergänzenden Fachbeitrag eine Detailbeschreibung und Bewertung des Zustands bzw. Potenzials vorgenommen worden. Berücksichtigt wurde sowohl der während der Gutachtenerstellung gültige *Bewirtschaftungsplan* (BWP) für den Zeitraum 2009 bis 2015 (BWP, FGG Elbe 2009a) als auch die während der Gutachtenerstellung vorliegende Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans (für den Zeitraum 2016 bis 2021). Die Ergebnisse der Zustands- bzw. Potenzialbewertung wurden jeweils dargestellt. Dabei wurden die zur Erstellung der Bewirtschaftungspläne vorliegenden Hintergrunddokumente (u. a. Monitoringberichte) berücksichtigt. Soweit keine offiziellen Bewertungsergebnisse vorlagen, wurden diese hilfsweise ergänzt. Darauf aufbauend ist die Prognose möglicher vorhabensbedingter nachteiliger Veränderungen erfolgt. Die Bewertung der Verschlechterung des ökologischen Zustands/ des Potenzials erfolgte auf Ebene der biologischen Qualitätskomponenten.

Im BWP sind Einstufungen zum Teil aufgrund von Expertenwissen erstellt worden. Liegen Einstufungen nicht vor, hat IBL diese Einstufungen aufgrund vorhandener eigener gutachterlicher Erkenntnisse selbst abgeleitet, so dass die vorhabensbedingten Auswirkungen und im Ergebnis das Vorliegen einer etwaigen Verschlechterung i. S. d. WRRL bewertet werden konnten.

Die Zustandsbewertung von Fließgewässern nach der WRRL erfolgt von den Ländern im sog. Bewirtschaftungsplan (BWP) bezogen auf den jeweils betrachteten Wasserkörper. Dem BWP ist dabei die Einstufung der biologischen und sonstigen QK zu entnehmen.

Dem Planfeststellungsbeschluss wird der Bewirtschaftungsplan für den Zeitraum 2016 bis 2021 zugrunde gelegt, da dieser zum Zeitpunkt des Erlasses bereits in Kraft war. Relevante Unterschiede zu dem bei Gutachtenerstellung berücksichtigten Entwurfsstand ergeben sich daraus nicht.

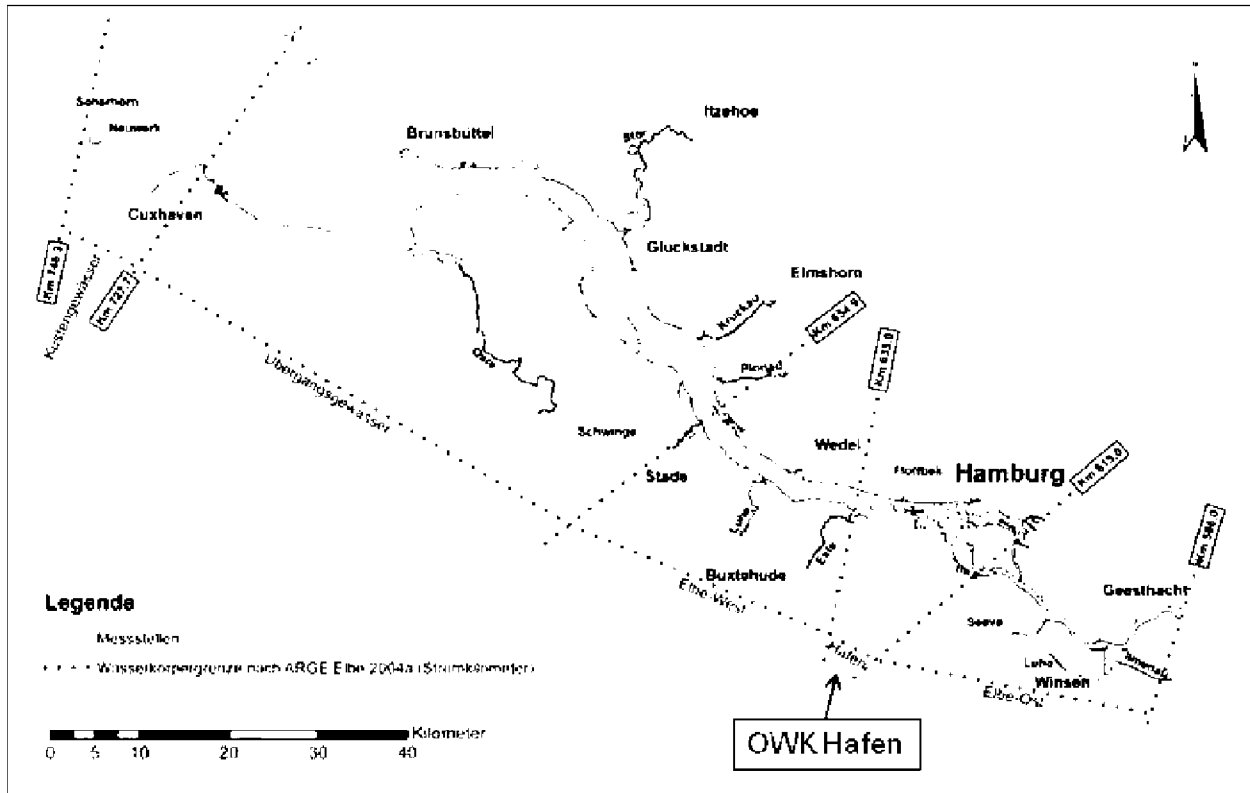
Der länderübergreifende BWP, der gemeinsam von den an die Elbe grenzenden Bundesländern aufgestellt, ist nach Maßgabe der Landeswassergesetze (in Hamburg gem. § 27b Abs. 2 HWaG) verbindlich und bei Planungen, die Belange der Wasserwirtschaft betreffen, zu berücksichtigen¹⁷⁵.

Im Fachbeitrag werden zunächst die vorhabensbedingt zu erwartenden Veränderungen auf die unterstützend heranzuziehenden Hilfskomponenten, also die hydromorphologischen, chemischen und physikalisch-chemischen Hilfskomponenten verbalargumentativ bewertet. Diese Erkenntnisse werden auf die biologische Qualitätskomponente übertragen, wobei eine umfängliche Beschreibung und Bewertung des Zustands bzw. Potenzials sowie vorhabensbedingter Veränderungen der biologischen QK erfolgt. Daneben wird der chemische Zustand beschrieben und bewertet. Vorhabensbedingte

¹⁷⁵ vgl. auch FGG Elbe, Aktualisierung des BWP nach § 83 WHG bzw. Art. 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum 2016 bis 2021, S. 2

Verschlechterungen des chemischen Zustandes bemessen sich an einem Eintrag der in Anlage 8 Tabelle 2 OGewV aufgeführten prioritären und prioritär gefährlichen Stoffen.¹⁷⁶

2.4.2.6.3.2 Oberflächenwasserkörper Elbe-Hafen



OWK Elbe-Hafen (Quelle: IBL Umweltplanung GmbH)

Das Vorhaben wird im Bereich des Oberflächenwasserkörpers Elbe Hafen (DE_RW_DEHH_el_02) durchgeführt.

Die Prüfung vorhabensbedingter Auswirkungen erfolgt gemäß Anhang V der WRRL i. V. m. Anlage 3 der OGewV auf biologische, hydromorphologische, physikalisch-chemische und chemische Qualitätskomponenten (QK), die den ökologischen und chemischen Zustand von Oberflächenwasserkörpern bestimmen. Die festgestellten Auswirkungen sind Grundlage für die Bewertung von Verschlechterungen nach §§ 27, 44, 47 WHG. Biologische QK umfassen in Oberflächenwasserkörpern der Kategorien Flüsse, Übergangs- und Küstengewässer die Parameter Artenzusammensetzung, Biomasse und die Artenhäufigkeit der Gewässerflora sowie die Artenzusammensetzung, Artenhäufigkeit und Alterstruktur der benthischen Fauna und Fischfauna. Eine detaillierte Zuordnung der Parameter zu den einzelnen biologischen QK erfolgt in Anlage 3 Nr. 1 der OGewV.

¹⁷⁶ vgl. IBL, Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie, Dezember 2015, Abbildung 4.2-1

Der OWK Elbe-Hafen ist als erheblich verändertes Gewässer eingestuft (FGG Elbe 2014a), sodass nach § 27 Abs. 2 Nr. 1 WHG eine Verschlechterung des ökologischen Potenzials und chemischen Zustands zu vermeiden und die Zielerreichung nicht zu gefährden ist.

Die Vorhabenswirkungen werden zutreffend sowohl hinsichtlich der mess- und beobachtbaren Veränderungen, wie etwa Flächeninanspruchnahme, Schadstoff- und Sedimenteintrag, Strömungsveränderungen, als auch hinsichtlich nicht mess- und beobachtbarer Veränderungen an Tidewasserstände und Tidedrömungen sowie hinsichtlich des Salzgehaltes im Fachbeitrag betrachtet.

Der vorgelegte Fachbeitrag legt nachvollziehbar dar, dass für die zu untersuchenden Qualitätskomponenten vorhabensbedingt keine veränderten Qualitätskomponenten zu erwarten sind.

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands wird für den OWK Hafen ebenfalls nicht eintreten. Auch eine veränderte Gesamtbewertung des ökologischen und chemischen Zustands ist daher nicht anzunehmen.

Auf den betrachteten Nebenfluss, die in den OWK einmündende Flottbek, lassen sich die Ergebnisse nach den Ausführungen des Gutachters übertragen.

Weiter wurde untersucht, ob die vorhabensbedingt zu erwartenden Veränderungen die zur Zielerreichung erforderlichen Maßnahmen ganz oder teilweise behindern bzw. erschweren, so dass die Zielerreichung des guten ökologischen Potenzials und des guten chemischen Zustands vorhabensbedingt gefährdet bzw. verzögert werden könnte (vgl. § 27 Abs. 1, Nr. 2 und Abs. 2 Nr. 2 WHG sowie § 44 WHG).

Zu den verschiedenen für die Zielerreichung des guten ökologischen Potenzials vorgeschlagenen Maßnahmen wird im Fachbeitrag nachvollziehbar festgestellt, dass die Maßnahmen(typen) zur Zielerreichung hinsichtlich ihrer Umsetzung durch das geplante Vorhaben nicht be- oder verhindert werden. Dies gilt auch für die vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen.

Eine Verzögerung der Zielerreichung durch Verschlechterungen des Zustands biologischer Qualitätskomponenten ist vorhabensbedingt nicht zu erwarten. Der Gutachter stellt für sämtliche QK bzw. für den ökologischen Zustand (Potenzial) fest, dass keine Verschlechterungen i.S.v. § 27, 44 WHG auftreten.

Auf die Maßnahmen zur Zielerreichung des „guten chemischen Zustands“ haben die vorhabensbedingten Auswirkungen keinen nachteiligen Einfluss.

2.4.2.6.3.3 Oberflächenwasserkörper Elbe-Ost, Elbe-West, Elbe-Übergangsgewässer und Elbe-Küstengewässer

Betrachtet werden daneben die indirekten Auswirkungen des Vorhabens auf die benachbarten Oberflächenwasserkörper

- Elbe-Ost (DE_RW_DEHH_el_01),
- Elbe-West (DE_RW_DESH_el_03),
- Elbe-Übergangsgewässer (DE_TW_DESH_T1.5000.01) und
- Außenelbe-Nord (DE_CW_N3.5000.04.01, OWK der Küstengewässer),

die in veränderten Tidewasserständen (zu QK Tidenregime) bzw. in den OWK Elbe-Übergangsgewässer und Außenelbe-Nord zusätzlich in Veränderungen der Salzgehalte bestehen können.

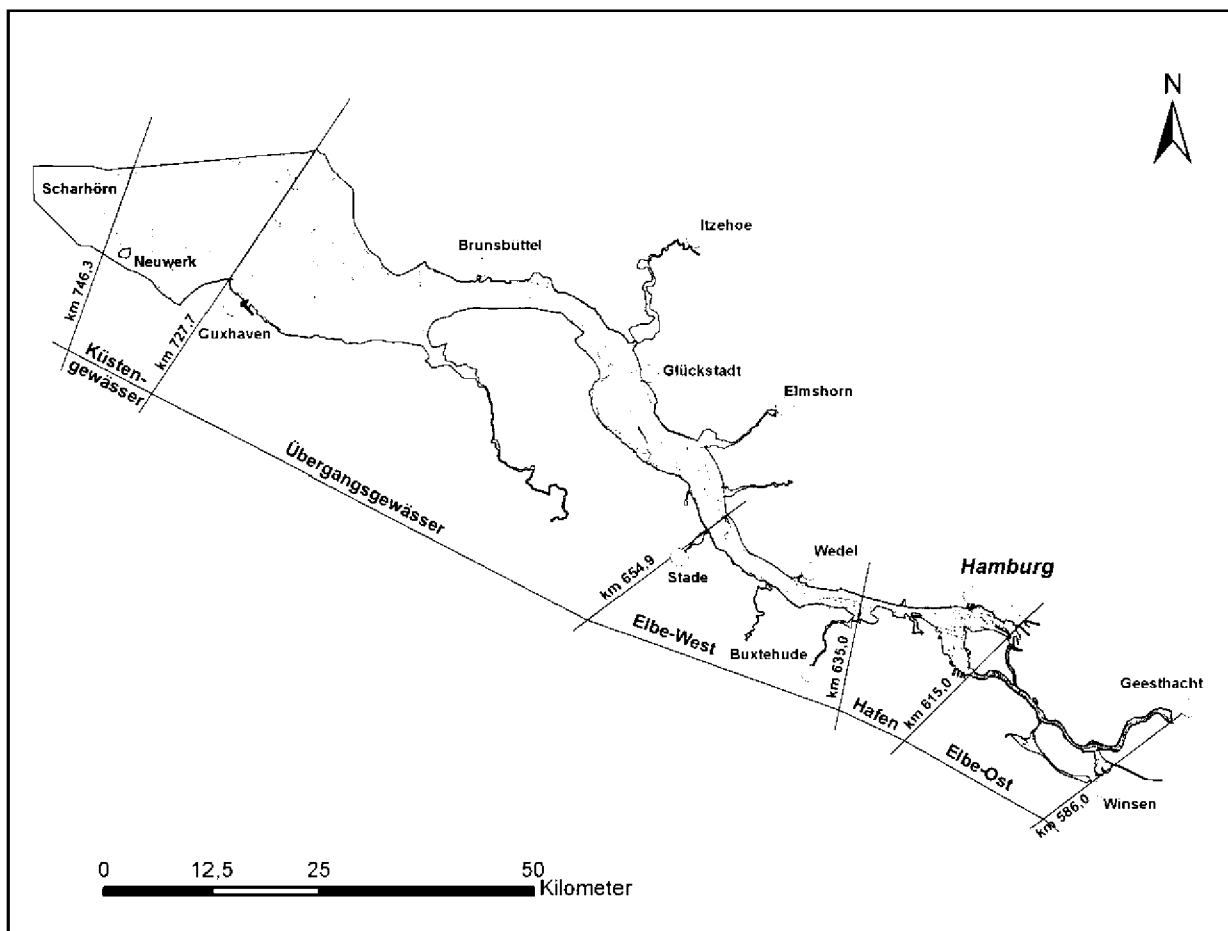


Abb.: Oberflächenwasserkörper (Hinweis: hier noch mit der Bezeichnung Elbe-Küstengewässer statt Außenelbe-Nord).

Auch diese OWK sind bis auf den OWK Außenelbe-Nord als erheblich verändertes Gewässer eingestuft (FGG Elbe 2014a), sodass nach § 27 Abs. 2 Nr. 1 WHG eine Verschlechterung des ökologischen Potenzials und chemischen Zustands zu vermeiden und die Zielerreichung nicht zu gefährden ist. Der OWK Außenelbe-Nord ist dagegen als „natürlich“ (NWB) eingestuft.

Tidenregime

Das Gutachten kommt bezogen auf mögliche Auswirkungen auf die hydromorphologischen Qualitätskomponenten bzw. die betrachteten Parameter des Tidenregimes nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass die vorhabensbedingt zu erwartenden Veränderungen deutlich unterhalb der messtechnisch zu erfassenden Schwellenwerte liegen und demzufolge keine Veränderungen zu erwarten sind.

Salzgehalt

Bezogen auf die Veränderungen der Salzgehalte wird zudem festgestellt, dass die vorhabensbedingten Veränderungen in Bereichen (Übergangsgewässer, Küstengewässer) liegen, die bereits im Ist-Zustand durch wechselnde Salzgehalte geprägt sind. Infolge der ausschließlich sehr geringen Veränderungen sind demnach keine veränderten Habitatbedingungen zu erwarten, die für die biologischen Qualitätskomponenten zu einem Abweichen vom Status quo oder zu einer veränderten Einstufung der Zustandsbewertung im OWK Außenelbe-Nord bzw. der Potenzialbewertung im OWK Elbe Übergangsgewässer führen können.

Insgesamt kommt es nach den nachvollziehbaren Feststellungen des Gutachters IBL im Fachbeitrag nicht zu einer Verletzung des Verschlechterungsverbotes. Für die betrachteten im Bereich der Veränderungen liegenden Nebenflüsse¹⁷⁷ lässt sich das Ergebnis – wie im Fachbeitrag ausgeführt wird – übertragen.

Aufgrund der ausschließlich indirekten und sehr geringen Veränderungen ist zudem von keiner vorhabensbedingt erschwerten Umsetzung der Zielerreichung auszugehen.

2.4.2.6.3.4 Grundwasserkörper

Das Grundwasser ist nach § 47 Abs. 1 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird (§ 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG), alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden (§ 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG), ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; zu einem guten mengenmäßigem Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und –neubildung (§ 47 Abs. 1 Nr. 3 WHG).

Für die betrachteten Grundwasserkörper Este/Seeve Lockergestein (NI11_3) und Braunkohlensande Mittelholstein (N8, tief) wird im Fachbeitrag nachvollziehbar dargestellt, dass nach diesem Maßstab relevante Verschlechterungen nicht eintreten werden.

¹⁷⁷ vgl. IBL, Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie, Dezember 2015, Tab. 6.1-5

Vorhabensbedingte Wirkungen, die sonstige Grundwasserkörper berühren könnten, schließt der Fachbeitrag unter Verweis auf ausschließlich lokal wirksame Vorhabensmerkmale aus.¹⁷⁸

Für den mengenmäßigen und chemischen Zustand der zu untersuchenden Grundwasserkörper wurde dargelegt, dass vorhabensbedingt keine veränderte Zustandsbewertung zu erwarten ist. Auch sind keine weiteren nachteiligen Veränderungen des Status quo für den chemischen Zustand zu erwarten.

Eine veränderte Gesamtbewertung des mengenmäßigen und chemischen Zustands für die Grundwasserkörper Este/Seeve Lockergestein (NI11_3) und Braunkohlensande Mittelholstein (N8, tief) ergibt sich nicht.

Der Gutachter stellt fest:

- Die vorhabensbedingten Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht signifikant negativ und führen nicht zu einer Überschreitung der Zustandsklasse von „gut“ nach „nicht gut“.
- Die vorhabensbedingten Auswirkungen auf das Grundwasser beziehen sich nicht auf den GWK als räumliche Beurteilungseinheit, sondern sind nur lokal wirksam.
- Die vorhabensbedingten Auswirkungen auf das Grundwasser sind langfristig positiv.
- Das Vorhaben verstößt nicht gegen das Gebot der Trendumkehr ansteigender Schadstoffkonzentrationen (vgl. § 47 Abs. 2 WHG). Vielmehr werden ggf. Grundwasser-relevante lokale Schadstoff-Potenzial vorhabensbedingt verringert.
- Eine negative Beeinflussung von grundwasserabhängigen Landökosystemen ist nicht gegeben.
- Das Vorhaben ist mit den Bewirtschaftungszielen für das Grundwasser gemäß § 47 Abs. 3 WHG (Erreichung und Erhaltung eines guten mengenmäßigen und ein guter chemischer Zustands) vereinbar.

Die Erreichung des guten mengenmäßigen und chemischen Zustands (soweit nicht bereits gegeben) nach § 47 WHG wird vorhabensbedingt nicht gefährdet, sondern vielmehr tendenziell erleichtert.

Es ist abschließend festzuhalten, dass vorhabensbedingt insbesondere der punktuelle Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser gegenüber dem Ist-Zustand um 20 bis 60% reduziert werden wird.

¹⁷⁸ vgl. IBL, Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie, Dezember 2015, Ziff. 7.1; Planfeststellungsunterlage Teil B.1, UVS, IBL 2009, Kap. 8.2.2; Planfeststellungsunterlage B.2.3, UVS, Fachbeitrag Wasser und Boden, BWS 2009, Kap. 6.3.1.2

Dies ist, auch im Kontext der WRRL, grundsätzlich positiv zu bewerten, auch wenn ein derartiger lokaler Effekt ungeeignet ist, die Bewertung der GWK bzw. die Zielerreichung zu beeinflussen.

2.4.2.6.3.5 Berücksichtigung schadensmindernder Maßnahmen bzw. Vorkehrungen

Wie der EuGH betont¹⁷⁹, setzt die Vorhabenzulassung bei nachteiligen Auswirkungen auf ein Gewässer voraus, dass alle praktikablen Maßnahmen getroffen wurden, um die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf den Zustand des betroffenen Wasserkörpers zu verhindern. Dabei kann dahinstehen, ob diese Verpflichtung nur besteht, wenn im Ergebnis – anders es hier unterstellt wird – von einer Erfüllung des Verschlechterungsverbots ausgegangen würde. Die entsprechenden schadensmindernden Maßnahmen bzw. Vorkehrungen, auf die nachfolgend im Einzelnen eingegangen wird, wurden bei Erstellung des Fachbeitrags berücksichtigt und auch im Rahmen einer Nebenbestimmung festgesetzt. Dabei werden die vorgesehenen Maßnahmen zu den Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasserkörper berücksichtigt, die im OWK Hafen zur Schadensbegrenzung, -minimierung und -beseitigung vorgesehen sind und die ebenso auf die biologischen Qualitätskomponenten nach Anlage 3 der OGewV und den chemischen Zustand wirken.

2.4.2.6.3.5.1 Verminderung oder Vermeidung nachteiliger Veränderungen des chemischen Zustands und chemischer Qualitätskomponenten (flussgebietsspezifische Schadstoffe)

Ausgehend vom Fachbeitrag Wasser und Boden¹⁸⁰ ist die Planung „darauf abgestimmt, einen Austrag von Schadstoffen in das Wasser der Elbe und in das Grundwasser durch bauliche Maßnahmen und den Bauablauf soweit wie möglich zu vermeiden. Insbesondere wurden folgende Grundsätze **berücksichtigt**:

- Die Baumaßnahme führt gegenüber dem Ist-Zustand zu einer **Verbesserung der Gesamtsituation** hinsichtlich der Austräge von Schadstoffen.
- Der Abtrag von Landflächen erfolgt unter möglichst geringen Austrägen von Schadstoffen in die Umgebung.
- Die Einlagerung von Aushubmassen erfolgt unter möglichst geringen Austrägen von Schadstoffen in die Umgebung.
- Geeignete Sicherungsmaßnahmen werden in das Baukonzept integriert.“

¹⁷⁹ EuGH, Ur. v. 04.05.2016, C-346/14, Wasserkraftwerk Schwarze Sulm.

¹⁸⁰ Planfeststellungsunterlage B.2.3, UVS, Fachbeitrag Wasser und Boden, BWS 2009, Kap. 5, S. 29 ff.

2.4.2.6.3.5.2 Maßnahmen gegen Verunreinigungen des Oberflächenwassers beim Bodenabtrag

Eine Verunreinigung des Oberflächenwassers der Elbe wird durch die folgenden Maßnahmen so gering wie möglich gehalten werden (vgl. BWS 2007):

- Detailerkundung der schadstoffbelasteten Böden im Abtragsbereich,
- Möglichst vorlaufende Entnahme und Entsorgung von identifizierten stark belasteten Bodenbereichen,
- Möglichst vorlaufendes Einbringen der Spundwandschürze zur Unterbindung/Minimierung von Stau- und Grundwasserzuflüssen in den Abtragsbereich,
- Abtrag der teilweise belasteten Auffüllungshorizonte im Bereich der Landspitze am Parkhafen
- weitgehend im Schutze des Restdammes, der den Aushubbereich von der Elbe trennt, dabei anfallendes Sickerwasser (Baugrubenwasser) wird gefasst und bei Erfordernis vor der Ableitung in die Elbe behandelt,
- Fassung von Spülwasser, das ggf. bei der Ankerherstellung für die Rückverankerung der Spundwände anfällt und Ableitung zur Wasserbehandlungsanlage,
- Möglichst weitgehender und tief reichender Abtrag mit Erdbaugeräten von Land aus,
- Schnelle Entnahme und Fortschrittsgeschwindigkeit beim Bodenaushub am Bubendey-Ufer; Begrenzung des jeweils aktiven Aushubbereiches auf möglichst kleine Flächen, um damit unerwartete Schadstoffaustritte zu begrenzen,
- Für stark belastete Böden, die für eine externe Verbringung vorgesehen sind, ist eine gesonderte, gedichtete Fläche als Bereitstellungsfläche vorgesehen. Das auf dieser Fläche anfallende Wasser wird bei Erfordernis der vorgesehenen Wasseraufbereitungsanlage zugeführt,
- Bodenaustausch der belasteten Böden zwischen Spundwandschürze und Kaispundwand in dem später tideoffenen Zwickel unter der Kaiplatte,
- Einrichtung einer Trennzone mit Installation von Reifenwaschanlagen zur Vermeidung von Bodenaustrag aus der Baustelle.

Darüber hinaus sind im Bereich des Bubendey-Ufers und für den Abtrag des Restdammes im Bereich der Landspitze am Parkhafen zusätzliche Maßnahmen vorgesehen, die das Risiko des Verdriftens von Schadstoffen auf der Elbe weiter vermindern.

2.4.2.6.3.5.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz bei der Einlagerung im Petroleumhafen

Im Petroleumhafen sollen alle belasteten Böden eingelagert werden, soweit sie nicht extern entsorgt werden müssen. Zum Schutz gegen einen Eintrag von Schadstoffen in Grund- und Oberflächenwasser sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Die an der Basis des Petroleumhafens vorhandene ca. 1 bis 2 m dicke Schlickschicht verbleibt an Ort und Stelle und wird schonend mit einer verrieselten Sandschicht überdeckt, so dass ihre dichtende Wirkung gegenüber dem Grundwasser erhalten bleibt.
- Die seitliche Einfassung des Petroleumhafens besteht aus Spundwänden, die eine horizontale Abströmung behindern.
- Nach Osten wird der Mischbereich mit einem Fangedamm gegenüber einem Wasseraustausch abgedämmt. Die Schlickschicht, die in dem Bodenaustausch – Bereich unterhalb des Fangedammes entnommen wird, wird durch eine Abdichtung auf der westlichen Berme am Fangedamm ersetzt.
- Die Einlagerung der belasteten Böden erfolgt im weiter von der Elbe entfernten Mischbereich.
- Sobald eine ausreichende Überdeckung der Schlickschicht gegen hydraulischen Grundbruch vorhanden ist, wird der Wasserspiegel im Mischbereich auf ca. NN - 0,5 m abgesenkt und damit ein hydraulisches Gefälle bzw. ein Strömungsgefälle vom Grund- bzw. Oberflächenwasser hin zur Einlagerung erzeugt, das nach Möglichkeit einen Austrag von Schadstoffen verhindert.
- Im Zuge der weiteren Einlagerung wird der Wasserspiegel nachfolgend sukzessive wieder ansteigen.
- Der Anstieg wird auf ein maximales Maß von ca. NN +3,0 m begrenzt, überschüssiges Wasser wird zur Wasserbehandlung abgeleitet.
- Sobald kein freier Wasserspiegel mehr vorhanden ist, wird eine Dränage (UK: NN + 4,0 m) in der Sanddeckschicht zur Ableitung des Porenwassers aus den Vertikaldränagen eingebaut.
- Nach Erfordernis werden alle Wässer, die nach Beginn des Einbaus schadstoffbelasteter Böden abgeleitet werden müssen einer Abwasserbehandlungsanlage zugeführt und nachfolgend in die Elbe oder das HSE-Siel eingeleitet.
- Östlich des Fangedammes werden ausschließlich unbelastete Sande eingespült. Durch eine entsprechende Gestaltung der Einspülung und der Entwässerungsgräben sowie durch geeignete Ablaufbauwerke wird gewährleistet, dass sich Trübstoffe vor der Ableitung in die Elbe absetzen und nur weitgehend unbelastetes Wasser mit einem geringen CSB-Wert in die Elbe abfließt.
- Die Oberfläche der Einlagerungsfläche wird im Zuge der Flächenherstellung durch den Nutzer versiegelt.

Im Ergebnis kommt der Gutachter unter Berücksichtigung der vorstehenden Gutachten benannten Maßnahmen nachvollziehbar zu der Einschätzung, dass – wie nachfolgend zu den betroffenen Oberflächen- bzw. Grundwasserkörpern noch dargestellt wird – durch das Vorhaben das Verschlechterungsverbot nicht verletzt wird. Dementsprechend waren die vorgeschlagenen schadensmindernden Maßnahmen bzw. Vorkehrungen durch eine entsprechende Nebenbestimmung festzusetzen.

2.4.2.6.4 Ausnahmemöglichkeit gemäß § 31 Abs. 2 WHG

Nach dem der ursprüngliche Fachbeitrag Verschlechterungen nicht ausgeschlossen hatte, wurden im Ergebnis der nach der EuGH-Entscheidung aktualisierten Ausführungen keine Verschlechterungen des ökologischen Zustands (Potenzials) im Sinne der §§ 27 und 44 WHG erkannt. Vor diesem Hintergrund ist die Veranlassung für den ursprünglich gestellten Ausnahmeantrag entfallen bzw. kommt es nicht für die Planfeststellung nicht entscheidend darauf an, ob Ausnahmegründe gem. § 31 Abs. 2 WHG vorliegen.

Auch einer hilfsweisen bzw. vorsorglichen förmlichen Bescheidung des Ausnahmeantrags bedarf es aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht, selbst wenn man entgegen den Ausführungen des Fachbeitrags von einer Verschlechterung ausginge.

Für die Zulässigkeit des Vorhabens kommt es nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde nicht auf eine förmliche Bescheidung an, da die Vorgaben gemäß Art. 4 Abs. 7 WRRL materielle Voraussetzungen der Vorhabenzulassung darstellen. Erforderlich ist in formeller Hinsicht allein die Aufnahme der Ausnahme in den Bewirtschaftungsplan, die für das hier zugelassene Vorhaben vorliegt.

Entsprechend den oben stehenden Ausführungen wurde der Fachbeitrag WRRL fachlich ordnungsgemäß und den rechtlichen Anforderungen entsprechend erstellt. Nach den vom Bundesverwaltungsgericht¹⁸¹ verdeutlichten Anforderungen stellt ein solcher Fachbeitrag eine ausreichende Grundlage für eine hilfsweise Ausnahmeprüfung gemäß § 31 Abs. 2 WHG dar, wenn eine solche auf eine fehlerfreie Ermittlung desjenigen „Gewicht[s], mit dem das Integritätsinteresse der Oberflächenwasserkörper in die Prüfung einzustellen ist“, zurückgreifen kann.

Gegen das Erfordernis einer förmlichen Entscheidung spricht zudem, dass weder Art. 4 Abs. 7 WRRL noch seine innerstaatliche Umsetzung in § 31 WHG ein bestimmtes Verfahren für die Erteilung einer Ausnahme vorsehen, sondern vielmehr alleine materielle Voraussetzungen für die Ausnahme aufstellen¹⁸². Wie der Europäische Gerichtshof insoweit ausführt, bemisst sich die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen danach,

„ob erstens alle praktikablen Vorkehrungen getroffen wurden, um die negativen Auswirkungen des streitigen Vorhabens auf den Zustand des betroffenen Wasserkörpers zu mindern, ob zweitens die Gründe für dieses Vorhaben im Einzelnen dargelegt wurden, ob drittens das Vorhaben von übergeordnetem öffentlichem Interesse ist und/oder der Nutzen, den die Verwirklichung der in Art. 4 Abs. 1 dieser Richtlinie genannten Ziele für die Umwelt und die Gesellschaft hat, durch den Nutzen der Umsetzung dieses Vorhabens für die menschliche Gesundheit, die Erhaltung der Sicherheit der Menschen oder die nachhaltige Entwicklung übertroffen wird, und ob viertens die nutzbringenden Ziele, denen das Vorhaben dienen soll,

¹⁸¹ Beschluss des BVerwG vom 02.10.2014 – 7 A 14.12 –, Rdnr. 7.

¹⁸² Vgl. erstmals Europäischer Gerichtshof, Urteil vom 11.09.2012 – Rs. C-43/10 Nomarchiaki Aftodioikisi Aitoloakarnanias u.a. –, Rdnr. 67, 69.

aus Gründen der technischen Durchführbarkeit oder aufgrund unverhältnismäßiger Kosten nicht durch Mittel, die eine wesentlich bessere Umweltoption darstellen, erreicht werden können¹⁸³“.

Die Entscheidung des EuGH macht deutlich, dass auch in einer späteren gerichtlichen Überprüfung die Voraussetzungen einer Ausnahme alleine und vollständig anhand des Bescheids über die konkrete Vorhabenzulassung geprüft werden können. In dem der EuGH-Entscheidung zugrunde liegenden Fall floss auch erst die im Bescheid durchgeführte Prüfung gemäß Art. 4 Abs. 7 lit. b) WRRL in den maßgeblichen, aber zeitlich nachfolgenden Bewirtschaftungsplan von 2009 ein.¹⁸⁴

Nach Art. 4 Abs. 7 WRRL wird also die Ausnahme vom Verschlechterungsverbot nicht förmlich erteilt, sondern die Voraussetzungen des Art. 4 Abs. 7 WRRL sind – mit Ausnahme der Aufnahme in den Bewirtschaftungsplan – materielle Voraussetzungen der Vorhabenzulassung. Wird eine Entscheidung über die Vorhabenzulassung den materiellen Anforderungen aus Art. 4 Abs. 7 WRRL gerecht, ist sie rechtmäßig, ohne dass es eines besonderen Ausnahmeverfahrens bedürfte.

Danach wäre auch ohne eine hilfsweise Erteilung der ursprünglich beantragten Ausnahme der Planfeststellungsbeschluss auch dann nicht zu beanstanden, wenn – entgegen der hier vertretenen Auffassung – von einer Verletzung des Verschlechterungsverbots auszugehen wäre.

Erforderlich ist allein, dass in materieller Hinsicht die Voraussetzungen des § 31 Abs. 2 WHG vorliegen, bei deren Vorliegen ein Vorhaben ausnahmsweise zulässig ist. Hier kommt hinzu, dass für das Vorhaben Westerweiterung – bereits vor Zulassung - gemäß § 83 Abs. 2 Nr. 3 WHG eine Ausnahme in den nunmehr geltenden Bewirtschaftungsplan 2016-2021 Eingang gefunden hat.

2.4.2.6.5 Einwendungen und Stellungnahmen

2.4.2.6.5.1 Öffentlichkeitsbeteiligung zum Fachbeitrag WRRL

Zu den am 08.12.2014 nachgereichten Unterlagen, die einer (zweiten) Öffentlichkeitsbeteiligung zugeführt wurden, gehörte – wie schon ausgeführt wurde – der ursprüngliche „Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie“ einschließlich eines Antrags auf Erteilung einer Ausnahme nach § 31 Abs. 2 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG).

¹⁸³ Europäischer Gerichtshof, Urteil vom 04.05.2016 – Rs. C-346/14 Schwarze Sulm –, Rdnr. 66.

¹⁸⁴ Europäischer Gerichtshof, Urteil vom 04.05.2016 – Rs. C 346/14 Schwarze Sulm –, Rdnr. 79.

Zu diesen Unterlagen wurden zahlreiche Einwendungen erhoben. Soweit diese den Antrag auf Erteilung einer Ausnahme nach § 31 Abs. 2 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) betrafen, haben Sie sich dadurch erledigt, dass der Antrag nicht aufrechterhalten wurde.

Der eingereichte Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie war ebenfalls Gegenstand zahlreicher Einwendungen und Stellungnahmen. In Reaktion darauf und auf die Entscheidung des EuGH vom 1. Juli 2015 (C-461/13) wurde der Fachbeitrag methodisch und entsprechend den vom EuGH klargestellten Bewertungskriterien überarbeitet, was auch der Forderung zahlreicher Einwender und Verbände entsprach.

Daher sind auch die insoweit erhobenen Einwendungen ganz überwiegend als erledigt anzusehen und werden demzufolge hier nicht wiedergegeben. Soweit Stellungnahmen inhaltlich identisch auch zu dem später überarbeiteten Fachbeitrag vorgebracht wurden, werden diese in diesem Zusammenhang (im nachfolgenden Gliederungspunkt) behandelt.

Weitere nicht insoweit erledigte Einwendungen betrafen die folgenden Punkte:

(1)

Es wird gerügt, dass eine unzureichende Ermittlung des Ist-Zustandes erfolgt ist und dass die Sachverhaltsermittlung zum Ist-Zustand und dessen Bewertung nicht auf der Grundlage einer aktuellen, belastbaren und sachgerechten Datenlage erfolgt. Es sei nicht ausreichend, wenn lediglich die zusammenfassende Bewertung der Klassenstufe benannt wird oder eine oberflächige Zusammenfassung erfolgt und eine konkrete quantitative Bewertung des Ist-Zustandes nicht vorgenommen wird. Dies betreffe auch die hydromorphologischen und physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten. In Bezug auf diese werde weder auf die Problematik des hohen Tidehubs noch des Sauerstoffhaushalts eingegangen. Eine ausreichende Bewertung des Ist-Zustandes sei daher nicht erfolgt (E40).

(2)

In dem Fachbeitrag werde prognostiziert, in welchem Bereich sich die Tideströmung wie verändern wird: Einfahrt Parkhafen = -0,09m/s, Bubendeyufer/Parkhafen = -0,11m/s, oberhalb Bubendeyufer/Parkhafen = +0,04m/s. Als ergänzende Information ist die Tabelle 6.3-1 eingefügt, die die in 2008 aktuelle Tideströmung an den Messstellen Elbe-km 625 und Elbe-km 630 dokumentiert. Der umzugestaltende Bereich liege bei Elbe-km 628. Es sei nicht erkenntlich, welchem Messpunkt das Tideverhalten im Bereich Elbe-km 628 eher entspricht. Die Veränderung der Tideströmung werde jedoch als wenig relevant eingeschätzt.

Gegen diese Prognosen wird eingewandt, dass die Daten veraltet sind (BAW 2008), da sich das Tidegeschehen in den letzten 7 Jahren auf der Elbe negativ verändert hat (E40).

(3)

Der umzugestaltende Bereich liege bei Elbe-km 628. Die Tabelle 6.3-1 stelle in den Antragsunterlagen die aktuelle Tideströmung (2008) an den Messstellen Elbe-km 625 und Elbe-km 630 dar. Es sei nicht erkenntlich, welchem Messpunkt der betroffene Bereich am ehesten entspricht. Zudem werde die Aussage bezweifelt, dass die Veränderungen der Tideströmung als wenig relevant eingeschätzt werden. Es ergäben sich in Relation zu den Werten von 2008 Veränderungen der Fließgeschwindigkeiten von 5% bis 26%. Diese Veränderungen wirkten sich dauerhaft und großräumig auf die Gewässerflora und -fauna sowie auf die chemischen Zustände und die Morphologie aus (Sedimentationsprozesse Bereiche Parkhafen, Bubendeyufer). Es wird gefordert, dass die Auswirkungen präzise beschrieben und die Folgekosten quantifiziert werden (E001, E003, E006, E007, E008, E009, E010, E011, E013, E014, E015, E016, E016a, E017, E018, E020, E021, E021a, E022, E023, E024, E025, E026, E027, E028, E029, E030, E031, E032, E033, E034, E035, E035a, E036, E038, E042, E043, E045).

(4)

Das Vorhaben könne nicht gerechtfertigt werden, da die zu erwartenden Auswirkungen gemäß Wasserrahmenrichtlinie zu deutlichen kurz- und langfristigen negativen Belastungen des ökologischen und chemischen Zustands der Elbe führten. Durch die Verfüllung des Petroleumhafens sowie der Umgestaltung des Bubendeyufers gingen netto 5,5 ha Wasserkörper verloren. Diese Verringerung hat mehrere negative Folgen, zu denen ich meine Bedenken erläutern werde. Darüber hinaus sind schwerwiegende Beeinträchtigungen des biologischen und chemischen Zustands während der Bauarbeiten und auch darüber hinaus zu erwarten (E001, E003, E006, E007, E008, E009, E010, E011, E013, E014, E015, E016, E016a, E017, E018, E020, E021, E021a, E022, E023, E024, E025, E026, E027, E028, E029, E030, E031, E032, E033, E034, E035, E035a, E036, E038, E042, E043, E045).

(5)

Mit Bezug zum Tidegeschehen wird eingewendet, dass der Elbe im Hafenbereich, also in der Stadt Hamburg, Flutraum genommen werde. Somit steige das mittlere Tidehochwasser weiter und das mittlere Tideniedrigwasser sinke. In Verbindung mit den vorgeannten bereits ausgeführten bzw. noch auszuführenden Baumaßnahmen im Hafen steige somit das Sturmflutrisiko. Andernfalls müssten die Sturmflutschutzanlagen weiter ausgebaut werden, was wiederum zu einer Beeinträchtigung natürlicher Flächen führen wird.

Im Fachbeitrag werde ausgeführt, dass das mittlere Tidehochwasser um weniger als 0,01m steigen und das mittlere Tideniedrigwasser um weniger als 0,01m sinken wird. Diese beiden Zahlen würden zu einem Gesamtwert von weniger als 0,01m Tidenhub addiert und somit als vernachlässigenswert bezeichnet, da der Schwellenwert von

0,01m nicht überschritten werde (Tabelle 6.1-2, S. 18). Diese Addition erscheine mathematisch nicht nachvollziehbar. Zumal weniger als 0,01m ja auch 0,0099m sein könnten, multipliziert mal 2 für Hoch- und Niedrigwasser beinahe ein Tidenhub von 0,02m herauskommen könnte. Hinzu komme die Tatsache, dass die Berechnungen auf Daten des BAW von 2008 beruhen und die Entwicklungen in der Elbe und im Hamburger Hafen der letzten 6 Jahre nicht berücksichtigt seien.

Mit der Maßnahme erfolge eine umfassende Umgestaltung der Elbfahrrinne und des Parkhafens: Ausweitung der Fahrrinne bis ans Bubendeyufer (jetzt ca. 75m Abstand), Vertiefung der Solltiefe Fahrrinne von NN -16,7m auf NN -17,7m bzw. NN -18,8m im Bereich der neuen Kaimauer und im Parkhafen, Herstellung einer Sedimentrinne mit einer Tiefe von NN -20,8m, Ausweitung des Drehkreises von 480m auf 600m mit einer Solltiefe von NN -17,3m, insgesamt sollen ca. 3 Mio. m³ Boden ausgehoben werden. Die Folgen dieser Maßnahmen seien mit „mäßig“ angegeben. Vollständig unbeachtet blieben in der Untersuchung die langfristigen Folgen der Maßnahmen. Es gibt keinerlei Aussagen, wie sich die Sedimentation entwickeln werde, insbesondere unter dem Aspekt des bekannten Tidal pumping, welches bereits jetzt einen großen Anteil an den Baggermaßnahmen im Hamburger Hafengebiet ausmacht. Es fehle eine Einschätzung dazu, welche Auswirkungen die Maßnahmen auf die Wassertiefenhaltung der oberhalb des Parkhafens gelegenen Hafenbecken haben werde. Aus diesen Gründen könne dem Planfeststellungsantrag nicht stattgegeben werden (E001, E003, E006, E007, E008, E009, E010, E011, E013, E014, E015, E016, E016a, E017, E018, E020, E021, E021a, E022, E023, E024, E025, E026, E027, E028, E029, E030, E031, E032, E033, E034, E035, E035a, E036, E038, E042, E043, E045).

(6)

Die geltenden Wasserschutzrichtlinien erlaubten keine weitere Verschlechterung der Wasserqualität. Auch wird der Einschätzung der Antragsteller widersprochen, dass sich das Verschlechterungsverbot lediglich auf die Zustandsklassen beschränkt. Desweiteren sei die Aussage, dass keine zustandsklassenüberschreitende Verschlechterung durch die Maßnahmen erfolgten, nicht plausibel dargelegt ist, da viele Teilbereiche nicht betrachtet und bewertet worden seien (E001, E003, E006, E007, E008, E009, E010, E011, E013, E014, E015, E016, E016a, E017, E018, E020, E021, E021a, E022, E023, E024, E025, E026, E027, E028, E029, E030, E031, E032, E033, E034, E035, E035a, E036, E038, E042, E043, E045).

(7)

Zum Eintrag von Nährstoffen (Kap. 6.6.3) gebe es lediglich die Aussage, dass in 2006 am Seemannshöft Ammonium, Nitrat, o-Phosphat und Gesamt-P der Güteklassen II – III gemessen wurden. Diese Daten sind jetzt 8 Jahre alt und somit nicht mehr aussagekräftig. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens gebe es hierzu keine aktuellen Un-

tersuchungen. Daher könne es auf dieser Basis keine Genehmigung der Planmaßnahme geben.

Ebenso wird beanstandet, dass die Aspekte Wassertemperatur und Sichttiefe (Kap. 6.6.3) keiner Untersuchung unterzogen wurden. Die klimatischen Verhältnisse änderten sich nachweislich weltweit (Klimawandel). In 2014/2015 habe es einen der wärmsten Winter seit Aufzeichnung der Temperaturen und einen ebenso warmen Sommer und Herbst 2014 gegeben. Sowohl die Wassertemperatur als auch die Sichttiefe der Elbe seien Faktoren für die sogenannten Sauerstofflöcher, die zum Fischsterben führten. Dem Planfeststellungsantrag könne nicht stattgegeben werden, wenn diese tiefgreifenden und nicht durch Hamburg, Terminalbetreiber oder Reeder kurzfristig beeinflussbaren Faktoren in den Prognosen nicht berücksichtigt wurden (E001, E003, E006, E007, E008, E009, E010, E011, E013, E014, E015, E016, E016a, E017, E018, E020, E021, E021a, E022, E023, E024, E025, E026, E027, E028, E029, E030, E031, E032, E033, E034, E035, E035a, E036, E038, E042, E043, E045).

(8)

In dem Fachbeitrag würden die negativen Auswirkungen des Vorhabens unterschätzt und die Schwere der Verschlechterung durch das Vorhaben falsch bewertet. Dies betreffe etwa die Qualitätskomponente Sauerstoff. Hier werde nicht ausreichend betrachtet und bewertet, dass eine Wasserfläche von 5,5 ha verlustig gehe. Dies sei gleichzeitig mit erhöhten Unterhaltungsbaggerungen im Bereich der Liegeplätze und des Wendekreises verbunden. Hier würden Trübungsfahnen entstehen. Das Verhältnis von der Wasseroberfläche zum Wasservolumen werde - auch aufgrund der Vertiefungen in diesem Bereich - abnehmen. Dies werde sich gerade auch unter Berücksichtigung des stark defizitären Ist-Zustandes und unter Einbezug einer Summationswirkung negativ auswirken. Hinzu komme, dass aufgrund der Vertiefung und Aufweitung dieses Elbabschnitts die Strömungsgeschwindigkeiten lokal sinken werde und sich in Folge dessen vermehrt feinere Sedimente ablagerten. Diese würden negative Auswirkungen auf Sauerstoffzehrungsprozesse haben und längerfristig erhöhte Trübungseffekte nach sich ziehen.

In Bezug auf die Qualitätskomponente Makrozoobenthos bewertet der Fachbeitrag die Auswirkungen der Zunahme der Unterhaltungsbaggerungen unzutreffend. Tatsächlich wird sich die vorhabenbedingt zu erwartende erhöhte Unterhaltungstätigkeit erheblich negativ auf die weitere Degradation der benthischen wirbellosen Fauna im Vorhaben-gebiet auswirken. Denn gerade der intensive Unterhaltungsaufwand ist ursächlich für eine negative Bewertung und wird sich im Fall seiner Intensivierung auch dann negativ auswirken, wenn die benthische wirbellose Fauna bereits an Baggerungen adaptiert sein sollte (so S. 38 des Fachbeitrags zur Wasserrahmenrichtlinie) (E40).

(9)

Hinsichtlich einer möglichen Verschlechterung des nicht guten chemischen Zustandes wird die Methodik zur Ermittlung kritisiert. Hierzu heiße es im Fachbeitrag (S. 14), dass dieser verschlechtert werde, „wenn vorhabensbedingt prioritäre und prioritär gefährliche Stoffe in signifikanten Mengen eingeleitet werden, die den „ nicht guten“ chemischen Zustand bestimmt haben und die Zielerreichung des guten chemischen Zustands im OWK dadurch dauerhaft erschwert wird.

Dies sei fehlerhaft. Es sei fachlich nicht nachvollziehbar, warum nicht auch Stoffe berücksichtigt werden, die zwar zuvor nicht zur Einstufung als „nicht gutem“ chemischen Zustand führten, aber zusätzliche Überschreitungen von Grenzwerten und/oder Umweltqualitätsnormen erwarten ließen (E40).

(10)

Es wird bemängelt, dass lediglich die Einzelmaßnahme „Westerweiterung“ betrachtet wird, ohne dass bereits erfolgte, in Ausführung befindliche bzw. kurz- bis mittelfristig geplante Maßnahmen im Hamburger Hafen und der Elbe in die Prognosen einbezogen würden. Dies betreffe insbesondere die Auswirkungen der geplanten 9. Elbvertiefung auf das Tidegeschehen, den Umbau des Drehkreises „innerer Hafen“ sowie die zahlreichen Zuschttungen von Hafenbecken (Rodewischhafen, Kohlenschiffhafen, Sdwesthafen, Kaiser-Wilhelm-Hafen, Indiahafen, Griesenwerder Hafen, Altenwerder Hafen, Marktkanal Veddel, Neuhfer Kanal, Dradenauhafen etc.). Somit seien die Aussagen unvollständig bzw. fehlerhaft, da eine Betrachtung von kumulativen Auswirkungen mit den weiteren Maßnahmen nicht erfolge. Dies spreche für eine „Salami-Taktik“ (E001, E003, E006, E007, E008, E009, E010, E011, E013, E014, E015, E016, E016a, E017, E018, E020, E021, E021a, E022, E023, E024, E025, E026, E027, E028, E029, E030, E031, E032, E033, E034, E035, E035a, E036, E038, E042, E043, E045).

Die vorstehenden Einwendungen sind nach den obigen Ausführungen überwiegend unbegründet. Im Einzelnen ist zu ergänzen:

Zu (1):

Die Einwendung ist unbegründet. Im FB WRRL ist in Kap. 6.3. die Beschreibung und Bewertung der QK unter Berücksichtigung der Angaben des Bewirtschaftungsplans. Die Hintergrunddokumente zum BWP werden berücksichtigt und benannt. Ebenso werden die zur Bewertung der QK relevanten Kriterien/Parameter und das OWK spezifische offizielle Ergebnis der Bewertung benannt. Nicht für alle QK lagen bei Erstellung des Fachbeitrags offizielle Bewertungsergebnisse vor (s. hierzu BWP, FGG Elbe 2009).

Nach LAWA (2013) gilt, dass „maßgeblich für die Prüfung, ob eine Verschlechterung zu erwarten ist, ... grundsätzlich der Zustand des Wasserkörpers“ ist, „wie er in dem zum

Zeitpunkt der Prüfung geltenden Bewirtschaftungsplan dokumentiert ist. Soweit jedoch neuere Erkenntnisse vorliegen, insbesondere aktuelle Monitoringdaten, so sind diese heranzuziehen.“

Dementsprechend wurden im Fachbeitrag die im Zuge der Aufstellung des Bewirtschaftungsplans für die FGG Elbe vorgenommenen Einstufungen des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials unter Berücksichtigung der QK für die jeweilige Gewässerkategorie vorgenommen. Die Ergebnisse dieser Klassifizierungen werden im Fachbeitrag in Kap. 6.3 (S. 25) für die zu betrachtenden OWK zusammengestellt.

Zur Teileinwendung QK „Tidenregime“ ist darauf hinzuweisen, dass die Qualitätskomponentengruppe „Tideregime“ den Parameter Tidenhub zum Einen nicht enthält und zum Anderen für die Kategorie „Flüsse“ nicht heranzuziehen ist (s. OGeWV, Anlage 3 Nr. 2 OGeWV). Dennoch nimmt der Fachbeitrag vorsorglich entsprechende Bewertungen für die QK Tidenregime vor.

Zu (2):

Die Einwendung ist teilweise zutreffend. Nach dem BAW-Gutachten 2008 (Planfeststellungsunterlage C.1.2) werden die größten vorhabensbedingten Abnahmen der mittleren und maximalen Flut- und Ebbstromgeschwindigkeiten (etwa 0,09 bzw. 0,11 m/s) räumlich eng begrenzt bei km 628 eintreten, also im unmittelbaren Nahbereich des Vorhabens. Für km 625 wird von der BAW eine punktuelle Erhöhung der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von rd. 0,04 m/s prognostiziert. An den im Fachbeitrag WRRL in Tabelle 6.3-1 genannten Punkten km 625 und 630 sind nach dem BAW-Gutachten (Planfeststellungsunterlage C.1.2) die Änderungen der Strömungsverhältnisse deutlich geringer: Vorhabensbedingte Änderungen der Ebbströmungsgeschwindigkeiten sind weder bei km 625 noch bei km 630 zu verzeichnen.

Die Einwendung ist also insoweit zutreffend, als die im Fachbeitrag WRRL in Tabelle 6.3-1 aufgeführten Punkte km 625 und 630 nicht diejenigen sind, an denen die maximalen vorhabensbedingten Änderungen (Abnahmen) der Strömungsverhältnisse erwartet werden. Gleichwohl ändert dieser Hinweis nichts an der Feststellung, dass vorhabensbedingte Änderungen der Strömungsgeschwindigkeiten zum einen nur punktuell auftreten und zum anderen angesichts der Verhältnisse im planerischen Ist-Zustand als gering einzustufen sind. Sie sind jedenfalls nicht geeignet, großräumige Veränderungen der Morphologie oder der Umwelt zu bewirken.

Der Einwand, die den Untersuchungen der BAW (2008) zu Grunde liegenden Daten seien veraltet, ist dagegen unbegründet. Denn tatsächlich haben sich die hydrologischen Verhältnisse im Hamburger Hafen in den letzten Jahren nur geringfügig verändert, so dass die von der BAW für den planerischen Ist-Zustand modellierten Tideverhältnisse auch die heutigen Verhältnisse immer noch gut repräsentieren. Auch die Topographie und Bathymetrie im Bereich des Hamburger Hafens hat sich seit Erstellung des Gutachtens nicht wesentlich verändert.

Es ist auch zu betonen, dass die dem Gutachten zu Grunde liegenden Untersuchungsmethoden und -verfahren der Bundesanstalt für Wasserbau auch im internationalen Vergleich nach wie vor dem Stand der Wissenschaft und Technik entsprechen. Die mit dem Gutachten der BAW vorgelegten Prognosen können insofern als belastbar eingestuft werden.

Zu (3):

Die Einwendung ist teilweise begründet. Nach dem BAW-Gutachten 2008 (Planfeststellungsunterlage C.1.2) werden die größten vorhabensbedingten Abnahmen der mittleren und maximalen Flut- und Ebbstromgeschwindigkeiten (etwa 0,09 bzw. 0,11 m/s) räumlich eng begrenzt bei km 628 eintreten, also im unmittelbaren Nahbereich des Vorhabens. Für km 625 wird von der BAW eine punktuelle Erhöhung der maximalen Flutstromgeschwindigkeit von rd. 0,04 m/s prognostiziert. An den im Fachbeitrag WRRL in Tabelle 6.3-1 genannten Punkten km 625 und 630 sind nach dem BAW-Gutachten (Planfeststellungsunterlage C.1.2) die Änderungen der Strömungsverhältnisse deutlich geringer: Vorhabensbedingte Änderungen der Ebbströmungsgeschwindigkeiten sind weder bei km 625 noch bei km 630 zu verzeichnen.

Die Einwendung ist also insoweit zutreffend, als dass die im Fachbeitrag WRRL in Tabelle 6.3-1 aufgeführten Punkte km 625 und 630 nicht diejenigen sind, an denen die maximalen vorhabensbedingten Änderungen (Abnahmen) der Strömungsverhältnisse erwartet werden. Gleichwohl ändert dieser Hinweis nichts an der Feststellung, dass vorhabensbedingte Änderungen der Strömungsgeschwindigkeiten zum einen nur punktuell auftreten und zum anderen angesichts der Verhältnisse im planerischen Ist-Zustand als gering einzustufen sind. Sie sind jedenfalls nicht geeignet, großräumige Veränderungen der Morphologie oder der Umwelt zu bewirken.

Die Einwendung ist insofern nicht zutreffend, als dass es sich hierbei –wie das BAW-Gutachten zeigt – nur um lokale Auswirkungen handelt, die keinesfalls zu großräumigen Änderungen der Gewässerflora und –fauna, der chemischen Zustände oder der Morphologie führen. Der Bereich des Drehkreises liegt in einer tendenziell von Erosion geprägten sandigen Riffelstrecke wie sie bereits seit langem an dieser Stelle existiert. In diesem Abschnitt der Fahrrinne finden kaum Sedimentationen und daher auch kaum Unterhaltung statt, was sich durch die Maßnahme auch nicht verändern wird. Im Bereich des Parkhafens kann es tendenziell zu einer Erhöhung der Sedimentationen kommen, allerdings werden sich die Sedimentationsmengen im Hamburger Hafen dadurch insgesamt nicht wesentlich verändern.

Zu (4) und (5):

Die Einwendungen sind unbegründet. Im Rahmen des vorgelegten Fachbeitrags zur WRRL wird Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) bzw. den Bewirtschaftungszielen gemäß §§ 27, 44 und 47 WHG im Einzelnen

untersucht worden ist. Der Fachbeitrag berücksichtigt dabei auch den von den Einwendern benannten Flächenbezug. „Schwerwiegende Beeinträchtigungen“ des ökologischen und chemischen Zustands sind danach aber nicht zu erwarten.

Zum Aspekt „Zunahme des Sturmflutrisikos“ ist darauf hinzuweisen, dass die vorhabensbedingten Änderungen von Sturmflutscheitelwasserständen nach dem BAW-Gutachten 2008 (Planfeststellungsunterlage C.1.2) unter 1 cm bleiben werden. Mess- und beobachtbare Auswirkungen auf Schutzgüter bzw. sonstige Sachgüter gem. UVPG oder sonstige Betroffenheiten Dritter sind dadurch nicht zu befürchten.

Zur angeführten Veränderung des mittleren Tidehoch- und Tideniedrigwassers ist den Ergebnissen der BAW zu entnehmen, dass die prognostizierten vorhabensbedingten Änderungen von Thw (Zunahme) und Tnw (Abnahme) im gesamten Untersuchungsgebiet jeweils deutlich unter 1 cm bleiben werden. Auch die vorhabensbedingte Zunahme des Tidehubs bleibt danach unter 1 cm.

Die Wortwahl „weniger als der Schwellenwert von 0,01m“ wird immer dann gewählt, wenn der Wert der Änderung des Parameters (hier Thw, Tnw und Thb) eben geringer ist als der Schwellenwert. Der Schwellenwert ist nach dem in der Natur mit den üblichen Methoden als messbar anzusehenden Wert gewählt. So ist es für den Beobachter nicht möglich eine Pegellatte auf 0,01 m genau abzulesen. Schreibpegel und digitale Pegel messen zwar den Wasserstand mit der Genauigkeit, jedoch messen Sie nicht den wirklich im Fluss vorhandenen Wasserstand, sondern den gegenüber dem freien Wasser gedämpften Wasserstand im Pegelrohr. Insofern ist der Schwellenwert von 0,01 m niedrig angesetzt.

Ausbaubedingte Änderungen des Thw und des Tnw werden auch deutlich unter 0,005 m bleiben. Die Genauigkeit der gutachterlichen Aussage liegt ebenfalls bei 0,01 m.

Der Einwand, die den Untersuchungen der BAW (2008) zu Grunde liegenden Daten seien veraltet, trifft ebenfalls nicht zu. Denn tatsächlich haben sich die hydrologischen Verhältnisse im Hamburger Hafen in den letzten Jahren nur geringfügig verändert, so dass die von der BAW für den planerischen Ist-Zustand modellierten Tideverhältnisse auch die heutigen Verhältnisse immer noch gut repräsentieren. Auch die Topographie und Bathymetrie im Bereich des Hamburger Hafens hat sich seit Erstellung des Gutachtens nicht wesentlich verändert. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass im hydronumerischen Modell der BAW bereits diejenigen Baumaßnahmen im Hafen berücksichtigt sind, die zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung unmittelbar vor der Realisierung standen. Eine neue numerische Modellierung auf Basis aktualisierter Daten würde vor diesem Hintergrund keine wesentlich anderen vorhabensbedingten Änderungen der maßgeblichen Kenngrößen ergeben, als im Gutachten der BAW von 2008 dargelegt.

Auch die Kritik, dass die Untersuchungen der BAW nicht auf dem aktuellen Stand von Forschung und Technik basierten, ist unbegründet. Zum einen ist darauf hinzuweisen, dass die Validierung des verwendeten Modells für einen Spring-Nipp-Zyklus stattgefunden hat, in dem verschiedene Wasserstände und Strömungsgeschwindigkeiten für

normale Tideverhältnisse aufgetreten sind, die den auch für heute typischen, in der Unter- und Außenelbe vorkommenden Bereich der einschlägigen Parameter abdecken. Zum anderen muss betont werden, dass die dem Gutachten zu Grunde liegenden Untersuchungsmethoden und -verfahren der Bundesanstalt für Wasserbau auch im internationalen Vergleich nach wie vor dem Stand der Wissenschaft und Technik entsprechen.

Soweit auf die Folgen für den hydrologischen Zustand eingegangen wird, ist darauf hinzuweisen, dass auch diese im Fachbericht bezogen auf die jeweiligen Qualitätskomponenten behandelt wurden. Dies gilt auch für die angesprochenen langfristigen Folgen.

Nicht nachvollziehbar ist dagegen der angeführte Bezug des Vorhabens zum „Tidal pumping“.

Zu (6):

Wie oben dargelegt wurde, sind die Auswirkungen im Rahmen des Fachbeitrags ausführlich betrachtet worden. Zudem ist eine methodische Überarbeitung des Fachbeitrags erfolgt.

Zu (7):

Im Hinblick auf die angesprochenen „Nährstoffe“ ist nach den gutachterlichen Aussagen vorhabensbedingt aufgrund der umfassender Vermeidungsmaßnahmen nicht mit mess- und beobachtbaren Effekte auf die Nährstoffgehalte im OWK Elbe-Hafen durch Eintrag von Baustellenwässern zu rechnen.

Zu den Aspekten „Wassertemperatur und Sichttiefe“ ist darauf hinzuweisen, dass die Qualitätskomponente „Sichttiefe“ für die Kategorie Flüsse nicht heranzuziehen ist (s. OGeWV, Anlage 3 Nr. 2 OGeWV). Es sind vorhabensbedingt auch keine Veränderungen der Wassertemperatur (bzw. gem. OGeWV der Temperaturverhältnisse) im OWK Elbe-Hafen zu erwarten.

Zu (8):

Die Einwendung ist unbegründet. Die angesprochenen Wirkungen mit Bezug zum Sauerstoff wurden im Rahmen des Fachbeitrags detailliert behandelt. Zur Beeinträchtigung der benthischen wirbellosen wird im Fachbeitrag festgestellt, dass Auswirkungen durch Unterhaltungsbaggerungen vergleichbar mit den baubedingten Auswirkungen seien und kurzfristig jedoch periodisch wiederkehrend auftreten. Die Lebensgemeinschaften der benthischen wirbellosen Fauna im OWK Elbe-Hafen sind an Baggerungen angepasst, so dass die betriebsbedingten Auswirkungen zu keiner maßgebenden Beeinflussung des Zustands der QK im OWK führen werden. Die Zoobenthoszönose des OWK Elbe-Hafen ist nach Krieg (2013) artenarm. Die Auswirkungen durch die Baumaßnahmen betreffen ausschließlich bereits gestörte (degradierte) Bereiche mit geringer Diversität

(Krieg 2013) in einem lokal eng begrenzten Teilraum des OWK. Die vorhabensbedingten Auswirkungen auf das Makrozoobenthos sind gering und werden zu keiner Verschlechterung der Zustandsklasse diese derzeit als unbefriedigend eingestuftes QK des OWK Elbe-Hafen führen.“

Zu (9):

Die Einwendung ist unbegründet. Die Methodik wird im Fachbeitrag erläutert. Danach wird der „gute“ chemische Zustand dann verschlechtert, wenn vorhabensbedingt prioritäre und prioritär gefährliche Stoffe in signifikanten Mengen eingeleitet werden und dies möglicherweise zu einer Überschreitung der Klassengrenze des chemischen Zustands von „gut“ nach „nicht gut“ im OWK führt. Grundlage der Bewertung sind die Umweltqualitätsnormen zur Beurteilung des chemischen Zustands der Anlage 7 der OGewV (vgl. Richtlinie 2008/105/EG).

Zu (10):

Die Einwendung ist unbegründet. Es gibt keine rechtliche Verpflichtung zur Berücksichtigung von anderen Vorhaben bei der Prüfung des Verschlechterungsverbots. Weder WRRL noch WHG verpflichten zur summativen Betrachtung. Überdies bleiben die wesentlichen der prognostizierten Auswirkungen auf den unmittelbaren Vorhabensbereich lokal begrenzt. Ein summatives Zusammenwirken schließt sich auch aus diesem Grunde weitgehend aus. Die wenigen großräumigen Auswirkungen sind alle als nicht mess- und beobachtbar eingestuft. Auch hier dürfte das Zusammenwirken mit anderen Vorhaben keine wesentlichen negativen Effekte haben.

2.4.2.6.5.2 Stellungnahmen im Rahmen des behördlichen Beteiligungsverfahrens zum überarbeiteten Fachbeitrag

Der in Einwendungen und Stellungnahmen vorgetragene Kritik am ursprünglichen im Jahr 2014 vorgelegten Fachbeitrag wurde durch die Neuverlage eines überarbeiteten Fachbeitrag im Jahr 2015 begegnet, der sich insbesondere hinsichtlich des Bewertungsverfahrens vom ursprünglichen Fachbeitrag unterscheidet.

Auch zu dem überarbeiteten Fachbeitrag wurden verschiedene kritische Stellungnahmen vorgebracht.

(1)

Es sei nicht gelungen, dem Urteil des EuGH entsprechend, dass Vorhaben entsprechend den rechtlichen Anforderungen zu prüfen. Die Gutachter wiederholten lediglich die alten Positionen in leicht geänderter Form, wobei sie sich auch nur auf die Quellen der eigenen Seite stützen (Rettet die Elbe).

(2)

Westerweiterung und Elbvertiefung stehen in einem kausalen Zusammenhang. Ohne Elbvertiefung wäre die Westerweiterung mit den geplanten Wassertiefen übermäßig, ohne Drehkreis die Elbvertiefung nur unzureichend nutzbar. Man kann die Westerweiterung nicht als einzelnen und kleinen, nur auf zwei Stromkilometern signifikanten Eingriff abtun. Alle Einwendungen gegen die Elbvertiefung sind im Prinzip auch auf die Westerweiterung anwendbar (Rettet die Elbe).

(3)

Im vorliegenden überarbeiteten Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie wurde, wie in der Stellungnahme der BUE vom 20.03.2015 gefordert, der Entwurf der Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum 2016 - 2021" zugrunde gelegt. Damit wurden die darin enthaltenen aktuellen Daten als Beurteilungsgrundlage herangezogen (BUE). Seitens der zuständigen Fachbehörde wird auch der Bewertung des Gutachters zugestimmt, dass das Vorhaben nicht geeignet ist, eine Verschlechterung in Bezug auf das ökologische Potenzial/ den ökologischen Zustand in den betroffenen Oberflächenwasserkörpern hervorzurufen (BUE).

(4)

Die AG Naturschutz kritisiert zur Bewertung des Ist-Zustands vor, dass bei der Bestimmung des ökologischen Potenzials wird für die OWK der Tideelbe in etlichen Fällen der Prager Ansatz angewendet werde. Daher liege für die Bewertung des Potenzials in vielen Fällen kein konkreter Wert vor (z.B. QK Phytoplankton, QK Makrophyten, QK MZB). Alternativ liege das auch an fehlenden Berichten oder es werde Bezug zu mündlichen Mitteilungen der FGG Elbe oder des KORTEL hergestellt. Der Prager Ansatz genüge daher weder fachlich noch juristisch den Anforderungen der WRRL. Er sei nicht dazu geeignet, den Ist-Zustand von QK zu ermitteln, oder als Grundlage für die Prüfung auf Verstöße gegen das Verschlechterungsverbot oder die Verbesserungspflicht zu dienen. Für die QK, bei denen der Prager Ansatz zur Bestimmung des Ist-Zustands genutzt wurde, müsse daher schon allein vorsorglich von einem Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot ausgegangen werden (AG Naturschutz Hamburg).

(5)

Die Westerweiterung beeinflusse die Hydromorphologie, indem durch die Zuschüttung des Petroleumhafens der Flutraum vermindert und die Wirkung der Tidepumpe stromauf verstärkt werde, und indem mit Drehkreis und Sedimentationsrinnen Sedimentfallen

gebaut würden, die zu höheren Unterhaltungsbaggerungen mit entsprechenden Umweltbelastungen führten (Rettet die Elbe).

(6)

Die Prognose, dass sich die Hydromorphologie der Tideelbe durch die geplante Westerweiterung nur geringfügig ändere, beruhe lediglich auf einer Computer-Simulation der BAW. Zwar könnten Wasserbewegung und der Transport von Schwebstoffen unter fixen Randbedingungen beschrieben werden, nicht aber, wo und wieviel Sediment ab- oder aufgetragen wird. Dies könne man nur aus den tatsächlichen Messungen des Sedimenthaushalts der Vergangenheit in die Zukunft extrapolieren. Rettet die Elbe habe im "Forum Sedimentmanagement und Strombau" vorgeschlagen, nach dem Vorbild an der Schelde Sedimentbilanzen über einen längeren Zeitraum aufzustellen, um zu erkennen, in welche Richtung sich das Ästuar entwickelt, und ob man diese Entwicklung will.

Die TdV wollten dem Vorschlag nicht folgen. Bei der Westerweiterung sei eine derartige Untersuchung besonders geboten, weil einerseits im Strom eine starke Dynamik und stellenweise Erosion beobachtet wird, andererseits der Parkhafen ein Schwerpunkt der Auflandung ist. Mit dem Vorhaben würden Sedimentationstendenzen verstärkt (Rettet die Elbe).

(7)

Soweit IBL anführe, die Vergrößerung des dunklen Tiefwasservolumens bei gleichbleibender Wasseroberfläche sei bei der Westerweiterung minimal und ohne Belang, beruhe diese Aussage auf einer unzulässigen Beschränkung auf einen sehr kurzen Flussabschnitt. Da jedoch die Westerweiterung im Zusammenhang mit der Elbvertiefung stehe und sogar eigenständige Vertiefungen vorsehe, die über die geplante generelle Solltiefe hinausgehen, müsse das Problem des Sauerstoffhaushalts im größeren Rahmen diskutiert werden.

Die geplante Westerweiterung erhöhe das Risiko von Sauerstofflöchern, weil das Verhältnis des hellen (euphotischen) Volumens, in dem die Algen leben und Sauerstoff produzieren, zu dem des dunklen (disphotischen) Volumens ungünstiger wird. Die Algen würden durch mehrfaches Hin- und Her mit der Tide verschärften Bedingungen ausgesetzt.

Die Trübung könne vorhabensbedingt zunehmen und die Dicke der euphotischen Zone schmälern, was aber im Fachbeitrag unberücksichtigt bleibe.

Die Gewässer- und damit Flachwasserbreite bei MTnw würden mit einem Mittelwert im jeweiligen Abschnitt angenommen.

Auch die Verstärkung des Flutstroms habe zu einer höheren Aufenthaltsdauer des Phytoplanktons in der Krisenzone geführt und eine Regeneration weniger wahrscheinlich

gemacht. Die BAW berechnete die Tidestromgeschwindigkeiten in der Planunterlage H.1a mit dem Ergebnis, dass sich die mittleren Tidestromgeschwindigkeiten nur sehr geringfügig ändern. Demnach bliebe die heutige schlechte Situation erhalten (Rettet die Elbe).

(8)

Im Hinblick auf das Verbesserungsgebot wird die Ansicht vertreten, die ökologische Lage des Hamburger Elbabschnitts gebiete bereits jetzt eine Verbesserung. Die Vorhabensträger haben sich dem Gebot verschlossen, weil sie sich einer Analyse des Problems verweigert haben, andere Monitoring-Daten als die Hubschrauber-Längsprofile heranzuziehen.

Zudem sähen sich die Träger des Vorhabens als Opfer der Algen und nicht als Täter.

Verbesserungsvorschläge der Einwender blieben auf diesem Gebiet fruchtlos. Die von den Trägern des Vorhabens selbst geplanten Ausgleichs-, Ersatz- oder Kohärenzmaßnahmen haben den Sauerstoffhaushalt nicht zum Ziel (Rettet die Elbe).

(9)

Ebenfalls mit Bezug zum Verbesserungsgebot wird ausgeführt, dass zwar die Wirkung des Vorhabens auf die im 2. Bewirtschaftungszeitraum geplanten Maßnahmentypen sowie auf die Einzelmaßnahmen für den OWK Elbe-Hafen bewertet würden, dieses Vorgehen aber unzureichend sei und insoweit die gravierenden Mängel in der Umsetzung der WRRL an der Tideelbe offenbart würden. Dafür sei ausschlaggebend, dass drei der vier geplanten Verbesserungsmaßnahmen entweder außerhalb des tidebeeinflussten Bereiches liegen (Flottbek, Bahrenfelder See) oder Minderungsmaßnahmen für bestehende Eingriffe darstellen (Sedimentmanagement-konzept), so dass mit diesem Ansatz der Prüfauftrag unterlaufe werde. Die Vielzahl möglicher Maßnahmen im OWK Elbe-Hafen oder in den OWK Elbe-Ost und Elbe- West, die sich positiv auf den OWK Elbe-Hafen auswirken würden, würden durch die zuständigen Behörden nicht weiter verfolgt werden bzw. würden nicht als WRRL-Maßnahmen vorgesehen. In der Stellungnahme wird hier beispielhaft die QK Sauerstoffhaushalt angesprochen, deren Verbesserung zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele nach Aussage des Bewirtschaftungsplans eine besondere Bedeutung zukomme. Durch das vorliegende und weitere Vorhaben würde die Situation hier zusätzlich verschlechtert und damit die Zielerreichung deutlich gefährdet. Daher müsse jedenfalls vorsorglich ein Verstoß gegen die Verbesserungspflicht festgestellt werden (AG Naturschutz Hamburg).

(10)

Aus den Beobachtungen der Vergangenheit ergebe sich, dass die Westerweiterung zu einer verstärkten Verlandung von Flachwasserzonen und dem Verlust der wertvollsten aquatischen Lebensräume führen werde (Rettet die Elbe).

(11)

„Vorhabensbedingte Veränderungen der unterstützenden QK würden lediglich verbal-argumentativ bewertet“. Zudem würde eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung der unterstützenden QK nur in Hinblick auf die Folgewirkungen auf die biologischen QK betrachtet. Die unterstützenden QK müssten jedoch eigenständig und vollumfänglich auf Verstöße gegen das Verschlechterungsverbot oder die Verbesserungspflicht geprüft werden. Eine verbal-argumentative Bewertung genügt dazu grundsätzlich nicht (AG Naturschutz Hamburg).

(12)

Hinsichtlich der QK Durchgängigkeit müssten die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die QK Sauerstoffhaushalt berücksichtigt werden. Da die QK Durchgängigkeit bei der Bewertung des Ist-Zustands mit „schlechter als gut“ eingestuft sei und damit unklar bleibe, ob sie sich in der schlechtesten Klasse befindet, müsse vorsorglich von einem Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot auf Grund der Beeinträchtigung der QK Sauerstoffhaushalt ausgegangen werden (AG Naturschutz Hamburg).

(13)

Da die QK Morphologie wurde bei der Bewertung des Ist-Zustands mit „schlecht“ eingestuft wurde und vorhabensbedingt negative Auswirkungen auf die drei für die QK relevanten Parameter zu erwarten seien, liege ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot vor (AG Naturschutz Hamburg).

(14)

Zu QK Tideregime wird angeführt, dass die Veränderungen zwar gering seien, aber in Verbindung mit weiteren Fahrrinnenanpassung oder bereits umgesetzten Maßnahmen aber deutlich negative Auswirkungen auf die Tideparameter zu erwarten seien. Auch hier sei wegen der bestehenden Einstufung im Ist-Zustand mit „schlecht“ von einem Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot auszugehen (AG Naturschutz Hamburg).

(15)

Im Hinblick auf die QK flussgebietsspezifische Schadstoffe und chemischer Zustand wird kritisiert, dass die Untersuchungen, Bewertungen und der Antrag auf die wasserrechtliche Erlaubnis stammen aus den Jahren 2009 und früher stammten. Dabei bleibe unberücksichtigt, dass die gesetzlichen Anforderungen seitdem deutlich verschärft wurden. Im Fachbeitrag werde ausgeführt: „In den Antragsunterlagen sind die Belastungen in Stoffklassen angegeben, so dass eine direkte Gegenüberstellung mit den stoffspezifischen Angaben der Umweltqualitätsnormen nach Anlage 7 der OGewV nicht möglich ist“. Es müsse ausführlicher dargelegt werden, inwieweit die Untersuchungen und Bewertungen sämtliche heute geltenden gesetzlichen Anforderungen erfüllen (AG Naturschutz Hamburg).

(16)

Es wird angezweifelt, dass das Vorhaben nicht oder nur sehr eingeschränkt auf die für die QK Sauerstoffhaushalt wesentlichen Faktoren wirke. Zwar würde die spezifische Wasseroberfläche angesprochen, die vorhabensbedingten Veränderungen würden jedoch mit Blick auf die tidebedingten Schwankungen unzulässig marginalisiert. Die anthropogenen Veränderungen der spezifischen Wasseroberfläche seine aber der Hauptgrund für die schlechte Bewertung im OWK Elbe-Hafen sowie der Hauptansatzpunkt, um in den OWK Elbe-Ost, Elbe-Hafen und Elbe-West eine Verbesserung der Situation zu erreichen. In Tabelle 6.1-1 Vorhabenswirkungen werde die QK Sauerstoffhaushalt durch Vertiefung und Verlust von Wasserfläche fehlerhaft nicht als betroffen eingestuft. Eine kumulative Betrachtung der QK Sauerstoffhaushalt mit Blick auf weitere Vorhaben sei unerlässlich.

Mit dem Vorhaben sei eine Reduzierung der Wasserfläche um 5,5 ha verbunden und es komme gleichzeitig zu einer Erhöhung des Wasservolumens um 0,9 Mio. m³ (S. 70). Die Aussage, dass die Veränderung der spezifischen Wasseroberfläche „neutral“ ausfalle, treffe daher nicht zu. Die Veränderung der spezifischen Wasseroberfläche könne auch auf Grund der Lage der Maßnahme im Kernbereich des ‚Sauerstofftals‘ nicht verbalargumentativ als irrelevant dargestellt werden. Der Bezug zum OWK sei zwar grundsätzlich richtig, greife jedoch zu kurz. Außerdem sei die vorhabensbedingte Beeinträchtigung vor dem Hintergrund der Ist-Zustandsbewertung „schlecht“ besonders kritisch zu bewerten.

Durch das Vorhaben werde auch die Verweildauer erhöht, was sich negativ auf die QK Sauerstoffhaushalt auswirke (AG Naturschutz Hamburg).

(17)

Zur QK benthische wirbellose Fauna wird vorgetragen, dass zwar ein Verlust an Wasserfläche und damit an Lebensraum festgestellt werde, die betroffenen Flächen aber nicht in den vom Fachgutachter untersuchten Probestellen lägen. Die QK MZB sei zu-

dem an Störungen durch Unterhaltungsbaggerungen adaptiert. Der Fachgutachter habe in seinen Gutachten bei der Bewertung des OWK Elbe-Hafen wiederholt darauf hingewiesen, dass die stark unterhaltenen Bereiche deutlich schlechter in der Bewertung abschneiden als die weniger oder gar nicht unterhaltenen. Das MZB ist also nicht insgesamt an Unterhaltungsbaggerungen adaptiert, sondern vor allem auf Grund dieser sehr stark verarmt. Die verbliebenen Arten überleben trotz der Unterhaltungsbaggerungen. Dass auch zukünftig kaum Sedimentation und Unterhaltung im Bereich des Drehkreises stattfinden werde, sei zu bezweifeln. Durch die starke Aufweitung des Querschnitts ist eine Zunahme der Sedimentation zu erwarten. Die Folge wäre eine verstärkte Unterhaltung mit den genannten negativen Auswirkungen auf das MZB. Im Ergebnis fehle eine Gegenüberstellung der im Vorhabengebiet vorhandenen MZB-Fauna im Ist-Zustand und der prognostizierten im Plan-Zustand. Da zudem der Zustand nach FGG Elbe mit „mäßig an der Grenze zu unbefriedigend“ bewertet werde und kein konkretes Bewertungsergebnis vorliege, sei von einem Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot auszugehen (AG Naturschutz Hamburg).

(18)

Zur QK Fischfauna wird kritisiert, dass die negativen Auswirkungen auf die QK Sauerstoffhaushalt deutlicher seien, als vom Vorhabensträger angenommen werde, die auch zu einer Beeinträchtigung der QK Fischfauna führe. Hafenbecken stellten z.T. wichtige Rückzugsräume und Ruhebereiche für die Fischfauna dar. Der zuzuschüttende Petroleumhafen sei in seiner Funktion und seinem Wert nicht bewertet worden – es ist von einer hohen Wertigkeit für die Fischfauna auszugehen. Der angegebene neu gewonnene Lebensraum (das erhöhte Volumen) sind ausschließlich Tiefwasserbereiche, die insbesondere dem Stint zugutekommen. Die hohe Abundanz des Stints führt jedoch bereits heute zu einer Abwertung des Zustands der Fischfauna – eine vorhabensbedingte weitere Förderung dieser Fischart verschärfe dies. Hinzu komme, dass das angewandte Bewertungsverfahren für Fische trotz vorgenommener Verbesserungen nicht geeignet die vorhabensbedingten Auswirkungen abzubilden und angemessen zu bewerten. Dies liege insbesondere an der Gewichtung der einzelnen Parameter. Durch das Fehlen von Berichten sind weder konkrete Werte hinterlegt noch wird das Bewertungsergebnis ergänzend qualitativ bewertet bzw. erläutert. Die Nachvollziehbarkeit sei nicht gewährleistet. Die Bewertung im Ist-Zustand liege mit EQR 0,409 kurz vor der Klassengrenze zu unbefriedigend (EQR < 0,400). Eine konkrete Benennung der festgestellten Arten und Abundanzen sei auch BioConsult (2014) nicht zu entnehmen, so dass keine weiteren Hintergrundinformationen zu den Bewertungen vorlägen. Eine detaillierte Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf die QK Fischfauna sei den Gutachtern daher gar nicht möglich gewesen. Insgesamt sei durch die vorhabensbedingten Beeinträchtigungen ein Klassensprung zu erwarten. Es liege daher ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot vor (AG Naturschutz Hamburg).

(19)

Eine kumulative Betrachtung des beantragten Vorhabens mit anderen Vorhaben (z.B. Elbvertiefung) fehle. Diese müsse zwingend erfolgen, da ansonsten die rechtlichen Vorgaben der WRRL unterlaufen würden (AG Naturschutz Hamburg).

(20)

Zu den im Fachbeitrag aufgeführten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wird kritisiert, dass der dort vorgesehene Einsatz von „Umweltbaggern“ zur Minimierung von Belastungen unklar sei. Aussagen darüber, welche positiven Wirkungen diese Art Bagger haben und, ob diese demzufolge beim Bau des Vorhabens zur Eingriffsminimierung zum Einsatz gebracht werden sollen, würden nicht getroffen. Es wird gefordert, die Verwendung von Umweltbaggern als weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme festzusetzen, soweit eine belastungsminimierende Wirkung der Bagger nachgewiesen sei (AG Naturschutz Hamburg).

Die in den Stellungnahmen vorgetragene Kritik ist *überwiegend unbegründet*. Wie bereits dargestellt wurde, lassen sich nach dem vorgelegten Fachbeitrag die nach der Wasserrahmenrichtlinie und den entsprechenden nationalen Bestimmungen entscheidenden Fragestellungen im Hinblick auf die Planfeststellung des beantragten Vorhabens beurteilen. Insbesondere ist danach nicht zu erwarten, dass die Vorhabensumsetzung das wasserrechtliche Verschlechterungsverbot verletzen würde.

Im Einzelnen ist zu ergänzen:

Zu (1):

Die Einwendung, es sei nicht gelungen, dem Urteil des EuGH entsprechend, dass Vorhaben entsprechend den rechtlichen Anforderungen zu prüfen, ist unbegründet. Wie oben dargestellt wurde, ist der Fachbeitrag methodisch nicht zu beanstanden und führt die Bewertungen auch anhand der vom EuGH näher konkretisierten Maßstäbe durch.

Zu (2):

Die Einwendung ist unbegründet. Es handelt sich bei Fahrinnenanpassung und Westerweiterung um jeweils selbständige Zulassungsverfahren, die jeweils den wasserrechtlichen Anforderungen zu genügen haben.

Zu (3):

Die zuständige Fachbehörde bestätigt, dass nunmehr ausreichend aktuelle Daten zugrunde gelegt wurden. Sie stimmt – auch entsprechend den obigen Ausführungen –

dem Ergebnis zu, dass vorhabensbedingt eine relevante Verschlechterung in den relevanten Oberflächenwasserkörpern nicht zu erwarten ist.

Zu (4):

Die in der Stellungnahme vorgebrachte Kritik ist unbegründet. Soweit in der Stellungnahme zum Ausdruck gebracht wird, in „etlichen Fällen der Prager Ansatz“ zur Bestimmung des ökologischen Potenzials an der Tideelbe angewendet wird, kann das nicht nachvollzogen werden, da der Prager Ansatz in der Bewirtschaftungsplanung auch nicht pauschal für alle biologischen QK herangezogen wird. Die im Fachbeitrag zur WRRL auf S. 39 f. (OWK Hafen) zitierten Aussagen des KORTEL beziehen sich „nur“ auf die QK Makrophyten.

Für weitere biologische QK wurden die bestehenden Bewertungsverfahren mittlerweile an das ökologische Potenzial angepasst. So führt auch der nun verabschiedete BWP 2016-2021 auf S. 73 aus: "Für die Bestimmung des ökologischen Potenzials in den OWK der Tideelbe wurden die bestehenden Bewertungsverfahren für das Übergangsgewässer und die limnischen OWK für einzelne biologische Qualitätskomponenten überarbeitet."

Die Festlegungen des Bewirtschaftungsplanes konnten dem Fachbeitrag zur WRRL zugrunde gelegt werden. Im Fachbeitrag zur WRRL ist die Prüfung einer vorhabensbedingt möglichen Verschlechterung erfolgt. Eine Verschlechterung bzw. ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot wurde inhaltlich und unter Berücksichtigung der Auslegung des Verschlechterungsbegriffs nach dem Urteil des EuGH vom 01.07.2015 (Rs. C-461/13) begründet nicht festgestellt.

Durch die Stellungnahme werden keine zusätzlichen inhaltlichen Argumente benannt, so dass von keinem abweichenden Ergebnis auszugehen ist. Aufbauend auf den im Fachbeitrag zur WRRL dargelegten Daten und Informationen der Bewirtschaftungsplanung wurde eine differenzierte und begründete Bewertung hinsichtlich einer vorhabensbedingt möglichen Verschlechterung vorgenommen.

Dabei wurde auch den Vorgaben der LAWA gefolgt und es wurde das offizielle Bewertungsergebnis der Bewirtschaftungsplanung benannt (s. u.a. Kap. 6.2.2, S. 38 ff.). Nach LAWA 2013 ist

„(m)äßgeblich für die Prüfung, ob eine Verschlechterung zu erwarten ist, ... grundsätzlich der Zustand des Wasserkörpers, wie in dem zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden Bewirtschaftungsplan dokumentiert ist. Soweit jedoch neuere Erkenntnisse vorliegen, insbesondere aktuelle Monitoringdaten, so sind diese heranzuziehen.“ (LAWA 2013).

Desweiteren sind jeweils die konkrete Prüfgrundlage anhand der vorliegenden Hintergrunddokumente der Bewirtschaftungsplanung dargelegt. Eben dort sind die fachlichen Bewertungen erkennbar. Diese finden demnach in der Prognose fachliche Verwendung.

Zu (5):

Die in der Stellungnahme angesprochenen Wirkungen wurden zutreffend auch im Fachbeitrag zur WRRL behandelt. So wurde die vorhabensbedingte Veränderung der QK Morphologie im Fachbeitrag zur WRRL auf S. 59 angesprochen. Ebenso wurde die dadurch bedingten „Änderungen der Kenngrößen der Tidedynamik“ (S. 60) dargelegt. Dort wird ausgeführt:

„Nach BAW (2008) sind ablesbare Änderungen der mittleren Tidedynamik im Bereich der Vertiefung vor dem Bubendey-Ufer und der Abbaggerung in der Einfahrt des Parkhafens zu erwarten. Die mittlere Ebb- und Flutstromgeschwindigkeit nehmen dort um bis zu -0,09 m/s ab.

Die maximale mittlere Ebb- und Flutstromgeschwindigkeit nehmen um -0,11 m/s ab, worauf sich in Richtung Oberstrom eine Erhöhung um 0,04 m/s anschließt.“

Im Fazit wird festgestellt:

„Zusammenfassend ist festzustellen, dass diese vorhabensbedingten Veränderungen der hydrologischen Parameter als sehr gering einzustufen sind (BAW 2008 und UVS, IBL Umweltplanung 2009, Antragsunterlage B.1.08, Kap. 8.2.1.2.2, S. 18) und durch die ständige Dynamik überprägt werden, die astronomische Tide, Windverhältnisse und Oberwasserabfluss verursachen.“

Im Fachbeitrag zur WRRL war weiter zu prüfen, ob vorhabensbedingt eine Verschlechterung des ökologischen Zustands (bzw. Potenzials) eintreten wird. Dies ist unter Berücksichtigung der oben benannten Veränderungen ebenso erfolgt. Die Bewertung der Verschlechterung des ökologischen Zustands/des Potenzials erfolgt auf Ebene der biologischen Qualitätskomponenten (vgl. Methodenkapitel ab S. 8 ff.). Hierzu wird im Fazit auf S. 61 ausgeführt:

„Infolge der ausschließlich schwachen und lokal begrenzten Veränderungen der Strömungsgeschwindigkeiten sind keine veränderten Habitatbedingungen zu erwarten, die für die biologischen Qualitätskomponenten zu einem Abweichen vom Status quo oder zu einer veränderten Einstufung der Potenzialbewertung führen können. Die Tideelbe ist ein dynamisches System, an das sich die in ihm vorkommenden Organismen angepasst haben. Eine weitere Befassung im Hinblick auf eine mögliche Verletzung des Verschlechterungsverbotes ist nicht erforderlich.“

Zu den in der Stellungnahme angeführten „erhöhten Unterhaltungsbaggerungen“ ist darauf hinzuweisen, dass der Bereich des Drehkreises in einer tendenziell von Erosion geprägten sandigen Riffelstrecke liegt, der vom Vorhaben nicht verändert wird. In diesem Abschnitt der Fahrrinne finden kaum Sedimentationen und findet daher auch kaum Unterhaltung statt, was sich durch die Maßnahme ebenfalls nicht verändern wird. Im

Bereich des Parkhafens kann es tendenziell zu einer Erhöhung der Sedimentationen kommen. Dabei werden sich allerdings die Sedimentationsmengen im Hamburger Hafen dadurch insgesamt nicht wesentlich verändern.

Zu (6):

Entgegen der in der Stellungnahme vorgebrachten Kritik stellen die Prognoseergebnisse der BAW (Planfeststellungsunterlage C.1.2) eine belastbare Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen dar. Die hydrologischen Verhältnisse im Hamburger Hafen haben sich in den letzten Jahren nur geringfügig verändert, so dass die von der BAW für den planerischen Ist-Zustand (PIZ) modellierten Tideverhältnisse auch die heutigen Verhältnisse immer noch gut repräsentieren. Auch die Topographie und Bathymetrie im Bereich des Hamburger Hafens hat sich seit Erstellung des Fachbeitrags nicht wesentlich verändert. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass im hydronumerischen Modell der BAW bereits diejenigen Baumaßnahmen im Hafen berücksichtigt sind, die zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung unmittelbar vor der Realisierung standen (planerischer Ist-Zustand = PIZ). Eine neue numerische Modellierung auf Basis aktualisierter Daten würde vor diesem Hintergrund keine wesentlich anderen vorhabensbedingten Änderungen der maßgeblichen Kenngrößen ergeben, als im Gutachten der BAW von 2008 dargelegt. Sie ist deshalb nicht erforderlich.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die Validierung des verwendeten Modells der BAW für einen Spring-Nipp-Zyklus stattgefunden hat, in dem verschiedene Wasserstände und Strömungsgeschwindigkeiten für normale Tideverhältnisse aufgetreten sind, die den auch für heute typischen, in der Unter- und Außenelbe vorkommenden Bereich der einschlägigen Parameter abdecken.

Betont werden kann weiterhin, dass die dem Gutachten zu Grunde liegenden Untersuchungsmethoden und -verfahren der Bundesanstalt für Wasserbau auch im internationalen Vergleich nach wie vor dem Stand der Wissenschaft und Technik entsprechen.

Hinsichtlich der vorhabensbedingten Änderungen ist im Übrigen darauf hinzuweisen, dass die von der BAW (2008) prognostizierten Veränderungen der maßgeblichen hydrodynamischen Kenngrößen geringfügig und lokal begrenzt sind und vor diesem Hintergrund auch nur geringfügige Veränderungen des Sedimentationsgeschehens zu erwarten sind.

Zu (7):

Die Stellungnahme bezieht sich in diesem Punkten ganz überwiegend nicht auf den vorliegenden Fachbeitrag zur WRRL bzw. auf die dem Gutachten zugrunde liegenden vorhabensbezogenen Merkmale und Intensitäten. Sie ist vielmehr auf die Fahrrinnenanpassung bezogen, wie sich aus der näheren Erläuterung ergibt.

Die in der Stellungnahme angeführten Ereignisse und Zustände aus der Vergangenheit, lassen sich auch nicht ohne weiteres auf das planfestgestellte Vorhaben übertragen. Dem hier berücksichtigten Fachbeitrag zur WRRL liegt die Prognose der BAW (Unterlage C.1.2) zugrunde. In der dort angewandten Modelltopographie des Planerischen Zustands wurde die Anpassung der Fahrrinnen von Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt berücksichtigt.

Im Fachbeitrag zur WRRL wird im Ergebnis dargelegt, dass die meisten der prognostizierten Veränderungen im Fachbeitrag zur WRRL auf den unmittelbaren Vorhabensbereich lokal begrenzt wirken. Ein Zusammenwirken schließt sich da weitgehend aus. Die wenigen großräumigen vorhabensbedingten Veränderungen (vgl. auch Kap. 6.3, S. 79 ff. im Fachbeitrag zur WRRL) sind alle als nicht mess- und beobachtbar eingestuft. Auch hier dürfte das Zusammenwirken mit anderen Vorhaben keine wesentlichen negativen Effekte haben.

Zu (8):

Die Stellungnahme wendet sich gegen die Berücksichtigung von „Hubschrauber-Längsprofilen“ zur Beurteilung von Gewässergüte-Parametern (vgl. hierzu bei Bedarf www.fgg-elbe.de, hier u.a. Elbe-Datenportal, die Berichte sind dort abgelegt) und kritisiert Maßnahmen der aktuellen Bewirtschaftungsplanung.

Die Stellungnahme vermag jedoch die Grundannahme des Gutachtens nicht infrage zu stellen, dass Sauerstoffmangelsituationen durch einen erhöhten Algeneintrag von oberstrom und damit nicht durch das Vorhaben verursacht werden. Die Aussagen der FFG Elbe hinsichtlich des Zusammenhangs einer Nährstoffreduzierung und dadurch zu erwartender positiver Effekte auf den Sauerstoffhaushalt stellen insoweit das Ergebnis eines Expertenaustauschs dar. Im Bewirtschaftungsplan (FGG Elbe 2014a) ist dies u.a. im Hintergrunddokument „Teilaspekt Nährstoffe“ (2014c) dargestellt. Im benannten Hintergrunddokument wird auf S. 13 ausgeführt:

„Des Weiteren beauftragte der Koordinierungsraum Tideelbe der FGG Elbe zusätzlich Experten aus Bund und Ländern mit der Klärung offener Fragen im Zusammenhang mit dem Sauerstoffhaushalt der Tideelbe. In 2011 konnte eine nicht erschöpfende Vorschlagsliste zur Verbesserung der Sauerstoffsituation aufgestellt werden, die die Vorschläge, Visionen und Anregungen des FGG Elbe/ARGE ELBE Workshops „Sauerstoffhaushalt der Tideelbe“ von 2008 untersetzt. Im Ergebnis stellten die Experten fest, dass signifikante positive Effekte auf den Sauerstoffhaushalt der Tideelbe nur dann zu erwarten sind, wenn es gelingt, die Nährstoffe (Stickstoff, Phosphor) und die daraus resultierende Algenbiomasse (organischer Kohlenstoff) in der Flussgebietseinheit Elbe nachhaltig zu reduzieren.“

Zu (9):

Die in der Stellungnahme erhobenen Einwände zielen insbesondere auf die Bewirtschaftungsplanung bzw. auf das am 30.11.2015 verabschiedete Maßnahmenprogramm ab.

Ein Verstoß gegen das Verbesserungsgebot lässt sich daraus nicht ableiten. Entsprechend der Darstellung im Kapitel 6.2.5 (S. 74 ff.) des Fachbeitrags werden vielmehr die im Maßnahmenprogramm Oberflächenwasserkörper-spezifisch gelisteten Maßnahmengruppen als auch benannte Einzelmaßnahmen untersucht wurden. Die Einschätzung einer vorhabensbedingt möglichen Auswirkung wurde dabei für jede Maßnahme bzw. Maßnahmengruppen einzeln beantwortet.

Die Betrachtung kommt auf S. 77 nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass

„die Maßnahmen(typen) zur Zielerreichung hinsichtlich ihrer Umsetzung durch das geplante Vorhaben nicht be- oder verhindert werden. Dies gilt auch für die vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen. Eine Verzögerung der Zielerreichung durch Verschlechterungen des Zustands biologischer Qualitätskomponenten ist vorhabensbedingt nicht zu erwarten. In Kapitel 6.2 wurde für sämtliche QK bzw. für den ökologischen Zustand (Potenzial) festgestellt, dass keine Verschlechterungen i.S.v. § 27, 44 WHG auftreten.“

Auch die in der Stellungnahme beispielhaft angesprochene QK Sauerstoffhaushalt führt hier nicht zu einer anderen Bewertung. Im Rahmen der Prognose vorhabensbedingter Veränderungen (Fachbeitrag, S. 64) wird ausgeführt, dass sich die Westerweiterung des CTH nicht oder nur sehr eingeschränkt auf die hier relevanten Faktoren auswirkt, so dass sich für die in Stellungnahme angesprochene „deutliche Gefährdung der Zielerreichung“ keine Anhaltspunkte ergeben.

Zu (10):

Es ist nicht ersichtlich, dass das Vorhaben Westerweiterung entsprechend der Stellungnahme zu einer verstärkten Verlandung von Flachwasserzonen und dem „Verlust der wertvollsten aquatischen Lebensräume“ führen würde. Die vom Vorhaben unmittelbar betroffenen Flächen weisen eine derartige Wertigkeit nicht auf.

Zu (11):

Die vorgebrachte Kritik an der Bewertung der unterstützenden Qualitätskomponenten ist unbegründet. Die Bewertung hinsichtlich einer Verschlechterung des ökologischen Zustand/des Potenzials hat auf Ebene der biologischen Qualitätskomponenten zu erfolgen. Im Fachbeitrag (S. 13) wird dazu zutreffend ausgeführt:

„Es handelt sich bei den „hydromorphologischen“ sowie den „chemischen und physikalischchemischen“ Komponenten um so genannte unterstützende Qualitätskomponenten für die Bewertung des Zustands/des Potenzials der einzelnen

biologischen QK. Nach UBA (2014) ist eine „...Veränderung der unterstützenden Qualitätskomponenten (hydromorphologische und physikalisch-chemische Komponenten) [...] insbesondere relevant, um Aussagen über eine mögliche Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten treffen zu können.“ Dies zielt auf indirekte Auswirkungen bzw. Folgewirkungen auf die biologischen QK...“

Eine von den biologischen QK isolierte Betrachtung der unterstützenden QK ist schon deswegen nicht sinnvoll möglich, da die unterstützenden QK in der OGewV gerade durch ihre Wirkungen auf die biologischen QK definiert sind. Eine eigenständige und vollumfängliche Prüfung der unterstützenden QK erfordert daher gerade, die Auswirkungen der unterstützenden QK auf die biologischen QK zu bewerten.

Zu (12):

Der Kritik zur „hydromorphologische QK“ Durchgängigkeit ist unbegründet. Die eingeschränkte Durchgängigkeit aufgrund von Sauerstoffdefiziten an der Tideelbe wurde jedoch im Fachbeitrag als ein Faktor zur QK Durchgängigkeit berücksichtigt. Auf S. 47/48 wird dazu ausgeführt, dass sich eine *„besondere Form der eingeschränkten Durchgängigkeit ...sich im Bereich der Tideelbe bei Hamburg durch die Kombination von anthropogen verursachten hydromorphologischen Veränderungen und der nachfolgend näher beschriebenen signifikanten stofflichen Belastung (Nährstoffe)“* ergebe. Danach komme es in warmen Jahreszeiten zu ausgeprägten Sauerstoffdefiziten, die insbesondere für Langdistanzwanderer (Fische und Rundmäuler) eine ökologische Barriere darstellen.

Die in der Stellungnahme kritisierte Bewertung „schlechter als gut“ folgt dabei den Vorgaben der LAWA zu unterstützenden Bewertungsverfahren zur Berichterstattung in den „reporting sheets“ nach LAWA (2012, S. 4). Dort sind zur Bewertung der unterstützenden QK drei Stufen vorgesehen. Dies basiert auf den Vorgaben der WRRL bzw. deren in der OGewV dargestellten und ebenso dreistufigen Einschätzung der unterstützenden QK.

Die Stellungnahme stellt auf die QK Sauerstoffhaushalt im Zusammenhang mit der QK Durchgängigkeit des Flusses ab. Die QK Sauerstoffhaushalt wurde im Fachbeitrag zur WRRL berücksichtigt (S. 51 ff. Zustandsbeschreibung und –bewertung) und S. 64 (Prognose vorhabensbedingter Veränderungen).

Dabei werden die den Sauerstoffhaushalt steuernden relevanten Faktoren benannt und es wird ausgeführt, dass sich die Westerweiterung des CTH nicht oder nur sehr eingeschränkt auf diese Faktoren auswirken wird. Ebenso wird die QK Sauerstoffhaushalt auch zu der QK Fischfauna berücksichtigt. Dort wird ausgeführt, dass sich infolge der lediglich theoretischen Veränderungen der Sauerstoffgehalte keine veränderten Habitatbedingungen für die QK Fischfauna ergeben werden.

Dies umfasst ebenso die Durchgängigkeit des Flusses, da an dieser Stelle (im Kontext der QK Sauerstoffhaushalt) die Fischfauna u.a. ein Maßstab.

Die QK Sauerstoff wird daher im Fachbeitrag gerade auch hinsichtlich der (QK) Durchgängigkeit ausreichend betrachtet.

Zu (13):

Auswirkungen auf die Qualitätskomponente Morphologie begründen keinen Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot. Wie schon ausgeführt wurde, erfolgt die Bewertung der Verschlechterung des ökologischen Zustands/des Potenzials auf Ebene der biologischen Qualitätskomponenten. Im vorgelegten Fachbeitrag wurden die entsprechenden Wirkungen dort auch berücksichtigt. Dabei wurde ausgeführt, dass der vom Vorhaben beanspruchte Bereich bereits im Ist-Zustand durch Ufersicherung und Kaianlagen geprägt ist und sich keine insoweit keine relevanten Änderungen ergeben werden, da die bereits im Ist-Zustand bestehende Nutzung fortgeführt werde, wobei die Uferstruktur entlang des Bubendey-Ufers in Form einer Schüttsteinsicherung durch eine Kaimauer ersetzt werde. Vorhabensbedingte Veränderungen, die die Qualitätskomponentengruppe Morphologie betreffen, werden bei der Prognose vorhabensbedingt möglicher nachteiliger Veränderungen der biologischen Qualitätskomponenten berücksichtigt.

Zu (14):

Auch die Auswirkungen auf die QK Tideregime führen nicht zu einem Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot. Wie der Verband vorträgt, ist das Vorhaben insoweit nur mit sehr geringen Auswirkungen verbunden und eine relevante Verschlechterung nur mit dem Hinzutreten weiterer Maßnahmen verbunden, die nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses sind. Eine Verpflichtung zur Bewertung auch unter Berücksichtigung von sog. Summationsvorhaben sehen weder die WRRL noch das WHG vor.

Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass das Tidenregime nach Anlage 3 Nr. 2 OGewV für OWK in der Kategorie Flüsse (zu der der OWK Hafen gehört) nicht zu untersuchen ist, wie im Fachbeitrag auch ausgeführt wird.

Die in der Stellungnahme angeführte „schlechte“ Zustandsbewertung ergibt sich dagegen aus dem Fachbeitrag nicht.

Zu (15):

Der Einwand ist unzutreffend. Wie im Fachbeitrag zu WRRL vermerkt, müssen die Abwässer Grenzwerte einhalten, zu deren Erreichung bei den Baustellenwässern eine Behandlung nach dem Stand der Technik eingesetzt wird. Desweiteren werden im Fachbeitrag zur WRRL aktuelle und dem BWP zu entnehmende Grundlagen bzw. Schadstoffe und dafür vorgesehener Umweltqualitätsnormen zugrunde gelegt. In der Prognose werden die vorhabensbedingten Veränderungen dargestellt und schadensmindernde

Maßnahmen benannt. Es ist danach davon auszugehen, dass sich vorhabensbedingt im lokal betroffenen Vorhabensbereich sogar eine gegenüber dem Ist-Zustand verbesserte Schadstoffsituation ergeben wird.

Zu (16):

Auch im Hinblick auf die QK Sauerstoffhaushalt wird das Verschlechterungsverbot nicht verletzt. Im Hinblick auf die QK Sauerstoffhaushalt stellt die Veränderung der spezifischen Wasseroberfläche auch nicht die einzige Ursache für die „schlechte“ Bewertung dar. Relevante Faktoren sind vielmehr vor allem die Wassertemperatur, der Oberwasserzufluss und damit der Eintrag organischen Materials von Oberstrom, die ungünstige spezifische Wasseroberfläche (Breiten- und Tiefenvariation) und die Verweilzeit (Abflusssdynamik).

Wie im Hintergrunddokument „Nährstoffe“ für den 2. Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021. FGG Elbe ausgeführt wird (2014c, S. 28), sind „signifikante positive Effekte im Hinblick auf den Sauerstoffhaushalt der Tideelbe nur dann zu erwarten ..., wenn es gelingt, die Nährstoffe (Stickstoff, Phosphor) und die daraus resultierende Algenbiomasse (organischer Kohlenstoff) in der Flussgebietseinheit Elbe nachhaltig zu reduzieren. Ortsbezogene Maßnahmen, wie die lokale Vergrößerung der spezifischen Wasseroberfläche, lassen im Wesentlichen auch nur lokale Effekte erwarten.“

Zu ergänzen ist, dass die Nährstoffsituation (die „Überdüngung“) insbesondere der Mittelelbe den Eintrag organischen Materials in die Tideelbe bedingt.“

Es erscheint daher nachvollziehbar, dass die Westerweiterung des CTH nicht oder nur sehr eingeschränkt auf die o. g. Faktoren wirken wird.

Zur Verweildauer wird im Fachbeitrag ausgeführt, dass vorhabensbedingte Veränderungen des Parameters „Abfluss und Abflusssdynamik“ nicht zu erwarten. Der Oberwasserabfluss wird durch das Vorhaben nicht verändert. Auswirkungen auf die Abflusssdynamik wären mittelbar durch Änderungen der Tidekennwerte möglich.

Auch durch eine vorhabensbedingt eintretende, punktuelle und geringe Änderungen von Tidekennwerten wird sich die Abflusssdynamik nicht nennenswert verändern bzw. wird daraus keine beachtliche Veränderung der Verweilzeit bzw. der Laufzeit eines Wasserteilchens resultieren. Die Transportzeiten und -strecken der mit der Tide stromauf und stromab verlagerten Wasserkörper werden auch zukünftig im Wesentlichen vom Oberwasserzufluss abhängen und können sich oberwasserbedingt drastisch verändern.

Zu (17):

Eine Verschlechterung der QK benthische wirbellose Fauna im OWK Hafen ist nach den Darstellungen des Fachbeitrags vorhabensbedingt nicht zu erwarten. Wie dort (auf S. 68) dargelegt wird, kommt es für die Bewertung vorhabensbedingter Veränderungen

darauf an, ob das Vorhaben geeignet sein könnte, eine veränderte (ungünstigere) Einstufung der QK im Oberflächenwasserkörper (= Klassenwechsel) herbeizuführen und damit eine Verschlechterung des zwangsläufig nur mäßigen Potenzials auszulösen.

Festzustellen ist, dass in den Bereichen, die vorhabensbedingt beansprucht werden, schon heute eine intensive Nutzung bzw. Unterhaltungsarbeiten stattfinden und sich vorhabensbedingt hinsichtlich der QK benthischen wirbellosen Fauna keine veränderte Zustands-/Potenzialbewertung zu erwarten ist. Das Vorhaben betrifft danach keine Bereiche, die anhand ihrer Struktur- und Nutzungsmerkmale eine größere Bedeutung für die QK benthische wirbellose Fauna aufweisen, wie es etwa bei Flachwasserbereiche bzw. geringer anthropogene Überprägung und Störung der Fall wäre.

Zu (18):

Der Einwand zielt in Teilen (Stichwort: „Bewertungsverfahren“) auf die Bewirtschaftungsplanung bzw. auf das der Bewertung der QK Fischfauna zugrunde liegenden Bewertungsverfahren ab. Die methodische Vorgehensweise wurde im Fachbeitrag mit Bezug zu LAWA (2013a) dargelegt. Danach ist maßgeblich für die Prüfung, ob eine Verschlechterung zu erwarten ist, grundsätzlich der Zustand des Wasserkörpers, wie in dem zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden Bewirtschaftungsplan dokumentiert ist. Soweit jedoch neuere Erkenntnisse vorliegen, insbesondere aktuelle Monitoringdaten, sollen diese herangezogen werden. Dementsprechend wurde bei der Bewertung im Fachbeitrag der Bewirtschaftungsplan auch zugrunde gelegt.

Es ist nicht ersichtlich, dass entsprechend der Stellungnahme die negativen Auswirkungen auf die QK Sauerstoffhaushalt deutlicher als vom Vorhabensträger angenommen eintreten würden.

Auch die durch das Vorhaben bewirkten Änderungen der Gewässergeometrie wurden im Fachbeitrag ebenso berücksichtigt, wie die Verfüllung des Petroleumhafens. Dies gilt auch im Zusammenhang mit der QK Fischfauna. Der Prognose vorhabensbedingt möglicher Veränderungen auf die QK Fischfauna im OWK Hafen liegen dabei die Anforderungen der OGewV zugrunde. Zentrale Frage ist, ob die dort benannten Parameter und Bedingungen vorhabensbedingt so verändert werden können, dass es zu einem veränderten Bewertungsergebnis kommen könnte. Für die Bewertung wird zutreffend auch die bereits bestehende Nutzung berücksichtigt. Da vom Vorhaben ein Bereich betroffen ist, der auch bereits der intensiven Hafennutzung unterliegt und mit der Verfüllung des Petroleumhafens nur ein flächenbezogen mit ca. 0,2% sehr kleiner Teil des Fischlebensraumes im OWK Hafen betroffen ist, ist auch ein verändertes Bewertungsergebnis nicht zu erwarten.

Zu (19):

Eine kumulative Betrachtung mit anderen Vorhaben sieht das Gesetz nicht vor. Dem Fachbeitrag liegt die Prognose der BAW (Unterlage C.1.2) zugrunde. In der dort ange-

wandten Modelltopographie des Planerischen Zustands wurde der Sache nach aber auch die geplante Anpassung der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt berücksichtigt. Im Fachbeitrag wird auch dargelegt, dass die meisten der prognostizierten Veränderungen im Fachbeitrag zur WRRL auf den unmittelbaren Vorhabensbereich lokal begrenzt wirken. Ein Zusammenwirken lässt sich daher auch weitgehend ausschließen. Die wenigen großräumigen vorhabensbedingten Veränderungen sind alle als nicht mess- und beobachtbar eingestuft. Auch hier dürfte das Zusammenwirken mit anderen Vorhaben keine wesentlichen negativen Effekte haben.

Zu (20):

Im Hinblick auf die in der Stellungnahme angesprochenen sog. „Umweltbaggerungen“ ist darauf hinzuweisen, dass hier Bagger mit sog. Umweltgreifern zum Einsatz kommen sollen, bei denen eine geschlossene Oberseite des Greiferkorbs beim Einsatz in kontaminierten Gebieten den diffusen Sedimentaustrag nach oben beim Schließen des Greifers und beim Vertikaltransport durch die Wassersäule konstruktiv minimieren. Zudem gewährleistet ein solcher Greifer mit Abdeckschild den geringsten Wasseranteil im Greifer.

Aufgrund der anerkannten Minderungswirkung wird der Einsatz dieser Baggertechnik u.a. von der BfG (2003): Umweltaspekte zur Planung und Bewirtschaftung von Baggergutentnahmestellen der WSV bei der Entnahme von belasteten Sedimenten empfohlen. Für das hier beantragte Vorhaben bietet sich diese Technik vornehmlich für die Entnahme des Schlickanteils unterhalb des zu errichtenden Fangedamms an, wie im Fachbeitrag (S. 71 f.) ausgeführt wird.

2.4.2.7 Abwägung der Umweltbelange

Im Rahmen der hier vorzunehmenden Abwägung zwischen den betroffenen Umweltbelangen und den Vorhabensinteressen, hat sich die Planfeststellungsbehörde im Ergebnis für eine Bevorzugung des Vorhabens entschieden, da die Umweltinteressen das Planinteresse nicht zu überwiegen vermögen.

Als fachplanungsrechtliche Umweltaforderung verlangt § 67 WHG den Erhalt der natürlichen Rückhalteflächen und des natürlichen Abflussverhaltens, die Bewahrung naturraumtypischer Lebensgemeinschaften und die Vermeidung sonstiger erheblicher nachteiliger Gewässerveränderungen oder, falls dies nicht möglich ist, deren Ausgleich.

Derartige hier beachtliche Verschlechterungen des Gewässers sind nach der Umweltverträglichkeitsprüfung nicht zu befürchten. Wie ausführlich dargestellt wurden, sind zudem die Auswirkungen auf die Bewirtschaftungsziele für das Gewässer im Einzelnen

geprüft worden. Relevante Verschlechterungen wurden dabei nicht festgestellt. Betroffen ist hier zudem ein bereits im Ist-Zustand erheblich verändertes Gewässer.

Das schließt auch die Möglichkeit ein, in der Umweltverträglichkeitsprüfung ermittelte und bewertete Umweltbelange zurückzustellen. Eine signifikante Verschlechterung des ökologischen Zustandes des Gewässers ist mit der Verwirklichung des Vorhabens aber nach dem Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung nicht zu erwarten.

Über die fachplanungsrechtlichen Anforderungen hinaus spricht auch § 13 BNatSchG grundsätzlich die Verpflichtung aus, unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen bzw. nicht ausgleichbare Eingriffe zu kompensieren. Auch diesen Anforderungen wird hier entsprochen. Sowohl die einzelnen Bestimmungen als auch die allgemeinen Grundsätze des Naturschutzrechts sind daher nur als grundsätzlich abwägungsrelevant, nicht aber im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu beachten.

In der Umweltverträglichkeitsprüfung wurden nur geringfügige Beeinträchtigungen der maßgeblichen Schutzgüter festgestellt, die überwiegend nicht als erheblich zu bewerten waren.

Die Einstellung der Naturschutzbelange und der sonstigen Umweltbelange in den Abwägungsprozess hat vorliegend stattgefunden. Diese Berücksichtigung erfolgte jedoch in Anwendung allgemeiner Grundsätze des Planungsrechts, nach denen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft mit dem ihnen zukommenden Gewicht in die Abwägung einzubeziehen sind. Hinsichtlich der Gewichtung ist hier jedoch zu berücksichtigen, dass im Hinblick auf den gebotenen Naturschutz und die Landschaftspflege keine gravierenden Verschlechterungen zu erwarten sind.

Als vorrangig im Sinne gewichtigerer Belange haben hier trotz der in der Umweltverträglichkeitsprüfung ermittelten teilweise erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern die Anforderungen an die mit dem Ausbau des CTH angestrebte Hafenenwicklung zu gelten. Es werden allerdings nicht zu vernachlässigende lärmbedingte Umweltbeeinträchtigungen sowie Beschädigungen sowohl der Pflanzen- und Tierwelt eintreten, deren Vermeidungsinteressen im Ergebnis jedoch die Vorhabensinteressen nicht überwiegen. Insoweit wird auf die oben dargestellten Vorhabensinteressen verwiesen.

2.4.3 Fachplanerische Abwägung

2.4.3.1 Grundsätzliches

Neben der oben ausgeführten Planrechtfertigung setzt eine ermessensfehlerfreie planerische Entscheidung im Rahmen der Planfeststellung voraus, dass die Änderung dem

Gebot einer gerechten Abwägung aller von der Planung berührten öffentlichen und privaten Belange entspricht¹⁸⁵. Hierzu gehört neben der Abwägung mit den Einwendungen die Abwägung mit den sich aus dem Vorhaben ohne weiteres ergebenden Folgen. Die Abwägung hat dergestalt stattzufinden, dass (1.) eine Abwägung überhaupt stattfindet, dass (2.) in die Abwägung an Belangen eingestellt wird, was nach Lage der Dinge in sie eingestellt werden muss, und dass (3.) weder die Bedeutung der betroffenen öffentlichen und privaten Belange verkannt noch der Ausgleich zwischen ihnen in einer Weise vorgenommen wird, der zur objektiven Gewichtigkeit einzelner Belange außer Verhältnis steht¹⁸⁶. Diese Anforderungen richten sich grundsätzlich sowohl an den Abwägungsvorgang als auch an das im Planfeststellungsbeschluss zum Ausdruck gebrachte Abwägungsergebnis¹⁸⁷. Eine Planung, die diesen Anforderungen entspricht, wird auch dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit gerecht, dem bei planerischen Entscheidungen gerade durch die Beachtung des Abwägungsgebotes Rechnung getragen wird, und dessen Einhaltung daneben keiner weiteren eigenständigen Prüfung bedarf¹⁸⁸.

Nach eingehender Prüfung ist die Planfeststellungsbehörde zu der Überzeugung gelangt, dass die für die Verwirklichung des planfestgestellten Vorhabens sprechenden Belange nicht durch geeignete Alternativen zu dem Vorhaben hätten verwirklicht werden können, durch die entgegenstehende Belange Dritter weniger beeinträchtigt worden wären. Das Vorhaben scheitert auch nicht an entgegenstehenden Belangen. Dies gilt auch für solche Belange, denen im Hinblick auf die ausgelösten Betroffenheiten ein hohes Gewicht zukommt. Soweit es um Belange geht, deren Betroffenheit durch Auflagen zu mindern ist, wird dem in diesem Planfeststellungsbeschluss durch Schutzauflagen und Nebenbestimmungen Rechnung getragen.

Die planfestgestellte Lösung stellt nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ein ausgewogenes Ergebnis der Abwägung zwischen den mit dem Vorhaben verfolgten Zielen einerseits und den entgegenstehenden Belangen andererseits dar.

Dies wird im Einzelnen in den nachfolgenden Abschnitten dargestellt.

Dagegen wurde eingewandt:

Gegen das Gebot gerechter Abwägung aller betroffenen öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit werde verstoßen (14). Die Planfeststel-

¹⁸⁵ BVerwGE 34, 301; BVerwGE 45, 309; BVerwGE 48, 56; BVerwGE 59, 87; BVerwGE 56, 110; BVerwGE 71, 150; Ziekow, Praxis des Fachplanungsrechts, Rz. 645.

¹⁸⁶ Ziekow, Praxis des Fachplanungsrechts, Rz. 649 m.w.N.

¹⁸⁷ Ziekow, Praxis des Fachplanungsrechts, Rz. 650.

¹⁸⁸ BVerwGE 56, 110.

lungsunterlagen ließen keine Abwägungsentscheidung erkennen, die den Schutz der Bevölkerung vor Immissionen hinreichend berücksichtigt (14).

Die Einwendung ist unbegründet. Die vom Vorhaben betroffenen öffentlichen und privaten Belange wurden durch das Beteiligungsverfahren ordnungsgemäß ermittelt und entsprechend ihrer Gewichtung berücksichtigt, wie nachfolgend im Einzelnen verdeutlicht wird. Die von der Vorhabensträgerin vorgelegten Antragsunterlagen werden im Rahmen der Entscheidungsfindung ebenfalls berücksichtigt. Eine Abwägungsentscheidung steht jedoch am Ende des Verfahrens, so dass mit den Antragsunterlagen noch keine (Abwägungs-)Entscheidung über die Zulassung des Vorhabens verbunden sein kann.

2.4.3.2 Planungsalternativen und –varianten

2.4.3.2.1 Allgemeines

Bei der Entscheidung über die Zulassung eines Vorhabens hat die Planfeststellungsbehörde im Hinblick auf die betroffenen Belange auch die ernsthaft in Betracht kommenden Planungsalternativen zu berücksichtigen. Planungsalternativen in diesem Sinne sind jedoch nur solche Lösungsmöglichkeiten, die sich nach Lage der Dinge anbieten oder sogar aufdrängen¹⁸⁹, und durch die die mit der Planung angestrebten Ziele unter geringeren Opfern an entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belangen verwirklicht werden können¹⁹⁰. Denn den Gegenstand der Prüfung bildet im Planfeststellungsverfahren grundsätzlich die Frage, ob das beantragte Vorhaben zulässig ist. Es geht deshalb nicht darum, ob das Vorhaben an einem anderen Standort oder mit anderer Technik etwa umweltfreundlicher wäre. Entscheidender Hintergrund hierfür ist, dass die Planfeststellung am Ende eines mehr oder weniger umfangreichen Planungsprozesses steht und die beantragte Maßnahme lediglich einer Detaillierung zuführt. Die Planfeststellung richtet sich dabei auf die abwägend nachvollziehende Überprüfung eines konkreten, nämlich des für die Maßnahme beantragten Standorts. Dagegen hat die Planfeststellungsbehörde - anders als etwa eine Kommune - keinen Auftrag zur flächendeckenden Bepflanzung ihres Zuständigkeitsbereichs oder gar darüber hinausgehender Bereiche¹⁹¹.

Unter diesen Voraussetzungen gibt es nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde keine Vorhabensalternativen im Sinne eines Verzichts auf die hier planfestgestellte Westerweiterung des CTH oder eines vorzugswürdigen alternativen Standortes. Nicht

¹⁸⁹ BVerwGE 69, 256, 273; Ziekow, Praxis des Fachplanungsrechts, Rdz. 699 ff.

¹⁹⁰ BVerwGE 71, 166, 171 f.

¹⁹¹ vgl. Erbguth, Rechtliche Anforderungen an Alternativenprüfungen in (abfallrechtlichen) Planfeststellungsverfahren und vorgelagerten Verfahren, NVwZ 1992, 212 f; Erbguth/Schink, Kommentar zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, § 12 Rdz. 88.

notwendig ist es, sämtliche Planungsalternativen mit dem gleichen Konkretisierungsgrad zu erarbeiten. Als generelle Anforderung gilt, dass die Planung jeweils soweit konkretisiert sein muss, dass wesentliche Unterschiede erkennbar sind. Planungsalternativen, die nach einer Art Grobanalyse in einem früheren Planungsstadium nicht in Betracht kommen, dürfen für die weitere Detailprüfung und damit auch für die förmliche Umweltverträglichkeitsprüfung ausgeschlossen werden¹⁹². Das vorherige Ausscheiden verschiedener Alternativen ist daher rechtlich zulässig. Diese Alternativen brauchen nicht bis zuletzt in die Abwägung einbezogen zu werden. Bei einer Alternativenprüfung ist es der Planfeststellungsbehörde daher nicht verwehrt, die Untersuchungen auf diejenigen Alternativen zu beschränken, die nach dem aktuellen Planungsstand noch ernsthaft in Betracht kommen¹⁹³.

2.4.3.2.2 Kein vorzugswürdiger anderer Standort

Wie oben schon dargestellt wurde, besteht für das Vorhaben ein entsprechender Bedarf. Um den aus dem Wachstum des Hafens resultierenden Herausforderungen und Chancen gerecht zu werden und entsprechende Umschlagskapazitäten bereitzustellen, kann auf die Westerweiterung des CTH nicht verzichtet werden, auch wenn an anderen heute bereits bestehenden Containerterminals Reserven zur Erweiterung der Umschlagskapazitäten auf bestehenden Flächen bestehen. Um die Wettbewerbsfähigkeit des Hamburger Hafens zu sichern, reicht es nicht aus, nur einen Containerterminal auszubauen bzw. den aktuellen Anforderungen der Containerschifffahrt anzupassen.

Die beantragte Erweiterung des CTH ist Teil eines umfassenden Ausbauprogramms zur sog. „Hafenerweiterung nach innen“, mit der die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit des Hafens gesichert werden soll. Insoweit hat die Freie und Hansestadt Hamburg auch bereits in den letzten Jahren die Kapazitäten verschiedener vorhandener Containerumschlagsanlagen durch einen stufenweisen Ausbau der öffentlichen Infrastruktur (Liegeplätze, Flächen und Verkehrsanbindung) dem steigenden Bedarf angepasst. Zu nennen ist hier etwa der gerade verwirklichte Ausbau der Liegeplätze 2 – 4 des Containerterminals Burchardkai, des Liegeplatzes 5 des Containerterminals Tollerort und des ebenfalls an den Waltershofer Hafen angrenzenden Predöhlkais.

Dabei stehen nicht sämtliche heute bestehenden Hafenflächen für einen Ausbau als Containerhafen zur Verfügung. Neben bestehenden Restriktionen im Hinblick auf die verkehrliche Erreichbarkeit in Frage kommender Hafenflächen mit Containerschiffen der jüngsten Generation können auch bestehende Nutzungsverhältnisse und -notwendigkeiten nicht gänzlich außer Acht bleiben. Überdies wiesen auch verschiedene andere mögliche Standorte vergleichbare Konfliktpotenziale im Hinblick auf die benachbarte innerstädtische Wohnbebauung auf.

¹⁹² BVerwG, DVBl. 1995, 1012; Ziekow, Praxis des Fachplanungsrechts, Rdz. 702 m.w.N., Rdz. 704.

¹⁹³ vgl. Stüer, Handbuch des Bau- und Fachplanungsrechts, 3. Auflage 2005, Rdz. 3871.

Dennoch sind auch verschiedene andere Hafenausbaumaßnahmen bereits in der für den Hamburger Hafen bestehenden Hafenentwicklungsplanung berücksichtigt worden.

Dementsprechend werden neben der hier planfestgestellten Westerweiterung Ausbaumaßnahmen auch am Containerterminal Altenwerder und am Steinwerder Hafen realisiert sowie der Bau eines neuen Terminals - des Centralterminal Steinwerder - nach Umstrukturierung des Mittleren Freihafens geplant. Dem steht auch die Zwischennutzung am Hamburg Cruise Center Steinwerder nicht entgegen. Die Realisierung des Centralterminal Steinwerder entspricht dem erklärten Willen von Senat und Bürgerschaft, niedergelegt im Hafenentwicklungsplan¹⁹⁴. Dort¹⁹⁵ heißt es:

„Mit dem frühzeitig aufgenommenen Dialog im Markterkundungsverfahren wurden vielfältige Ansätze sowohl in Bezug auf das Nutzungskonzept als auch auf Organisations- und Finanzierungsmodelle gewonnen. Das Markterkundungsverfahren hat zugleich dazu geführt, dass der Standort Hamburg mit seinen Vorzügen und Hafenqualitäten deutlich stärker in den Fokus international agierender Unternehmen gerückt ist und als attraktiver Ansiedelungsort wahrgenommen wird.

Nach derzeitigem Planungsstand ist eine Entwicklung des Areals aus mehreren Nutzungsbausteinen optimal. Dies ermöglicht eine höhere Flexibilität, um auf entsprechende Marktentwicklungen reagieren zu können. Dabei können neben einer Nutzung als Umschlagfläche (Container- und Multi Purpose Umschlag) zugleich auch Produktions- und Logistikfunktionen auf dem Areal angesiedelt werden. Durch diesen Nutzungsmix werden Synergien zwischen Umschlag, hafenauffiner Produktion und Logistik optimal ausgeschöpft. Zur Analyse der Ansiedlungspotenziale im Bereich Produktion wurde ein Branchenscreening durchgeführt, in dem Industrien ermittelt wurden, die sowohl über eine hohe Affinität zum Hafen als auch langfristige Wachstumspotenziale verfügen. Dadurch kann sowohl weitere Ladung an den Hamburger Hafen gebunden, als auch zusätzliche Wertschöpfung am Standort Hamburg generiert werden.

Mit der Fortsetzung der Planung für das Central Terminal Steinwerder führt der Senat seine nachhaltige Hafenentwicklung weiter und stellt dadurch eine optimierte Produktivität und Wertschöpfung auch in diesem Hafenareal für die Zukunft sicher.“

Allerdings stellen diese gerade keine Maßnahmen dar, durch die ein Bedarf für das hier planfestgestellte Ausbauprojekt entfallen würde. Vielmehr ist insoweit zur Deckung

¹⁹⁴ Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, Drucksache 20/5550 Hafenentwicklungsplan „Hamburg hält Kurs – Der Hafenentwicklungsplan bis 2025“.

¹⁹⁵ a.a.O. S. 68.

des Bedarfs an Anlagen für den Containerumschlag die kumulative Verwirklichung von den verschiedenen angeführten Vorhaben zur Hafenerweiterung erforderlich.

Die genannten Bereiche stellten sich aber auch bei dann nicht als vorzugswürdige Alternative dar, wenn diese Flächen nicht – wie dargestellt – zum kumulativen Verwirklichung bereits vorgesehen wären, also wenn deren Verfügbarkeit für die Erreichung der mit dem hier planfestgestellten Vorhaben verfolgten Ziele gegeben wäre.

Der mit dem planfestgestellten Vorhaben verbundene Ausbau des bereits bestehenden Terminals in Waltershof bietet vielerlei Vorzüge gegenüber der Entwicklung eines neuen Terminals in einem anderen Bereich des Hamburger Hafens. So verfügt der heute bestehende Terminal bereits durch zwei vorhandene Bahnhöfe über eine besonders gute Anbindung an das Bahnnetz, um die erheblichen Containermengen ins Hinterland weiter transportieren zu können. Die besonders gute heute bereits bestehende Infrastrukturanbindung betrifft auch das vorhandene Straßennetz, bei dem die Mehrverkehre ohne gravierende Ausbaumaßnahmen abgefertigt werden können. Der entstehende neue Terminal ist über die BAB 7 straßenseitig nahezu unmittelbar an das Autobahnnetz angebunden.

Die planfestgestellte Erweiterung des vorhandenen Terminals stellt sich auch deshalb als vorzugswürdig dar, weil die geographische Nähe zu den drei Terminals CTH, CTB und CTA sowie auch zu den großen Distributionszentren in Altenwerder und an der Dradenau nötige Fahrtstrecken für Umfuhren von Containern minimiert und damit sowohl Kostenvorteile generiert als auch Belastungen durch den sonst weitergehend erforderlichen Straßenverkehr gering hält. Verkehrstechnische Vorteile folgen dabei auch bereits aus der zunehmenden Größe der Terminals. Der durch die Erweiterung zunehmende Containerverkehr führt so etwa zu einer besseren Auslastung von Zügen in das Hinterland und macht auch eine optimierte Abfertigung von Feederdiensten auf der Wasserseite möglich. Dadurch lassen sich ökonomisch und ökologisch unvorteilhafte Transporte mit geringer Auslastung reduzieren.

Als vorzugswürdig erscheint das planfestgestellte Vorhaben auch durch die Lage der Terminals in Waltershof am Eingang des Hamburger Hafens, die eine ideale nautische Erreichbarkeit für Schiffe aller Größenklassen ermöglicht, die den Hamburger Hafen ansteuern können. Überdies ermöglicht die im Vergleich zu anderen Terminalstandorten geringere Manövrierzeit beim Ein- und Auslaufen im Hafengebiet optimierte Umschlagzeiten am Terminal und Ausnutzung des jeweiligen Tidenfensters.

Innerhalb des Hamburger Hafens haben das CTH und der Burchardkai in Folge der Schiffsgrößenentwicklung die beste Lage und deshalb auch die besten Wachstumsperspektiven, weil sie am weitesten westlich und damit am „hindernisfreiesten“ gelegen sind. Die ULCV können aufgrund ihrer Höhe nicht oder nur noch sehr begrenzt das Terminal Altenwerder anlaufen, da sie einen zu hohen Air Draft haben (Höhenbegren-

zung Köhlbrandbrücke bei 54 Meter); vereinfacht ausgedrückt: Einige dieser Schiffe können unter keinen Umständen unter der Brücke hindurchfahren; andere müssten maximal beladen sein, um durch vollen Tiefgang die Höhe soweit zu reduzieren, dass eine Durchfahrt unter der Brücke möglich ist. Dieser dafür notwendige Tiefgang wird aber auch nach der noch im Verfahren befindlichen Fahrrinnenanpassung nicht für die Mehrzahl der ULCV zur Verfügung stehen.

Gerade in dem Hauptmarkt des Hamburger Hafens (Europa-Asienverkehre) setzen die Reeder vermehrt auf diese Schiffsgrößen. Aufgrund der dargestellten Restriktionen können die für den Hamburger Hafen von der HPA prognostizierten Wachstumsperspektiven (18 - 20 Mio. TEU) nur mit einem Ausbau des CTH ermöglicht werden.

Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass auch die Firma Eurogate an dem prognostizierten Marktwachstum teilhaben wird und insofern bestrebt sein wird, die Kapazität auszulasten.

Terminalbetreiber haben gerade mit der Inbetriebnahme ein ökonomisches Interesse daran, Reedereien in den Terminalbetrieb einzubinden, damit diese einen möglichst hohen Anteil ihrer Ladung an dem Terminal bzw. im jeweiligen Hafen abfertigen. Linienreedereien und Allianzen können grundsätzlich jederzeit ihre Fahrpläne und somit die angelaufenen Häfen ändern. Aus diesem Grunde ist die Zusammenarbeit mit einer Reederei für einen Terminalbetreiber bereits in der Ausschreibungsphase ein Vorteil, der in den letzten Jahren immer häufiger genutzt wurde. Terminalbetreiber in benachbarten Häfen stehen permanent im Wettbewerb um die Liniendienste der Reedereien.

Nach den soeben ausgeführten Gesichtspunkte käme als Alternative zu dem hier planfestgestellten Ausbau auch der Neubau eines Hafens im Bereich Moorburg in Betracht, durch den verschiedene Nutzungskonflikte, die mit dem planfestgestellten Ausbau eines in der Nähe zu innerstädtischen Stadtteilen liegenden Containerterminals verbunden sind, vermeidbar wären. Das planfestgestellte Vorhaben erweist sich jedoch auch gegenüber dieser Alternative schon aufgrund der deutlich geringeren mit der Planung ausgelösten Betroffenheiten als klar vorzugswürdig. Mit der Durchführung eines derartigen Vorhabens in Moorburg wären besonders weitreichende Rechtsbeeinträchtigungen für die heutige Wohnbevölkerung verbunden, da dafür zahlreiche Bewohner aus Moorburg ihren bisherigen Wohnort verlassen müssten und der Zugriff auf privates Eigentum auch durch Enteignungen teilweise unumgänglich wäre. Hinzu kommt, dass die Alternative einer Hafenerweiterung in Moorburg in zeitlicher Hinsicht nicht geeignet wäre, den für das planfestgestellte Vorhaben bestehenden Bedarf zur Bereitstellung entsprechender Umschlagskapazitäten rechtzeitig zu befriedigen.

Im Ergebnis sind daher vorzugswürdige Alternativen im Sinne eines anderen Standorts zur Bereitstellung neuer Umschlagskapazitäten, mit denen man den aus dem Wachstum des Hafens resultierenden Herausforderungen und Chancen gerecht würde, nicht erkennbar.

2.4.3.2.3 Keine vorzugswürdige Lösung am gewählten Standort

Am gewählten Standort nimmt der Antrag zunächst als Alternative die dort so genannte Planvariante "West" in den Blick. Diese Alternative sieht die Schaffung von zwei Großschiffsliegeplätzen am Bubendeyufer sowie eine Teilzuschüttung des Petroleumhafens vor. Neben weiteren Nachteilen ist diese Alternative bereits deshalb nicht vorzugswürdig, weil sie das Nordufer unter Lärmgesichtspunkten nicht minder, dafür den - nur durch den Köhlfleet vom alternativen Vorhabensgebiet getrennten - Stadtteil Finkenwerder mit seinen Wohngebieten deutlich mehr belastet. Hinzu tritt die geringere Gesamtliegeplatzlänge von 750 m (im Vergleich zur hier planfestgestellten Alternative, die einen 450 m langen Kaiabschnitt am Bubendeyufer, eine ca. 400 m lange Kaistrecke am Parkhafen sowie eine 200 m lange Kaianlage im Bereich des Petroleumhafens mit Anschluss an den bestehenden Predöhlkai vorsieht), wobei diese Gesamtliegeplatzlänge vollständig am Bubendeyufer läge, indessen nicht ausreichen würde um zwei Schiffe mit einer Länge von jeweils 350 m gleichzeitig abfertigen zu können. Auch eine Erweiterung des bestehenden Drehkreises wäre an diesem Standort nicht denkbar. Schließlich bedürfte es sehr hoher Turmbauwerke für das Unterfeuer - in einer Höhe von rund 160 m - und das Oberfeuer - in einer Höhe von rund 240 m -, was aus Sicht des Vorhabensträgers aufgrund extrem hoher Kosten praktisch nicht realisierbar sei. Im Übrigen ginge diese Alternative mit einem gegenüber der Vorzugsalternative deutlich größeren Wasserflächenverlust einher. Es wäre auch mit einem im Vergleich größeren Verlust von Baumbewuchs und Ufervegetation zu rechnen. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die so genannte Planvariante "West" mit einer geringeren nutzbaren Kaikante bei höheren Kosten, stärkerer Lärmbetroffenheit, größerem Wasserflächenverlust und zusätzlichen Auswirkungen auf weitere Umweltgüter einhergeht.

Die Unterlage betrachtet eine Variante zum Einbau des Bodens in den Petroleumhafen. Während bei der Vorzugsvariante vor Beginn der Verfüllung des Petroleumhafens der Einlagerungsbereich mittels eines Fangedamms für die Abtragsböden von der Elbe abgetrennt werden soll, sieht die Variante eine getrennte Einlagerung der sandigen Böden und der abgetragenen Weichschichten vor. Nach den Voruntersuchungen konzentrieren sich die Schadstoffbelastungen überwiegend in den sandigen Auffüllungen. Die Variante sieht ebenso wie die Vorzugsvariante eine Abtrennung des Einlagerungsbereichs im Petroleumhafen von der Elbe durch den Bau einer Kaispundwand vor. Indessen entfällt bei der Variante der Bau eines Fangedamms, wodurch ein zunächst nicht unterteilter Einlagerungsbereich entsteht. Die Variante löst einen relativ höheren betrieblichen Aufwand zur konsequenten Trennung der unterschiedlichen Bodenarten und zur Wasseraufbereitung aus. Andererseits misst die Unterlage der Variante einen begrenzten Vorteil durch die Reduzierung belasteter Flächen bei. In Hinblick auf Einträge in das Grund- und Oberflächenwasser messen die Voruntersuchungen der Variante keinen signifikanten Vorteil bei, zumal auch die Vorzugsvariante einen Austrag von eingebrachten Schwebstoffen und Schadstoffen ins offene Gewässer unterbindet.

2.4.3.2.4 Alternativen und Varianten im Erörterungstermin

Darüber hinaus wurden im Erörterungstermin von den anwesenden Einwendern noch unterschiedliche Alternativen und Varianten angesprochen. Diese sind ebenfalls in das Verfahren einbezogen. Die Planfeststellungsbehörde ist indes nicht verpflichtet, die Variantenprüfung bis zuletzt offen zu halten und alle von ihr zu einem bestimmten Zeitpunkt erwogenen oder von dritter Seite vorgeschlagenen Alternativen gleichermaßen detailliert und umfassend zu untersuchen¹⁹⁶.

(1)

Alternative „Rückbau Landspitze“ (Niederschrift S. 12)

Es wurde im Erörterungstermin angeregt, die Planung dahingehend zu verändern, dass der Petroleumhafen bestehen bleibe und die Elbe im Bereich des Vorlandes verbreitert werde, indem man die gesamten Flächen nördlich des Petroleumhafens abtrage. Dies habe eine aus Sicht der Anwohner vorteilhafte Verschiebung der Immissionen zur Folge. Ebenfalls werde so die Fließgeschwindigkeit der Elbe vermindert und der Drehkreis könne ohne die von dem Betroffenen vorgebrachte Sorge vor Gefahren betrieben werden. Eine Konzentration der Feederschiffe könne in Altenwerder erfolgen. Auf diese Weise entstehe eine Kaimauerlänge von 960 m gegenüber der dem Antrag zu Grunde liegenden Kaimauerlänge von 1040 m. Die betrieblichen Belange Eurogates würden gewahrt, die Wohnbevölkerung werde geschont. Problematisch sei möglicherweise, die angelieferten Container zu lagern, indessen könne allerdings entsprechend der Lage am CTB die Containerstapelung optimiert werden.

(2)

Alternative „Dock-Hafen“ (Niederschrift S. 12)

In der Erörterung wurde ebenfalls die Frage aufgeworfen, warum die bestehenden Liegeplätze am Petroleumhafen nicht - nach dem Modell eines „Dock-Hafens“ - für Großschiffe ertüchtigt werden könnten.

(3)

Alternative „Rückverlegung der Kaimauer am Bubendeyufer um eine Schiffsbreite (Niederschrift S. 14). Als weitere denkbare Alternative wurde die Verlegung des Bubendeyufers um eine Schiffsbreite nach Süden diskutiert. So könnten einen Liegeplatz am Bubendeyufer und ein Liegeplatz im Petroleumhafen entstehen.

(4)

Die Einbeziehung weitere Flächen auf der Dradenau zur Nutzung als Containerterminalfläche sei zu erwägen.

Die Einwendungen zur Alternativenprüfung sind unbegründet.

¹⁹⁶ BVerwG, Beschluss vom 24.04.2009, Az.: 9 B 10/09

Zu (1) und (2)

Die diskutierten Alternativen „Rückbau Landspitze“ und „Dockhafen“ waren nicht weiter zu verfolgen. Denn - wie oben unter „Allgemeines“ dargelegt - sind Planungsalternativen nur solche Lösungsmöglichkeiten, die sich nach Lage der Dinge anbieten oder sogar aufdrängen und durch die die mit der Planung angestrebten Ziele unter geringeren Opfern an entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belangen verwirklicht werden können. Die Beurteilung geht somit zunächst vom Planungsziel aus und dieses Planungsziel wird von der Alternative „Rückbau Landspitze“ bei Abtrag der Fläche nördlich des Petroleumhafens nicht erreicht. Die Abstriche sind insoweit auch nicht hinnehmbar. Zum einen wäre die errichtete Kaimauerstrecke nicht lang genug. Die Kaimauerlänge stellt sich als maßgeblicher Faktor für die Umschlagsmenge dar. Die vorgeschlagene Alternative führte bei Realisierung dazu, dass nur noch max. zwei Großschiffe gleichzeitig abgefertigt werden könnten, d.h. ein Feederschiff weniger als bei der Vorzugsvariante.

Zudem würde bei der angeregten Alternative als zweiter wesentlicher Bestandteil der landseitige Operationsbereich an den Liegeplätzen fehlen. Für eine Zwischenlagerung der Container bis zum Abtransport wäre dann der zusätzlich notwendige Platz nicht vorhanden. Logistisch geeignete und sinnvoll zusammenhängende Flächen in der erforderlichen Größe sind auch nicht an anderer Stelle, d.h. im Bereich des bestehenden Terminals oder im unmittelbaren Umfeld des Terminals vorhanden. Damit wären auch die mit der Vorzugsvariante angestrebten Umschlagsmengen und deren Weiterverteilung nicht zu erreichen.

Es können dann aber die oben genannten Kernelemente des Planungsziels nicht einmal mit Abstrichen, sondern gar nicht erreicht werden, so dass diese Variante schon aus diesem Grunde keine einer weitergehenden Prüfung bedürftige Alternative im Rechtssinne darstellt.

Nicht anders verhält es sich hinsichtlich der Alternative „Dock-Hafen“. Der Petroleumhafen ist für eine Nutzung als „Dockhafen“ ungeeignet. Sowohl die Abfertigung auf beiden Seiten als auch an nur einer Seite wäre nicht durchführbar, da die Abmessungen des Hafenbeckens und dessen Einfahrt aus nautischer und betrieblicher Sicht nicht ausreichen. Insbesondere ein unabhängiges „Ein- und Ausparken“ von max. zwei in Ost-West-Richtung hintereinanderliegenden (Groß-)Schiffen wäre aufgrund der zu geringen Hafenbeckenbreite nicht möglich. Dass ein unabhängiges „Ein- und Ausparken“ von Schiffen für einen flexiblen Containerumschlag unverzichtbar ist, liegt auf der Hand. Somit könnte man bei der angeregten Alternative auch nicht die sich aus der Planungsprämisse der Vorzugsvariante ergebende flexibel nutzbare Kaimauerlänge herstellen. Diese stellt jedoch einen wesentlichen Bestandteil des Planungsziels des Vorhabens und den limitierenden Faktor der möglichen Containerumschlagsmenge dar.

Auch bei der „Dockhafen“-Alternative würde im Übrigen der landseitige Operationsbereich der Liegeplätze deutlich kleiner als bei der Vorzugsvariante ausfallen. Die Fläche wäre zum einen zu klein und zum anderen wäre sie aus logistischer Sicht ungünstig an die bestehenden Flächen angebunden.

Schließlich fehlt es auch bei dieser Alternative am notwendigen Platz für eine Zwischenlagerung der Container bis zum Abtransport. Wie bei der Alternative „Rückbau Landspitze“ wären diese Flächen in der erforderlichen Größe auch nicht an anderer Stelle im Bereich des Terminals vorhanden oder herstellbar.

Zu (3)

Auch diese Alternative war zu verwerfen, die Rückverlegung der Kaimauer würde offensichtlich zu keinerlei wesentlicher Verbesserung hinsichtlich der Immissionen führen. Diese Alternative hätte aber gegenüber der beantragten Variante klare Nachteile, wie z.B. die Reduzierung der Umschlagsfläche und ungünstigere Strömungsverhältnisse an den Liegeplätzen.

Zu (4)

Im Bereich der Dradenau sind keine ausreichenden und aus terminalbetriebstechnischer Sicht sinnvoll zusammenhängenden Flächen vorhanden.

Die derzeit nicht in langfristigen Mietverträgen vergebenen Einzelflächen sind im Wesentlichen planungsbetroffen und deutlich zu klein.

2.4.3.2.5 Einwendungen zu Alternativen und Varianten

Zusätzlich sind im Hinblick auf die Alternativenauswahl verschiedene Einwendungen vorgetragen worden, die nachfolgend in den wesentlichen Inhalten wiedergegeben werden:

(1)

Es fehle eine Prüfung und Darstellung von Alternativen (36, 39, 76).

(2)

Durch Einsatz innovativer Technologien, wie die der Blocklagerung, könne die Umschlagskapazität auf der bestehenden Fläche auf ca. 8 Mio. TEU erhöht werden (83).

(3)

Steinwerder als Standortalternative sei zu prüfen (21 S. 16; 14).

(4)

Bereits heute seien in benachbarten Wohnungen beim Drehen der Schiffe vor der Einfahrt Parkhafen deutlich wahrnehmbare Vibrationen feststellbar. Das Wendebecken sei deshalb in den Bereich vor den Köhlfleet zu verlegen. Hier liege die Wohnbebauung nicht unmittelbar an der Uferzone (75).

(5)

Insbesondere der Anlage des Wendekreises werde widersprochen, da bereits das Planfeststellungsverfahren zur Elbvertiefung einen Wendekreis dieses Ausmaßes enthalte (48).

(6)

Landstromtechnik zur Energieversorgung liegender Schiffe solle berücksichtigt werden (91T).

Die Einwendungen sind bereits aus den vorstehenden Erwägungen unbegründet. Im Einzelnen ist zu ergänzen:

Zu (1) – (3), (5), (6)

Einleitend ist ausgeführt, nach welchen Kriterien sich die fachplanerische Alternativenprüfung richtet. Die erforderliche Alternativenprüfung wurde anhand dieser Kriterien vorgenommen. Oben wurde bereits ausführlich dargelegt, dass vorzugswürdige Standortalternativen für das planfestgestellte Vorhaben nicht bestehen. Dabei wurde auch der Centralterminal Steinwerder behandelt, der sich allerdings unabhängig vom hiesigen Vorhaben im Planungsstadium befindet und von daher keine Alternative zur Westerweiterung des CTH darstellen kann. Dies gilt ungeachtet der Frage, ob der Centralterminal in einem oder mehreren Projektabschnitten geplant wird. Maßgebend ist insoweit, dass an der Planung eines Centralterminal Steinwerder unabhängig vom Verfahren Westerweiterung des CTH festgehalten wird.¹⁹⁷ Die Vorteile eines Ausbaus des bestehenden Terminals stehen aus Sicht der Planfeststellungsbehörde, die insoweit dem Vorhabens-träger folgt, außer Frage. Zum einen bringt der CTH mit zwei Bahnhöfen und der Anbindung an die A 7 bereits eine ausgebaute Hinterlandanbindung mit. Zum anderen wirkt sich die geographische Nähe zu den Terminals CTA, CTB und zum Bestandsterminal CTH sowie zu den Distributionszentren Altenwerder und Dradenau vorteilhaft, da sich infolge dieser Nähe Fahrtstrecken für Umfuhren von Containern reduzieren. Weitere verkehrstechnische Vorteile ergeben sich aus der Größe des ausgebauten CTH mit einer besseren und damit unter ökonomischen und ökologischen Aspekten sinnvollerer Auslastung von Zügen in Richtung Hinterland und Feederdiensten auf der Wasserseite. Des Weiteren bietet die Lage des CTH eine optimale nautische Erreichbarkeit für Schiffe aller Größenklassen, die den Hamburger Hafen ansteuern können. Die damit einhergehende kurze Manövrierzeit ermöglicht eine längere Umschlagzeit am Terminal und eine optimierte Nutzung des Tidefensters.

Bereits im Rahmen der Planrechtfertigung wurde im Übrigen dargelegt, dass die Kai-strecke sich als limitierender Faktor des Containerumschlags auswirkt. Ebenfalls an-

¹⁹⁷ Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, Drucksache 20/5550 Hafenentwicklungsplan „Hamburg hält Kurs – Der Hafenentwicklungsplan bis 2025“.

lässlich der Planrechtfertigung wurde ausgeführt, dass die Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe zwar die Anpassung des bestehenden Drehkreises an die neue Solltiefe in der Fahrrinne erfasst, nicht jedoch die Erweiterung des Drehkreisdurchmessers. Diese ist Gegenstand des hier planfestgestellten Vorhabens.

Das lufthygienische Gutachten stellt die grundsätzliche Vereinbarkeit des späteren Umschlagsbetriebs mit den Anforderungen des Immissionsschutzrechts fest. Unabhängig davon verfolgt die FHH eine Ausweitung der Versorgung mit Landstrom weiter. Bereits heute werden Binnenschiffe mit Landstrom versorgt. Die offenen Fragen bei der Versorgung von Seeschiffen mit Landstrom sollen - so der politische Wille - in den nächsten Jahren beantwortet werden. Die Vorhabensträgerin HPA hat insoweit zugesagt, auch beim hier zugelassenen Vorhaben eine gegebenenfalls fällige Nachrüstung zur Versorgung mit Landstrom zu berücksichtigen. Dies ist indessen aufgrund der oben angeführten Erwägungen nicht Gegenstand der vorliegenden Zulassungsentscheidung.

Zu (4)

Die im Bereich der Einfahrt zum Köhlfleet zur Verfügung stehende Wasserfläche ist nach Bekunden des Oberhafenamtes für Drehkreise der erforderlichen Größenordnung zu klein. Dies gilt sowohl für Drehkreise in der Größenordnung des bestehenden (480 m Durchmesser) als auch des geplanten (600 m Durchmesser). Im Übrigen liegt auch dort Wohnbebauung (Finkenwerder) in unmittelbarer Nähe. Die durch die drehenden Schiffe und die unterstützenden Seeschiffsassistenzschlepper erzeugten Emissionen würden steigen, da eine erheblich längere Strecke vom Drehkreis zum Liegeplatz oder umgekehrt zurückzulegen ist. Zudem ist die Erweiterung eines bestehenden Drehkreises einem kompletten Neubau vorzuziehen.

2.4.3.3 Abwägung mit den berührten Belangen und Einwendungen

2.4.3.3.1 Betroffenheiten während der Bauphase

2.4.3.3.1.1 Baulärm

2.4.3.3.1.1.1 Allgemeines

Mit der vorgesehenen Flächenerweiterung für den Container Terminal Eurogate (Westerweiterung) sind auch Baulärmimmissionen für die benachbarten Wohnbereiche verbunden. Diese gehen maßgeblich von den Bauarbeiten im Zuge des Baus neuer Kaianlagen aus, die in Verlängerung des Predöhlkais und sowie am Bubendey-Ufer mit einer Gesamtlänge von ca. 1.050 m errichtet werden. Durch die geplante Westerweiterung erfolgt eine Umstrukturierung des Areals am heutigen Petroleumhafen. Die der geplanten Baustelle nächstgelegenen Wohnbebauungen befinden sich nördlich, auf der ge-

genüberliegenden Seite der Elbe, im Bereich des Stadtteils Övelgönne sowie in westlicher und südwestlicher Richtung im Stadtteil Finkenwerder. Gerade die im Zuge der geplanten Flächenerweiterung für den Container Terminal Eurogate geplante Schaffung neuer Kaianlagen am Predöhlkai und am Bubendey-Ufer neue Kaianlagen mit einer Gesamtlänge von ca. 1.050 m wird dabei zu deutlichen Baulärmimmissionen in den benachbarten Wohnbereichen führen.

Vor diesem Hintergrund sind im Rahmen von Voruntersuchungen unterschiedliche Bauverfahren zur Realisierung der Kaitrasse im Rahmen einer Machbarkeitsstudie betrachtet worden, die auch Bestandteil der Planunterlagen geworden ist. Diese wurde unter der Zielrichtung erstellt, unter Berücksichtigung von technischer Realisierbarkeit und Kostengesichtspunkten eine weitreichende Lärminderung zu erreichen. In die Auswahl des Bauverfahrens sind damit bereits akustische Aspekte mit eingeflossen.

Hier ist hervorzuheben, dass im Ergebnis der Machbarkeitsstudie insbesondere auf den planmäßigen Einsatz von geräuschintensiven Schlagrammen verzichtet werden soll, was diese Baustelle von vergleichbaren Baustellen im Bereich des Hamburger Hafens deutlich unterscheidet. Gerade der Einsatz solcher Schlagrammen hätte deutlich wahrnehmbare Geräuschimmissionen in den benachbarten Wohngebieten zur Folge durch die sich die prognostizierte Gesamtbelastung deutlich erhöhen würde. Bei einem planmäßigen Einsatz von Schlagrammen würde diese entsprechend den Darstellungen in der Machbarkeitsstudie um bis zu 20 dB(A) lauter als bei dem nun gewählten Bauverfahren.

Die Belastungen durch Baulärm sind Gegenstand eines gesonderten Gutachtens im Rahmen der Antragsunterlagen geworden.

Im Baulärmgutachten des Gutachterbüros TED wird die Gesamtbaustelle entsprechend dem vorgesehenen Bauablauf der geplanten Kaianlage in drei Abschnitten erfasst. Dabei umfasst der Abschnitt 1 die Kaimauer am Bubendey Ufer, der Abschnitt 2 umfasst die Querung der Landspitze Parkhafen (im Weiteren als Dupeg-Gelände bezeichnet) und der Abschnitt 3 umfasst die Querung der derzeitigen Einfahrt in den Petroleumhafen. Die Abschnitte 1 und 2 werden als Landbaustelle ausgeführt und der Abschnitt 3 als Wasserbaustelle. Neben dem Bau der Kaimauer sind für die Betrachtung der Baulärmimmissionen weiter relevant die erdbaulichen Maßnahmen vor und hinter der geplanten Kaitrasse, die den Rückbau vorhandener Anlagen, den Abtrag von Bodenmassen sowie das Einbringen von Mischboden und Sand vorsehen. Des Weiteren werden im Zuge der Vorhabensrealisierung Richtfeuertürme (Unter- und Oberfeuer) sowie Radaranlagen neu errichtet.

Der Gutachter stellt dar, dass aufgrund der vorhandenen Umgebungsgeräusche einzelne Baumaschinen in den umgebenden Wohngebieten nicht wahrnehmbar sein dürften. So hätten verschiedene schalltechnische Messungen bei Bauaktivitäten im Hamburger

Hafen im Stadtteil Övelgönne deutlich gemacht, dass sich ausschließlich die geräuschintensiven Rammarbeiten mit Schlagrammen hörbar vom Umgebungsgeräusch abheben, und dies auch bei günstigen Ausbreitungsbedingungen (Mitwindsituationen).

Dagegen zeigen die Berechnungsergebnisse, dass durch die vorgesehenen Bauarbeiten der Beurteilungspegel der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) von 50 dB(A) überschritten wird. Die Überschreitung kann dabei rechnerisch am Tage bis zu 8 dB betragen.

Tagsüber werden die Beurteilungspegel in den Immissionsbereichen, maßgeblich durch den geplanten Einsatz der Rüttler, als geräuschintensivste Baugeräte beim Kaimauerbau geprägt. Diese Rüttler werden sowohl im Bereich der Landbaustellen – für die Herstellung der Ankerpfähle sowie der Reiberohre – als auch bei der geplanten Wasserbaustelle zum Einbringen der von Füllbohlen, Ankerpfählen und Reiberohren eingesetzt.

Auch in der Nachtzeit kommt es – nach den Darstellungen im Baulärmgutachten – durch die vorgesehenen Bautätigkeiten zu Überschreitungen der maßgeblichen Richtwerte der AVV Baulärm um bis zu 10 dB. Entsprechend der festgesetzten Nebenbestimmung wird – wie nachfolgend noch ausgeführt wird – eine Bautätigkeit zur Nachtzeit aber nur in einem beschränkten Umfang nur in der Zeit zwischen 06:00 und 07:00 Uhr morgens zugelassen.

Die Bauphase nach dem Abschluss der geräuschintensiven Kaibauarbeiten (d.h. nach EV 4), in dem etwa die Flächenherstellung erfolgt, also der Schritte etwa zur Geländeprofilierung bis zur Herstellung der Oberflächenversiegelung, lassen nach den Darstellungen im Baulärmgutachten keine höheren Immissionsbelastung als in den Emissionsvarianten EV 1 bis EV 4 erwarten. Der Gutachter setzt dafür auf Grundlage von Erfahrungswerten aus vergleichbaren Baustellen für den nötigen Maschineneinsatz einen charakteristischen flächenbezogener Schalleistungspegel von ca. 67 dB(A)/m² bezogen auf die Tageszeit an. Dieses Vorgehen ist nicht zu beanstanden, da damit eine ausreichende Prognosegenauigkeit erreicht wird und sinnvoll, da eine detaillierte Erfassung aller auf der Baustelle eingesetzten Baugeräte zum derzeitigen Planungsstand nicht möglich erscheint.

Der Gutachter weist darauf hin, dass sich angesichts vorhandener Fremdgeräusche in Övelgönne und Finkenwerder der Maschineneinsatz nur hinsichtlich geräuschintensiver Rammarbeiten mit Schlagrammen signifikant vom Umgebungsgeräusch abheben würde. Für den Bereich Finkenwerder könnten allenfalls bei Mitwindsituationen auch die eingesetzten Rüttler aus dem Umgebungsgeräusch herausragen. Diese bei Mitwindsituationen voraussichtlich wahrnehmbaren baubedingten Geräuschimmissionen sind nur von temporärer Art.

Dies habe trotz der rechnerischen Überschreitung von Immissionsrichtwerten zur Folge, dass eine erhebliche Belästigung von den teilweise hörbaren Geräuschimmissionen von Baumaschinen nicht zu erwarten sind.

2.4.3.3.1.1.2 Berücksichtigung von Lärminderungsmaßnahmen

2.4.3.3.1.1.2.1 Verzicht auf den planmäßigen Einsatz von Schlagrammen

Wie dargestellt, berücksichtigt das vorgesehene Bauverfahren auch Aspekte der Lärminderung. Wie auch im Baulärmgutachten angeführt wurde, stellt gerade der vorgesehene planmäßige Verzicht auf die besonders geräuschintensiven Schlagrammen hier ein sehr wirkungsvolles Mittel dar. Durch dieses Bauverfahren können somit die baubedingten Lärmimmissionen – gegenüber vergleichbaren Baustellen zum Kaimauerbau – auf sehr geringe Werte reduziert werden.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist der in Antragsunterlagen dargestellte weitgehende Verzicht auf den Einsatz der besonders lärmintensiven Schlagrammen von besonderer Bedeutung, da der Umfang der damit verbundenen Lärminderung, der im Rahmen des Baulärmgutachtens auch bereits berücksichtigt ist, erheblich ist. Mit einem planmäßigem Einsatz von Schlagrammen, wie er auf anderen Kaimauerbaustellen praktiziert wird, wäre nach den Darstellungen in der Machbarkeitsstudie eine um bis zu 20 dB höhere Gesamtlärmbelastung zu erwarten.

Nach den Erfahrungen der Planfeststellungsbehörde mit anderen Kaimauerbaustellen und besonders auch nach den Hinweisen der Vorhabensträgerin HPA im Erörterungstermin, erscheint jedoch unklar, ob dies im Hinblick auf die Situation des Baugrundes an allen Stellen auch durchzuhalten ist. Nicht ausgeschlossen erschien hier, dass der Einsatz von Schlagrammen – obwohl er planmäßig nicht vorgesehen ist – doch in einem größeren Umfang nötig werden könnte.

Vor diesem Hintergrund hat die Planfeststellungsbehörde die Vorhabensträgerin HPA um ergänzende Aufklärung gebeten, in welchen Bauphasen bzw. bei welchen Bauwerken auf den Einsatz von Schlagrammen nicht gänzlich verzichtet werden kann. Gleichzeitig wurde um Aufklärung darüber gebeten, welche Auswirkungen ein ggf. benötigter Einsatz von Schlagrammen auf die Gesamtbelastung durch Baulärm haben würde bzw. wie sich diese Gesamtbelastung verändern würde.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass auch für den Fall, dass in den genannten Bauphasen ein vereinzelter Einsatz von Schlagrammen nötig werden würde, eine Unzumutbarkeit des entstehenden Baulärms auszuschließen ist. Dabei ist aber ebenfalls festzustellen, dass der Einsatz von Schlagrammen auch bei einer Einsatzzeit von einer Stunde je Tag den von der Gesamtbaustelle ausgehenden Baulärm nennenswert erhöht.

Die Vorhabensträger nutzen bei der Planung der Baustelle alle erkennbaren Möglichkeiten, um den lärmintensiven Einsatz von Schlagrammen zu vermeiden. Dabei kann nach den Darstellungen der Vorhabenträgerin HPA der Einsatz der Schlagrammen durch das gewählte Bauverfahren auch in fast allen Bauabschnitten sicher ausgeschlossen werden. So schließt das Bauverfahren beim Bau der Haupttragwand bzw. der Gründung der Kaiplatte die Notwendigkeit zum Einsatz von Schlagrammen insgesamt aus. Gleiches gilt für die Einbringung der sog. Reibepfähle im Bohrverfahren.

Nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann der Einsatz von Schlagrammen dagegen lediglich bei der Einbringung der Horizontalanker für die Kaimauerverankerung. Bei dem vorgesehenen Einbringen der Schräganker im Vibrations- bzw. Rüttelverfahren kann im Falle von Hindernissen im Baugrund nicht sicher ausgeschlossen werden, dass hier teilweise ein Nachrammen erforderlich wird. Auch hier sieht das Bauverfahren vor, zunächst die Pfähle im Rüttelverfahren einzubringen, was jedoch in Einzelfällen an Hindernissen im Baugrund scheitern kann. Dabei muss das Einbringen der Schräganker zügig zum Abschluss gebracht werden, da beim Einbringvorgang eine sog. Betonsuspension zum Einsatz kommt, die bei einem längeren Stillstand des Einbringvorgangs verhärtet würde. In derartigen Fällen gibt es nach den Erkenntnissen der Planfeststellungsbehörde keine praktikablen Lösungen, die Hindernisse auf anderem Weg zu beseitigen, da infolge des Einsatzes der Betonsuspension der Einbringvorgang vor deren Aushärtung abgeschlossen sein muss.

Diese im Rahmen der Machbarkeitsstudie sowie im Erläuterungsbericht angedeuteten Unsicherheiten im Hinblick auf den planmäßigen Verzicht des Einsatzes von Schlagrammen, lassen sich damit nicht sicher ausschließen. Es kann diesen Unsicherheiten auch nicht auf einem anderen Weg – als dem teilweisen Einsatz von Schlagrammen – begegnet werden.

Durch die Begrenzung der Rammzeiten auf einen Zeitraum von maximal 1 Stunde pro Tag, wird sich die – unter Berücksichtigung eines Verzichts auf den Einsatz der Schlagrammen – prognostizierte Gesamtbelastung um bis zu ca. 6 – unter Berücksichtigung der Prognoseunsicherheiten von 3 dB(A) auf bis zu 8 dB(A) – an den entsprechenden Tagen erhöhen.

Eine Unzumutbarkeit der entstehenden Gesamtbelastung ist daher nicht anzunehmen, zumal voraussichtlich nur in seltenen Fällen der Einsatz der Schlagramme notwendig werden dürfte.

Da dieser Einsatz – wie dargestellt – unverzichtbar ist, ist die insoweit eintretende Belastung von Anwohnern hier im Ergebnis hinzunehmen.

Im Rahmen einer Schutzauflage wurde dabei vorgesehen, dass ein ggf. nötiger Einsatz von Schlagrammen eine Rammzeit von einer Stunde pro Tag nicht überschreiten darf.

Im Rahmen dieser Nebenbestimmung wurde auch festgelegt, dass der Einsatz von Schlagrammen auf den Fall beschränkt ist, dass die Einbringung der Horizontalanker für die Kaimauerverankerung nötig wird.

2.4.3.3.1.1.2.2 Beschränkungen des Baustellenbetriebs zur Nachtzeit

Besonders in den Blick zu nehmen sind hier aber die vorgesehenen Arbeiten zur besonders schutzbedürftigen Nachtzeit. Hier ist zu berücksichtigen, dass die Bauarbeiten während der Zeiten, die nach AVV Baulärm zwar zur Nachtzeit gerechnet werden, also die Zeit zwischen 20.00 Uhr und 07.00 Uhr, nach den Darstellungen in den Antragsunterlagen vor allem Arbeiten betreffen, die bereits zwischen 06.00 Uhr und 07.00 Uhr beginnen müssen, um den planmäßigen Ablauf der Arbeiten zu ermöglichen. Der insoweit nötige geringfügige Tätigkeitsumfang während der Nachtzeit im Sinne der AVV Baulärm erscheint nicht gravierend, auch wenn der maßgebliche Beurteilungspegel für diese Zeiten – trotz des vorgesehenen Verzichts auf die besonders lärmintensiven Schlagrammen – überschritten wird. Es ist nämlich insbesondere zu berücksichtigen, dass ein Verzicht auf diese Arbeiten zu einer deutlichen Verlängerung der Bauzeit führen würde.

Vor diesem Hintergrund konnten die Bautätigkeiten für die Nachtzeit, begrenzt auf den Zeitraum zwischen 06.00 und 07.00 Uhr, in einem sehr begrenzten Umfang zugelassen werden. Außerhalb dieser Zeiten sind dagegen Bautätigkeiten zur Nachtzeit ausgeschlossen.

2.4.3.3.1.1.2.3 Weitere Potenziale zur Lärminderung

Zwar erscheint es nicht ausgeschlossen, mit weiteren Einschränkungen und Restriktionen des Baustellenablaufes bzw. der Baumaßnahmen in zeitlicher Hinsicht weitere Reduzierungen der Emissionen zu erreichen. Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Baulärmbelastung würden aber entsprechend den Darstellungen im Baulärmgutachten aufgrund des Umgebungslärms zu keinem für die Bevölkerung spürbaren Minderungseffekt führen.

2.4.3.3.1.1.3 Fazit unter Einbezug der vorgebrachten Einwendungen zu Lärmbetroffenheiten während der Bauphase

Im Ergebnis ist mit einer Zunahme der Lärmbelastung während der Bauphase zu rechnen. Diese werden aber unter Berücksichtigung des vorgesehenen und im Rahmen der Schutzauflagen verfügbaren Minderungsmaßnahmen nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde so weit gemindert, dass sie keine unzumutbaren Belastungen in den benachbarten Wohnbereichen hervorrufen werden.

Insgesamt sind die aus den Lärmimmissionen des mehrjährigen Baubetriebs resultierenden Betroffenheiten von Wohnnachbarn - auch wenn der entstehende Baulärm im Ergebnis zumutbar ist - wegen der dadurch eintretenden, erheblichen Belästigungen als nicht gering zu bewerten, denn es verbleiben trotz der Schallminderungsmaßnahmen Überschreitungen der durch die AVV Baulärm vorgesehenen Richtwerte und dies über einen längeren Zeitraum.

Dennoch sind diese im überwiegenden Vorhabensinteresse hinzunehmen. Für das Vorhaben sprechen die bereits dargelegten gewichtigen öffentlichen Interessen.

Zu den Lärmbetroffenheiten während der Bauphase wurden verschiedene Einwendungen und Stellungnahmen vorgebracht:

(1)

Es seien unzumutbare Lärmbelästigungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten (13, 20, 21/7, 22, 23, 24, 25, 26, 34, 35).

(2)

Der bei den Rückbaumaßnahmen gemäß Ziffer 2.3 Teil A 3 Erläuterungsbericht zu erwartende Lärm wird zum Teil nicht beschrieben (z.B. Brech- und Siebanlage für rückgebaute Betonteile, dürfte mehr als 120 dB(A) betragen) (21 S. 17) .

(3)

Es sei sehr viel erheblicherer Lärm zu erwarten, als prognostiziert. Insbesondere durch Rückbaumaßnahmen (21 S. 18, 31).

(4)

Lärm durch Beton-Brech- und Siebanlage sei nicht berücksichtigt (36).

(5)

Voraussichtlich 6-jährige Bauzeit bewirke dauerhafte Schäden und Beeinträchtigungen. Immissionen sind daher wie dauerhafte Immissionswerte nach TA-Lärm zu beurteilen (21 S. 17, 31, 36).

(6)

Während der Bauzeit entstehen durch die Lärmbelastungen Verluste von Grundstückswerten der Anwohner (21 S. 18, 46).

Dieser Aspekt wurde auch im Zuge der Erörterung von Einwendern thematisiert (26). (Niederschrift S. 17).

(7)

Unzumutbare Lärmimmissionen seien insbesondere durch Rammarbeiten zu erwarten (21 S. 18; 15, 27, 28).

(8)

Es seien unzumutbare Lärmimmissionen zu erwarten, die vorgelegten Prognosen seien unsubstantiiert (36).

(9)

Da ted GmbH auch Lärmimmissionen zur Nachtzeit untersucht, seien offenbar lärmverursachende Arbeiten zur Nachtzeit geplant. Dies ist schädlich und müsse daher ausgeschlossen werden. Es fehlten Maßnahmen zum Schallschutz bei Nacht (21 S. 19, 36).

(10)

Die allgemeinen Umgebungsgeräusche in Oevelgönne würden überschätzt, zumal die Grundstücke in ganz unterschiedlichem Maße betroffen seien (21 S. 19).

(11)

Bereits jetzt überschreite die Lärmbelastung die Richtwerte für reine Wohngebiete (19).

(12)

Eine substantiierte Feststellung der Umgebungsgeräusche fehle (36).

(13)

Weitere Lärmbelastung seien für Anwohner unzumutbar (19, 27, 28). Aufgrund der Dauer der Lärmbelastung kann der Toleranzzuschlag von 5 dB(A) nicht herangezogen werden.

(14)

Das vorgesehene schallarme Bauverfahren werde bezweifelt. Zu erwarten sei der Einsatz von Schlagrammen zur Herstellung der Kaianlagen (21 S. 20, 36).

Im Zuge der Erörterung wurde seitens der Einwender ergänzend darauf hingewiesen, dass das vorgesehene Bauverfahren nicht erprobt sei und hier zu Lasten der Einwender ein Risiko eingegangen werde. Es handele sich offenbar nicht um ein anerkanntes Verfahren. (Niederschrift S. 15)

(15)

Bereits im Zuge des Ausbaus Burchardkai, Liegeplätze 2-4, würden zur Herstellung der Kaianlagen Schlagrammen eingesetzt. Lärmindernde Verfahren seien auch hier verpflichtend, würden aber nicht eingesetzt (21 S. 20). Die zugrunde gelegte DIN ISO 9613-2 berücksichtige nicht die geringere Dämpfung über Wasser (21 S. 20 u. 21 – Verweis auf Machbarkeitsstudie TED, Textziff. 4.0 S. 5 Abs. 2 -).

(16)

Die prognostizierten Beurteilungspegel insbesondere für Gründungsarbeiten gem. Tabelle 9 werden bezweifelt. Sie seien mit einem Unsicherheitsfaktor von 1 – 3 dB(A) belastet.

(17)

Die Wohngebiete in Finkenwerder und Oevelgönne seien schalltechnisch nicht als Gemengelage einzustufen, da die Entfernung zu Hafenanlagen zu groß ist (14, 36).

(18)

Es fehlten Schutzvorkehrungen zugunsten der Nachbarschaft bezüglich Immissionen. (Lärminderungsmaßnahmen) z.B. Verwendung geräuscharmer Baumaschinen, Anwendung geräuscharmer Bauverfahren, Beschränkung der Betriebszeit lauter Baumaschinen (14).

(19)

Die Ermittlung der Lärmeinwirkungen durch die Bautätigkeit solle sich an den Richtwerten der TA-Lärm orientieren (14).

(20)

Es sei eine Auflage erforderlich, wonach Rammarbeiten generell unzulässig seien (21 S. 49, 27, 28). Im Zuge der Erörterung wurde die Forderung erhoben, es sei eine Bestimmung im Planfeststellungsbeschluss zur Ausgestaltung eventuell notwendiger Rammarbeiten zu integrieren (Niederschrift S.16)

(21)

Alle technisch möglichen Maßnahmen zur Schallreduktion müssten ergriffen werden (44T).

(22)

Sollte aktiver Schallschutz nicht zu realisieren sein, wird die Errichtung passiver Schallschutzanlagen gefordert, in Form von Schallschutzfenstern und Belüftungsanlagen (57).

(23)

Es dürften nur solche schwimmende Fahrzeuge eingesetzt werden, die die zulässigen Lärmschutzwerte im Wohngebiet einhalten (75, 76).

(24)

Lärm durch Baggerarbeiten sei nicht berücksichtigt (76).

(25)

Lärminderungskonzept bezüglich Baulärm erforderlich (91T).

(26)

Es seien lärmarme Arbeitsweisen und Maschinen einzusetzen. Dies sei messtechnisch nachzuweisen und in Abstimmung mit der Behörde für Umwelt und Energie ein Konzept zu entwickeln (91T)

(27)

Bei Baggerarbeiten mit Eimerkettenbagger oder Löffelbagger sei vorzugeben, dass die Abwurfseite in Schuten auf der dem Wohngebiet abgewandten Seite liegt, wenn mit dem Abwurf von Steinen gerechnet werden muss (75, 76).

Dieser Aspekt wurde auch im Zuge der Erörterung von Einwendern thematisiert. (Niederschrift S. 17)

(28)

Die nach Bundesrecht und nach Hamburgischem Landesrecht einzuhaltenden Richt- und Grenzwerte werden weit überschritten. Es ist mit höheren Immissionswerten zu rechnen, als im Planfeststellungsantrag und den dem Antrag beigefügten Untersuchungen prognostiziert. (49, 50, 51, 52, 53, 55, 77, 105 u.a.)

Die Einwendungen sind überwiegend unbegründet. Im Einzelnen ist zu erwidern:

Zu (1):

Die Einwendung ist unbegründet. Wie oben dargestellt wurde, sind auf der Grundlage der prognostizierten Baulärmimmissionen und der vorgesehenen Schutzmaßnahmen keine unzumutbaren oder schädlichen Geräuschbelästigungen zu erwarten.

Zu (2) und (4):

Die Einwendung ist unbegründet. Wie in der Baulärmprognose (Teil B.2.4 der Antragsunterlage) in der Tabelle 4 auf Seite 18 dargestellt wird, haben sowohl eine Brecheranlage als auch eine Siebanlage mit einem Schalleistungspegel von 120 dB(A) bzw. 117 dB(A) Berücksichtigung gefunden. Die hier vorgesehenen Emissionsansätze des Gutachters im Rahmen der Prognose beruhen auf durchgeführten schalltechnischen Messungen bei vergleichbaren Baumaßnahmen, sowie auf Literaturangaben den Herstellerangaben zu den entsprechenden Maschinen (vgl. Erläuterungsbericht B.2.4, S.14). Dies erscheint plausibel.

Zu (3):

Die Einwendung, es sei mit weiteren Lärmimmissionen durch die Rückbaumaßnahmen zu rechnen, ist unbegründet. Vielmehr wurden auch die Rückbaumaßnahmen in der Baulärmprognose berücksichtigt (Teil B.2.4, S.14).

Zu (5):

Die Einwendung, die Baulärmimmissionen müssten aufgrund der langen Bauzeit nach dem Regelwerk der TA Lärm beurteilt werden, trifft nicht zu. Die Ermittlung der Lärmeinwirkungen durch die Bautätigkeit erfolgt entsprechend der AVV Baulärm und nicht nach den Vorschriften der TA Lärm. Die Dauer des Betriebs einer Baustelle ist für die Frage der Anwendbarkeit der AVV Baulärm unerheblich, selbst dann, wenn die Baustelle – wie hier – mehrere Jahre lang betrieben werden wird. Entsprechend der Bestimmung in Nr. 1 AVV Baulärm, gilt diese für den Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen, soweit die Baumaschinen gewerblichen Zwecken dienen oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen Verwendung finden. In den Bestimmungen findet sich dagegen keine Einschränkung hinsichtlich der zulässigen Höchstdauer des Betriebs einer Baustelle. Die Regelung der Nr. 1 Abs. 2 lit. F TA Lärm bestimmt zudem ausdrücklich, dass die Bestimmungen der TA Lärm auf Baustellen keine Anwendung finden.

Demzufolge geht auch die Rechtsprechung davon aus, dass Lärmimmissionen, die von Baustellen hervorgerufen werden, nicht nach den Bestimmungen der TA Lärm zu bewerten sind, sondern allein nach den Bestimmungen der AVV Baulärm, und zwar insbesondere auch bzgl. solcher Baustellen, die über einen mehrjährigen Zeitraum betrieben werden. Zu verweisen ist insofern auf das Urteil des VGH Mannheim¹⁹⁸, wo dies in eindeutiger Weise betont wird:

„Zur Feststellung der Schädlichkeit von Baustellenlärm kann auf die TA Lärm auch dann nicht zurückgegriffen werden, wenn eine Baustelle – wie hier – über mehrere Jahre hinweg rund um die Uhr betrieben wird [...]. Denn vom Anwendungsbereich der TA Lärm sind Anlagen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes auf Baustellen ausdrücklich ausgeschlossen (Nr. 1f TA Lärm). Offensichtlich sollte es insoweit bei der Anwendbarkeit der (wesentlich älteren) sachnäheren Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (Geräuschimmissionen – AVV Baulärm – vom 19.08.1970, Beil. Zum Banz Nr. 160 v. 01.09.1970) bleiben, die gemäß § 66 Abs. 2 BImSchG weiter maßgeblich ist [...], auch wenn sie [...] noch einem anderen Ansatz als die TA Lärm folgt. Diese auch für Großbaustellen geltende Ausnahme von der TA Lärm ist auch bei einer an §§ 22, 3 BImSchG zu orientierenden materiellen Betrachtung nicht zu beanstanden: Zwischen Baustellen- und Gewerbelärm bestehen typischerweise erhebliche Unterschiede. Wesentlich ist vor allem, dass auch der von einer über mehrere Jahre hinweg betriebenen Baustelle ausgehende Lärm, anders als ein nach der TA Lärm zugelassener Gewerbelärm, zeitlich begrenzt ist und jedem Grundstückseigentümer und erst Recht dem Träger eines im öffentlichen Interesse stehenden (Groß-)Vorhabens die Möglichkeit zustehen muss, seine ansonsten zulässigen Vorhaben unter auch ihm zumutbaren Bedingungen zu verwirklichen.“

¹⁹⁸ Vgl. Urteil vom 08.02.2007 – 5 S 2257/05 –, ZUR 2007, S. 427 (432).

Eine Anwendung der Bestimmungen der TA Lärm auf die im Rahmen der Bautätigkeit hervorgerufenen Immissionen ist daher weder geboten noch rechtlich zulässig. Wie ebenfalls bereits dargelegt wurde, sind auch unzumutbare Wirkungen oder Schäden nicht zu befürchten.

Zu (6):

Auch die Forderung, baubedingt eintretende Wertverluste zu entschädigen, ist unbegründet. Wie dargelegt, führen die Bautätigkeiten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutzauflagen nicht zu unzumutbaren Belastungen. Insoweit fehlt es an einer gesetzlichen Grundlage für einen Anspruch auf Entschädigung für befürchtete Wertverluste, wenn diese nicht als Folge unzumutbarer Vorhabenswirkungen eintreten würden. Insbesondere folgt ein solcher Anspruch nicht aus der Regelung des § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG, wonach eine Geldentschädigung als Surrogat für an sich gebotene, aber untunliche oder mit dem Vorhaben nicht vereinbare Schutzvorkehrungen zu zahlen wäre. Diese Voraussetzungen sind hier nicht gegeben. Die Regelung des § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG ist dagegen nicht für den Ausgleich für Verkehrswertminderungen zu gewähren, die über den Schutzbereich dieser Entschädigungsregelung hinausgehen¹⁹⁹.

Es ist auch nicht erkennbar, dass es durch die Bauarbeiten zu Wertminderungen an den Grundstücken kommen wird. Selbst wenn derartige Wertminderungen aber eintreten würden, wären diese hier hinzunehmen. So ist in der höchstrichterlichen Rechtsprechung zum Fachplanungsrecht anerkannt, dass nicht jede Wertminderung eines Grundstücks, die auf ein staatliches Verhalten zurückzuführen ist, i.S.v. Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG eine Pflicht zu einem finanziellen Ausgleich begründet, sondern dass insbesondere die situative Vorbelastung des betreffenden Grundstücks zu berücksichtigen ist²⁰⁰. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass ein Grundeigentümer nicht auf einen unveränderten Fortbestand des von ihm zu einem bestimmten Zeitpunkt vorgefundenen Wohnumfelds vertrauen kann²⁰¹.

Zu (7):

Die Einwendung, es träten unzumutbare Lärmimmissionen durch Rammarbeiten ein, ist unbegründet, da ein planmäßiger Einsatz von lärmintensiven Schlagrammen – wie oben dargestellt – nicht erfolgen wird. Auch soweit ein vereinzelter Einsatz von Schlagrammen nötig werden sollte, sind – wie ebenfalls schon ausgeführt wurde – keine unzumutbaren Lärmimmissionen zu erwarten.

Zu (8):

Die Einwendung, die vorgelegten Prognosen seien nicht substantiiert und daher unzumutbare Lärmimmissionen zu erwarten, ist unbegründet.

¹⁹⁹ Vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 – 4 A 1075/04 –, Buchholz 442.40 § 8 LuftVG Nr. 23.

²⁰⁰ Vgl. BVerwG, Urteil vom 24.05.1996 – 4 A 39/95 –, Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 39.

²⁰¹ Vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 – 4 A 1001/04 –, NVwZ 2006, S. 1055 ff. (Rdnr. 409).

Wie dargelegt, werden unzumutbare Lärmimmissionen nicht eintreten. Auch die Kritik an den Lärmgutachten wird durch die Planfeststellungsbehörde nicht geteilt. Vielmehr erscheinen die Methodik und die Ansätze der gutachterlichen Betrachtung zum Baulärm nicht zu beanstanden. Die Vorgehensweise zur Ermittlung der Immission auf Basis von Prognoseberechnungen entspricht auch dem Vorhaben bei anderen Ausbauvorhaben speziell für Containerterminals und hat sich dort bewährt. Die Prognosen zur Berechnung der zu erwartenden Immissionen entsprechen dem Stand der Technik und liegen bei den Emissionssätzen und den daraus folgenden Immissionen auf der sicheren Seite.

Zu (9):

Tätigkeiten zur Nachtzeit im Sinne der AVV Baulärm sind auf die Zeit zwischen 6 und 7 Uhr morgens beschränkt und es sind lediglich bauvorbereitende Tätigkeiten zugelassen. Die Arbeitszeiten liegen werktags hauptsächlich zwischen 7 Uhr bis 20 Uhr (Tagzeit gemäß AVV Baulärm). Die Zeit zwischen 6 und 7 Uhr morgens soll dazu genutzt werden, Vorbereitungsarbeiten durchzuführen, mit denen die eigentlichen Arbeiten beschleunigt werden können. Hier ist davon auszugehen, dass von diesen Arbeiten keinen nennenswerten Störungen der Wohnruhe ausgehen werden, so dass auch gesonderte Maßnahmen zum Schallschutz während dieses begrenzten Zeitraums, der im Sinne der AVV Baulärm der Nachtzeit zuzurechnen ist, nicht erforderlich sind. Zugelassen sind hier entsprechend der dazu festgesetzten Nebenbestimmungen während der Nachtzeit dementsprechend auch nur Arbeiten in der Zeit zwischen 6 und 7 Uhr morgens, die entsprechend den Darstellungen im Baulärmgutachten überwiegend Vorbereitungsarbeiten zum Gegenstand haben.

Zu (10):

Die Einwendung ist insoweit unbegründet, als hier die im Gutachten getroffene Annahme in Zweifel gezogen wird. Die allgemeinen Umgebungsgeräusche wurden in verschiedenen Langzeitmessungen verifiziert. Die einzelnen Quellennachweise sind in dem Gutachten dokumentiert (Teil B.2.4 der Planfeststellungsunterlage). Es trifft jedoch zu, dass sich die Umgebungsgeräusche je nach Lage und Umgebung der Grundstücke anders darstellen können. Dies führt jedoch nicht zu einer Unzumutbarkeit der baubedingten Emissionen.

Zu (11), (12) und (17):

Die Bewertungen im Hinblick auf die Zumutbarkeit des Baulärms werden durch die aktuelle Umgebungslärmsituation bzw. die Vorbelastung nicht in einer Weise verändert, die zur Unzumutbarkeit führte. Vielmehr hätte eine hohe Vorbelastung durch sonstige Lärmquellen hier sogar zur Folge, dass die Belastungen durch die Baustelle von anderen Lärmquellen überdeckt werden, wie es auch im Gutachten für den Baulärm ausgeführt wird. Hier wurden die Umgebungsgeräusche auf der Basis von Langzeitmessungen in der Umgebung ermittelt und in dem Gutachten dokumentiert (Teil B.2.4 der Planfeststellungsunterlage).

Zu (13):

Wie ausgeführt wurde, führen die mit den Bauarbeiten verbundenen zusätzlichen Geräuschbelastungen nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen oder für die Anwohner zu erheblichen Belästigungen. Die sog. Eingreifschwelle der AVV Baulärm von 5 dB ist vorgesehen, da es sich bei Bauarbeiten um zeitlich begrenzte Auswirkungen handelt und diese daher keine dauerhafte Belastung darstellen. Ferner werden Bauarbeiten üblicherweise in der Tageszeit ausgeführt, in der eine mögliche temporäre Überschreitung von Immissionsrichtwerten generell weniger Auswirkungen für die Bevölkerung hat.

Zu (14):

Es trifft zu, dass nach dem Baulärmgutachten der Einsatz von Schlagrammen nicht vorgesehen ist. Auch nach den Hinweisen der Vorhabensträgerin HPA im Erörterungstermin, erscheint jedoch unklar, ob dies im Hinblick auf die Situation des Baugrundes an allen Stellen auch durchzuhalten ist. Wie dargestellt, berücksichtigt das vorgesehene Bauverfahren auch Aspekte der Lärminderung. Wie auch im Baulärmgutachten angeführt wurde, stellt gerade der vorgesehene planmäßige Verzicht auf die besonders geräuschintensiven Schlagrammen hier ein sehr wirkungsvolles Mittel dar. Durch dieses Bauverfahren können somit die baubedingten Lärmimmissionen – gegenüber vergleichbaren Baustellen zum Kaimauerbau – auf sehr geringe Werte reduziert werden.

Vor diesem Hintergrund hat die Planfeststellungsbehörde die Vorhabensträgerin HPA um ergänzende Aufklärung gebeten, in welchen Bauphasen bzw. bei welchen Bauwerken auf den Einsatz von Schlagrammen nicht gänzlich verzichtet werden kann. Gleichzeitig wurde um Aufklärung darüber gebeten, welche Auswirkungen ein ggf. benötigter Einsatz von Schlagrammen auf die Gesamtbelastung durch Baulärm haben würde bzw. wie sich diese Gesamtbelastung verändern würde.

Nach den Darstellungen der Vorhabenträgerin HPA kann der Einsatz von Schlagrammen durch das gewählte Bauverfahren in fast allen Bauabschnitten sicher ausgeschlossen werden. So schließt das Bauverfahren beim Bau der Haupttragwand bzw. der Gründung der Kaiplatte die Notwendigkeit zum Einsatz von Schlagrammen insgesamt aus. Gleiches gilt für die Einbringung der sog. Reibepfähle im Bohrverfahren. Nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann der Einsatz von Schlagrammen dagegen lediglich bei der Einbringung der Horizontalanker für die Kaimauerverankerung. Bei dem vorgesehenen Einbringen der Schräganker im Vibrations- bzw. Rüttelverfahren kann im Falle von Hindernissen im Baugrund nicht sicher ausgeschlossen werden, dass hier teilweise ein Nachrammen erforderlich wird. Auch hier sieht das Bauverfahren vor, zunächst die Pfähle im Rüttelverfahren einzubringen, was jedoch in Einzelfällen an Hindernissen im Baugrund scheitern kann. Dabei muss Einbringen der Schräganker zügig zum Abschluss gebracht werden, da beim Einbringvorgang eine sog. Betonsuspension

zum Einsatz kommt, die bei einem längeren Stillstand des Einbringvorgangs verhärten würde.

In derartigen Fällen gibt es nach den Erkenntnissen der Planfeststellungsbehörde keine praktikablen Lösungen, die Hindernisse auf anderem Weg zu beseitigen, da infolge des Einsatzes der Betonsuspension der Einbringvorgang vor deren Aushärtung abgeschlossen sein muss. Diese im Rahmen der Machbarkeitsstudie sowie im Erläuterungsbericht angedeuteten Unsicherheiten im Hinblick auf den planmäßigen Verzicht des Einsatzes von Schlagrammen, lassen sich damit nicht sicher ausschließen. Es kann diesen Unsicherheiten auch nicht auf einem anderen Weg – als dem teilweisen Einsatz von Schlagrammen – begegnet werden.

Im Rahmen einer Schutzauflage wurde dabei vorgesehen, dass ein ggf. nötiger Einsatz von Schlagrammen eine Rammzeit von einer Stunde pro Tag nicht überschreiten darf. Im Rahmen dieser Nebenbestimmung wurde auch festgelegt, dass der Einsatz von Schlagrammen auf den Fall beschränkt ist, dass die Einbringung der Horizontalanker für die Kaimauerverankerung im vorgesehenen Rüttelverfahren nicht gelingt.

Eine Unzumutbarkeit der entstehenden Gesamtbelastung ist daher nicht anzunehmen, zumal voraussichtlich nur in seltenen Fällen der Einsatz der Schlagramme notwendig werden dürfte.

Die Kritik, dass durch die dargestellten Unsicherheiten im Bauverfahren damit zu Lasten der Einwender ein nicht anerkanntes Verfahren eingesetzt würde, erscheint nicht nachvollziehbar. Immerhin dient das dargestellte Vorgehen gerade dazu, baubedingte Immissionen weitestgehend zu reduzieren. Würde man aus der Kritik folgern, dass ein Einsatz der insoweit klar prognostizierbaren – aber deutlich lautereren – Rammtätigkeiten für nötig gehalten würde, hätte dies eine sichere Verschlechterung der Immissionssituation zur Folge, die den gesetzlichen Zielvorgaben widersprechen würde.

Zu (15):

Die Einwendung ist zunächst insoweit unbegründet, als der Bau der Burchardkais nicht Gegenstand des planfestgestellten Ausbauvorhabens ist, sondern in einem gesonderten Beschluss bereits im Jahr 2006 planfestgestellt wurde.

Dieses Vorhaben unterscheidet sich gerade dadurch grundlegend von der hier planfestgestellten Westerweiterung des Eurogate Terminals, dass hier die bauliche Umsetzung mit dem Einsatz von Schlagrammen vorgesehen war. Wie schon ausgeführt wurde, sieht das hier vorgesehene Bauverfahren vor, dass – soweit dies nach der Untergrundsituation möglich ist – der Einsatz von Schlagrammen nicht erfolgt. Dies bedeutet, dass Schlagrammen nur dann ausnahmsweise zum Einsatz kommen sollen, wenn die planmäßig vorgesehene Methode aufgrund unerwarteter Hindernisse im Baugrund scheitert. Dies kann nach den Ausführungen der Vorhabensträgerin HPA bei verschiedenen Bauphasen – bei denen auf der von den Einwendern herangezogenen Ver-

gleichsbaustelle am Burchardkai gerammt wurde – insgesamt ausgeschlossen werden. So schließt das Bauverfahren beim Bau der Haupttragwand bzw. der Gründung der Kaiplatte die Notwendigkeit zum Einsatz von Schlagrammen insgesamt aus. Gleiches gilt für die Einbringung der sog. Reibepfähle im Bohrverfahren. Dagegen kann bei dem vorgesehenen Einbringen der Schräganker im Vibrations- bzw. Rüttelverfahren nicht sicher ausgeschlossen werden, dass hier teilweise ein Nachrammen erforderlich wird. Das Einbringen der Schräganker muss dabei zügig zum Abschluss gebracht werden, da beim Einbringvorgang eine sog. Betonsuspension zum Einsatz kommt, die bei einem längeren Stillstand verhärtet würde.

Der Vorwurf, es würden hier lärmindernde Bauverfahren nicht eingesetzt, ist daher ebenfalls unbegründet.

Zu der an der Machbarkeitsstudie geäußerten methodischen Kritik ist darauf hinzuweisen, dass es sich hier um eine vorbereitende Unterlage im Rahmen der Auswahl eines besonders lärmarmen Bauverfahrens handelt und nicht um das eigentliche Baulärmgutachten. Dies bedeutet, dass die Machbarkeitsstudie für die verschiedenen Varianten des Bauverfahrens auch nur eine überschlägige Immissionsabschätzung vorgenommen hat. Die Kritik an den in der Machbarkeitsstudie berücksichtigten Ausbreitungsbedingungen über Wasser durch ein geringeres Dämpfungsmaß würde dabei aber jedes der dort dargestellten Bauverfahren betreffen, kann sich also nicht auf den Auswahlprozess auswirken.

Zudem wurde – worauf auch im Erörterungstermin seitens des Gutachters hingewiesen wurde – die im Modell angenommene Schallausbreitung über Wasser vom Gutachter mit entsprechenden Langzeitmessungen verifiziert, so dass die durchgeführten Berechnungen – die Bestandteil des Baulärmgutachtens geworden sind – mit der DIN ISO 9613 die tatsächliche Immissionssituation abbilden können.

Zu (16):

Die Einwendung ist unbegründet. Die entsprechenden Beurteilungspegel für die Gründungsarbeiten basieren auf Immissionsansätzen, die durch den Gutachter TED selbst vermessen wurden oder durch anerkannte Institutionen ermittelt wurden. Hierbei gehen die Immissionsansätze generell davon aus, dass der ungünstigste Zustand berechnet wird.

Zu (17):

Siehe Anmerkungen zu 11.

Zu (18):

Die Einwendungen sind unbegründet. Wie ausgeführt wurde (siehe dazu Anmerkungen zu 14 und 15) berücksichtigt die Auswahl des Bauverfahrens gerade die Aspekte einer

weitgehenden Lärminderung. So kann der Einsatz von Schlagrammen weitestgehend ausgeschlossen werden.

Es ist nicht ersichtlich, wo bei den Baumaßnahmen weitere geräuschkindernde Maßnahmen auf Basis des zurzeit gültigen Standes der Technik möglich wären.

Die Realisierung des Vorhabens wird daher den gebotenen Stand der Lärminderungstechnik berücksichtigen und damit auch den Anforderungen des § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG gerecht werden, wonach nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so errichtet und betrieben werden müssen, dass „schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind“.

Die speziellen Regelungen für die Bauphase in der AVV Baulärm verlangen zur Minderung von Baulärm ebenfalls die Vermeidung nach dem Stand der Technik vermeidbarer Geräusche (Nr. 4.3.1 AVV Baulärm).

Diesen Anforderungen wird das planfestgestellte Vorhaben gerecht.

Es trifft auch nicht zu, dass Begrenzungen zum Betrieb besonders lärmintensiver Baumaschinen nicht vorgesehen seien.

So ist die besonders schutzwürdige Nachtzeit durch die vorgesehenen Beschränkungen der Bautätigkeit weitestgehend von Belastungen frei. Nur in der Zeit zwischen 06:00 und 07:00 Uhr morgens wären insoweit Bautätigkeiten zulässig, die überdies auf notwendige und nicht lärmintensive Vorbereitungsarbeiten beschränkt wären.

Ein ggf. ausnahmsweise erforderlicher Einsatz von Schlagrammen, also der besonders lärmintensiven Baumaschinen, wäre überdies zeitlich eng begrenzt.

Zu (19):

Die Einwendung ist unbegründet. Wie oben ausgeführt wurde, erfolgt die Ermittlung der Lärmeinwirkungen durch die Bautätigkeit erfolgt entsprechend der AVV Baulärm. Die Vorschriften der TA Lärm sind insoweit nicht heranzuziehen.

Ganz abgesehen davon, dass – wie bereits speziell zu den in der Bauphase zu erwartenden Lärmimmissionen ausgeführt – auch bei Zugrundelegung der Regelungen der TA Lärm von den Bauarbeiten keine unzumutbaren Lärmimmissionen hervorgerufen werden, sind allein die Vorschriften der AVV Baulärm maßgebend. Auch der Umstand, dass die Baustelle hier für einen Zeitraum von mehreren Jahren betrieben wird, steht der Anwendbarkeit der AVV Baulärm nicht entgegen. Nach Nr. 1 AVV Baulärm findet das Regelwerk Anwendung auf den Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen, soweit die Baumaschinen gewerblichen Zwecken dienen oder im Rahmen wirtschaftlicher Un-

ternehmungen Verwendung finden. Die AVV Baulärm sieht auch keine Höchstdauer des Baustellenbetriebs für ihre Anwendbarkeit vor.

Dagegen bestimmt Nr. 1 Abs. 2 lit. F TA Lärm ausdrücklich, dass die Bestimmungen der TA Lärm auf Baustellen keine Anwendung finden.

Demzufolge geht auch die Rechtsprechung davon aus, dass Lärmimmissionen, die von Baustellen hervorgerufen werden, nicht nach den Bestimmungen der TA Lärm zu bewerten sind, sondern allein nach den Bestimmungen der AVV Baulärm, und zwar insbesondere auch bzgl. solcher Baustellen, die über einen mehrjährigen Zeitraum betrieben werden. Zu verweisen ist insofern auf das Urteil des VGH Mannheim vom 08.02.2007²⁰², in welchem der Verwaltungsgerichtshof in eindeutiger Weise betont:

„Zur Feststellung der Schädlichkeit von Baustellenlärm kann auf die TA Lärm auch dann nicht zurückgegriffen werden, wenn eine Baustelle – wie hier – über mehrere Jahre hinweg rund um die Uhr betrieben wird [...]. Denn vom Anwendungsbereich der TA Lärm sind Anlagen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes auf Baustellen ausdrücklich ausgeschlossen (Nr. 1f TA Lärm). Offensichtlich sollte es insoweit bei der Anwendbarkeit der (wesentlich älteren) sachnäheren Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm bleiben, die gemäß § 66 Abs. 2 BImSchG weiter maßgeblich ist [...], auch wenn sie [...] noch einem anderen Ansatz als die TA Lärm folgt. Diese auch für Großbaustellen geltende Ausnahme von der TA Lärm ist auch bei einer an §§ 22, 3 BImSchG zu orientierenden materiellen Betrachtung nicht zu beanstanden. Hier ist zu berücksichtigen, dass zwischen Baustellen- und Gewerbelärm typischerweise erhebliche Unterschiede bestehen. Wesentlich ist dabei vor allem die zeitliche Begrenzung des Baustellenbetriebs auch dann, wenn diese über mehrere Jahre hinweg betrieben wird. Der entsprechend der en Baustelle ausgehende Lärm, anders als ein nach der TA Lärm zugelassener Gewerbelärm, zeitlich begrenzt ist und jedem Grundstückseigentümer und erst Recht dem Träger eines im öffentlichen Interesse stehenden (Groß-)Vorhabens die Möglichkeit zustehen muss, seine ansonsten zulässigen Vorhaben unter auch ihm zumutbaren Bedingungen zu verwirklichen.“

Im Ergebnis erscheint die Anwendung der Bestimmungen der TA Lärm auf die im Rahmen der Bautätigkeit hervorgerufenen Immissionen daher weder geboten noch rechtlich zulässig.

Zu (20):

Die Einwendung ist teilweise begründet.

Wie dargestellt, ist ausweislich der Planunterlagen beabsichtigt, auf den Einsatz von Schlagramme zu verzichten.

²⁰² Az. 5 S 2257/05 –, ZUR 2007, S. 427 (432).

Die Planunterlagen und Erwiderungen der Vorhabensträgerin zu den Einwendungen führen dazu aus, dass aufgrund der besonderen Nähe zur hafenangrenzenden Wohnbebauung (Övelgönne und Finkenwerder) seitens des Vorhabenträgers ein besonderes Augenmerk auf das Thema Schallemissionen gelegt und nach emissionsärmeren Alternativen zur Einbringungsweise des Rammens gesucht. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurden verschiedene Kaimauerbauverfahren hinsichtlich ihrer schalltechnischen Auswirkungen untersucht²⁰³ und überschlägige Immissionsberechnungen durchgeführt.

Trotz höherer Kosten wurde als Ergebnis dieser Machbarkeitsuntersuchungen für die Genehmigung ein Bauverfahren für die Kaitrasse ohne den planmäßigen Einsatz von sonst üblichen geräuschintensiven Schlagrammen erarbeitet. Dabei wurden zwei geräuscharme Varianten identifiziert, die hinsichtlich der Schallimmissionen gleichwertig sind, so dass die Realisierung beider oder vergleichbarer Varianten möglich ist.

Da unklar war, ob und in welchem Umfang dies durchzuhalten ist, hat die Planfeststellungsbehörde die Vorhabensträgerin HPA um ergänzende Aufklärung gebeten. In diesem Zusammenhang wurde mitgeteilt, dass der Einsatz von Schlagrammen durch das gewählte Bauverfahren in fast allen Bauabschnitten sicher ausgeschlossen werden kann. Lediglich bei der Einbringung der Horizontalanker für die Kaimauerverankerung kann der Einsatz von Schlagrammen nicht sicher ausgeschlossen werden, obwohl er auch hier nicht planmäßig vorgesehen ist.

Das Bauverfahren beim Bau der Haupttragwand bzw. der Gründung der Kaiplatte schließt nachvollziehbar die Notwendigkeit zum Einsatz von Schlagrammen insgesamt aus. Gleiches gilt für die Einbringung der sog. Reibepfähle im Bohrverfahren, mit der der Einsatz von Schlagrammen unvereinbar wäre. Dagegen kann bei den Horizontalankern mit dem vorgesehenen Einbringen der Schräganker im Vibrations- bzw. Rüttelverfahren nicht sicher ausgeschlossen werden, dass hier teilweise ein Nachrammen erforderlich wird. Auch hier sieht das Bauverfahren vor, zunächst die Pfähle im Rüttelverfahren einzubringen, wobei aber nicht ausgeschlossen werden kann, dass dies in Einzelfällen durch Hindernisse im Baugrund nicht gelingt. In einem derartigen – gegenwärtig nicht zu erwartenden und sehr unwahrscheinlichen – Ausnahmefall könnte es bautechnisch dann notwendig werden, einzelne Tragelemente kurzzeitig nachzurammen, da eine ausreichende Standsicherheit des gesamten Kaimauerbauwerks auf anderem Wege nicht erreicht werden kann. In einem solchen Fall wäre das Rammen das letzte gemäß Stand der Technik zur Verfügung stehende Mittel zur abschließenden Realisierung der Kaimauermaßnahme. Das Einbringen der Schräganker muss dabei zügig zum Abschluss gebracht werden, da beim Einbringvorgang eine sog. Betonsuspension zum Einsatz kommt, die bei einem längeren Stillstand verhärten würde. In derartigen Fällen

²⁰³ „Machbarkeitsstudie zur Anwendung diverser Bauverfahren zum Kaimauerbau der Westerweiterung des CTH in Hamburg“, vgl. PFU, Teil A.4, Anlagenband.

gibt es nach den Erkenntnissen der Planfeststellungsbehörde auch keine praktikablen Lösungen die Hindernisse auf anderem Weg zu beseitigen, da infolge des Einsatzes der Betonsuspension der Einbringvorgang vor deren Aushärtung abgeschlossen sein muss.

Auch die Planfeststellungsbehörde sieht die Notwendigkeit, den möglichen Einsatz von Schlagrammen zu begrenzen und hat dazu eine entsprechende Regelung verfügt.

Ein generelles Verbot des Einsatzes von Schlagrammen war dagegen nicht festzusetzen.

Da kleinräumig problematische Untergrundverhältnisse niemals mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden können, würde nach dem dargestellten Ablauf des Einbringvorgangs die Fertigstellung des Gesamtprojektes in Frage stellen oder deutlich verzögern.

Da ein solches Nachrammen von begrenzter Dauer ist, erscheinen die damit verbundenen zusätzlichen Belastungen auch hinnehmbar und ließe keine erheblichen Belästigungen oder schädlichen Umwelteinwirkungen erwarten.

Zu (21):

Der Forderung, vermeidbare Lärmimmissionen durch Maßnahmen zur Schallminderung zu vermeiden, wird durch das gewählte Bauverfahren unter Berücksichtigung der getroffenen Schutzauflagen entsprochen.

Entsprechend den Vorgaben der AVV haben die Vorhabensträger zur Minderung von Baulärm auf der Baustelle die nach dem Stand der Technik vermeidbarer Geräusche zu vermeiden (Nr. 4.3.1 AVV Baulärm).

Die nach dem Stand der Technik möglichen Maßnahmen zur Minderung werden durch das gewählte Bauverfahren berücksichtigt. Darüber hinaus sind weitere bei den vorgegebenen Baumaßnahmen weitere geräuschkindernde Maßnahmen nicht erkennbar.

Im Rahmen des gewählten Bauverfahrens wurden – wie dargestellt – Schallminderungspotenziale berücksichtigt, so dass hier auch nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ein im Vergleich zu anderen Baustellen von Kaimauern besonders leises Bauverfahren zur Anwendung kommt.

Die heute nach dem Stand der Technik bekannten Lärminderungsmaßnahmen sind in die Prognosen eingeflossen. Die Realisierung des Vorhabens wird daher in einer Weise erfolgen, die den Stand der Lärminderungstechnik einhält.

Zu (22):

Einer weitergehenden Festsetzung passiven Schallschutzes für die Bauphase ist nicht geboten. Die Realisierung des Vorhabens wird daher – unter Berücksichtigung der festgesetzten Nebenbestimmungen – in einer Weise erfolgen, die den Stand der Lärminderungstechnik einhält und – trotz teilweiser Überschreitung der Immissionsrichtwerte – nicht zu unzumutbaren Belastungen führt.

Zu (23):

Die Einwendung ist unbegründet, da die schwimmenden Baufahrzeuge bezogen auf die Immissionssituation der Teilpegel dieser Fahrzeuge nicht gravierend ins Gewicht fällt. In der Tageszeit werden diese Fahrzeuge so gut wie nicht wahrnehmbar sein und in der Nachtzeit werden – wie dargestellt – Bauarbeiten nur in der Zeit zwischen 6:00 und 7:00 Uhr vorgesehen. Es ist entsprechend den Darstellungen im Baulärmgutachten davon auszugehen, dass die von den schwimmenden Baufahrzeugen ausgehenden Immissionen durch die ständig vorherrschenden Fremdgeräusche überlagert werden.

Zu (24):

Die Einwendung ist unbegründet. Baggerarbeiten sind im Rahmen der Baulärmprognose (Teil B.2.4) berücksichtigt.

Zu (25) und (26):

Die Einwendung ist unbegründet. Die Realisierung und der Betrieb des Vorhabens werden – wie ausgeführt – in einer Weise erfolgen, die den Stand der Lärminderungstechnik einhält. Wie ausgeführt, ist mit dem gewählten Bauverfahren ein Verfahren gewählt worden, dass im Vergleich zu anderen Kaimauerbaustellen zu geringen Immissionsbelastungen führt. Die AVV Baulärm verlangt zur Minderung von Baulärm darüber hinaus ebenfalls lediglich die Vermeidung nach dem Stand der Technik vermeidbarer Geräusche (Nr. 4.3.1 AVV Baulärm).

Zu (26):

Der Forderung der Behörde für Umwelt und Energie wird durch eine entsprechende Nebenbestimmung Rechnung getragen.

Zu (27):

Die Einwendung ist teilweise begründet. Am Bubendeyufer und am Parkhafen werden laut Bodengutachten überwiegend Sande gebaggert. Der Abwurf des sandigen Baggergutes in Schuten oder Dumper wird am Nordufer kaum mehr wahrzunehmen sein. Eine Ausnahme bilden die Baggerarbeiten am Altdeckwerk der Böschungen, bei dem es zum Abwurf von Steinen kommen kann.

Hier hat sich die Vorhabensträgerin HPA bereit erklärt, die Forderung zum Vorgehen beim Abwurf der Steine freiwillig zu berücksichtigen, soweit es der Bauablauf ermöglicht.

Zu einer weitergehenden Festsetzung der geforderten Nebenbestimmung sieht die Planfeststellungsbehörde dagegen keine Notwendigkeit.

Zu (28):

Die Einwendung ist unbegründet. Für den Baulärm sieht die AVV Baulärm keine Grenzwerte vor, sondern setzt lediglich Richtwerte fest. Dabei ist eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 5.2 der AVV Baulärm insbesondere für zeitlich begrenzte Vorhaben zulässig. In Ballungsräumen sind Bauarbeiten ohne deutliche Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an den teilweise wenige Meter entfernten Wohnbebauungen gar nicht möglich. Deshalb lässt die AVV Baulärm auch deutliche Überschreitungen bei Einhaltung des Standes der Technik zu. Wie ausgeführt, ist mit dem gewählten Bauverfahren ein Verfahren gewählt worden, dass im Vergleich zu anderen Kaimauerbaustellen zu geringen Immissionsbelastungen führt.

2.4.3.3.1.2 Schadstoffbelastungen während der Bauphase

Unzumutbare Schadstoffbelastungen während der Bauphase werden sich nach den Ergebnissen der Luftschadstoffuntersuchung²⁰⁴ und der darauf beruhenden Umweltverträglichkeitsstudie nicht ergeben.

Für die Beurteilung der Bauphase stellt die Luftschadstoffuntersuchung fest, dass aufgrund der Bauablaufplanung geringere Emissionen eintreten werden, als für den künftigen Betrieb auf der Erweiterungsfläche prognostiziert werden²⁰⁵. Dies ergibt sich aus dem geplanten Einsatz von dieselbetriebenen Baugeräten im Vergleich zu dem künftigen Umschlag. Weitere relevante Staubemissionen während der Bauphase sind nicht zu erwarten, da überwiegend feuchtes Baggergut für die Auffüllung verwendet wird.

Zu möglichen Schadstoffbelastungen während der Bauphase wurden jedoch folgende Einwendungen erhoben.

(1)

Es seien unzumutbare Luftverunreinigungen durch Sox, Nox, Schwebstaub und Feinstaub zu erwarten. (21 S. 22, 23, 24, 25, 26, 47, 73, 74, 78) Diese Luftverunreinigungen werden in den Planungsunterlagen weder ausreichend untersucht, noch berücksichtigt. Gesundheitsgefahr für Anwohner und Eigentumsbeeinträchtigungen; durch verstärkte Korrosionen könnten überdies Eigentumsbeeinträchtigungen eintreten. (21 S. 22)

²⁰⁴ Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.6: Luftschadstoffuntersuchung für die Westerweiterung des CTH, Fa. Lairm Consult GmbH, 30. September 2008

²⁰⁵ Teilgutachten zur UVS – Teil B.2.6: Luftschadstoffuntersuchung, S. 47.

(2)

Durch Bautätigkeit seien Luftbelastungen durch verschiedene Stäube zu erwarten, die die Grenzwerte der TA-Luft überschreiten (21 S. 22).

(3)

Es seien Grenzwertüberschreitungen zu erwarten (22, 23, 24, 25, 26, 48, 77, 78, u.a.).

(4)

Es fehle in den Antragsunterlagen an einer abwägungsgerechten Darstellung der in der Bauphase zu erwartenden Luftbelastungen (36).

Zu den vorgebrachten Einwendungen im Einzelnen zu erwidern:

Zu (1)

Die Einwendung ist unbegründet. Im Rahmen einer Luftschadstoffuntersuchung wurden die Luftschadstoffimmissionen durch den Betrieb der Westerweiterung des CTH im Bereich der umliegenden schützenswerten Nutzungen prognostiziert und die Veränderungen gegenüber dem derzeitigen Zustand geprüft. Dabei wurden alle relevanten Schadstoffkomponenten einbezogen (SO₂, Nox, Benzol und Feinstaub). Dort wurde festgestellt, dass für alle relevanten Luftschadstoffe die Grenzwerte der 22. BImSchV/ 39. BImSchV und der TA Luft zum Schutz des Menschen an allen maßgeblichen Immissionsorten bei Verwirklichung des Vorhabens eingehalten werden und eine Verschlechterung der vorhandenen Situation nicht zu erwarten ist. Auf die Bauphase bezogen, wurde festgestellt, dass aufgrund der vorläufigen Bauablaufplanung mit geringeren Emissionen als für den künftigen Betrieb auf der Erweiterungsfläche zu rechnen ist. Dies ergibt sich im Wesentlichen daraus, dass in der Bauphase der Einsatz von dieselbetriebenen Baugeräten vorherrscht, deren Emissionen im Vergleich zu dem künftigen Umschlag, der bezüglich der Luftschadstoffe durch die Schiffsemissionen dominiert wird, geringer ausfallen. Damit ergeben sich auch geringere Immissionen im Bereich der nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen. Weitere relevante Staubemissionen während der Bauphase sind nicht zu erwarten, da überwiegend feuchtes Baggergut für die Auffüllung verwendet wird.

Im Ergebnis sind aufgrund der hinreichend großen Entfernung zu den Wohnbelegungen Grenzwertüberschreitungen durch den Baubetrieb nicht zu erwarten.

Zu (2):

Die Einwendung ist unbegründet. Eine unzumutbare Belastung durch während der Bauphase anfallenden Staub ist nicht zu erwarten. Im Luftschadstoffgutachten wurde zur Beurteilung der Bauphase ausgeführt, dass in der Bauphase der Einsatz von dieselbetriebenen Baugeräten vorherrscht, deren Emissionen im Vergleich zu dem künftigen

gen Umschlag, der bezüglich der Luftschadstoffe durch die Schiffsemissionen dominiert wird, geringer ausfallen. Damit erscheint die Ableitung nachvollziehbar, dass sich durch die Bauphase auch geringere Immissionen im Bereich der nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen ergeben werden. Ebenfalls nachvollziehbar erscheint die Annahme, dass sich weitere relevante Staubemissionen während der Bauphase nicht ergeben werden, da überwiegend feuchtes Baggergut für die Auffüllung verwendet wird. Aufgrund der hinreichend großen Entfernung zum Nordufer der Elbe sind Grenzwertüberschreitungen durch den Baubetrieb nicht zu erwarten.

Zu (3) und (4):

Die Einwendung ist unbegründet.

Im Rahmen des Luftschadstoffgutachtens erfolgte eine fachliche Einschätzung der zu erwartenden Belastungen während der Bauphase (Abschnitt 8, Seite 48) durch die nachvollziehbar dargestellt wurde, dass es nicht zu unzumutbaren Belastungen durch Luftschadstoffe kommen wird.

Im Rahmen des Gutachtens wurde festgestellt, dass in der Bauphase der Einsatz von dieselbetriebenen Baugeräten vorherrscht, deren Emissionen im Vergleich zu dem künftigen Umschlag, der bezüglich der Luftschadstoffe durch die Schiffsemissionen dominiert wird, geringer ausfallen. Damit ergeben sich auch geringere Immissionen im Bereich der nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen. Weitere relevante Staubemissionen während der Bauphase sind nicht zu erwarten, da überwiegend feuchtes Baggergut für die Auffüllung verwendet wird. Aufgrund der hinreichend großen Entfernung zum Nordufer der Elbe sind Überschreitungen der Grenzwerte der 22. BImSchV/ 39. BImSchV und der TA Luft durch den Baubetrieb nicht zu erwarten.

2.4.3.3.1.3 Lichteffekte während der Bauphase

Von Baustellen im Umfeld von Wohnbebauungen gehen regelmäßig Lichtemissionen aus, die als Belästigungen empfunden werden können, wenn sie zur Aufhellung von Wohn- und Schlafräumen führen. Eine Anwendung der für die Beurteilung von Lichtimmissionen maßgeblichen Licht-Leitlinie, die Beurteilungswerte zur Aufhellung von Wohn- und Schlafräumen enthält, scheint für den Baustellenbetrieb nur eingeschränkt tauglich. Das hängt damit zusammen, dass die Baumaschinen regelmäßig nicht ortsfest zum Einsatz kommen, so dass die Beleuchtungssituation ständigen Änderungen unterworfen ist. Die Beurteilungswerte der Lichtleitlinie, die gerade für ortsfeste Beleuchtungsanlagen von emittierenden Anlagen und daher für die dauernde Beleuchtung vorgesehen sind, lassen sich daher auf eine Baustelle nicht übertragen.

Dabei ist der Einsatz einer ausreichenden Baustellenbeleuchtung aus Gründen der Arbeits- bzw. Baustellensicherheit erforderlich und an dieser auszurichten. Zu berücksichtigen ist hier, dass hier die Verwirklichung des Vorhabens hier ganz überwiegend als

Tagesbaustelle erfolgen wird und Bautätigkeiten zur Nachtzeit nur in einem sehr begrenztem Umfang in der Zeit zwischen 6 und 7 Uhr morgens zugelassen sind.

Verschiedene Einwendungen betrafen baustellenbedingte Lichteffekte, die sich für Wohnnachbarn des Vorhabens negativ auswirken könnten.

Im Einzelnen:

(1):

Es seien beeinträchtigende Lichtemissionen zu erwarten (21 S. 22, 20, 21/7, 22, 23, 24, 25, 26, 31).

(2):

Bei Dunkelheit sei ein Erhellen der Wohn- und Schlafräume von Anwohnern zu erwarten (21 S. 22).

(3):

Die beleuchtete Baustelle beeinträchtigt zudem den Aufenthalt im Freien (21 S. 22).

(4):

Es seien Erhellungs-Blickableitungs-Effekte zu befürchten (31).

Die Einwendungen sind nach dem oben Ausgeführten unbegründet. Im Einzelnen ist ergänzend zu erwidern:

Zu (1) bis (4):

Wie dargestellt, wird es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen durch Lichtmissionen kommen.

Die Vorhabensträgerin HPA hat sich jedoch dazu bereit erklärt, für die betroffenen Wohnbelegenheiten am nördlichen Elbufer sicherzustellen, dass die Beurteilungswerte der Lichtleitlinie – ggf. durch technische Maßnahmen – eingehalten werden, soweit dadurch nicht die Arbeits- und Baustellensicherheit beeinträchtigt wird. Dies soll etwa dadurch geschehen, dass nach Möglichkeit aufgeneigte Scheinwerfer zur Ausleuchtung von Übergabestellen und gefährlichen Arbeitsbereichen nicht in nördliche Richtungen ausgerichtet werden.

Dies wird im Rahmen einer entsprechenden Nebenbestimmung auch festgesetzt.

2.4.3.3.1.4 Erschütterungen während der Bauphase

Es wurden auch Einwendungen vorgebracht, in denen die Sorge vor baubedingten Erschütterungen zum Ausdruck gebracht wird. Die hier vorgebrachten Befürchtungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

(1) Zu erwartende Erschütterungen in der Bauphase (Ramm- und Rütteltechnik) gefährdeten die Standsicherheit der Grundstücke und Wohngebäude. Besonders gravierend, da der Elbhaut ohnehin als statisch labil gelte. Es seien daher Sach- und Gesundheitsschäden zu erwarten (21 S. 21, 29, 31, 34, 35, 35, 47, 74). Die für die Bauphase zu erwartenden Erschütterungen durch Rammen gefährdeten die Standsicherheit des Wohnhauses des Einwenders. (19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 34, 35, 74) Bezüglich der Standsicherheit des Wohnhauses sei eine Beweissicherung vor Beginn der Arbeiten durchzuführen (19, 34, 35, 47, 75 u.a.).

Diese Aspekte wurden auch im Erörterungstermin vertieft (Niederschrift S. 17).

(2) Erschütterungen seien auch dann zu erwarten, wenn die Bauarbeiten ohne Rammarbeiten durchgeführt werden (53, 74, 60, 105 u.a.).

(3) Es seien Schäden durch Vibrationen zu erwarten (105 u.a.).

Die Einwendungen sind unbegründet. Im Einzelnen ist zu erwidern:

Zu (1)

Die Einwendung ist unbegründet. Wie schon dargestellt wurde, wird der Einsatz von Schlagrammen nur in Ausnahmefällen erfolgen. Es ist auch nicht zu erwarten, dass es durch den Einsatz der Vibrationsrammen in einer Entfernung von mehreren Hundert Metern zu Gebäude oder gar Gesundheitsschäden kommen wird. Auch die Erfahrungen bei Kaimauerarbeiten an benachbarten Baustellen, in denen ein umfangreicher Einsatz von Schlagrammen und Rüttlern erfolgte, wie etwa am benachbarten Burchardkai, haben keine Hinweise darauf erbracht, dass die Standsicherheit der Grundstücke und Wohngebäude beeinflusst wird.

Untersuchungen der Leibniz Universität Hannover bestätigen diese Beobachtungen. Es wurden Vorbetrachtungen über die Schwingungen im Bereich des Elbnordufers beim (theoretischen) Einbringen von Spundbohlen mit Rammen am Bubendeyufer angestellt. Die Prognose der zu erwartenden Schwingungen hat zu dem Ergebnis geführt, dass die Schwingungen der Gebäude, keine Schäden an den Konstruktionen verursachen können. Ebenso ist eine erhebliche Belästigung von Menschen in den Gebäuden auszuschließen. Auf der Halbraumoberfläche im Bereich des Elbhanges werden die zulässigen Schwingungsamplituden unterschritten. Veränderungen der Bodenparameter sind auszuschließen.

Selbst eine Beeinträchtigung des Betriebes hochempfindlicher Laborgeräte ist damit nicht zu erwarten. Dementsprechend lassen sich auch die Beeinträchtigung der Stand-sicherheit von Grundstücken und Wohngebäuden ebenso ausschließen, wie der Eintritt von Sach- und Gesundheitsschäden.

Eine Beweissicherung erscheint daher nicht geboten.

Zu (2):

Die Einwendung ist bereits nach den obigen Darstellungen unbegründet. Bei normalen Bauarbeiten, die ohnehin immer wieder auf der gegenüber liegenden Seite vorkommen, gibt es keine Anhaltspunkte dafür, dass dort Erschütterungen zu erwarten sind, die in einen Bereich kommen könne, der mess- oder spürbar ist.

Zu (3):

Nach dem zu (1) Ausgeführten ist die Einwendung unbegründet. Auch die bisherigen Bauarbeiten an anderen Kaimauerprojekten, die mit ähnlichen Abständen zur Wohnbebauung stattfinden oder stattgefunden haben, haben keine Anzeichen auf Schäden durch die Vibration gezeigt.

2.4.3.3.1.5 Beschädigung von Sachgütern

In verschiedenen Einwendungen wurden Befürchtungen vorgetragen, es könne baubedingt zur Beschädigung von Sachgütern, insbesondere von Gebäuden in benachbarten Stadtteilen, kommen. Diese Befürchtungen betrafen überwiegend die die Wirkungen von baubedingten Erschütterungen, auf die zuvor bereits eingegangen wurde. Weiter wurden folgende Befürchtungen vorgetragen:

(1) Befürchtet werden Umwelteinwirkungen auf die Ufergrundstücke durch Einleiten von Baustellenwasser in die Elbe (21 S. 38).

(2) Bei Abrutschen des Elbhangs seien Haus, Gartenhaus, Grundstück und Garten-mauer von Einwendern gefährdet sowie kein ausreichender Flutschutz mehr gegeben (22, 23, 24, 25, 26, 29). Diesbezügliche amtliche Messungen seien offen zu legen und in die Planung einzubeziehen (22, 23, 24, 25, 26).

Dazu ist zu erwidern:

Zu (1):

Der Einwand wird zur Kenntnis genommen. Im Rahmen der UVS wird zur Vorhabens-wirkung „Eintrag von Schadstoffen in das Wasser“ zusammenfassend festgestellt: „Bezüglich der Auswirkungen durch die anfallenden Baustellenwässer sowie durch die Entnahme und Wiedereinleitung von Spülwässern im Rahmen der Verfüllung des Petro-

leumhafens sind keine dauerhaft nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, Teil Oberflächenwasser zu erwarten. Durch die vorgesehene Wasseraufbereitung nach dem Stand der Technik ist die Einhaltung geforderter Qualitätskomponenten gewährleistet.

Die baubedingten Auswirkungen sind als gering negativ, kurz- bis mittelfristig und mittelfräumig zu bewerten. Erhebliche negative Auswirkungen sind ausgeschlossen.“

Dadurch sind auch nachteilige Wirkungen auf Grundstücke von Anwohnern nicht zu erwarten.

Zu (2):

Die Einwendung ist unbegründet. Die geplante Maßnahme greift weder in die nördliche Elbuferböschung noch in den Elbhang ein. Wie oben ausgeführt, ist ein Abrutschen des Elbhangs auch als Folge von baubedingten Erschütterungen nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung der Standsicherheit der dortigen Grundstücke durch die Baumaßnahme ist somit auszuschließen.

2.4.3.3.1.6 Gerüche

Verschiedene Einwendungen betrafen auch mögliche Geruchsbelastungen als Folge des Baustellenbetriebs.

(1) Zu erwartende Geruchsbelastung durch Baumaschinen werde nicht dargestellt (21 S. 22).

(2) Die zu erwartende Geruchsbelästigung durch Baumaßnahmen und Zusatzverkehr in der Bauphase werde nicht dargestellt (36).

Die Einwendungen sind jedoch unbegründet:

Zu (1) und (2):

Die Einwendungen sind unbegründet. Es ist nicht zu erkennen, dass es vorhabensbedingt zu einer relevanten Zunahme von Geruchsimmissionen kommen wird, so dass auch eine gesonderte Untersuchung zu diesem Themenbereich nicht vorzulegen war.

Wie ausgeführt wurde, sind die zu erwartenden Emissionen mit Luftschadstoffen Gegenstand einer Prognose von Lairm Consult GmbH (2008) geworden. Darin wurde ausgeführt, dass entsprechend der vorläufigen Bauablaufplanung mit geringeren Emissionen als während des künftigen Betriebs auf der Erweiterungsfläche zu rechnen ist. Dies ergibt sich im Wesentlichen daraus, dass in der Bauphase der Einsatz von dieselbetriebenen Baugeräten vorherrscht, deren Emissionen im Vergleich zu dem künftigen Umschlagsbetrieb, der bezüglich der Luftschadstoffe durch die Schiffsemissionen dominiert

wird, geringer ausfallen. Damit ergeben sich auch geringere Immissionen im Bereich der nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen.

Nach den Ergebnissen der Begutachtung durch Lairm Consult GmbH (2008) stellt sich dabei sogar für fast alle Schadstoffe als irrelevant dar und unterschreitet jedenfalls die gesetzlichen Grenz- bzw. Vorsorgewerte (u.a. nach 22. BImSchV/ 39. BImSchV, TA Luft) deutlich. Dementsprechend ist auch nur mit einer sehr geringen zusätzlichen Ausbreitung von Geruchsstoffen zu rechnen.

Zu berücksichtigen ist überdies, dass die mögliche Wirkung von Geruchsimmissionen auch unter Berücksichtigung der Lage im Ballungsraum Hamburg, der Lage an der Bundeswasserstraße Elbe sowie der bestehenden hafenauffinen und industriellen Nutzungen gesehen werden muss. Vorhabensbedingt entstehen keine neuartigen Gerüche, die eine besondere Auffälligkeit beinhalten bzw. sich von den ortsüblichen Gerüchen unterscheiden.

Schließlich liegt der Vorhabensbereich in einer hinreichend großen Entfernung von ca. 600 m zur nächstgelegenen Wohnbebauung (hier Nordufer der Elbe). Je nach Lage des Bauabschnittes würden Geruchsemissionen durch Baumaschinen nur in Teilbereichen eintreten.

Im Ergebnis sind damit keine nennenswerten Geruchsimmissionen an den benachbarten Wohnbelegungen zu erwarten.

2.4.3.3.1.7 Sonstiges

Weitere Einwendungen zur Bauphase betrafen die folgenden Punkte:

(1)

Die Auswirkungen würden häufig unter Vorbehalte gestellt. Dabei fehlten Darstellungen der Auswirkungen, wenn die Realisierung tatsächlich anders als geplant erfolge (21 S. 17).

(2)

Es seien alle Wasserverunreinigungen auszuschließen (21 S. 51).

(3)

Beeinträchtigungen könnten durch die lange Dauer der Bauzeit wegen Dauerhaftigkeit zu Gesundheitsschäden führen (21 S. 18).

(4)

Entfernung der Baumreihe am Bubendey-Ufer sei ein erheblicher Eingriff, der den wirtschaftlichen Wert und den Freizeitwert der anliegenden Grundstücke vermindert (21 S.23, 21/9, 31, 36).

(5)

Bautätigkeit verursacht unzumutbare Beeinträchtigungen der Anwohner (21 S. 23).

(6)

Erholungs- und Freizeitwert der anliegenden Grundstücke wird erheblich beeinträchtigt (21 S. 23, 21/7, 34, 35, 45, 47, 48, 60 u.a.).

(7)

Frage der Wartung und Instandhaltung von Wasserleitungen, die Eurogate versorgen und über von Bominflot gepachtete Flurstücke führen, sei noch ungeklärt (11).

(8)

Trotz Baustellen-Verkehr auf dem Tankweg müsse die Firma Bominflot uneingeschränkt mit Fahrzeugen erreichbar sein (11).

(9)

Die BUE fordert eine Begrenzung der Baustellenwassermengen für die gesamte über ca. 59 Monate laufende Einleitungszeit (91T, S. 14).

Auch diese Einwendungen sind unbegründet. Im Einzelnen ist dazu zu erwidern:

Zu (1):

Die Einwendung ist unbegründet. Abweichungen vom festgestellten Plan, mit denen andere Auswirkungen verbunden wären, müssten im Rahmen eines Planänderungsverfahrens zugelassen werden.

Im Rahmen der Auswirkungsprognosen werden überdies regelmäßig „worst-case“-Szenarien berücksichtigt, so dass nicht davon auszugehen ist, dass es zu weitergehenden Betroffenheiten kommt.

Zu (2):

Die Einwendung ist unbegründet. Bezüglich der Auswirkungen durch die anfallenden Baustellenwasser sowie durch die Entnahme und Wiedereinleitung von Spülwassern im Rahmen der Verfüllung des Petroleumhafens sind keine dauerhaft nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, Teil Oberflächenwasser zu erwarten. Durch die vorgesehene Wasseraufbereitung nach dem Stand der Technik ist die Einhaltung geforderter Qualitätskomponenten gewährleistet.

Zu (3):

Wie dargestellt, stellen sich die mit dem Baubetrieb verbundenen Immissionen als zumutbar dar. Auch unter Berücksichtigung der langen Bauzeit werden diese nicht zu Gesundheitsgefahren führen.

Zu (4):

Die Einwendungen sind unbegründet. Die mit der Entfernung der Pappelreihe verbundenen Auswirkungen sind im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung und den weiteren auf den Naturschutz bezogenen Darstellung hier bereits ausführlich dargestellt worden. Die optische Wahrnehmbarkeit von bau- und anlagebedingten Merkmalen war dabei Bestandteil der Auswirkungsprognose der UVS zum Schutzgut Landschaft (vgl. UVS, Teil B.1 der Antragsunterlagen). Wie dort ausgeführt, entfalten die bau- und anlagebedingten Veränderungen eine Wirkung auf den Betrachter. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Landschaftsbild im heutigen Zustand maßgeblich durch die Situation im Ballungszentrum der Stadt Hamburg bzw. im Bereich des Hamburger Hafens mit seinen vorhandenen Nutzungen gekennzeichnet ist. Es ist nicht ersichtlich, dass darüber hinaus mit der optischen Veränderung infolge der Entfernung der Pappelreihe Auswirkungen auf schützenswerte Rechte von Anwohnern verbunden wären. Es gibt auch keine Anhaltspunkte dafür, dass damit der wirtschaftlichen Wert oder der Freizeitwert von Grundstücken auf der gegenüberliegenden Elbseite vermindert würde. Hinzu kommt, dass entsprechend der höchstrichterlichen Rechtsprechung zum Bauplanungsrecht der Gesichtspunkt der Wertminderung von Grundstücken und damit auch die Minderung des Erholungs- oder Freizeitwerts nicht die Bedeutung eines eigenständigen Abwägungspostens hat²⁰⁶.

Zu (5):

Der Einwendung ist unbegründet. Wie dargestellt, sind die von den Bautätigkeiten ausgehenden Emissionen sämtlich in einem Rahmen, von dem keine unzumutbaren Wirkungen auf Anwohner ausgehen. Dies gilt auch für die Gesamtschau der von den Bautätigkeiten ausgehenden Belastungen.

Vorhabensbedingte Auswirkungen auf den Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit (im Wohnumfeld sowie im Bereich wohnortgebundener Erholung) sind aber Gegenstand der Untersuchungen zum Schutzgut Menschen im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung geworden und sind auch in der Umweltverträglichkeitsstudie dargestellt (vgl. UVS, Teil B.1 der Antragsunterlagen). Dabei wurden die Funktionen „Wohnen“ und „Freizeit/ Erholung“ herangezogen.

Die Vorhabensplanung berücksichtigt die geltenden rechtlichen Bestimmungen zum Immissionsschutz. Der Auswirkungsprognose zum Schutzgut Menschen im Rahmen der UVS liegen Fachgutachten zugrunde, welche die vorhabensbedingten Immissionen

²⁰⁶ Vgl. etwa BVerwG vom 02.08.1993 – 4 NB 25/93 –, zit.n.juris.

für die nächstgelegene Wohnbebauung prognostizieren (u.a. Teil B.2.4, B.2.6, B.2.8 der Antragsunterlagen). Dort benannte Aussagen zu baubedingten Immissionen wurden ebenso wie vorhandene Informationen zu Wohngebieten und Gebieten für die wohnortgebundene Erholung berücksichtigt. Dabei wurden im Ergebnis der baubedingten Auswirkungsprognose zum Schutzgut Menschen keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen bzw. auf die betrachteten Funktionen „Wohnen“ und „Freizeit/ Erholung“ angenommen.

Zu (6):

Die Einwendung ist unbegründet. Es ist nicht zu erwarten, dass sich der Erholungs- bzw. Freizeitwert von Grundstücken auf der gegenüberliegenden Elbseite durch die Bautätigkeiten in signifikantem Umfang verändert wird.

Die Funktionen „Wohnen“ und „Freizeit/ Erholung“ sind im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie im Rahmen der Betrachtung des Schutzguts Mensch (vgl. UVS, Teil B.1 der Antragsunterlagen) betrachtet worden. Dabei wurden im Ergebnis der baubedingten Auswirkungsprognose zum Schutzgut Menschen keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen bzw. auf die betrachteten Funktionen „Wohnen“ und „Freizeit/ Erholung“ angenommen. Die Vorhabensplanung berücksichtigt die geltenden rechtlichen Bestimmungen zum Immissionsschutz. Der Auswirkungsprognose zum Schutzgut Menschen im Rahmen der UVS liegen Fachgutachten zu den auf die nächstgelegene Wohnbebauung einwirkenden Immissionen zugrunde (Teil B.2.4, B.2.5, B.2.6, B.2.8 der Antragsunterlagen). Wie schon dargestellt wurde, sind im Ergebnis der Auswirkungsprognosen keine vorhabensbedingt erheblich negativen Auswirkungen auf die Funktion der wohnortgebundenen „Freizeit/Erholung“ festzustellen.

Eine diese Zumutbarkeitsschwellen einhaltende Beeinträchtigung der Wohnqualität oder des Erholungs- bzw. Freizeitwerts ist rechtlich unbeachtlich und führt daher insbesondere nicht zu einer Abwägungsfehlerhaftigkeit der Planung²⁰⁷. Hinzu kommt, dass entsprechend der höchstrichterlichen Rechtsprechung zum Bauplanungsrecht der Gesichtspunkt der Wertminderung von Grundstücken und damit auch die Minderung des Erholungs- oder Freizeitwerts nicht die Bedeutung eines eigenständigen Abwägungspostens hat²⁰⁸.

Zu (7):

Die Einwendung ist unbegründet. Eurogate wird die neuen Terminalflächen über Hausanschlüsse ver- und entsorgen, die nicht auf Mietflächen der Firma Bominflot liegen.

²⁰⁷ Vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 12.09.2001 – 1 K 3075/00 –, nach juris; VG Oldenburg, Urteil vom 04.03.2004 – 5 A 2342/01 –, nach juris.

²⁰⁸ Vgl. etwa BVerwG vom 02.08.1993 – 4 NB 25/93 –, zit.n.juris.

Zu (8):

Erschwernisse hinsichtlich der Erreichbarkeit der Fa. Bominflot lassen sich durch den baustellenbedingten (Mehr-)Verkehr nicht ausschließen. Mit der Baumaßnahme ist angesichts der Größenordnung ein nennenswerter Baustellenverkehr verbunden. Nicht zu erwarten ist aber, dass die Firma Bominflot für Straßenfahrzeuge insgesamt verhindert würde. Insbesondere ist mit der Baumaßnahme keine längerfristige Zufahrtsbeschränkung im Bereich des Tankwegs verbunden.

Zu (9):

Die Einleitmengen des gereinigten Baustellenwassers (Oberflächenwasser, Stau- und Sickerwasser) werden mit den Parametern 140 m³/h, 3.300 m³/d und 790.000 m³/a als maximal zulässige Einleitmenge festgelegt.

2.4.3.3.2 Betroffenheiten in der Betriebsphase

2.4.3.3.2.1 Allgemeines

Nachfolgend werden die mit dem künftigen Betrieb der Umschlagsanlagen verbundenen Auswirkungen in den Blick genommen, obwohl unmittelbarer Gegenstand der Planfeststellung hier wasserbauliche Maßnahmen bzw. der damit verbundene Ausbau von Liegeplätzen ist. Die Planfeststellungsbehörde ist jedoch gehalten, in eine immissionschutzrechtliche Vorausbeurteilung auch des späteren Terminalbetriebs einzutreten und zwar unter dem Gesichtspunkt, ob die grundsätzliche Vereinbarkeit mit den Vorschriften des Bundesimmissionsschutzgesetzes zu bejahen ist.

Die mit dem Vorhaben verbundene Erweiterung von Hafenanlagen wird insbesondere zu Immissionen führen, die auf die in der Nachbarschaft befindlichen Wohngebiete in Finkenwerder sowie an der nördlichen Elbseite einwirken. Von den auch zur Nachtzeit betriebenen Umschlagsanlagen sowie auch von den dort liegenden Schiffen werden nach Verwirklichung des planfestgestellten Vorhabens Schallemissionen sowie Luftschadstoffe und Lichteffekte ausgehen.

Die Emissionen sind dabei nicht mit der Herstellung der Kaimauern und angrenzenden Landflächen verbunden, sondern gehen von den Anlagen der sog. Suprastruktur, wie Containerbrücken, Hochbauten oder Krananlagen aus, die von der wasserrechtlichen Planfeststellung nicht umfasst sind²⁰⁹. Vielmehr werden Einrichtungen der Suprastruktur regelmäßig erst zu einem späteren Zeitpunkt nach dem dafür maßgebenden Fachrecht geprüft und genehmigt, hier nach den Bestimmungen der Landesbauordnung i.V.m. §§ 22 ff. BImSchG.

²⁰⁹ VG Hamburg, Beschluss vom 30. Oktober 2006, 19 E 3517/06, NordÖR 2007, 125 (126).

Die Grundvoraussetzungen für einen späteren Hafbetrieb werden jedoch bereits durch die Herrichtung der Wasser- und angrenzenden Landflächen gelegt, die Gegenstand der Planfeststellung sind. Im Hinblick auf die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit werden deshalb bereits zahlreiche Festlegungen getroffen, die sich später nur schwerlich korrigieren lassen. Maßgeblich auch für die spätere Immissionssituation sind dabei die Vorfestlegungen für die Anordnung von Liegeplätzen, angrenzenden Logistikflächen und landseitiger Verkehrsanbindung, durch die der spätere Hafbetrieb geprägt wird.

Im Ergebnis erweisen sich die Betroffenheiten in der Betriebsphase auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutzauflagen im Ergebnis als zumutbar.

Dies wird nachfolgend im Einzelnen zunächst für die mit dem Terminalbetrieb verbundenen Immissionen Lärm, Lichteffekte, Strahlungen, Erschütterungen sowie anschließend für die Beeinträchtigung von Sachgütern und sonstigen Beeinträchtigungen dargestellt.

Aus Sicht des Lärmschutzes fordert die Behörde für Umwelt und Energie zur Sicherstellung der Zulassungsfähigkeit eines uneingeschränkten Anlagenbetriebs entsprechend den Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 22 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2) folgende Bestimmung als Auflage zu berücksichtigen:

- *Betriebsbeauftragter für Immissionsschutz*
Entsprechend § 53 Abs. 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist ein Immissionsschutzbeauftragter zur ständigen Überwachung der Einhaltung und Wirksamkeit technischer und organisatorischer Maßnahmen sowie zur Auswertung von Beschwerden zu bestimmen.

Die Aufgaben eines Schallschutzbeauftragten i. S. des Vorschlags auf Seite 24 der Anlage B.2.5 zum Planfeststellungsantrag sind von diesem Immissionsschutzbeauftragten wahrzunehmen.

Zur Begründung wird von der BUE ausgeführt, die Forderung, einen Immissionsschutzbeauftragten zu bestellen, resultiere daraus, dass entsprechend § 53 Abs. 2 BImSchG die zuständige Behörde anordnen könne, dass auch Betreiber nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen einen Immissionsschutzbeauftragten zu bestellen haben. Hier ergebe sich die Notwendigkeit dazu, weil vom Terminalbetrieb nicht nur erhebliche Lärmemissionen, sondern auch Licht-, Luftemissionen sowie Erschütterungen ausgingen. Diese Emissionen würden maßgeblich - insbesondere nachts - zu einer Belastung der betroffenen Wohngebiete im Umfeld des Containerterminals beitragen.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung an und setzt die Bestimmung als Auflage fest.

Zu den Betroffenheiten in der Betriebsphase durch Immissionen wurden verschiedene allgemeine, nicht auf einzelne Immissionswirkungen bezogene, Einwendungen vorgebracht:

(1)

Es sei mit höheren Immissionswerten zu rechnen, als im Planfeststellungsantrag prognostiziert. Die nach Bundesrecht und Hamburgischem Landesrecht einzuhaltenden Richt- und Grenzwerte würden weit überschritten. (49, 50, 51, 52, 53, 55, 77, 105 u.a.)

(2)

Gesundheitsschäden für Anwohner seien zu erwarten (54 u.a.).

Die Einwendungen sind indessen unbegründet.

Zu (1) und (2):

Im Hinblick auf den Vorhalt, es würden geltende Richt- und Grenzwerte für Immissionen überschritten, ist zunächst darauf hinzuweisen, dass Festlegungen von entsprechenden Richt- oder Grenzwerten zwischen den verschiedenen Emissionen differenzieren und eine übergreifende Betrachtung gerade nicht vorgenommen wird. Vor diesem Hintergrund müssen die vom Vorhaben ausgelösten Emissionen isoliert betrachtet werden. Eine derartige differenzierte Betrachtung war Bestandteil der verschiedenen, vom Vorhabensträger vorgelegten Unterlagen und wird in den nachfolgenden Abschnitten abgebildet.

Wie dort im Einzelnen dargelegt wird, sind – unter Berücksichtigung der mit der Planfeststellung vorgenommenen Festsetzungen – unzumutbare Belastungen durch Immissionen nicht zu erwarten und können auch Gesundheitsschäden für Anwohner ausgeschlossen werden.

2.4.3.3.2 Betriebslärm

Obwohl - wie oben dargestellt - unmittelbarer Gegenstand der Planfeststellung wasserbauliche Maßnahmen bzw. der damit verbundene Ausbau von Liegeplätzen sind, werden hier auch die mit dem künftigen Betrieb der Umschlagsanlagen verbundenen Auswirkungen in den Blick genommen.

Die mit dem Betrieb des späteren Terminals verbundenen Lärmimmissionen werden bei der planerischen Beurteilung und Abwägung mit einbezogen, um eine immissionschutzrechtliche Vorausbeurteilung im Sinne einer Beurteilung der grundsätzlichen Ver-

einbarkeit des späteren Umschlagsbetriebes mit immissionsschutzrechtlichen Anforderungen und Belangen zu gewährleisten. Nur dann, wenn durch das Ausbauprojekt im Ergebnis ein Hafenbetrieb ermöglicht wird, können sich auch die mit dem Vorhaben verbundenen Zielsetzungen gegen die damit verbundenen Beeinträchtigungen durchsetzen²¹⁰.

Entsprechend der Auffassung des OVG Bremen, das sich mit der Frage der Berücksichtigung des Hafenslärms grundsätzlich auseinandergesetzt hat, ist auf der Ebene der planerischen Abwägung eine immissionsschutzrechtliche Vorausbeurteilung des späteren Terminalbetriebes vorzunehmen. Damit soll festgestellt werden, ob der spätere Umschlagsbetrieb mit den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen grundsätzlich vereinbar ist²¹¹.

Im Ergebnis sind nach dieser Vorausbeurteilung die aufgrund des Terminalbetriebs auf der Erweiterungsfläche zu erwartenden Schallimmissionen unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen des passiven Schallschutzes zumutbar und stehen dem Betrieb des vorgesehenen Containerterminals nicht entgegen. Dies wird durch die von der ted GmbH erstellte Prognose der betriebsbedingten Schallimmissionen bestätigt.

Auch im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Vorausbeurteilung bilden die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm)²¹² nur einen ersten Orientierungspunkt für die Beurteilung der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeit. Aufgrund der Besonderheiten von Seehafenumschlagsanlagen kann eine abweichende Beurteilung geboten sein. Zu diesen Besonderheiten gehören vor allem die Notwendigkeit, Seehafenumschlagsanlagen wegen der Anforderungen des internationalen Schiffsverkehrs auch nachts zu betreiben sowie die besondere Standortgebundenheit solcher Anlagen, die auf eine Lage am seeschifftiefen Fahrwasser angewiesen sind²¹³.

Unabhängig davon ist – wie bereits ausgeführt – die Schutzwürdigkeit der immissionsbetroffenen Gebiete stets einzelfallbezogen zu bestimmen. Dabei ist auch die Gebietsart der immissionsbetroffenen Flächen zu berücksichtigen. Außerdem kann die Vorbelastung der betroffenen Flächen durch Lärmimmissionen schutzmindernd nicht außer Acht gelassen werden²¹⁴. Eine weitere Einschränkung der Schutzwürdigkeit ergibt sich für die vom planfestgestellten Vorhaben besonders betroffenen Grundstücke – wie noch ausgeführt wird – aus dem Vorliegen einer Gemengelage.

²¹⁰ Vgl. etwa OVG Bremen vom 13.12.2001, NordÖR 2002, 116 (117).

²¹¹ OVG Bremen, Urteile vom 13.12.2001 – 1 D 299/01 –, NordÖR 2002, 116 ff. (117) und vom 11.01.2005 – 1 D 224/04 –, NJOZ 2005, 4780 ff. [4792].

²¹² Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 28.08.1998.

²¹³ OVG Bremen, Urteil vom 13.12.2001 – 1 D 299/01 –, Juris, Rn 62 f., 71.

²¹⁴ BVerwG, Beschluss vom 09.03.2011 – 4 B 30/10 –, Juris, Rn. 5.

Auch in den Antragsunterlagen wurde daher der Betrieb der Umschlagsanlagen bei der Beurteilung der insgesamt vom künftigen Terminalbetrieb ausgehenden Emissionen im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens berücksichtigt.

2.4.3.3.2.1 Anforderungen des § 22 BImSchG

Für die Betrachtung der durch den späteren Betrieb der Kaianlage entstehenden Lärmimmissionen in den betroffenen Wohnbereichen findet der § 22 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Anwendung.

Die Erweiterung eines Containerterminals ist nicht im Katalog der genehmigungsbedürftigen Anlagen der 4. BImSchV enthalten, so dass es sich um eine nicht genehmigungsbedürftige Anlage im Sinne der §§ 3 Abs. 5, 22 Abs. 1 BImSchG handelt.

Nach § 22 BImSchG sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass

1. schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,
2. nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Die festgelegten Anforderungen werden – wie nachfolgend ausgeführt wird – durch das planfestgestellte Vorhaben erfüllt.

§ 22 BImSchG fordert, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Dem wird durch die Auswahl entsprechender Umschlagsanlagen sowie auch durch die Wahl eines auf die Vermeidung von Immissionen ausgerichteten Terminallayouts Rechnung getragen, wie sowohl im ursprünglichen schalltechnischen Gutachten, wie auch im nachgereichten schalltechnischen Gutachten vom 14. November 2014 der Fa. Ted GmbH ausgeführt wird²¹⁵.

Das letztgenannte Gutachten berücksichtigt die Auswirkungen aller betrieblichen Änderungen, die im Rahmen der kapazitätserhöhenden Aus- und Umbaumaßnahmen vorgesehen sind und dessen Teil das hier gegenständliche Vorhaben ist. Im Gutachten wird dabei berücksichtigt, dass der Betrieb des EUROGATE Container Terminal nach der baulichen Umsetzung des Vorhabens sowohl für die Bestandsflächen als auch für die Erweiterungsflächen mit den bisherigen Verfahren mittels Containerbrücken unterschiedlicher Ausprägung am Kai und durch Straddle Carrier auf den Flächen organisiert

²¹⁵ Dort Ziffer 8. Schallminderungsmaßnahmen, Seite 21 ff.

werden. Die Container werden dann mit den Verkehrsträgern Lkw und Bahn an- und abtransportiert. Die Leercontainer werden mit Lkw oder Trailer über das Leercontainerlager Dradenau mit speziellen Leercontainerstaplern und Reachstackern bewegt. Wie ausgeführt, sind die dabei zu erwartenden betrieblichen Änderungen sowie die eingesetzten Abfertigungsanlagen nicht unmittelbare Gegenstände des Planfeststellungsantrags, deren Auswirkungen wurden jedoch bei der Ermittlung der vom Terminalbetrieb insgesamt ausgehenden Emissionen im Gutachten berücksichtigt.

Im Rahmen des Minderungsgebots nach § 22 BImSchG ist auch zu berücksichtigen, dass beim Bau neuer Hafenanlagen regelmäßig eine Nutzung moderner Abfertigungsanlagen erfolgen wird, zum Ersatz bisheriger Umschlagstechnik etwa moderne Containerbrücken eingesetzt werden, die dem Stand der Technik entsprechend zu geringen Schallimmissionen beitragen werden. So verfügen diese Anlagen regelmäßig etwa über eine stufenlose Regelung der Antriebsmotoren, eine optimierte Lüftungsautomatik und eine Automatik zum langsamen Absetzen und Anheben der Container.

Weiterhin sollen im Zusammenhang mit dem beantragten Ausbau auch umfangreiche Anpassungen der betrieblichen Abläufe und suprastruktureller Anlagen des Containerterminals erfolgen, um zum einen die Umschlagskapazität in dem erforderlichen Maß steigern zu können und zum anderen die Schallemissionen des Terminals zu reduzieren.

Wie im schalltechnischen Gutachten ausgeführt wird, führen daher die geplanten Ausbaumaßnahmen dazu, dass eine relative Reduzierung der Schallemission für den bestehenden Terminalbereich erreicht werden kann und damit die resultierenden Immissionen unterproportional zu der Mengensteigerung erhöht werden. Dies trifft besonders auf die Lagerbereiche zu. Die verbesserte Logistik führt zu Umschlagsbewegungen mit kürzeren Fahrstrecken und geringsten Leerfahranteilen.

Das Ausbaukonzept berücksichtigt dementsprechend gegebene Lärminderungspotentiale zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen, so dass die geplanten Umbaumaßnahmen - einen unveränderten Containerumsatz vorausgesetzt - eine Reduzierung der Schallemission zur Folge hätten. Aber auch unter Berücksichtigung der erwarteten, zu zusätzlichen Immissionen beitragenden Steigerungsraten werden die prognostizierten Immissionen unterproportional zur Kapazitätssteigerung des Terminals zunehmen.

In Bezug auf die Ausrüstung mit Umschlaggeräten werden bei Neubeschaffungen von Geräten aktuelle Spezifikationen berücksichtigt. So besitzen etwa die Van Carrier entsprechende Schallschutzpakete und auch auf den neuen Containerbrücken sind bereits schallgedämmte Maschinenhäuser vorzufinden. Ferner werden die schon vorliegenden Erkenntnisse aus Entwicklungsvorhaben, wie z.B. den Ergebnissen aus dem Projekt „Soft Touch Down“, berücksichtigt.

Aus dem Projekt „Soft Touch Down“ ergeben sich folgende Ableitungen, mit denen sich deutliche Lärmreduzierungen erreichen lassen. So erbringt die Umstellung auf neue Van Carrier mit Lärmschutzpaketen eine Reduzierung des Schalleistungspegels um ca. 12 dB(A) an diesen Geräten. Die in der Vergangenheit üblichen Impulsgeräusche beim landseitigen Absetzen der Container auf dem Boden werden durch eine Automatik an der Seilwinde der Containerbrücke abgemildert.

Auch mit weiteren vorgesehenen Einzelmaßnahmen lassen sich bedeutende Lärmmin-derungseffekte erreichen, wie etwa mit der Modifizierung der akustischen Signalgeber, dem Einsatz von schalldämmend ausgekleideten Laschkörben, dem weitgehenden Verzicht auf Lautsprecherdurchsagen sowie mit einer lärmvermeidend ausgelegten Fahrwegsteuerung und Liegeplatzauswahl.

Mit der aus Sicht des Immissionsschutzes sinnvollen Anpassung des Abfertigungsbe-triebs und der weiteren lärmmin-dernden Maßnahmen wird nicht nur den Anforderungen des § 22 BImSchG zur Vermeidung von Auswirkungen, die nach dem Stand der Tech-nik vermeidbar sind, Rechnung getragen, sondern werden darüber hinaus auch weitere organisatorische Maßnahmen zur Erreichung eines möglichst hohen Schutzes vor Im-missionen genutzt.

Weitere Potentiale zu einer signifikanten Lärmmin-derung, die mit dem Containerbetrieb vereinbar sind, lassen sich nicht erkennen.

2.4.3.3.2.2 Zumutbarkeit der entstehenden Immissionen im Übrigen

Im Ergebnis stellen sich die mit dem Betrieb des künftigen Containerterminals verbun- denen Schallimmissionen unter Berücksichtigung der obigen Ausführungen und des mit dem festgestellten Plan vorgesehenen passiven Schallschutzes als zumutbar dar.

Jedenfalls das nachgereichte schalltechnische Gutachten vom 14. November 2014 lässt keine Anhaltspunkte für ein methodisch fehlerhaftes Vorgehen oder unzutreffende Prognosewerte erkennen, so dass das Gutachten bzw. auch die darin ausgewiesenen Prognosewerte plausibel erscheinen.

Im schalltechnischen Gutachten wurden für die Immissionsmessungen und Prognose- berechnungen die Bereiche Övelgönne und Finkenwerder mit verschiedenen Immissi- onsaufpunkten betrachtet, die die jeweils höchsten Betroffenheiten abbilden. Bei der Beurteilung der Lärmimmissionen sind dabei erhebliche Vorbelastungen durch den bis- herigen Hafenbetrieb zu berücksichtigen.

Dabei sprechen gute Gründe dafür, bei der Betrachtung der hier zu berücksichtigenden vorhabensbedingten Veränderungen die Situation des künftigen Endausbauszustands

(gewerbliche Gesamtbelastung im Sollzustand) mit der heutigen Situation zu vergleichen, bei der – wie es dem heutigen Zustand entspricht – auf der bestehenden Terminalfläche bereits Hafenumschlag stattfindet (gewerbliche Vorbelastung im Soll-Zustand).

Da die Bestimmungen der TA-Lärm jedoch auf den Vergleich mit der Vorbelastung durch andere Emittenten im Sinne dieses Regelwerks abstellen, wird nachfolgend zunächst die entsprechende Vorbelastung (durch andere Emittenten) dargestellt, bevor anschließend die Veränderungen auch unter Berücksichtigung des heutigen Betriebs auf dem Terminal dargestellt wird.

Beide Betrachtungen zeigen dabei, dass der Hafenbetrieb für große Betroffenheitsbereiche des künftigen Terminals bereits heute erhebliche Lärmimmissionen mit sich bringt.

So weist das Gutachten für den heutigen Zustand unter Berücksichtigung des benachbarten Container- Terminals Burchardkai und des Bominflot-Tanklagers am Köhlbrandfleet als maßgebliche Emittenten für alle betrachteten Immissionsorte eine hohe Vorbelastung durch gewerblichen Lärm bzw. Hafelärm aus.

Die **Vorbelastung** geht nach den Darstellungen in Ziffer 12 des schalltechnischen Gutachtens vom 12.03.2009 in der Fassung der Aktualisierung vom 14.11.2014 besonders vom HHLA-Terminal Burchardkai sowie dem Bominflot-Tanklager am Köhlfleethafen aus, wobei die Immissionen an den Immissionsaufpunkten in Övelgönne ebenso wie die der Immissionsaufpunkte F1 und F2 maßgeblich vom HHLA-Terminal ausgehen. Für die Immissionsorte F3 und F4 wirkt sich verstärkt auch die Vorbelastung des Bominflot-Tanklagers aus. Die vom HHLA-Terminal ausgehenden Belastungen der Immissionsorte werden im Gutachten mit Werten zwischen 42,5 dB(A) und 46,9 dB(A) (tagsüber) im Bereich Finkenwerder und zwischen 49,4 dB(A) und 54,7 dB(A) (tagsüber) im Bereich Övelgönne angenommen. Die Werte zur Nachtzeit bleiben hinter den Tagwerten nur unwesentlich zurück und betragen für Finkenwerder zwischen 41,6 dB(A) und 46,0 dB(A) und für Övelgönne zwischen 48,6 dB(A) und 54 dB(A). Vom Bominflot-Tanklager gehen für die hier relevanten Immissionsorte in Finkenwerder sowohl am Tage als auch zur Nachtzeit Belastungen zwischen 42,8 dB(A) (F3) und 47,4 dB(A) (F4) aus.

Für die **Tageszeit** wird sich nach dem Ausbau des EUROGATE Container Terminal Hamburg die Gesamtbelastungen entsprechend der Schallimmissionsprognose teilweise deutlich erhöhen, wenn man zum Vergleich allein die Vorbelastungen durch den HHLA-Terminal sowie das Bominflot-Tanklager – nicht aber die bisher vom Eurogate-Terminal ausgehenden Emissionen – berücksichtigt. Für den Bereich Övelgönne wird sich auf dieser Basis die Belastung um mehr als 5 dB(A) auf bis zu 56,5 dB(A) und für den Bereich Finkenwerder um teilweise mehr als 8 dB(A) auf bis zu 56,3 dB(A) erhöhen.

Für die besonders schutzbedürftige **Nachtzeit** ergeben sich sowohl für den Bereich Övelgönne als auch für den Bereich Finkenwerder höhere Zunahmen gegenüber der unabhängig vom Vorhaben bestehenden Belastung durch Gewerbelärm im heutigen Soll-Zustand. Für die betrachteten Immissionsorte in Övelgönne ergäbe sich für die ungünstigste Nachtstunde eine Gesamtbelastung durch Gewerbelärm von 56,0 dB(A) (Ö1) bzw. 55,5 dB(A), wobei die maximale Steigerung mehr als 6 dB(A) am Immissionsort Ö2 beträgt. Für die betrachteten Immissionsorte in Finkenwerder ergäben sich hier Belastungen zwischen 52,0 dB(A) (F4) und 55,7 dB(A) (F2) mit Steigerungen bis zu 9 dB(A).

In der schalltechnischen Stellungnahme zum Schutzgut Mensch wurde neben der gerade angesprochenen Vorbelastung die **gewerbliche Gesamtbelastung in der Nullvariante** dargestellt. Diese Werte unterscheiden sich – wie ausgeführt – von der Vorbelastung dadurch, dass auch die Immissionen des heutigen Betriebs auf dem EUROGATE-Terminal in den Blick genommen werden. Die Werte nehmen daher eher die tatsächlichen Veränderungen gegenüber der heutigen Situation in den Blick und machen deutlich, dass sich die Veränderungen nicht so dramatisch darstellen werden, wie es der vorstehende Vergleich zwischen Vorbelastung und gewerblicher Gesamtbelastung nahelegt. Danach werden insgesamt bereits mit Werten zwischen 46,6 dB(A) und 54,4 dB(A) (tagsüber) im Bereich Finkenwerder und zwischen 50,4 dB(A) und 56,2 dB(A) (tagsüber) im Bereich Övelgönne angenommen²¹⁶. Dies bedeutet, dass sich bei absoluter Betrachtung bereits unabhängig von der Vorhabensrealisierung für diesen Bereich hohe Immissionswerte als Folge des Hafensbetriebs ergeben. Die Werte zur Nachtzeit fallen dabei nicht bzw. nur in Teilen wesentlich niedriger aus, sondern es werden hier Langzeitimmissionspegel mit 44,3 dB(A) (F4) bis 52,6 dB(A) (F2) für den Bereich Finkenwerder und mit 48,2 dB(A) (Ö2) bis 55,2 dB(A) (Ö1) für Övelgönne angenommen²¹⁷. Bei den Immissionsorten in Finkenwerder zeigt dieser Vergleich gerade für die **Nachtzeit**, dass hier die Erhöhungen deutlich geringer – allerdings mit Erhöhungen von 2 dB(A) bis zu 8 dB(A) immer noch sehr hoch – ausfallen. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die schalltechnische Stellungnahme zum Schutzgut Mensch vom 12.03.2009 von der seinerzeit geringeren Vorbelastung durch das Bominflot-Tanklager ausgeht. Mit den aktualisierten Daten nach der Verlagerung dieses Tanklagers ergeben sich die in Tabelle 2 der Stellungnahme der BUE vom 19.03.2015 aufgeführten, geringeren Pegelerhöhungen. Demnach steigen die gesamten, gewerbebedingten Immissionspegel durch das Vorhaben in der Nachtzeit in Finkenwerder und in

²¹⁶ Langzeitimmissionspegel für die gewerbliche Gesamtbelastung in der Nullvariante; vgl. TED, Schalltechnische Stellungnahme zum Schutzgut Mensch, Tabelle 7 (S.8). Unter Berücksichtigung der hier noch unberücksichtigten Bominflot-Verlagerung dürfte die Vorbelastung mit teilweise noch höheren Werten zu berücksichtigen sein.

²¹⁷ Langzeitimmissionspegel für die gewerbliche Gesamtbelastung in der Nullvariante, vgl. TED, , Schalltechnische Stellungnahme zum Schutzgut Mensch, Tabelle 7 (S.8). Unter Berücksichtigung der hier noch unberücksichtigten Bominflot-Verlagerung dürfte die Vorbelastung mit teilweise noch höheren Werten zu berücksichtigen sein.

Oevelgönne jeweils um lediglich bis zu knapp 4 dB(A) an (siehe Stellungnahme der BUE vom 19.03.2015, S. 6, Tabelle 2, Spalte 4).

Im Ergebnis kommt es sowohl im Verhältnis zur reinen Vorbelastung durch andere Betriebe als auch bei zusätzlicher Berücksichtigung des bisherigen Betriebs auf dem heutigen EUROGATE-Terminal gerade für die Nachtzeit zu deutlichen Lärmzunahmen.

Dabei ist aber für die von deutlichen Erhöhungen des Lärms insbesondere zur Nachtzeit betroffenen Bereiche zu berücksichtigen, dass Lärminderungsmaßnahmen durch **passiven Schallschutz** für die Wohnbebauungen festgesetzt werden, in denen sich ausbaubedingt die Gesamtbelastung um mehr als 1 dB(A) erhöht und über 45 dB(A) liegt. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen des passiven Schallschutzes bleibt daher auch insoweit die Zumutbarkeit gewahrt.

Die vorgenannten Werte für die Gesamtbelastung während der Tag- bzw. Nachtzeit berücksichtigen die Bedingungen, die sich aus der langfristigen Windrichtungsverteilung ergeben. Wie im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens unter Ziffer 10.3.2 dargelegt wird, können sich unter Berücksichtigung von **Mitwindbedingungen** im Hinblick auf die vom geplanten Terminal ausgehenden Belastungen noch höhere Werte für die Zusatzbelastung ergeben. Diese lassen sich aufgrund der unterschiedlichen Positionen der verschiedenen auf die Immissionsorte einwirkenden Emittenten nicht unmittelbar auf die gewerbliche Gesamtbelastung übertragen. Gleichwohl wurde vorsorglich für die Bemessung des erforderlichen passiven Schallschutzes bzw. die insoweit zu ermittelnden Fassadenpegel der jeweiligen schutzwürdigen Gebäude festgelegt, dass hier von einer Mitwindsituation auszugehen ist. Somit orientiert sich die Bemessung des passiven Schallschutzes an jedem einzelnen Immissionsort an den jeweils „ungünstigsten“ meteorologischen Schallausbreitungsbedingungen, die nur temporär auftreten. Obwohl eine Bemessung und Auslegung des passiven Schallschutzes auf Basis einer unterstellten permanenten Mitwindsituation über das rechtlich Gebotene hinausgeht, konnte ein solcher Berechnungsansatz im Einvernehmen mit den Vorhabensträgern festgelegt werden.

Hinsichtlich der zu erwartenden **Spitzenpegel** sind in der schalltechnischen Untersuchung Werte angeführt worden, die von den eingesetzten Abfertigungsanlagen ausgehen. Diese von einzelnen Maschinen ausgehenden Einzelschallereignisse führen im Bereich Finkenwerder zu Spitzenimmissionspegeln von bis zu 62,8 dB(A). Die entsprechenden Pegel für den Bereich Oevelgönne bleiben dahinter deutlich zurück (bis 53,1 dB(A)). Dabei räumt der Gutachter allerdings ein, dass diese von den maximalen Emissionswerten der einzelnen Maschinen ausgehende Berechnung die tatsächliche Situation des Terminalbetriebs nur unzureichend erfasst. Insbesondere bleiben Situationen unberücksichtigt, die infolge einer fehlerhaften Bedienung von Maschinen eintreten, etwa ein zu hartes Absetzen oder Verkanten von Containern, bei denen die entstehenden Pegel durch den Schiffskörper als Resonanzkörper noch verstärkt werden und durch die hohe Spitzenpegel entstehen. Die insoweit entstehenden Belastungen weisen, wie

in Einwendungen und Beiträgen auf dem Erörterungstermin anschaulich dargestellt wurde, einen hohen Lästigkeitsgrad auf.

Zu berücksichtigen ist aber, dass die entsprechenden Belastungen, die von Einwendern teilweise als „Containerwerfen“ umschrieben werden, durch technische Neuheiten oder organisatorische Maßnahmen auf dem Terminal bzw. Schulungen von Mitarbeitern deutlich reduziert werden können und in der Vergangenheit auf dem EUROGATE-Terminal bereits reduziert wurden. Bereits im heutigen Betrieb des CTH werden diese Ereignisse etwa durch Erkenntnisse etwa aus dem Projekt „Soft Touch Down“ und entsprechende technische Maßnahmen an der neuen Van-Carrier-Generation bzw. an den Containerbrücken (mit einer Absetzautomatik) weitgehend vermieden. Auch im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wird dargestellt, dass sich solche Fehlbedienungen durch die auch am CTH vorgesehene Fortbildung der eingesetzten Mitarbeiter reduzieren lassen, aber nicht gänzlich vermeidbar sind. Dies gilt entsprechend auch für das in verschiedenen Einwendungen angesprochene Lukendeckelhandling bei schlechten Bedingungen, von denen ebenfalls störende Spitzenschallereignisse ausgehen können.

Die Planfeststellungsbehörde hat daher auch unter Einbindung der zuständigen Fachbehörde der Behörde für Umwelt und Energie geprüft, ob entsprechend den zahlreichen Einwendungen sowie auch der Hinweise im Erörterungstermin ein **Zuschlag für eine Impulshaltigkeit** des vom Terminal ausgehenden Lärms zu berücksichtigen ist. Nach den Vorgaben der TA Lärm ist eine Beurteilung des auf den Immissionsort einwirkenden Geräusches bei einer Immissionsprognose nach Anhang A.2.5 zu berechnen. Hierbei sind ggf. Zuschläge für eine Ton- und eventuelle Informationshaltigkeit (Anhang A.2.5.2) sowie für Impulshaltigkeit (Anhang 2.5.3) für die entsprechenden Teilzeiten zu berücksichtigen. Entsprechend dem Anhang 2.5.3 (Zuschlag für Impulshaltigkeit KI) ist für Teilzeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch Impulse enthält, je nach Störwirkung der Wert 3 oder 6 dB(A) anzusetzen.

Es besteht im Rahmen der Immissionsprognose immer die Schwierigkeit, von impulshaltigen Emissionen auf eine entsprechende Impulshaltigkeit an den Immissionsorten zu schließen, da die Impulshaltigkeit mit zunehmendem Abstand zur Quelle abnimmt. Besteht im Rahmen einer Immissionsprognose der begründete Verdacht, dass das zu beurteilende Geräusch ton- und informationshaltig oder auch impulshaltig am Immissionsort sein kann, wären entsprechende Zuschläge zu berücksichtigen.

Dennoch ist es nicht zu beanstanden, dass der Gutachter im Ergebnis von derartigen Zuschlägen abgesehen hat. Zu berücksichtigen ist dabei, dass hier die Beurteilung von Geräuschen durch Messung entsprechend dem Anhang A.3 TA Lärm vorgenommen wurde. In der Regel werden diese **Messungen direkt am Immissionsort** vorgenommen, so dass die erforderlichen Aussagen hinsichtlich der hier angesprochenen Impulshaltigkeit direkt aus den Messergebnissen durch die Differenzbildung des Taktma-

ximal-Mittelungspegels LAFTeq mit dem äquivalenten Dauerschallpegel LAeq abgeleitet werden können und dementsprechend nicht vorsorglich ein Zuschlag zu berücksichtigen ist. Besteht daher, wie im vorliegenden Fall, die Möglichkeit, auf konkrete Messergebnisse durch eine Langzeitmessung in der Nähe der zu beurteilenden Immissionsorte zurückgreifen zu können, können daher auch Aussagen hinsichtlich einer Impulshaltigkeit der zu beurteilenden Geräusche, hier also des Hafentürschlages und konkret der Geräuschkulisse des Containerumschlages, getätigt werden. Sofern aus dem Messergebnissen ersichtlich ist, dass das zu beurteilende Geräusch nicht impulshaltig im Sinne des Anhanges A.3.3.6 ist, besteht deshalb keine Notwendigkeit, für eine Immissionsprognose des „gleichen“ Geräusches einen Zuschlag für eine Impulshaltigkeit zu berücksichtigen.

Durch eine entsprechende Dauermessung kann der Nachweis erbracht werden, dass das zu beurteilende Geräusch nicht impulshaltig ist, so dass die Ziffer A.2.5.2 nicht zur Anwendung kommt, da das zu beurteilende Geräusch keine Impulse enthält. Dazu wird in DIN 45645-1 (Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messung) im Abschnitt 4.2.1 (Impulszuschlag) u.a. folgendes aufgeführt: „Wenn diese Differenz nicht größer als 2 dB ist, kann auf den Impulszuschlag verzichtet werden.“ Auch wenn daher wie im vorliegenden Fall gelegentlich Auf- und Absetzgeräusche durch die Containerbewegungen vorhanden sind, muss daraus also nicht zwingend ein impulshaltiges Geräusch abgeleitet werden. Für diese Art von Geräusche stellt die TA Lärm gesonderte Anforderungen (Spitzenpegel). Somit erscheinen die Ausführungen des Gutachters aus Sicht der Planfeststellungsbehörde durchaus plausibel, gerade vor dem Hintergrund durchgeführter Langzeitmessungen auf einen Zuschlag für eine Impulshaltigkeit zu verzichten.

Im Hinblick auf die Schallausbreitung über Wasser hat die Planfeststellungsbehörde ebenfalls geprüft, ob insoweit die Berücksichtigung eines Sicherheitszuschlags erforderlich ist, um zu gewährleisten, dass die Prognoseergebnisse der überarbeiteten Immissionsprognose auf der sicheren Seite liegen. Die Methodik des Gutachters gewährleistet aus Sicht der Planfeststellungsbehörde aber eine zuverlässige Berücksichtigung der Schallausbreitung über Wasser, so dass kein Sicherheitszuschlag zu berücksichtigen war. Das Gutachten basiert auf auch auf einer Langzeitmessung, die den Ausbreitungsweg des Schalls über die Wasseroberfläche gerade mit einschließt. Dies ermöglicht es, basierend auf den Messergebnissen das Berechnungsmodell zu kalibrieren, so dass die Messergebnisse am Messpunkt reproduziert werden können. Hinsichtlich der angesprochenen Schallausbreitung über Wasser konnte das angewandte Modell also mit entsprechenden Langzeitmessungen verifiziert werden, so dass die durchgeführten Berechnungen die tatsächliche Immissionssituation abbilden.

2.4.3.3.2.3 Bewertungsgrundlagen

Im Ergebnis führt das planfestgestellte Vorhaben nicht zu unzumutbaren Lärmimmissionen bei den betroffenen Wohngrundstücken in Finkenwerder und Övelgönne.

Ergänzende Berücksichtigung der TA-Lärm

Für die Bewertung der zu erwartenden Schallimmissionen wird ergänzend auf die in der TA Lärm festgelegten Kriterien zurückgegriffen, obwohl diese keine unmittelbare Anwendung findet.

Wie schon angesprochen, gibt es für die Bewertung der zu erwartenden Schallimmissionen aus dem Betrieb des Containerterminals keine verbindlichen unmittelbar anwendbaren gesetzlichen oder untergesetzlichen Grundlagen. Die auf der Grundlage des § 22 BImSchG erlassene TA Lärm ist auf das planfestgestellte Vorhaben jedenfalls nicht unmittelbar anwendbar, da die sog. Seehafenumschlagsanlagen ausdrücklich von ihrem Anwendungsbereich ausgenommen sind. Auch dann, wenn ein Vorhaben vom Anwendungsbereich der TA-Lärm ausgenommen ist, können deren Richtwerte zur Orientierung herangezogen werden²¹⁸. Sofern - wie hier - verbindliche untergesetzliche Konkretisierungen der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen nicht existieren, lässt sich die Zumutbarkeitsgrenze dabei aber nur in Abhängigkeit der jeweiligen Einzelfallumstände ermitteln²¹⁹, zu denen insbesondere die Lagekriterien der betroffenen Wohnbebauung im Verhältnis zum vorhandenen Hafen gehören.

Gemengelage

Im Rahmen der Berücksichtigung der in der TA-Lärm festgelegten Werte als Anhaltspunkt für die Bewertung der Zumutbarkeit der Lärmimmissionen erscheint es nicht sachgerecht, undifferenziert auf die Immissionsrichtwerte für reine Wohngebiete abzustellen, da die betroffenen Bereiche durch die angrenzende Hafennutzung in erheblichem Umfang vorbelastet und geprägt sind. Auch bei einer unmittelbaren Anwendung der Grenzwerte der TA-Lärm würde aber die geminderte Schutzwürdigkeit dieser Wohnbebauungen durch bestehende Vorbelastungen im Rahmen der sog. Gemengelage berücksichtigt. Dies gilt entsprechend auch bei der Bestimmung der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeit, bei der ebenfalls die Gebietsart der immissionsbetroffenen Flächen sowie deren Vorbelastung schutzmindernd zu berücksichtigen sind²²⁰. Die Ziffer 6.7 der TA-Lärm sieht insoweit vor, dass für die zum Wohnen dienenden Gebiete die vorgesehenen Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinander angrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme deswegen erforderlich wird, weil gewerbliche Nutzungen an zum Wohnen dienende Gebiete angrenzen. Insofern wäre es sachgerecht und angemessen, auch bei Anwendung der TA-Lärm die Immissions-

²¹⁸ Vgl. OVG Bremen vom 13.12.2001, NordÖR 2002, 116 (117).

²¹⁹ Vgl. OVG Bremen vom 13.12.2001, NordÖR 2002, 116 (117).

²²⁰ BVerwG, Beschluss vom 09.03.2011 – 4 B 30/10 –, Juris, Rn. 5

richtwerte der Mischgebiete von tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) zur Anwendung zu bringen.

Die Lärmkonflikte ergeben sich für den geplanten Terminal aus der engen räumlichen Nachbarschaft von Gebieten unterschiedlicher Nutzung und gegensätzlichen Ansprüchen an die Umgebung. Aus der unmittelbaren Nachbarschaft von Gewerbe- und Wohngebieten ergibt sich eine Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme, aus der wechselseitige Pflichten resultieren. Die benachbarte Wohnbebauung in den Bereichen Övelgönne und Finkenwerder kann aus diesem Grund auch immissionsschutzrechtlich nicht mit dem Schutzstatus eines reinen Wohngebiets berücksichtigt werden, weil sie durch die bestehenden Hafennutzungen mit den davon ausgehenden Immissionen maßgeblich mitgeprägt ist. Das Gewässer Elbe entfaltet insoweit keine trennende Wirkung, sondern ermöglicht vielmehr sogar besonders ‚gute‘ Ausbreitungsbedingungen für den Schall. In immissionsschutzrechtlicher Hinsicht ist daher von einer unmittelbaren Nachbarschaft zwischen der Wohnbebauung und den gewerblichen Nutzungen bzw. Hafennutzungen auf dem Südufer der Elbe auszugehen. Für die Vorhabensträger und den späteren Betreiber des Terminals folgt aus der Rücksichtnahmeverpflichtung in einer solchen Gemengelage, dass sich die vorgesehenen gewerblichen Hafennutzungen an Anforderungen messen lassen müssen, die strenger sind als die üblicherweise für diese Gebietskategorie herangezogenen Maßstäbe. Dabei muss umgekehrt aber auch die Wohnbebauung Einschränkungen ihres Schutzniveaus hinnehmen. Für die Bildung des erforderlichen Zwischenwerts kann daher nicht allein eine rechnerische Betrachtung maßgeblich sein, sondern die jeweilige Schutzwürdigkeit. Dabei kommt es auch auf die Prägung des jeweiligen Einwirkungsgebiets durch den Umfang der Wohnbebauung einerseits und Gewerbe- und Industriebetriebe andererseits an. Eine große Bedeutung muss dabei auch der Ortsüblichkeit der jeweiligen Geräusche zukommen, wobei im Umfeld des Hamburger Hafens typischerweise der Hafenbetrieb prägend ist. Immissionsschutzrechtlich würde der Hamburger Hafen am ehesten als Industriegebiet einzustufen sein. Er hat für die benachbarte Wohnbebauung traditionell eine stark prägende Wirkung – um so stärker, je näher die Wohnbebauung am Elbufer liegt. Dabei kann eine insoweit anzunehmende Gemengelage nicht lediglich auf die äußeren Randbereiche der aufeinander treffenden Gebietsbereiche beschränkt sein, sondern wird sich durch die Reichweite der durch den Hafenbetrieb eintretenden Prägung bzw. der entsprechenden Immissionen bestimmen.

Im Ergebnis werden mit dem Hafenumschlag verbundene Geräusche für die vom Vorhaben besonders betroffenen Wohnbereiche in Finkenwerder und Övelgönne im Grundsatz als ortsüblich eingestuft. Dies führt dazu, dass die angesprochene Pflicht zur Rücksichtnahme nicht einseitig zu Lasten des Hafens ausgerichtet ist, sondern auch die „angrenzende“ Wohnbebauung betrifft, die ihrerseits mit der Pflicht zur Rücksichtnahme belastet ist.

Zur Ausprägung dieser Rücksichtnahmeverpflichtung sieht die TA-Lärm in Nr. 6.7 vor, in Gemengelage für die zum Wohnen dienenden Gebiete den jeweilige Richtwert auf Zwischenwerte der für das angrenzende Gebiet anzusetzenden Werte zu erhöhen. Geht man daher von Richtwerten der TA-Lärm für reine Wohngebiete von 35 dB(A) nachts aus, denen für Industriegebiete Werte von 70 dB(A) gegenüberstehen, erscheint eine Zwischenwertbildung bei 45 dB(A) nachts unter Berücksichtigung der Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme angemessen. Dem steht auch die Bestimmung der Nr. 6.7 Abs. 1 Satz 2 der TA-Lärm nicht entgegen, wonach die Richtwerte für Dorf- und Mischgebiete dabei nicht überschritten werden „sollen“.

Die hier zugrunde gelegten Werte sind auch mit der zuständigen Immissionsschutzbehörde abgestimmt worden und wurden auch bei anderen hafenbezogenen Ausbauvorhaben von der Planfeststellungsbehörde berücksichtigt.

Die Anwendung strengerer Werte für die Beurteilung - außerhalb des Anwendungsbereichs der TA-Lärm - lässt sich nicht rechtfertigen, wenn schon im Anwendungsbereich der TA-Lärm die genannten Immissionsrichtwerte für die vom Vorhaben betroffenen Wohnbereiche angewendet werden können.

Darüber hinaus erscheint es fraglich, ob die vergleichende Orientierung an den Zumutbarkeitskriterien nach der TA-Lärm den Besonderheiten des Containerumschlags und damit auch des planfestgestellten Vorhabens angemessen Rechnung tragen kann. Wie schon angesprochen, besteht die Besonderheit des Hafenumschlags gerade darin, dass der Betrieb auf den Kaianlagen regelmäßig auch zur Nachtzeit in nur geringfügig verändertem Umfang erfolgt. Die Anwendung strengerer Beurteilungskriterien als der der TA Lärm zugrunde liegenden wäre schon aus diesem Grund nicht zu rechtfertigen.

2.4.3.3.2.4 Keine Gesundheitsgefahren

Der Zumutbarkeit der vorhabensbedingten Geräuschemissionen steht auch nicht entgegen, dass Gesundheitsgefahren zu befürchten wären. Die seitens des Gutachters prognostizierten Geräuschemissionen überschreiten zwar den nach der TA-Lärm für Mischgebiete vorgesehenen Nachtwert von 45 dB(A), bleiben aber deutlich unterhalb der Bereiche, bei denen von einer gesundheitlichen Gefährdung ausgegangen werden müsste. Derartige Gesundheitsgefahren können eine absolute Grenze für die Zulässigkeit von Lärmimmissionen darstellen. Allerdings wird eine derartige Gesundheitsgefährdung erst ab einem **äquivalenten Dauerschallpegel** von 70 bis 75 dB(A) tags bzw. 60 bis 65 dB(A) nachts angenommen.

Die höchsten Werte für die Nachtzeit werden mit 56 dB(A) (hier im Fall des Immissionsortes Ö1 mit 56,0 dB(A) bzw. für den Bereich Finkenwerder mit bis zu 55,7 dB(A) für den Immissionsort F2)) prognostiziert, so dass Gesundheitsgefahren auszuschließen

sind. Auch am Tage wird dieser Nachtwert mit Gesamtbelastungen an den verschiedenen betrachteten Immissionsorten mit 52,4dB(A) bis 56,5 dB(A) nicht mehr nennenswert überschritten, so dass auch insoweit Gesundheitsgefahren auszuschließen sind.

Durch **kurzzeitige Geräuschspitzen** sind Gesundheitsgefahren im Ergebnis ebenso wenig zu befürchten. Die Spitzenpegel für den Bereich Finkenwerder werden vom Gutachter mit maximal 62,8 dB(A) am Immissionspunkt F2 prognostiziert. Für den Bereich Övelgönne werden deutlich geringere Spitzenpegel als für den Bereich Finkenwerder erwartet, die mit Werten von bis zu 53,1 dB(A) nicht nennenswert aus der akustischen Gesamtbelastung herausragen.

Damit werden keine Werte erreicht, nach denen eine Gesundheitsgefährdung zu befürchten wäre.

Dabei weist der Gutachter – wie oben bereits ausgeführt wurde – darauf hin, dass es teilweise zu unvorhersehbaren, einzelnen höheren Geräuschspitzen kommen kann. So kann es etwa bei einer fehlerhaften Bedienung der Maschinen zu harten Absetzbewegungen von Containern kommen, durch die impulshaltige Geräusche entstehen können. Hier ist zu berücksichtigen, dass sich die Situation gegenüber der bisherigen, bereits durch den Hafenbetrieb geprägten Situation für die meisten Bereiche nicht nennenswert verändern wird. Die gilt insbesondere für den Bereich in Övelgönne, während es im Bereich Finkenwerder hier zu einer Zunahme kommen kann.

2.4.3.3.2.2.5 Vermeidung erheblicher Belästigungen durch passiven Schallschutz

Da gesundheitliche Gefahren nicht zu befürchten sind, kann sich die Betrachtung auf die mit den Lärmimmissionen verbundenen erheblichen Belästigungen beschränken. Unterstellt man für die Nachtzeit eine für Wohnbebauungen danach noch zumutbare Außenbelastung von 45 dB(A), bei der insbesondere ein ungestörter Schlaf auch bei ausreichender Belüftung - etwa durch gekippte Fenster - möglich ist, ist die Zumutbarkeit der vorhabensbedingten Immissionen jedenfalls unter Berücksichtigung des vorgesehenen passiven Schallschutzes sichergestellt.

Wie oben dargestellt wurde, sind weitere Möglichkeiten eines aktiven Schallschutzes nicht ersichtlich.

Über die Anforderungen des Stands der Technik hinausgehend, werden durch die festgelegten Nebenbestimmungen auch Vorkehrungen in organisatorischer Hinsicht für mögliche Schallminderungen getroffen. Das planfestgestellte Vorhaben berücksichtigt u.a. vor diesem Hintergrund auch Lärminderungspotenziale zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen.

Auch unter Berücksichtigung dieser aktiven Schallschutzmaßnahmen wird voraussichtlich für einen Teil der im Einwirkungsbereich des späteren Terminalbetriebs liegenden Wohngebäude die Anordnung passiven Schallschutzes erforderlich werden, um die Einhaltung eines angemessenen Schutzziels für die Nachtzeit zu gewährleisten.

Nach den Ergebnissen der von der ted GmbH durchgeführten schalltechnischen Berechnung zur Betriebssituation vom 12.03.2009, aktualisiert durch das Gutachten vom 14.11.2014 wird für die Tageszeit der nach der TA Lärm vorgegebene Orientierungswert für die gewerbliche Gesamtbelastung von 60 dB(A) an allen untersuchten Immissionsaufpunkten unterschritten, und zwar um 3,5 dB(A) (Immissionsaufpunkt Ö1) bis 7,6 dB(A) (Immissionsaufpunkt F4)²²¹.

Dagegen wird der Orientierungswert für gewerbliche Gesamtbelastung zur Nachtzeit, der nach Nr. 6.7 i.V.m. Nr. 6.1 lit. C TA Lärm 45 dB(A) beträgt, nach der o.g. schalltechnischen Berechnung zur Betriebssituation an allen untersuchten Immissionsaufpunkten deutlich überschritten werden. Dabei betragen die prognostizierten **Überschreitungen** zwischen 7 dB(A) (Immissionsaufpunkt F 4) und 11 dB(A) (Immissionsaufpunkt Ö1)²²². In der neueren Rechtsprechung wird für die Nachtzeit die Gewährleistung eines maximalen Innen-Dauerschallpegels am Ohr des Schläfers von maximal 30 bis 35 dB(A) bei ausreichender Belüftung als angemessen angesehen.

Nach den Erfahrungen mit vergleichbaren Erweiterungsvorhaben ist zu erwarten, dass ein solches Schutzziel bereits weitgehend mit dem Einbau von Lüftungsanlagen erreicht werden kann. Nur soweit die Immissionsbetroffenheit im Einzelfall ein solches Maß erreichen sollte, dass der Dämmwert für geschlossene, einfach verglaste Fenster zur Einhaltung eines solchen Schutzziels nicht ausreicht und in dem betroffenen Gebäude nicht ohnehin Doppel- oder Schallschutzfenster vorhanden sind, wäre es erforderlich, den Betroffenen im Planfeststellungsbeschluss einen Anspruch auf Lüftungsanlagen und Doppelfenster einzuräumen.

Mit dem im Rahmen dieses Beschlusses festgesetzten passiven Schallschutz wird dafür Sorge getragen, dass die vorhabensbedingten Lärmimmissionen trotz der vorhabensbedingten Zunahme nächtlicher Schallimmissionen zumutbar bleiben. Gegen eine dem Vorhaben zuzurechnende Störung der Nachtruhe wird durch den vorgesehenen Lärmschutz eine wirksame Vorsorge getroffen.

Immissionserhöhungen zur Nachtzeit von mehr als 1 dB(A) wird in den Bereichen, in denen die Gesamtbelastung nach dem Ausbau mehr als 45 dB(A) betragen wird, mit passiven Lärmschutzmaßnahmen begegnet werden. Die Durchführung passiver Schallschutzmaßnahmen wird für Schlafräume auf Antrag der Betroffenen nach einer Einzel-

²²¹ ted GmbH, a.a.O., S. 48, Tabelle 18.

²²² ted GmbH, a.a.O., S. 48, Tabelle 18.

fallprüfung der Belastungssituation erfolgen. Wie bereits angesprochen wurde, wird dabei für die Bemessung des erforderlichen Schallschutzes bzw. die Ermittlung der entsprechenden Fassadenpegel von einer Mitwindsituation ausgegangen.

2.4.3.3.2.2.6 Verbleibende Belästigungen

Auch die absolute Höhe der Gesamtbelastung rechtfertigt es vor diesem Hintergrund nicht, die Planfeststellung wegen unzumutbarer Lärmimmissionen zu versagen.

Bei der Betrachtung der Zumutbarkeit der zu erwartenden Geräuschimmissionen muss Berücksichtigung finden, dass Gegenstand des planfestgestellten Vorhabens hier die Erweiterung und Modernisierung bereits vorhandener Kaianlagen ist, die bereits im Ist-Zustand nicht unerhebliche Lärmimmissionen verursachen. Hinzu kommt eine insgesamt sehr hohe Vorbelastung aus dem sonstigen Hafенbetrieb, insbesondere auch durch den benachbarten Burchardkai sowie dem Bominflot-Tanklager.

Mit der Erweiterung des EUROGATE-Container-Terminals Hamburg (CTH) werden aber Konflikte in Bezug auf die Lärmsituation verstärkt. Nördlich und westlich der geplanten Umschlagsanlage in einem Radius von ca. 2000 m befinden sich schutzwürdige Gebiete, die durch den späteren Betrieb der neuen Umschlagsanlage akustisch belastet werden. Zu beachten ist hier, dass ein Pegelanstieg der Geräuschimmissionen für die besonders schutzwürdige Nachtzeit zu erwarten ist, der das Steigerungsmaß bei anderen Ausbauvorhaben deutlich überschreitet.

Im Hinblick auf den Tageszeitraum werden die unter dem Gesichtspunkt der Gemengelage anzunehmenden zumutbaren Werte nicht überschritten. Insbesondere erfolgt damit auch keine gravierende bzw. unzumutbare Beeinträchtigung eventueller Außenwohnbereiche, da sich im Tageszeitraum, in dem die Nutzung derartiger Außenwohnbereiche ganz überwiegend erfolgen wird, die betriebsbedingten Lärmimmissionen nicht in einem relevanten (die Hörbarkeitsgrenze überschreitenden) Umfang erhöhen werden.

2.4.3.3.2.2.7 Kein weitergehender Anspruch auf Schallschutz

Ein weitergehender Schutz vor Schallimmissionen war den Vorhabensträgern nicht aufzugeben, obwohl für verschiedene angrenzende Wohngebiete bereits im Ist-Zustand eine hohe Lärmbelastung besteht. Denn die verbleibenden Immissionen sind zumutbar bzw. dem Vorhaben nicht zuzurechnen. In Bereichen, in denen die vorhabensbedingte Zunahme der Gesamtbelastung durch das Vorhaben weniger als 1 dB(A) ausmacht, konnte von der Anordnung passiven Lärmschutzes abgesehen werden, da eine derartige Zunahme nicht wahrnehmbar ist.

Den Vorhabensträgern kann aber durch die Planfeststellung auch keine sog. Lärmsanierung für Bereiche aufgegeben werden, in denen sich vorhabensbedingt keine signifikanten Lärmerhöhungen ergeben werden. Die Anordnung von Schutzauflagen im Sinne des § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG kann vielmehr nur dazu dienen, nachteilige Auswirkungen des Vorhabens zu vermeiden.

2.4.3.3.2.2.8 Vorrang des Vorhabensinteresses

Im Ergebnis überwiegen die Vorhabensinteressen die auch unter Berücksichtigung des passiven Schallschutzes sowie der weiteren festgesetzten Auflagen verbleibenden vorhabensbedingten hohen Lärmimmissionen. Diese sind im überwiegenden Vorhabensinteresse hinzunehmen. Die Belange des Immissionsschutzes sind zwar in der Abwägung mit einem erheblichen Gewicht zu berücksichtigen, besonders auch vor dem Hintergrund, dass vom Betrieb des Terminals CTH bereits erhebliche Lärmbeeinträchtigungen ausgehen und auch zukünftig ausgehen werden. Der heutige Betrieb ist jedoch nicht Gegenstand der Planfeststellung, sondern es bestehen für diesen bereits bestandskräftige Genehmigungen. Allein die vorhabensbedingten Änderungen sind daher in der Abwägung zu berücksichtigen.

Neben den wirtschaftlichen Interessen am Terminalbetrieb ist dabei auch ein erhebliches öffentliches Interesse an der Umsetzung der Maßnahme zu berücksichtigen. Denn das Wachstum des Hafens stellt für die Metropolregion Hamburg auch in der heutigen Zeit einen wesentlichen Faktor für die Sicherung und den Ausbau von Arbeitsplätzen dar. Unter Berücksichtigung der passiven Schallschutzmaßnahmen sowie auch in Anbetracht der angestrebten Lärminderung im Rahmen der weiteren Verwirklichung des Vorhabens erscheinen die verbleibenden Beeinträchtigungen aber letztlich nicht von einem solchen Gewicht, dass sie sich gegen die für die Verwirklichung des Vorhabens sprechenden Belange durchsetzen könnten.

2.4.3.3.2.2.9 Forderungen der BUE zum Lärmschutz

Aus Sicht des Lärmschutzes fordert die Behörde für Umwelt und Energie (in der Stellungnahme vom 19.03.2015) zur Sicherstellung der Zulassungsfähigkeit eines uneingeschränkten Anlagenbetriebs entsprechend den Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 22 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2) folgende Bestimmung als Auflage und Bedingungen zu berücksichtigen:

- *„Der Anlagenbetreiber verpflichtet sich, alle technischen und organisatorischen Lärminderungsmaßnahmen auf dem gesamten Terminal umzusetzen, soweit diese einen relevanten Beitrag zur Lärminderung in den betroffenen Wohngebieten (Finkenwerder, Övelgönne) leisten.*

Die im Kapitel 8 des schalltechnischen Gutachtens (s. Ergänzende Antragsunterlagen Teil II) dargestellten Schallminderungsmaßnahmen sind im Zuge der Erweiterung/Umstrukturierung des Terminals umzusetzen und ständig weiter zu entwickeln. Hierzu ist ein Zeitplan zu erstellen sowie der Fortschritt und die Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen nachzuweisen.

Durchgeführte Maßnahmen zum Lärmschutz sind zu dokumentieren. Dieses Dokument ist regelmäßig betriebsintern hinsichtlich der Wirksamkeit der Einzelmaßnahmen auszuwerten und zu beurteilen.

Die Lärminderung ist als dauerhafte Aufgabe in die Unternehmensziele einzubinden. Zu den vorgesehenen Maßnahmen und deren Ergebnissen nach der Maßnahnumsetzung ist der Überwachungsbehörde mindestens einmal im jährlichen Abstand zu berichten. Das Personal ist regelmäßig über die Lärminderung im Betrieb zu unterweisen. Insbesondere sind bei erkennbaren besonderen Situationen (Schiffstypen, Windverhältnissen, Liegeplätze, Arbeitspositionen) Vorsorgemaßnahmen zu treffen. Es wird auf die entsprechenden Passagen unter Punkt 8, ab Seite 21 ff. aus dem ted-Gutachten verwiesen.

- *Geräuschintensive Wartungs- und Reparaturarbeiten an am Kai liegenden Schiffen, die nicht im direkten Zusammenhang mit Umschlagstätigkeiten stehen, sind nicht zulässig.*
- *Die Zusatzbelastung durch alle Anlagen des Terminals CTH dürfen die folgenden Beurteilungspegel in der ungünstigsten vollen Tag- bzw. Nachtstunde nicht überschreiten:*

Tabelle: Zulässige Beurteilungspegel der Zusatzbelastung durch CTH unter Bedingungen langfristiger Windrichtungsverteilung

Immissionsaufpunkt	Beurteilungspegel tags	Beurteilungspegel nachts
Ö1	52 dB(A)	52 dB(A)
Ö2	54 dB(A)	54 dB(A)
F1	54 dB(A)	54 dB(A)
F2	56 dB(A)	55 dB(A)
F3	55 dB(A)	55 dB(A)
F4	50 dB(A)	50 dB(A)

Ö1: Övelgonne 23, Ö2: Elbchaussee 201, F1: Auedeich 67d

F2: Aueinsel 15b, F3: Aueinsel 1, F4: Focksweg 45

Quelle: Tab 10 aus „Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Westerweiterung des „EUROGATE Container Terminals Hamburg“

Die Einhaltung dieser Grenzwerte ist durch Nahfeldmessungen und Ausbreitungsberechnungen regelmäßig nachzuweisen. Der Zeitpunkt des ersten Nachweises und die Häufigkeit der Wiederholungsmessungen sind mit der Behörde für Umwelt und Energie (BUE) festzulegen. Hierzu ist ein Zeitplan für die Umsetzung der geplanten Vorhaben zu erstellen.

- *In den schutzwürdigen Gebieten (Wohngebiete Finkenwerder, Övelgönne), in denen durch die Zusatzbelastung durch den Betrieb des gesamten CTH in der ungünstigsten vollen Nachtstunde ein Beurteilungspegel von 45 dB(A) überschritten wird und durch das hier beantragte Vorhaben eine Erhöhung der nächtlichen Immissionen durch Gewerbelärm von mehr als 1 dB(A) erzeugt wird, sind den Bewohnern passive Schallschutzmaßnahmen nach Maßgabe der VDI 2719 (Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen) und DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) anzubieten. Diese müssen die Einhaltung eines Beurteilungspegels im Innenraum von schutzwürdigen Räumen nach DIN 4109 von 30 dB(A) in der Nachtzeit gewährleisten. Ein ausreichender Luftwechsel in den betroffenen Räumen ist sicherzustellen.*

Die betroffenen Gebäude sind durch Ausbreitungsrechnung in Analogie zum schalltechnischen Gutachten der Antragsunterlage anhand der sich ergebenden Fassadenpegel zu ermitteln. Dabei ist von einer „Mitwindsituation“ auszugehen.

Die Eigentümer der ermittelten Gebäude sind individuell über einen etwaigen Anspruch schriftlich zu informieren.

Ein Anspruchsausschluss aufgrund von Fremdgeräuschen wie beispielsweise Straßen- oder Schienenverkehrslärm ist nur nach Maßgabe der Nr. 3.2.1 Abs. 5 der TA Lärm zulässig.

Dabei bleibt festzuhalten, dass entgegen der Darstellung des Antragstellers durch Straßenverkehrsgeräusche am Immissionsort Ö2 (Elbchaussee 201) auf der zur Straße hin orientierten Seite Pegel von nachts 50 dB(A) und auf der zum Hafen hin gelegenen Fassade unterhalb von 30 dB(A) zu erwarten sind.

Die Bemessung und Auslegung der Schallschutzmaßnahmen ist nach allgemein anerkannten Regelwerken der VDI 2719 / DIN 4109 in Abstimmung mit der Behörde für Umwelt und Energie durchzuführen.

- *Zur Beurteilung insbesondere der nächtlichen Geräuschsituation einschließlich der sporadisch auftretenden Impulsgeräusche sind zwei Dauermessstationen, mit kontinuierlicher Schalldruckpegelmessung der Geräusche in der Nähe der Immissionsorte Ö2 und F2 dauerhaft einzurichten und zu betreiben. Die Auswertung hat durch eine nach § 26 bzw. § 29b BImSchG zugelassenen Messstelle zu erfolgen.*

Es ist ein Jahresmessbericht durch den Gutachter für das Kalenderjahr zu erstellen. Der Jahresmessbericht ist der Aufsichtsbehörde bis spätestens zum 31.3. des Folgejahres zu übersenden. Die Messergebnisse sind den zuständigen Behörden jederzeit zugänglich zu machen und die aus den Messungen ermittelten Rohdaten über 10 Jahre zu archivieren.

Die genaue örtliche Lage der Dauermessstationen im Bereich Övelgönne und Finkenwerder (Immissionsorte Ö2 und F2) sowie die zu ermittelnden Parameter sind im Einvernehmen mit der BUE festzulegen.“

Zur Begründung der geforderten Nebenbestimmungen betreffend den Lärmschutz wird seitens der Behörde für Umwelt und Energie angeführt:

„Es bestehen keine Bedenken in Bezug auf das geplante Vorhaben, einen Teil des Hafens für eine Erweiterung des EUROGATE Container Terminal Hamburg (CTH) herzurichten und auszubauen; es werden allerdings Konflikte in Bezug auf die Lärmsituation, die sich durch die sehr unterschiedlichen Nutzungen ergeben, gesehen. Nördlich und westlich der geplanten Umschlagsanlage in einem Radius von ca. 2000 m befinden sich schutzwürdige Gebiete, die zum einen durch eine voraussichtlich vierjährige Bauphase, zum anderen durch den dann laufenden Betrieb der neuen Umschlagsanlage akustisch belastet werden.

Zur Beurteilung der zukünftigen Geräuschemissionssituation wurden folgende Unterlagen vorgelegt und der immissionsschutzrechtlichen Bewertung des Vorhabens zugrunde gelegt:

- "Planfeststellungsunterlage Teil A.3, Erläuterungsbericht, Vorhabensbeschreibung
- "Planfeststellungsunterlage Teil B.2.5, Erläuterungsbericht, Vorhabensbeschreibung
- "Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) – Schalltechnische Berechnung zur Baulärmsituation" TED GmbH, Bremerhaven Proj.Nr. 07.110-5/2 v. 11.03.2009
- "Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) – Schalltechnische Berechnung zur Betriebssituation" TED GmbH, Bremerhaven Proj.Nr. 08.048-5 v. 18.03.2009
- "Schalltechnische Stellungnahme zum Schutzgut Mensch", TED GmbH, Bremerhaven Proj.Nr. 08.048a-5 v. 18.03.2009
- „Nachtrag zur Umweltverträglichkeitsstudie“ (UVS, Antragsunterlage B.1, IBL Umweltplanung 2009) v. 02.12.2014
- [...]

Die Begutachtungen beinhalten keine kartographischen Darstellungen der Immissionssituation der Nullvariante und im Ausbauzustand bzgl. der jeweiligen Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung. Darüber hinaus wurde keine Planunterlage vorgelegt, aus der die gebietsbezogene Änderung der Immissionssituation im Einwirkungsbereich des CTH hervorgeht.

Der Ausbau des Terminals im Zuge der Westerweiterung bedarf voraussichtlich mehrerer Baugenehmigungen nach Hamburgischer Bauordnung (HBauO). Die Pflichten der Betreiber immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen, zu denen Containerterminals gehören, ergeben sich aus dem § 22 Abs. 1 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes BImSchG. Danach sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen u.a. so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Durch das Abstellen auf ein Mindestmaß besteht die Möglichkeit eines Interessenausgleiches zwischen Betreiber und Nachbarschaft. Maßnahmen zur Beschränkung von schädlichen Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß sind also auch solche, die über den Stand der Technik hinausgehen oder anders geartete Maßnahmen, die nicht unter dem Gesichtspunkt des Standes der Technik bewertet werden können.

Die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) enthält hierzu normkonkretisierende

Vorgaben, die in Form eines einheitlichen Ermittlungs- und Bewertungsverfahrens die maßgeblichen Geräuschkenngößen und höchstzulässigen Immissionswerte als Zumutbarkeitsmaßstab festlegen. Nach Nr. 1 Abs. 2 Buchst. g TA Lärm sind Seehafenumschlagsanlagen ausdrücklich vom Geltungsbereich der TA Lärm ausgenommen. Damit wird den Besonderheiten des internationalen Schiffsverkehrs Rechnung getragen, denn Seeschiffe müssen jederzeit entladen und beladen werden können (Landmann/Rohmer, TA Lärm, Nr. 1 Rn 20). Mangels untergesetzlicher Normkonkretisierungen bestimmt sich die Zumutbarkeit von Lärmeinwirkungen durch Seehafenumschlagsanlagen somit ausschließlich nach der Einhaltung der allgemeinen Betreiberpflichten aus § 5 BImSchG. Die Zumutbarkeit ist aufgrund einer individuell-konkreten Abwägung im Einzelfall zu ermitteln (OVG Bremen vom 11.01.2005, Az. 1 D 224/04, S. 16 f.). Die Beurteilungsgrundsätze und Richtwerte der TA Lärm dienen einer ersten Orientierung. Bei der Frage, ob von diesen Regelungen abgewichen werden kann, sind gerade die Besonderheiten zu berücksichtigen, die dazu geführt haben, Seehafenumschlagsanlagen aus dem Anwendungsbereich der TA Lärm auszunehmen. Dazu gehört eben der internationale Seeverkehr mit der Möglichkeit nächtlicher Entladungen.

Für das beantragte Vorhaben bedeutet dies, dass an den Immissionsorten Ö1 (Övelgönne 23), Ö2 (Elbchaussee 201), F1 (Auedeich 67d), F2 (Aueinsel 15b), F3 (Aueinsel 1) sowie F4 (Focksweg 45) als Orientierung der Immissionsrichtwert gem. TA Lärm Nr. 6.1 für reine Wohngebiete mit den Immissionsrichtwerten von 50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts anzunehmen ist.

Aufgrund der unstrittig festzustellenden Gemengelage von gewerblich-industriell und dem Wohnen dienenden Gebieten, der Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme und der Berücksichtigung eines öffentlichen Interesses an der Umsetzung der Maßnahmen, kann dieser Wert angehoben werden. Als erster Anhaltspunkt für die Markierung einer Zumutbarkeitsgrenze ergibt sich hieraus das Schutzniveau für Mischgebiete entsprechend 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

Voraussetzung für eine mögliche Herabsetzung des Schutzniveaus der Nachbarschaft ist, dass der Stand der Lärminderungstechnik für sämtliche Anlagen, die auf dem CTH betrieben werden, eingehalten wird²²³.

An den genannten Immissionsorten sind durch die geplante Erweiterung und Umstrukturierung des Terminals folgende Belastungen durch sämtliche Anlagen des CTH sowie die Gesamtbelastung durch Geräusche, die von gewerblich-industriell genutzten Anlagen ausgehen, prognostiziert:

²²³ Vgl. Hansmann, K. "TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - Kommentar" Vlg. C.H. Beck 2000 Rd.Nrn. 6.7_29.

Tabelle 2: Immissionspegel nachts

IO	G(soll) in dB(A) ¹⁾	G(ist) in dB(A) ²⁾	Differenz G(soll) – G(ist) in dB(A)	V(soll) = V(ist) in dB(A) ³⁾	Z(soll) in dB(A) ⁴⁾	Z(ist) in dB(A) ⁵⁾
Ö1	56,0	55,2	0,8	54,0	51,7	49,0
Ö2	55,5	51,7	3,8	48,9	54,4	48,5
F1	54,4	52,3	1,1 ²²⁴	46,4	53,7	51,0
F2	55,7	52,8	2,9	47,0	55,1	51,5
F3	55,5	51,9	3,6	47,2	54,8	50,1
F4	52,0	49,9	2,1	48,4	49,5	44,6

G(soll): Zukünftige Gesamtbelastung durch sämtliche gewerblich-industriellen Anlagen

G(ist): Aktuelle Gesamtbelastung durch sämtliche gewerblich-industriellen Anlagen

V(soll): Zukünftige Vorbelastung durch sämtliche gewerblich-industriellen Anlagen ohne CTH

V(ist): Aktuelle Vorbelastung durch sämtliche gewerblich-industriellen Anlagen ohne CTH

Z(soll): Zukünftige Zusatzbelastung durch sämtliche gewerblich-industriellen Anlagen des CTH

Z(ist): Aktuelle Zusatzbelastung durch sämtliche gewerblich-industriellen Anlagen des CTH

¹⁾ Quelle: Tab 22 „Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Westerweiterung des EUROGATE Container Terminals Hamburg“

²⁾ Quelle: Tab 19 „Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Westerweiterung des EUROGATE Container Terminals Hamburg“

³⁾ Quelle: Tab 17 + 17a „Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Westerweiterung des EUROGATE Container Terminals Hamburg“

⁴⁾ Quelle: Tab 10 „Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Westerweiterung des EUROGATE Container Terminals Hamburg“

⁵⁾ Quelle: ermittelt aus der Differenz G(ist)²⁾ und V(ist)³⁾

Es wird real ein Langzeitimmissionspegel im Bereich von 49,5 dB(A) bis 55,1 dB(A) (s. Tabelle 10 des „Schalltechnischen Gutachtens zur geplanten Westerweiterung des EUROGATE Container Terminals Hamburg“ der ted-GmbH v. 14.11.2014) erwartet. Deutlich ist zu erkennen, dass die Bereiche, die der Erweiterungsfläche am nördlichen Elbufer (Ö2) und westlich in Finkenwerder (F3, F4)²²⁵ am nächsten liegen, erwartungsgemäß am stärksten von der Erweiterung betroffen sind. Die genannten Bereiche sind zum weitaus überwiegenden Teil unmittelbar durch Geräusche des CTH belastet. Mittelbar kommt hinzu, dass durch die (geplante) Verfüllung des Petroleumhafens lärmintensive Verladevorgänge der Firma Bomin Tanklager GmbH in Richtung Köhlfleethafen verlagert wurden, die zu

²²⁴ Zutreffend ist hier der Wert 2,1 dB(A).

²²⁵ Abweichend von dieser Angabe liegen in Finkenwerder die Immissionsorte F2 und F3 der Erweiterungsfläche am nächsten.

einer deutlichen Verschlechterung der Immissionssituation um 2 dB(A) bis 8 dB(A) an den Immissionsorten Ö2 und F4 geführt haben (vgl. "Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Westerweiterung des EUROGATE Container Terminal Hamburg" ted GmbH, Bremerhaven Proj.Nr. 08.048-5 v. 18.03.2009, Tab. 18 und „Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Westerweiterung des EUROGATE Container Terminals Hamburg“, Proj.Nr. 14.104-5 v. 14.11.2014, Tab. 19).

Durch die geplanten Maßnahmen und die damit einhergehende Verdrängung akustisch vergleichsweise verträglicher Nutzungen wie Tankläger, sind hier Steigerungen der Geräuschimmissionen nachts von 2 dB(A) bis 4 dB(A) zu erwarten. Hinzu kommt eine Verringerung des Schutzniveaus der betroffenen Gebiete um 10 dB(A) aufgrund des Heranrückens von gewerblich-industriell genutzten Gebieten an traditionelle Wohngebiete und der damit einhergehenden Verfestigung einer Gemengelage.

Um dauerhaft gesunde Wohnverhältnisse in den hafenangrenzenden Wohngebieten sicherzustellen, soll als langfristiges Planungsziel die bestehende Gesamtlärmbelastung gesenkt und ein Beurteilungspegel von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht angestrebt werden. Dies entspricht den Immissionsrichtwerten der TA Lärm für Mischgebiete, die zum Schutz vor gesundheitsbeeinträchtigendem Lärm für dauerhaftes Wohnen geeignet sind.

Diese Einschätzung deckt sich sowohl mit der Sichtweise des Oberverwaltungsgerichtes der Freien Hansestadt Bremen²²⁶, das in einem ähnlich gelagerten Fall einen Planfeststellungsbeschluss zu prüfen hatte, als auch mit der Auffassung des Bundesrates, der mit dieser Obergrenze "dauerhaft gesunde Wohnverhältnisse ohne besonderen passiven Schallschutz" sicherstellen wollte²²⁷.

Um einen nachbarschaftlichen Interessenausgleich und im gewissen Umfang auch eine Zumutbarkeit zu erreichen, sind im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden der betroffenen Nachbarschaft vorzusehen.

Auf Grund der örtlichen Lage der Flächen Westerweiterung Eurogate in unmittelbarer Nähe der sehr unterschiedlich geprägten Wohngebiete, Finkenwerder als kompakter Ortsteil mit geschlossener Bebauung und Geschoßwohnungsbau und Övelgönne/Othmarschen in der Ausprägung als Villenviertel mit Lotsenhäusern am Elbufer, ist es erforderlich, für diese Wohnbevölkerung den notwendig hohen Schutz vor Lärm mit dem Schwerpunkt Lärm in der Nacht zu erreichen. Die Erstellung eines Lärmberichtes dient der dauerhaften ständigen Auseinandersetzung mit

²²⁶ vgl. OVG: a.a.O., Rn. 5

²²⁷ vgl. insb. OVG a.a.O., Nrn. 4.2, 4.4, 5.2.4 sowie Hansmann a.a.O. Rd.Nrn. 1_20, 6.7_28

den Anforderungen des Lärmschutzes, um insbesondere auch durch organisatorische Maßnahmen für bestimmte auffällige Schiffsanläufe eine Lärmreduzierung zu ermöglichen. Der Überwachungsbehörde wird die Möglichkeit gegeben, auf der Grundlage dieser Berichte, die kontinuierliche Weiterentwicklung des Terminalbetriebes zu begleiten und auch ggf. steuernd einzugreifen. Ein jährlicher Lärmbericht hat sich bei vergleichbaren Terminalanlagen bewährt.

Zur Forderung nach einer Dauermessstation:

Häufigkeit, Dauer und Höhe der nächtlichen Umschlagsgeräusche und die sporadisch auftretenden Impulsgeräusche gelten nach aller Erfahrung als die häufigsten Konfliktgründe zwischen Anlagenbetreibern und der Wohnbevölkerung. Dauermesseinrichtungen dienen der Dokumentation der Entwicklung der jeweiligen Immissionssituation. Die Einrichtung von Dauermessstationen mit kontinuierlicher Aufzeichnung und Auswertung hat sich bewährt. Dauermessstationen sind für den Terminalbetreiber auch nicht Neues, da sie in bereits vorliegenden Genehmigungsbescheiden als Auflage festgesetzt sind. Da maßgeblich die Bereiche Övelgönne und Finkenwerder betroffen sind, sind die Dauermessstationen in Abstimmung mit der Behörde für Umwelt und Energie an geeigneter Stelle zu errichten und betreiben.

Die weiteren Regelungen sind erforderlich um belastbare und aussagefähige Ergebnisse zu erhalten. Sie dienen letztlich auch dem Terminalbetreiber, da er bei Lärmbeschwerden nachweisen kann, dass er ggf. dafür nicht verantwortlich ist."

Hinsichtlich der angeführten Forderungen und deren Begründungen ist auf Folgendes hinzuweisen:

Die Planfeststellungsbehörde teilt – wie oben bereits ausgeführt wurde - diese Erwägungen und setzt entsprechende Nebenbestimmungen mit diesem Beschluss fest. Wie dargestellt, müssen sich Vorhabensträger und Betreiber des Terminals als Ausfluss der angesprochenen Pflicht zur Rücksichtnahme in Bezug auf die Lärmsituation, die sich durch die benachbarten sehr unterschiedlichen Nutzungen ergibt, bei den vorgesehenen gewerblichen Hafennutzungen an Anforderungen messen lassen, die strenger sind als die üblicherweise für diese Gebietskategorie herangezogenen.

2.4.3.3.2.2.10 Einwendungen zum Betriebslärm

Mit Bezug auf Betroffenheiten durch den zu erwartenden Betriebslärm wurden - neben der bereits angeführten Stellungnahme der Behörde für Umwelt und Energie - zahlreiche Einwendungen und Stellungnahmen vorgetragen, die nachfolgend wiedergegeben werden.

(1)

Es seien unzumutbare Lärmbelastungen durch den künftigen Betriebslärm des Terminals zu erwarten (06, 13, 20, 21/9, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28).

(2)

Die Gesundheitsgefährdung durch Lärm werde viel erheblicher sein als in den Planungsunterlagen bewertet und beurteilt (21 S. 23). Es seien zudem Gesundheitsschäden durch Lärm zu erwarten (21 S. 23, 21/9).

(3)

Gegenstand von Einwendungen und zahlreicher Beiträge im Rahmen des Erörterungstermins war der Vorhalt, dass die schalltechnische Berechnung von zu niedrigen Lärmimmissionen ausgehe und überdies unvollständig, methodisch fehlerhaft und nicht nachvollziehbar sei (21 S. 24, 36).

(4)

Die durch Lärm betroffene Region ist reine Wohngegend und Naherholungsgebiet. Die angenommene Gemengelage gemäß Textziffer 6.7 TA-Lärm legt unangemessene Richtwerte zugrunde (21 S. 24 f., 31).

(5)

Die Zusatzbelastung dürfte sich tatsächlich um 10 dB(A) erhöhen, was einer Verdoppelung der gehörten Lautstärke entspricht (21 S. 26).

(6)

Die Berechnung der Schallausbreitung über das Wasser wird beanstandet. Die fehlende Schalldämpfung durch Wasser werde nicht hinreichend berücksichtigt (21 S. 26, 36, 78).

(7)

Sowohl in den Einwendungen als auch im Rahmen zahlreicher Darstellungen im Erörterungstermin wurde kritisiert, dass der Lärm durch impulsartige Immissionen beim Absetzen von Containern („Containerwerfen“) besonders für die Nachtzeit unzureichend bewertet werde (21 S. 27, 36).

(8)

Gegenstand der vorgetragenen Kritik – die umfangreich auch im Erörterungstermin behandelt wurde – war auch die Ermittlung der sog. lautesten Nachtstunde, die aus Sicht der Einwender nicht zutreffend ermittelt sei (21, 36). Für die Betrachtung hätte ein besonders lautes Schiff zugrunde gelegt werden müssen, so dass auch für die Immissionsmessung ein derartiges Schiff hätte abgewartet werden müssen. Die Geräuschemessung falle demzufolge zu niedrig aus. Auch seien die betrachteten Immissionsaufpunkte

unzureichend gewesen, insbesondere seien zwei Immissionsaufpunkte nördlich der Elbe zu wenig.

(9)

Es wurde auch kritisiert, dass im schalltechnischen Gutachten zwar Lärm-Minderungsmaßnahmen durch den Betreiber berücksichtigt würden, diese aber nicht sichergestellt seien (21 S. 28 f.).

(10)

Es wird gefordert, Zuschläge für erhöhte Empfindlichkeiten an Sonn- und Feiertagen und nachts anzuwenden (21 S. 29, 31).

(11)

Vorbelastungen könnten nicht anspruchsmindernd berücksichtigt werden (21 S. 30, 36).

(12)

Es seien Maßnahmen zu planen, die die Einhaltung des Richtwertes von 45 dB(A) nachts sicherstellen (21 S. 30, 36).

(13)

Aus Sicht zahlreicher Einwender sei zu erwarten, dass die dargestellten Lärmpegel überschritten werden (21 S. 28 u. 30, 36, 46 u.a.).

(14)

Für die Lärmermittlung seien nicht nur die dB/A-Werte sondern in besonderem Maße auch die dB/C-Werte zu berücksichtigen (46).

(15)

Lärminderungsmaßnahmen i. S. v. § 22 BImSchG würden nicht berücksichtigt (14, 36).

(16)

Bei erhöhter Belästigung in Wohngebieten müssten zusätzliche Lärminderungsmaßnahmen auch auf nicht in direkter Wohnnachbarschaft befindliche Flächen ergriffen werden, so z.B. Ergänzungsbescheid Bezirksamt Hamburg-Mitte (21 S. 31).

(17)

Es sei zur Auflage zu machen, dass die Gesamt-Lärmbelastung tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) nicht überschreiten darf. Die Zusatzbelastung durch alle Anlagen des ausgebauten Terminals Westerweiterung EUROGATE dürfe tags 50 dB(A) und nachts 35 dB(A) nicht überschreiten. Dies sei durch Nahfeldmessungen und Ausbreitungsrechnungen regelmäßig nachzuweisen. Bestimmung der Werte nach TA-Lärm (21 S. 48).

(18)

Für den Fall, dass eine entsprechende Festsetzung der Zusatzbelastung nicht erfolgt, wird hilfsweise gefordert, dass für Überschreitungen von 40 dB(A) des Gewerbelärms passive Schallschutzmaßnahmen einschließlich gegebenenfalls erforderlicher lärmgedämmter Lüftungsanlagen in Schlafräumen vorzusehen seien, die dort die Einhaltung eines Beurteilungspegels von 25 dB(A) nachts gewährleisten und in den anderen Räumen von 30 dB(A) (21 S. 48). Die Forderungen nach passiven Schallschutzmaßnahmen wurden auch im Rahmen des Erörterungstermins konkretisiert.

(19)

Es wurde angeregt, die Leitlinie aus der Bauleitplanung zum passiven Lärmschutz aus dem Jahr 2010 zu berücksichtigen, die für die HafenCity entwickelt wurde.

(20)

Der Terminalbetrieb ist zum Schutz der Nachtruhe auf die Zeiten zwischen 07:00 – 22:00 Uhr zu beschränken (22, 23, 24, 25, 26).

(21)

Es müssten Ruhezeiten von 23:00 – 06:00 Uhr, analog der Regelungen zum Flughafen Fuhsbüttel, berücksichtigt werden (48, 73).

(22)

Vorbelastungen durch bereits bestehenden Containerbetrieb und Fluglärm sowie Schiffsverkehr seien nicht berücksichtigt worden (22, 23, 24, 25, 26).

(23)

Sollten ausreichende aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht möglich sein, wären passive Schutzmaßnahmen auf Kosten des Maßnahmeträgers erforderlich (27, 28).

(24)

Räume angrenzender Hafenerbetriebe würden durch Lärm beeinträchtigt, Erholung in den Pausenräumen und Öffnen der Fenster beim Arbeiten werde nicht mehr möglich sein (11).

(25)

Geräusch- und Vibrationsemissionen durch den Schiffsverkehr seien außer Acht gelassen worden (31).

(26)

Die vorgenommene Messung der Lärmpegel an lediglich zwei Standorten sei unzureichend (31, 36).

(27)

Es fehle an einer Sicherstellung der Einhaltung von Lärminderungsmaßnahmen (36).

(28)

Es werde versucht, die Heranziehung der TA Lärm zu vermeiden. Diese sei aber jedenfalls zur Beurteilung der Zumutbarkeit der Lärmbelastung heranzuziehen (36).

(29)

Zur Klärung der Lärmsituation seien klare Informationen erforderlich über die Geräuschpegel vor und nach der Vorhabensumsetzung. Ferner seien passive Lärm-schutzmaßnahmen für Anwohner vorzusehen und ein Pegel von nachts 30 dB(A) sicherzustellen (42).

(30)

Alle technisch möglichen Maßnahmen zur Schallreduktion müssten ausgeschöpft werden (44T, 91T).

(31)

Durchgeführte Maßnahmen zum Lärmschutz seien fortlaufend zu dokumentieren (91T).

(32)

Geräuschintensive Wartungs- und Reparaturarbeiten an am Kai liegenden Schiffen, die nicht im direkten Zusammenhang mit Umschlagstätigkeiten stehen, dürften nicht zugelassen werden.

(33)

Es sei besonders belastender Impulslärm durch Stapeln von Containern zu erwarten. Konzentrationsstörungen, Nervosität, Herzkrankheiten, Schlafstörungen u.a. sind als Folge zu erwarten (71).

(34)

Die Altbauten in Oevelgönne seien nicht lärmisolierend gebaut (75). Erforderliche Maßnahmen müssten daher ermittelt und vor Baubeginn durchgeführt werden (71).

(35)

Auf dem Gelände befinde sich mit Tanklagern und Flüssiggutumschlag leises, nicht störendes Gewerbe, dies soll durch intensiv lärmendes Gewerbe ersetzt werden (73 u.a.).

(36)

Der erhebliche Lärm der erforderlichen Hafenschlepper werde nicht berücksichtigt (75, 76).

(37)

Ferner gehe das Lärmgutachten auf den entstehenden Schiffslärm nicht ein (75, 76).

(38)

Es sei eine Gesamtbetrachtung aller Hafenzulärm verursachenden Wasserfahrzeuge erforderlich (75, 76).

(39)

Es seien regional unterschiedliche Lärmwerte einzuhalten, die in einer Tabelle dargelegt werden (Tabellenübersicht enthalten) (91T).

(40)

In den schutzwürdigen Wohngebieten, in denen nachts mehr als 1 dB(A) Erhöhung erzeugt wird, müssten den Bewohnern passive Schallschutzmaßnahmen angeboten werden (91T).

(41)

Die betroffenen Gebäude seien anhand der Fassadenpegel bei einer Mitwindsituation zu ermitteln, die Eigentümer über einen etwaigen Anspruch schriftlich zu informieren (91T).

(42)

Zur Beurteilung insbesondere der nächtlichen Geräuschsituation seien Dauermessstationen in der Nähe der Immissionsorte Ö2 und F2 einzurichten (91T).

(43)

Die Bäume der Baumreihe am Bubendey-Ufer dienten als Schall- und Sichtschutz (58, 73).

Die erhobenen Einwendungen sind – soweit sie die Methodik des Lärmgutachtens betreffen – teilweise begründet und haben dazu geführt, dass die Träger des Vorhabens im Nachgang ein überarbeitetes Lärmgutachten vorgelegt haben. Im Übrigen sind die vorgebrachten Einwendungen nur teilweise begründet. Insoweit wurden die dargestellten Betroffenheiten bei der Abwägung berücksichtigt bzw. auch entsprechende Nebenbestimmungen festgesetzt. Dies ergibt sich bereits aus den obigen Darstellungen. Im Einzelnen ist zu den Einwendungen zu ergänzen:

Zu (1):

Wie oben dargelegt wurde, werden unzumutbare Lärmbelästigungen durch die festgesetzten Schutzmaßnahmen, insbesondere durch die Festsetzung passiven Lärmschutzes, ausgeschlossen.

Zu (2),(3) und (4):

Wie schon ausgeführt wurde, wurde die ursprüngliche Schallimmissionsprognose im Anschluss an das Beteiligungsverfahren überarbeitet. Jedenfalls nach der Überarbeitung sind die vorgelegten Unterlagen auch nach Bewertung der für den Immissionschutz zuständigen Fachbehörde (BUE/ IB) zur Beurteilung der Vorhabenswirkungen geeignet. Wie ebenfalls ausgeführt wurde, sind danach insbesondere Gesundheitsgefahren ausgeschlossen. Zu berücksichtigen ist auch, dass die für die schalltechnischen Berechnungen herangezogenen Emissionsansätze auch deshalb den tatsächlichen Gegebenheiten entsprechen dürften, da sie auf dem Terminal selbst mit Immissionsmessungen ermittelt wurden.

Zu (4):

Die Einwendung ist unbegründet, da - wie ausgeführt - die Schutzwürdigkeit der betroffenen Wohnbebauungen zutreffend ermittelt wurde. Die vorgenommene Berücksichtigung einer Gemengelage mit den damit verbundenen Immissionsrichtwerten entspricht auch dem Vorgehen in vergleichbaren Ausbauprojekten (z.B. Erweiterung Eurogate HH LP 1-3 und HHLA Ausbau Burchardkai) sowohl in Hamburg als auch in anderen Bundesländern (z.B. Bremen Erweiterung CT 3a und CT 4). Wie dargestellt wurde, entspricht diese Bewertung auch den Vorgaben der verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung.

Zu (5):

Wie dargestellt wurde, ist die Zumutbarkeit der Immissionsbelastung unter Berücksichtigung der beauftragten Schutzmaßnahmen, insbesondere des festgesetzten passiven Lärmschutzes, gewahrt, obwohl mit dem Vorhaben eine deutliche Zunahme von Emissionen einhergeht.

Zu (6):

Wie ausgeführt wurde, ist die Immissionsprognose im Anschluss an die Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens überarbeitet worden.

Die Methodik des Gutachters gewährleistet aus Sicht der Planfeststellungsbehörde eine zuverlässige Berücksichtigung der Schallausbreitung über Wasser. Das Gutachten basiert auf auch auf einer Langzeitmessung, die den Ausbreitungsweg des Schalls über die Wasserfläche gerade mit einschließt. Dies ermöglicht es, basierend auf den Messergebnissen das Berechnungsmodell zu kalibrieren, so dass die Messergebnisse am Messpunkt reproduziert werden können. Hinsichtlich der angesprochenen Schallausbreitung über Wasser liegen daher die Prognoseergebnisse der überarbeiteten Immissionsprognose auf der sicheren Seite.

Zu (7):

Es trifft zu, dass die Erfassung von Spitzenschallereignissen durch die Berücksichtigung maximaler Emissionswerte einzelner auf dem Terminal eingesetzter Maschinen unzu-

reichend ist bzw. den Terminalbetrieb nicht vollständig abbildet. Dies räumt auch der für das schalltechnische Gutachten zuständige Gutachter ein und weist darauf zutreffend in seinem Gutachten hin.

In der Tat werden Situationen eintreten, in denen infolge einer fehlerhaften Bedienung von Maschinen ein zu hartes Absetzen oder Verkanten von Container zu impulsartigen Geräuschen führt, wie schon ausgeführt wurde. Diese Situationen lassen sich jedoch im Rahmen eines schalltechnischen Gutachtens nicht sinnvoll erfassen, da es sich um Geräusche handelt, die mit dem vorgesehenen Anlagenbetrieb nicht verbunden sein sollten bzw. nicht zum bestimmungsgemäßen Anlagenbetrieb gehören. Einen methodischen Mangel der Begutachtung stellt dies daher nicht dar.

Die Planfeststellungsbehörde berücksichtigt bei Ihrer Entscheidung aber, dass solche Geräusche im Rahmen des Terminalbetriebs nicht gänzlich auszuschließen sind und diese von den Betroffenen als besonders lästig wahrgenommen werden. Hier ist zu berücksichtigen, dass die entsprechenden Belastungen, die in der Einwendung als „Containerwerfen“ umschrieben sind, durch technische Neuheiten oder organisatorische Maßnahmen auf dem Terminal bzw. Schulungen von Mitarbeitern in der Vergangenheit deutlich reduziert werden konnten. Im Rahmen des heutigen Betriebs des CTH werden diese Ereignisse etwa durch Erkenntnisse aus dem Projekt „Soft Touch Down“ und entsprechende technische Maßnahmen an der neuen Van-Carrier-Generation bzw. an den Containerbrücken (mit einer Absetzautomatik) weitgehend reduziert. Auch im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wird dargestellt, dass sich solche Fehlbedienungen durch die auch am CTH vorgesehene Fortbildung der eingesetzten Mitarbeiter reduzieren lassen, aber nicht gänzlich vermeidbar sind.

Zu (8):

Wie ausgeführt wurde, ist die Immissionsprognose im Anschluss an die Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens überarbeitet worden. Die Einwendungen bzw. die vorgebrachten Kritikpunkte an der schalltechnischen Untersuchung sind unbegründet. Entsprechend den Vorgaben der TA Lärm ist die sog. „ungünstigste Nachtstunde“ zu berücksichtigen. Hierfür sind in den Berechnungen entsprechende Ansätze getroffen, die auch anhand von Messungen nachvollzogen werden können. Auch die Auswahl der Immissionsaufpunkte ist nicht zu beanstanden. Die in dem Gutachten festgelegten Immissionsaufpunkte sind als repräsentative Punkte für die jeweiligen Bereiche zu verstehen.

Soweit mit der Kritik die Sorge zum Ausdruck gebracht wird, dass für die außerhalb dieser Bereiche wohnenden Einwander hier unzureichend erfasst wird, wo Maßnahmen des passiven Schallschutzes erforderlich werden, ist festzuhalten: Soweit Schallminderungsmaßnahmen erforderlich sein sollten werden – entsprechend den dafür vorgesehenen Regelungen – dann gebäudescharfe Berechnungen für jedes einzelne Gebäude durchgeführt und somit der entsprechenden Einzelsituation Rechnung getragen.

Zu (9), (15) und (27):

Die Einwendungen sind teilweise begründet. Wie schon dargestellt, wurden daher im Rahmen der Planfeststellung die entsprechenden Maßnahmen – auch unter Berücksichtigung entsprechender Forderungen der für den Immissionsschutz zuständigen Fachbehörde (BUE/ IB) – im Rahmen entsprechender Nebenbestimmungen festgesetzt. Damit ist sichergestellt, dass die tatsächlichen Belastungen nicht nur im Gutachten (überwiegend) zutreffend abgebildet werden, sondern auch ein zumutbares Maß nicht überschreiten.

Zu (10):

Die Forderung, Zuschläge für erhöhte Zeiträume erhöhter Empfindlichkeit zu berücksichtigen, ist unbegründet. Für die Nachtzeit sind derartige Zuschläge erhöhte Empfindlichkeiten ohnehin nicht vorgesehen und die Gewährleistung ausreichender Nachtruhe erfolgt durch die Festsetzung eines passiven Lärmschutzes.

Zu (11):

Die Einwendung ist unbegründet. Wie dargestellt wurde, ist die aus dem Gebot der baurechtlichen Rücksichtnahme resultierende Verpflichtung beim Zusammentreffen verschiedener Bereiche unverträglicher Nutzungen wechselseitig und kann sich nicht einseitig gegen den Hafenbetrieb ausrichten. Auch nach ständiger höchstrichterlicher Rechtsprechung sind Vorbelastungen schutzmindernd zu berücksichtigen²²⁸. Damit ist die Berücksichtigung der Vorbelastung geboten.

Zu (12):

Die Einwendung ist unbegründet. Wie ausgeführt wurde, wird die gewerbliche Gesamtbelastung ebenso wie die heute bestehende Vorbelastung einen Wert von 45 dB(A) überschreiten. Die künftige Gesamtbelastung wird unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutzauflage auch als zumutbar bewertet. Eine Überwachung der vom CTH ausgehenden Immissionsanteile (Zusatzbelastung) ist durch Nahfeldmessungen und entsprechende Ausbreitungsrechnungen im Rahmen der Auflagen festgesetzt worden.

Zu (13)

Wie ausgeführt wurde, ist die Immissionsprognose im Anschluss an die Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens überarbeitet worden. Jedenfalls nach der Überarbeitung ist die Einwendung aus den schon dargestellten Gesichtspunkten unbegründet. Anhaltspunkte dafür, dass die in der Schallimmissionsprognose ermittelten Geräuschimmissionen an den Immissionsaufpunkten unterschätzt wurden, ergeben sich nicht. Die vom Fachgutachter TED prognostizierten Geräuschimmissionen an den maßgeblich festgelegten Immissionsaufpunkten beschreiben die zukünftig zu erwartenden Geräuschimmissionen.

²²⁸

vgl. BVerwG, Beschluss vom 09.03.2011 – 4 B 30/10 –, Juris, Rn. 5

Zu (14):

Wie ausgeführt wurde, ist die Immissionsprognose im Anschluss an die Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens überarbeitet worden. Danach ist die vom Fachgutachter erfolgte Ermittlung der Geräuschimmissionen ist methodisch nicht zu beanstanden. Entsprechend den Vorgaben der TA-Lärm wird die Bewertung in der Einheit dB(A) durchgeführt. Dabei fließt in die Schallimmissionsprognose auch eine Prüfung tieffrequenter Geräusche bezogen auf die angesetzten Großgerätschaften auf dem Eurogate Terminal CTH ein. Ein Vergleich zwischen den dB(A) und dB(C)-Werten ist nur bei Immissionsmessungen durchzuführen und dient dabei lediglich der Prüfung tieffrequenter Geräusche.

Zu (16):

Soweit die Einwendung darauf abzielt, dass passiver Schallschutz auch an Gebäuden vorzunehmen ist, die sich nicht in unmittelbar angrenzender Wohnnachbarschaft zum CTH befinden, in denen es aber dennoch zu einer vorhabensbedingten Immissionserhöhung bei gleichzeitiger Überschreitung des Schutzziels kommt, ist sie begründet. Ihr wird im Rahmen dieses Beschlusses mit der Festsetzung der Auflage zur Vornahme passiver Schallschutzmaßnahmen Rechnung getragen.

Zu (17):

Die Einwendung ist nur teilweise begründet.

Wie oben dargestellt wurde, werden die geforderten Grenzen einer gewerblichen Gesamtbelastung von 55 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts an verschiedenen Immissionspunkten bereits im Ist-Zustand überschritten. Auch die Werte für die Zusatzbelastung lassen sich mit dem Betrieb des Terminals nicht in Einklang bringen.

Der Forderung, eine Überwachung der zu erwartenden Beiträge der Zusatzbelastung durch entsprechende Nachweispflichten zu ermöglichen, wird dagegen gefolgt. Hier wird im Rahmen der Auflage eine entsprechende Bestimmung der Emission durch Nahfeldmessung mit entsprechender Ausbreitungsberechnung vorgesehen.

Zu (18) und (19):

Die Einwendung ist teilweise begründet. Wie ausgeführt wurde, sieht die Planfeststellung die Verpflichtung vor, den Bewohnern der vom Vorhaben betroffenen schutzwürdigen Gebiete passive Schallschutzmaßnahmen anzubieten. Allerdings wird hier als Schutzziel die Einhaltung eines Beurteilungspegels im Innenraum von 30 dB(A) für ausreichend gehalten.

Die Einhaltung eines Beurteilungspegels von 25 dB(A) in der Nachtzeit in den Innenräumen ist nicht erforderlich, um einer schlafenden Person eine gesunde Nachtruhe zu gewährleisten.

Die in der Einwendung angesprochenen Hinweise zu Schallschutzmaßnahmen in der Bauleitplanung sind hier nicht unmittelbar relevant. Auch daraus ließe sich aber ein weitergehendes Schutzziel nicht ableiten. Der „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ geht ebenfalls zutreffend davon aus, dass sich das Schutzziel des Lärmschutzes in der Nachtzeit auf die ungestörten Nachtruhe konzentrieren sollte, so dass es sachgerecht erscheine, maximale Innenpegel für Schlafräume zur Gewährleistung einer ungestörten Nachtruhe festzulegen²²⁹. Es ist davon auszugehen, dass der erforderliche Lärmschutz - wie in der Einwendung gefordert - überwiegend durch Einbau von Lüftungsanlagen realisiert werden wird.

Zu (20) und (21):

Die Einwendung ist unbegründet. Wie oben bereits ausgeführt wurde, ist der 24-Stunden-Betrieb eines Containerterminals erforderlich und üblich. Dies hat auch dazu geführt, dass Hafenanlagen aus dem Anwendungsbereich der TA Lärm ausgenommen sind. Dies hat auch das OVG Bremen in einem Urteil vom 13.01.2005 zur Erweiterung des Containerterminal IV in Bremerhaven²³⁰ bestätigt. Hier wurde ausgeführt, dass Containerterminals nur dann regelmäßig angelaufen werden, wenn sie rund um die Uhr betriebsbereit sind.

Zu (22):

Die Einwendung ist unbegründet. Die Vorbelastung durch die bestehenden Seehafenumschlaganlagen wird in dem Schallgutachten gemäß der vorhandenen und plangebenden Situation berücksichtigt. Auch die Beurteilung des Flug- und des Schiffsverkehrs erfolgte entsprechend den geltenden rechtlichen Anforderungen.

Zu (23):

Die Einwendung ist begründet. Ihr wird dadurch Rechnung getragen, dass dem Vorhabensträger entsprechende Maßnahmen passiven Schallschutzes auferlegt wurden.

Zu (24):

Die Einwendung ist unbegründet. Bei Firmen, die im Hafengebiet angesiedelt sind, ist zu berücksichtigen, dass das Hafengebiet immissionsschutzrechtlich einem Industriegebiet entspricht. Der Schutzanspruch für dieses Gebiet ist deutlich geringer als der für ein Wohngebiet. Die insoweit zu erwartenden Immissionsbelastungen sind ortstypisch und es werden Immissionsrichtwerte für das Gebiet in der Tages- und Nachtzeit deutlich unterschritten.

Zu (25):

Die Einwendung ist unbegründet, da Schiffsverkehre grundsätzlich dem öffentlichen Verkehr zuzuordnen sind und daher bei Beurteilung des zulässigen Gewerbelärms nicht

²²⁹ Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010, S. 22

²³⁰ vgl. OVG Bremen, Urteil vom 13.01.2005 – 1 D 224/04

berücksichtigt werden. Soweit der Schiffsverkehr hinsichtlich der Anlaufvorgänge dem Container Terminal zuzurechnen ist, wurde er in die Berechnungen einbezogen.

Zu (26):

Die Einwendung ist unbegründet. Die Geräuschimmissionen wurden für den Betriebslärm gutachterlich durch Prognosen ermittelt, die durch die Messungen an zwei Standorten verifiziert wurden. Dieses Vorgehen ist nicht zu beanstanden. Vom lärmtechnischen Gutachten wurde der gesamte Einwirkungsbereich der Anlage durch Rasterberechnungen erfasst und die Auswirkungen sind in den entsprechenden Plänen dargestellt.

Zu (27):

Siehe Antwort zu (9).

Zu (28):

Es trifft - wie oben ausführlich dargestellt wurde - zu, dass die TA Lärm für die Beurteilung der Zumutbarkeit von betrieblichen Lärmimmissionen zu berücksichtigen ist. Dabei nimmt die TA Lärm zwar Seehafenumschlaganlagen von ihrem Anwendungsbereich unter Nr. 1, lit. G explizit aus. Dennoch werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm nach der Rechtsprechung in einem ersten Schritt als Orientierungswerte für die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeit der zu erwartenden betriebsbedingten Schallimmissionen herangezogen, bevor in einem zweiten Schritt gesondert geprüft wird, ob die Besonderheiten von Seehafenumschlaganlagen eine andere Beurteilung geboten erscheinen lassen. Darüber hinaus sind stets die Umstände des Einzelfalls zu würdigen. Insbesondere sind der Gebietscharakter und die Vorbelastung der immissionsbetroffenen Flächen sowie das Vorliegen einer Gemengelage zu berücksichtigen.

Zu (29):

Die Einwendung ist nur teilweise begründet. In dem von den Vorhabensträgern vorgelegten Fachgutachten sind die entsprechenden Immissionssituationen vor und nach der Vorhabensumsetzung dargestellt, d.h. im Rahmen der Darstellung der Vor- und Zusatzbelastung bzw. der Darstellung in dem Umweltbericht zur Ist-Situation und zur zu erwartenden Gesamtsituation. Die geforderten passiven Schallschutzmaßnahmen sind Gegenstand der Nebenbestimmungen.

Zu (30):

Der Einwendung bzw. behördlichen Stellungnahme wird im Rahmen der vorgesehenen Nebenbestimmung Rechnung getragen. Siehe auch Antwort zu (9).

Zu (31):

Der Forderung der BUE, die durchgeführten Maßnahmen zum Lärmschutz zu dokumentieren, wird in einer entsprechenden Auflage Rechnung getragen.

Zu (32):

Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Schiffen, die zwecks Containerabfertigung an den Kaimauern liegen, sind nicht vorgesehen. Dem steht nicht entgegen, dass in Ausnahmefällen Arbeiten erforderlich werden können, um die Sicherheit des Schiffes oder der Besatzung zu gewährleisten. Eine entsprechende Begrenzung auf solche zur Aufrechterhaltung der Sicherheit erforderliche Arbeiten wurde auch im Rahmen der Nebenbestimmungen festgelegt.

Zu (33):

Die Einwendung ist insoweit unbegründet, als durch die Nebenbestimmungen ein zumutbares Immissionsniveau sichergestellt wird. Auch die Betrachtung der Immissionsbelastungen durch das schalltechnische Gutachten ist – wie dargestellt – nach der Vorlage der überarbeiteten Unterlage insoweit nicht zu beanstanden. Die zu erwartenden betriebsbedingten Geräuschimmissionen werden schalltechnisch durch den Gutachter prognostiziert. Dabei werden auch kurzzeitige Geräuschspitzen, welche durch die Stapelung der Container entstehen können, berücksichtigt. Gemäß den Vorgaben der TA Lärm (Nr.6.1) dürfen Immissionsrichtwerte durch kurzzeitige Geräuschspitzen am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschritten werden. Im Ergebnis ist festzustellen, dass eine Überschreitung dieser Werte für den Betrieb des Containerterminals an allen Immissionspunkten ausgeschlossen werden kann.

Zu (34):

Die Hinweise werden im Rahmen der Umsetzung des passiven Lärmschutzes berücksichtigt.

Zu (35):

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutzauflagen sind die Auswirkungen des Vorhabens - wie oben dargestellt wurde - zumutbar.

Zu (36), (37) und (38):

Wie oben dargestellt wurde, wird der Schiffsverkehr, der hinsichtlich der Anlaufvorgänge dem Container Terminal zuzurechnen ist, berücksichtigt. Dies gilt auch für den Einsatz der Hafenschlepper. Die von Wasserfahrzeugen im Allgemeinen ausgehenden Geräusche werden dem öffentlichen Verkehrslärm zugeordnet und sind nicht mit gewerblichen Aktivitäten zu kumulieren.

Zu (39) bis (41):

Den Forderungen der BUE wurde – wie oben bereits dargestellt wurde – im Rahmen der Formulierung der Schutzauflagen Rechnung getragen.

Zu (42):

Auch wurde der Forderung der für den Immissionsschutz zuständigen Fachbehörde nach Einrichtung von Dauermessstationen zur Überwachung insbesondere der nächtli-

chen Geräuschsituation in der Nähe der Immissionsorte Ö2 und F2, wird im Rahmen des Beschlusses durch eine Auflage Rechnung getragen.

Entgegen der Ansicht der Vorhabensträger geht die Planfeststellungsbehörde hier von der Notwendigkeit einer Festsetzung i.S.v. § 29 Abs. 2 BImSchG aus, da ein stichprobenartiges Messen angesichts der erheblichen, mit dem Terminalbetrieb verbundenen Emissionen unzureichend erscheint. Gerade die von zahlreichen Einwendern vorgebrachten Hinweise auf immer wieder eintretende, besonders laute Schallereignisse und die Schwierigkeiten akustischer Spitzerschallereignisse im Zusammenhang mit dem Containerhandling zu erfassen, erfordern eine dauernde Überwachung.

Zu (43):

Die Einwendung ist unbegründet. Mit dem Vorhaben ist ein Verbleib der Pappelreihe unvereinbar. Eine Berücksichtigung der vorhabensbedingten Entfernung erfolgte sachgerecht im Rahmen der UVS, des LBP und den einschlägigen naturschutzrechtlichen Bestimmungen (BNatSchG, HmbBNatSchAG). Nennenswerte schalltechnische Abschirmeffekte werden zudem mit einer Baumreihe nicht einhergehen.

2.4.3.3.2.2.11 Vorgebrachte methodische Kritik an neuer schalltechnischer Untersuchung

In methodischer Hinsicht ist das schalltechnische Gutachten, wie schon ausgeführt wurde, ergänzt worden. Auch das überarbeitete Schallgutachten wurde von Einwendern kritisch hinterfragt. Die im Rahmen des ergänzenden Beteiligungsverfahrens und auch gerade im Rahmen des Erörterungstermins vorbrachten Fragen und Kritikpunkte werden nachfolgend wiedergegeben. Einen Schwerpunkt stellte dabei die für mehrere Einwender als Anlage 1 eines anwaltlichen Einwendungsschreiben im Rahmen der zweiten Öffentlichkeitsbeteiligung eingereichte Stellungnahme der Ingenieurgesellschaft Zech mbH vom 04.02.2015 zu der vorgenannten Betriebslärmprognose dar, die durch mündliche Aussagen des Gutachters im zweiten Erörterungstermin ergänzt wurden. Die Betriebslärmprognose und die dazu erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen wurden im Rahmen des zweiten Erörterungstermins intensiv diskutiert. Auf die vorgebrachten Kritikpunkte wird nachfolgend im Einzelnen eingegangen:

(1)

Aus dem schalltechnischen Gutachten gehe nicht hervor, welche Emissionspegel von Schiffen angesetzt wurden.

(2)

Unklar sei auch, ob und in welchem Umfang die Schallemissionen von Nebenaggregaten – z.B. Kühlaggregaten von Schiffen und Containern – in der Prognose berücksichtigt wurden oder aus welchen Gründen dies unterlassen wurde.

(3)

Auch die Berücksichtigung der Schallemissionen von Schleppern, welche die Containerschiffe im geplanten erweiterten Drehkreis drehen werden, einschließlich der von Schleppern ausgehenden tieffrequenten Schallemissionen, sei nicht klar (vgl. zu letzteren die entsprechende Äußerung einer Einwenderin im zweiten Erörterungstermin, Niederschrift, S.12).

(4)

Es hätten auch akustisch auffällige Schiffe in dem schalltechnischen Gutachten gesondert berücksichtigt werden müssen (vgl. die entsprechenden Ausführungen einer Einwenderin im zweiten Erörterungstermin, Niederschrift, S. 4).

(5)

Es sei nicht erkennbar, dass die von ted angesetzten Emissionspegel der Umschlaggeräte den rechtlichen Anforderungen entsprechend „auf der sicheren Seite“ liegen (so Stellungnahme Zech, S. 19).

(6)

Das Gutachten erläutere nicht, auf welchen Angaben die in der Prognose angesetzten Emissionspegel beruhen.

(7)

Der Gutachter mache nicht deutlich, inwieweit er insoweit von EUROGATE als derzeitigem Betreiber des CTH stammende Daten für plausibel hält.

(8)

Im Hinblick auf die Berücksichtigung des Bahnlärms hätte - zum Ausgleich von Prognoseungenauigkeiten - von einer Höchstgeschwindigkeit von 65 km/h ausgegangen werden müssen (vgl. Stellungnahme Zech, S. 19)

(9)

Die schalltechnische Untersuchung lasse offen, auf welchen technischen Regelwerken das gewählte Vorgehen zur Beurteilung des KV-Terminal beruhe.

(10)

Es bleibe auch offen, inwieweit in dem schalltechnischen Gutachten die Schallemissionen von Baggerarbeiten berücksichtigt wurden (vgl. die entsprechende Äußerung eines Einwenders im zweiten Erörterungstermin, Niederschrift, S. 8 f. und 20).

(11)

Im schalltechnischen Gutachten hätten auch die Schallemissionen von Hafenfähren und Diskoschiffen berücksichtigt werden müssen (vgl. etwa die entsprechende Äußerung eines Einwenders im zweiten Erörterungstermin, Niederschrift, S. 20).

(12)

Es sei methodisch fehlerhaft, dass in der Schallimmissionsprognose auch für hoch liegende Schallquellen die Angaben für tiefliegende Quellen verwendet wurden (so Stellungnahme Zech, S. 7 und Ausführungen von Herrn Blasius im zweiten Erörterungstermin, Niederschrift, S. 6).

(13)

Es stelle einen methodischen Fehler dar, dass ted das „alternative Verfahren zur Berechnung der Schallausbreitung über Wasseroberflächen“ berücksichtigt habe, obwohl dieses Verfahren nach DIN ISO 9613-2 lt. Zech nur bei einer Schallausbreitung über porösen oder überwiegend porösen Böden angewandt werden darf (so Stellungnahme Zech, S. 10, vgl. dazu und zu den folgenden Fragen 2 b)-d) auch die mündlichen Ausführungen des Gutachters Blasius im zweiten Erörterungstermin, Niederschrift, S. 5).

(14)

Unklar sei überdies, ob im Rahmen der Schallimmissionsprognose methodisch einwandfrei mit einer reflektierenden Oberfläche gerechnet worden sei (vgl. Stellungnahme Zech, S. 10).

(15)

Im schalltechnischen Gutachten sei fehlerhaft von der Vorgabe der DIN ISO 9613-2 abgewichen worden, bei einer Schallausbreitung u.a. über Wasseroberflächen einen Bodenfaktor von $G=0$ zu verwenden (vgl. Stellungnahme Zech, S. 11; sowie Ausführungen im zweiten Erörterungstermin, Niederschrift, S. 7).

(16)

Die methodisch gebotene Anwendung der DIN ISO 9613-2 hätte sich erheblich auf das Ergebnis der Prognose ausgewirkt, da sich im Mittel um ca. 5 dB(A) höhere Beurteilungspegel ergeben hätten (so Stellungnahme Zech, S. 12).

(17)

Im Gutachten fehle die Berücksichtigung eines Zuschlags für die Impulshaltigkeit etwa für die beim Absetzen von Containern land- und seeseitig auftretenden Spitzenschallpegel (vgl. die entsprechende Äußerung einer Einwenderin im zweiten Erörterungstermin, Niederschrift, S. 6).

(18)

Für die Ansetzung eines Zuschlags für die Impulshaltigkeit spreche, dass der Unterschied zwischen dem Beurteilungspegel (L_{eq}) und dem 5-Sekunden-Takt-Maximalpegel (L_{AFTeq}), der entsprechend A. 3.3.6 TA Lärm dem Zuschlag für die Impulshaltigkeit entspricht, lt. Zech eine mittlere Differenz von 4 dB aufweise (Stellungnahme Zech, S. 6).

(19)

Als Folge der Nichtberücksichtigung eines gebotenen Impulszuschlages von 4 dB, würden im schalltechnischen Gutachten die Beurteilungspegel um 4 dB unterbewertet werden (so Stellungnahme Zech, S. 6).

(20)

Um der Impulshaltigkeit der zu beurteilenden Betriebsgeräusche in dem schalltechnischen Gutachten Rechnung zu tragen, hätte der 5-Sekunden-Takt-Maximalpegel (LAF-Teq) in die Beurteilung einfließen müssen.

(21)

Wenn der Gutachter den 5-Sekunden-Takt-Maximalpegel nicht zur Ermittlung einer Impulshaltigkeit der Geräusche verwende sei unklar, zu welchem Zweck dieser dennoch messtechnisch erfasst werde (vgl. schalltechnisches Gutachten, Anhang 16-31).

(22)

Die Nichtberücksichtigung des 5-Sekunden-Takt-Maximalpegels im schalltechnischen Gutachten widerspreche der TA Lärm.

(23)

Es sei unklar, wie ist die Impulshaltigkeit der Hafenumschlagsgeräusche von ted in dem schalltechnischen Gutachten stattdessen berücksichtigt wurde und auf welchem technischen Regelwerk dieses Vorgehen beruhe (vgl. die Ausführungen von Einwendern im zweiten Erörterungstermin zu Abweichungen von der TA Lärm, Niederschrift, S. 7).

(24)

Es wird kritisiert, dass nach den Aussagen des Gutachters ted im zweiten Erörterungstermin Spitzenschallpegel aufgrund eines „unsachgemäßen Betriebs“ des Terminals nicht im schalltechnischen Gutachten berücksichtigt wurden. Hier sei unbestimmt und müsse noch geklärt werden, was mit einem „unsachgemäßen Betrieb“ gemeint sei (vgl. die entsprechenden Ausführungen von des Gutachters Blasius im zweiten Erörterungstermin, Niederschrift, S. 8).

(25)

Es sei unklar, ob die in Tabelle 12 des schalltechnischen Gutachtens angegebenen Spitzenschallpegel geringer als die von ted für die Nachtzeit gemäß Tabelle 10a dieses Gutachtens prognostizierten Beurteilungspegel seien (so Stellungnahme Zech, S. 14)

(26)

Es sei unklar, wie die zu erwartenden Maximalpegel in der Prognose berücksichtigt wurden (vgl. Stellungnahme Zech, S. 14 f.).

(27)

Es sei unklar, inwieweit die Absetzgeräusche von Containern in der Prognose berücksichtigt worden seien (vgl. die Antwort des Gutachters Bosch im zweiten Erörterungstermin auf eine entsprechende Nachfrage von Einwenderseite, Niederschrift, S. 6 f.).

(28)

Entsprechend der Aussage des Gutachters Zech hätte in der Schallimmissionsprognose für die Nachtzeit - wie von der TA Lärm gefordert - die lauteste Nachtstunden und nicht ein Mittelungspegel (Leq) berücksichtigt werden müssen.

(29)

Es sei unklar, warum ted nicht auf die „lauteste Nachtstunde“ bzw. ungünstigste Nachtstunde, sondern auf einen Mittelungspegel abgestellt habe (vgl. die Ausführungen eines anwaltlichen Vertreters im zweiten Erörterungstermin zu Abweichungen von der TA Lärm, Niederschrift, S. 7)

(30)

Im schalltechnischen Gutachten sei nicht angegeben, nach welchem technischen Regelwerk der niederfrequente Schall prognostiziert worden ist.

(31)

Das Gutachten lasse nicht erkennen, ob und ggf. inwiefern der von Kühl- und Notstromaggregaten ausgehende niederfrequente Schall berücksichtigt worden sei bzw. falls dies nicht erfolgt sei, warum eine Berücksichtigung unterblieben sei

(32)

Es sei zweifelhaft, ob durch die vorgesehenen passiven Schallschutzmaßnahmen auch eine wirksame Minderung niederfrequenter Schallimmissionen erreicht werden könne (vgl. die entsprechenden Ausführungen eines Einwenders im zweiten Erörterungstermin, Niederschrift, S. 11 f.)

(33)

Nicht nachvollziehbar sei auch , dass der Gutachter ted davon ausgehe, dass die Qualität der Prognose der künftig infolge des Betriebs des erweiterten CTH zu erwartenden Geräusche durch Messungen an bereits bestehenden Terminals verifiziert werden könne und auf welchem technischen Regelwerk dieses Vorgehen beruhe (vgl. Stellungnahme Zech, S. 16 und die Ausführungen des anwaltlichen Verteters verschiedener Einwender im zweiten Erörterungstermin zu Abweichungen von der TA Lärm, Niederschrift, S. 7).

(34)

Die insoweit vorgesehene Verifikation einer Schallimmissionsprognose anhand von Messwerten stehe im Widerspruch zu der von Gutachter Kiwitz im zweiten Erörterungs-

termin getätigten Aussage, die von Einwenderseite herangezogenen Messwerte von Dauermessstationen (z.B. der Messstelle „Ö1“ in Oevelgönne) seien nicht aussagekräftig (Niederschrift, S. 5).

(35)

Es lasse sich nicht nachvollziehen und sei mit den gutachterlichen Annahmen nicht in Einklang zu bringen, dass an der vorgenannten Messstelle Ö1 bereits jetzt - d.h. ohne CTH-Erweiterung – lt. Zech 65% der ermittelten Einzelwerte die von ted prognostizierten Schallpegel überschreiten.

(36)

Es sei nicht nachvollziehbar, dass nach den von ted zur Verfügung gestellten Messdaten für die vorgenannte Messstelle Ö1 z.B. im Jahr 2013 während der Nachtzeit aufgrund des Betriebs des bestehenden CTH lt. Zech teilweise Beurteilungspegel in der Größenordnung von 55 bis 60 dB(A) und zum Teil Werte zwischen 60 und 70 dB(A) auftreten (so Stellungnahme Zech, S. 8).

(37)

Es lasse sich nicht erkennen, dass das von der Fa. ted erstellte schalltechnische Gutachten „auf der sicheren Seite“ liege bzw. woraus sich eine entsprechende Einschätzung ableiten ließe.

(38)

Das schalltechnische Gutachten lasse nicht erkennen, wie und an welchen Stellen Prognoseungenauigkeiten berücksichtigt worden seien.

(39)

Es bedürfe eines Messverfahrens, mit dem nach Inbetriebnahme des erweiterten CTH überprüft werden kann, ob die von ted prognostizierten Beurteilungspegel im Betrieb des erweiterten Terminals eingehalten werden.

(40)

In dem schalltechnischen Gutachten werde nicht darauf eingegangen, dass die darin für die Nachtzeit prognostizierten Beurteilungspegel sowohl über dem für reine Wohngebiete nach der TA Lärm geltenden Orientierungswert von 35 dB(A) als auch über dem bei Annahme einer Gemengelage nach Nr. 6.7 TA Lärm höchstzulässigen Zwischenwert von 45 dB(A) liegen (vgl. Äußerungen von Herrn Gutachter Blasius im zweiten Erörterungstermin, Niederschrift, S. 5).

(41)

Es sei eine Gesamtlärbetrachtung vorzunehmen (vgl. die entsprechenden Ausführungen eines Einwendervertreters im zweiten Erörterungstermin, Niederschrift, S. 7).

(42)

Vom Gutachterbüro Zech wird moniert, der Vorhabenbegriff sei im schalltechnischen Gutachten von ted unzulässiger Weise auf die Erweiterungsfläche eingeengt worden, während nach der TA Lärm der gesamte CTH, d.h. der bestehende Terminal und die geplante Erweiterungsfläche als Anlage anzusehen sei (so Stellungnahme Zech, S. 18).

(43)

Im schalltechnischen Gutachten hätten auch Immissionsorte an einem der oberen Geschosse der Gebäude an der Elbchaussee berücksichtigt werden müssen (vgl. Stellungnahme Zech, S. 7).

(44)

Es sei davon auszugehen, dass sich bei Berücksichtigung solcher höher gelegenen Immissionsorte höhere Immissionswerte ergeben hätten.

Die Methodik des überarbeiteten schalltechnischen Gutachtens sowie die Ergebnisse der Begutachtung wurden oben bereits dargestellt. Im Hinblick auf die vorgebrachte Kritik am überarbeiteten schalltechnischen Gutachten, die im Rahmen des Erörterungstermins intensiv diskutiert wurde, ist nachfolgend ergänzend zu erwidern:

Zu (1):

Zur Berechnung der Langzeitimmissionspegel wurde im schalltechnischen Gutachten für jeweils ein Schiff während der Liegezeit ein Emissionspegel von 108 dB(A) festgelegt (siehe Tabelle 4 auf Seite 34).

Zu (2):

Der Einwand ist unbegründet, da das gutachterliche Vorgehen insoweit plausibel ist. Bei dem mit 108 dB(A) angesetzten Emissionspegel eines Schiffes während der Liegezeit sind die Nebenaggregate und Kühlcontainer berücksichtigt. Pegelbestimmend sind allerdings nicht die Nebenaggregate oder Kühlcontainer, sondern die Geräusche aus den Abgasrohren, resultierend aus der Zündfolgefrequenz der mittelschnelllaufenden Dieselmotoren mit nachgeschaltetem Generator. Diese erzeugen während der Liegezeit den Strom zur Deckung der momentanen elektrischen Last.

Zu (3):

Die Kritik ist unbegründet. Der an- und abfahrende Schiffsverkehr, der im Zusammenhang mit dem Betrieb des CTH entsteht, wurde wie auf Seite 44-45 im schalltechnischen Gutachten beschrieben, nach 7.4 der TA Lärm berechnet und beurteilt. In diese Berechnungen sind differenzierte Bewegungsabläufe bei der Zufahrt und Abfahrt, beim Drehen im Drehkreis und beim Anlegemanöver mit je zwei Schleppern eingeflossen, getrennt nach großen Containerschiffen und Feedern (siehe Anhang 22-30 des schall-

technischen Gutachtens). Hafenschlepper sind in der Regel mit schnelllaufenden Dieselmotoren ausgerüstet, die nicht zu den akustisch auffälligen Antrieben gehören.

Zu (4):

Der Vorhalt lässt nicht erkennen, dass das schalltechnische Gutachten fehlerhaft wäre. Festgemachte Containerschiffe die während der Liegezeit akustisch dem Container Terminal als Schallquelle zugeordnet sind, wurden im schalltechnischen Gutachten mit einem mittleren Schallleistungspegel 108,0 dB(A) berücksichtigt. Das entspricht einem Mischungsverhältnis zwischen Feederschiffen und der Schiffen der E-Klasse von Maersk, wie im Gutachten in Tabelle 4 auf Seite 34 ausgeführt wird. Innerhalb der Vielzahl von Schiffen die Hamburg anlaufen sind einzelne wenige akustisch auffällig. Diese Auffälligkeit betrifft weniger den absoluten Schallleistungspegel, sondern vielmehr die Lästigkeit des Geräusches während der Liegezeit. Die Untersuchungen des Gutachters ted lassen als Verursacher die Generatoren-Sets erkennen, die als Hilfs- und Nebenaggregate zur Erzeugung des Strombedarfs an Bord notwendig sind. Sie erzeugen den Strom für die jeweilige momentane elektrische Last, die je nach Art des Betriebes zwischen 2.000 kWh und 14.000 kWh liegen kann. Da sich die Stromerzeugung an der elektrischen Last orientiert und diese nicht vorhersehbar ist, kommt es zu auf- und abschwellenden Geräuschen beim An- und Abfahren von diesen bis zu fünf unabhängigen Generatoren-Sets. Bei diesen wenigen Schiffen sind die in den Abgasrohren verbauten Absorber und Resonatoren zur vollständigen Dämpfung der Schallwellen nicht ausreichend, obwohl diese Schiffe dem Stand der Technik entsprechen und diese Schiffe über alle Zertifikate hinsichtlich des Betriebes auf allen Wasserstraßen dieser Welt verfügen. Da diese wenigen Schiffe mal mehr oder weniger akustisch auffällig sind, wurden sie im schalltechnischen Gutachten zur Westerweiterung pauschal berücksichtigt.

Zu (5):

Wie bereits ausgeführt wurde, sind die Annahmen im schalltechnischen Gutachten ausreichend vorsorglich bzw. liegen „auf der sicheren Seite“. Der Hinweis auf Seite 19 in der Stellungnahme der Zech Ingenieurgesellschaft bezüglich des Schallleistungspegels eines Reachstacker ist unzutreffend. Entsprechend der Tabelle 4 auf Seite 34 des schalltechnischen Gutachtens wird für die Berechnungen ein Schallleistungspegel für einen Reachstacker von 111,5 dB(A) ausgewiesen. Der von Zech genannte Schallleistungspegel von 110,0 dB(A) wird im schalltechnischen Gutachten nicht genannt. Der Gutachter ted GmbH weist auch darauf hin, dass die gutachterlichen Annahmen durch Messungen verifiziert wurden.

Zu (6):

Die im schalltechnischen Gutachten angesetzten Emissionspegel stammen – wie der Gutachter ausgeführt hat – aus zahlreichen durch den Gutachter vorgenommenen schalltechnischen Vermessungen von Hafenumschlaggeräten in deutschen wie auch im europäischen Umfeld gelegenen Seehafenumschlaganlagen. Die ted GmbH führt bei

Neuanschaffungen von Hafenumschlagern nach deren Inbetriebnahme messtechnische Überprüfungen durch.

Zu (7):

Bei den Emissionsansätzen wurden – wie der Gutachter ausgeführt hat – für das schalltechnische Gutachten keine Angaben von EUROGATE verwertet, sondern ausschließlich selbst vom Gutachter ermittelte Daten verwendet. Bei der mathematischen Betrachtung der Emissionsansätze im Abgleich mit den Produktivitätszahlen wurden allerdings auch Produktivitätszahlen von EUROGATE berücksichtigt. Diese Daten sind aus Sicht des Gutachters auch plausibel, da sie den Auslastungszustand der Seehafenumschlaganlage widerspiegeln, wie sie unter vernünftigen betriebswirtschaftlichen und unter technisch sinnvollen Bedingungen betrieben wird.

Zu (8):

Der Einwand hinsichtlich der Berücksichtigung der Ansätze für den vom Bahnbetrieb ausgehenden Lärms ist unzutreffend. Der Umwelt-Leitfaden des Eisenbahnbundesamtes (EBA) – Stand Dezember 2012 – führt in Kapitel 2.2.3.3 (Berechnung des Beurteilungspegels (§ 3 der 16. BImSchV) aus, dass von Schienenwegen in Rangierbahnhöfen und vergleichbaren Anlagen (z.B. KV-Terminal, Abstellanlagen) ausgehende Geräusche nach den Vorgaben der Akustik 04 berechnet werden. Diese Vorgaben sind aber nur im Geltungsbereich der 16. BImSchV anzuwenden, die hier nicht zur Anwendung kommt. Nach § 1 der 16. BImSchV gilt diese (nur) für den Bau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen (öffentliche Straßen und Schienenwege).

Im vorliegenden Fall handelt es sich aber um eine Umschlagsanlage im Hafengebiet, deren Emissionen – wie dargestellt wurde – entsprechend der TA Lärm dem Gewerbelärm zuzuordnen sind. Der Umweltleitfaden des EBA findet daher also Anwendung, da es sich nicht um einen allgemeinen Umschlagsbahnhof handelt, der in den Geltungsbereich der 16. BImSchV fällt.

In vergleichbaren Verfahren wird ebenfalls vor den im Hafenbetrieb befindliche KV-Terminal nicht nach der Akustik 04 gerechnet, sondern werden die Belastungen dem Hafenbetrieb zugeordnet und die Zugbewegungen dann mit entsprechend geringeren bzw. den tatsächlichen Geschwindigkeiten berücksichtigt, da die übrigen mit dem Umschlag zusammenhängenden Geräusche separat berücksichtigt und erfasst werden. Dies sieht die Akustik 04 nicht vor.

Anders als bei einem Umschlagsbahnhof werden bei der Umschlagsanlage im Hafen auch Züge nicht im Sinne der Akustik 04 Züge zerlegt und neu zusammengestellt. Auch daher bedarf es keiner Korrektur der Ergebnisse durch die Berücksichtigung einer (fiktiven) Fahrgeschwindigkeit von 65 km/h, um auch ein Rangieren und Aufeinanderprallen von Tragwagen zu erfassen.

Zu (9):

Wie schon dargestellt wurde, sind bei der hier anzustellenden Beurteilung des Terminals die betriebsbedingten Emissionen nach ihrer Quelle zu unterscheiden. Zu unterscheiden sind dabei die Emissionen aus Fahrvorgängen des Schienenverkehrs einerseits und Emissionen von Betriebsanlagen, wie z. B. Krananlagen für Verladetätigkeiten, andererseits. Wie soeben dargestellt, werden dabei die Verladetätigkeiten auf dem Terminal dem Gewerbelärm (entsprechend den Vorgaben der TA Lärm) zugerechnet und von den Emissionen aus Fahrvorgängen des Schienenverkehrs unterschieden, die im schalltechnischen Gutachten nach Schall 03 berücksichtigt wurden. Dieses Vorgehen entspricht den rechtlichen Vorgaben.

Zu (10):

Die notwendigen Baggerarbeiten wurden in der Baulärbetrachtung, nicht aber bei der Betriebslärbetrachtung berücksichtigt.

Zu (11):

Die von Diskoschiffen und Hafenfähren ausgehenden Emissionen wurden zutreffend im Gutachten nicht berücksichtigt. Entsprechend Ziffer 7.4 der TA Lärm sind nur diejenigen Geräusche von Fahrzeugen der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage stehen. Diskoschiffe und Hafenfähren stehen nicht im Zusammenhang mit planfestgestellten Vorhaben bzw. dem späteren Terminalbetrieb.

Zu (12):

Methodische Fehler des Gutachtens lassen sich aus der vorgebrachten Kritik nicht ableiten. Die Stellungnahme der Zech Ingenieurgesellschaft bezieht sich auf Seite 7 letzter Absatz auf den Bericht 04.047-5 zum Ausbau des HHLA Containerterminal Burchardkai CTB aus dem Jahr 2005. Die in diesem Bericht dargestellten Messergebnisse einer Langzeitmessung am heutigen Immissionsort Ö1, wo Jahre später die heutige Dauer-messstation errichtet wurde, folgten einer völlig anderen Fragestellung. Damals sollte ermittelt werden, inwieweit die Prognose mit Messdaten verifiziert werden kann.

Die im hier relevanten schalltechnischen Gutachten angesetzten Höhen zur Berechnung der prognostizierten Langzeitimmissionspegel entsprechen den Höhen der schutzwürdigen Räume an den Immissionsorten über GOK und den tatsächlichen Höhen der Schallquellen, wie sie auf dem Container Terminal vorzufinden sind. So liegt z.B. Ö1 bei 2 m, Ö2 bei 5 m, F1 bei 6 m, F2 bei 3 m, F3 bei 5 m und F4 bei 5 m über der relativen Geländehöhe. Die Schallquellenhöhe von Containerbrücken sind im Gutachten nachvollziehbar mit 40 m, die von Straddle Carriern mit 15 m, die von Reachstackern bei 1,5 m und die bei Bahnkränen mit 20 m zugrunde gelegt worden.

Zu (13):

Die Methodik des Gutachters gewährleistet aus Sicht der Planfeststellungsbehörde eine zuverlässige Berücksichtigung der Schallausbreitung über Wasser. Das Gutachten basiert auf auch auf einer Langzeitmessung, die den Ausbreitungsweg des Schalls über die Wasseroberfläche gerade mit einschließt. Dies ermöglicht es, basierend auf den Messergebnissen das Berechnungsmodell zu kalibrieren, so dass die Messergebnisse am Messpunkt reproduziert werden können. Hinsichtlich der angesprochenen Schallausbreitung über Wasser liegen daher die Prognoseergebnisse der überarbeiteten Immissionsprognose auf der sicheren Seite.

Eine Verpflichtung zur Anwendung der angeführte DIN Norm, die auch keine Rechtsnorm darstellt, lässt sich nicht ableiten. Die Anwendung dieses Regelwerks auf die Schallausbreitung über Wasseroberflächen ist auch nur bedingt möglich, da die in der DIN ISO 9613-2 angenommenen schallausbreitungsgünstigen Bedingungen, bei gut entwickelter leichter Bodeninversion, über Wasseroberflächen nicht berücksichtigt sind.

Der grundlegende Unterschied zwischen dem allgemeinen Berechnungsverfahren nach 7.3.1 und dem alternativen Verfahren nach 7.3.2 der DIN ISO 9613-2 ist die beim allgemeinen Verfahren starke frequenzabhängige Berechnung der Bodendämpfung. Hier wird in jedem der 8 Oktavbänder zwischen 63 Hz und 8.000 Hz die Bodendämpfung A_{gr} für jeweils eine der Bandmittelfrequenzen separat mit dem jeweiligen Faktor G zwischen 0 für schallhart und 1 für schallweich bzw. jedem beliebigen Zwischenwert berechnet. Die Anwendbarkeit des allgemeinen Berechnungsverfahrens setzt dabei voraus, dass die Oktav-Schallleistungspegel der Quellen bekannt sind, nur wenige wenige einzelne Schallquellen bei freier Schallausbreitung zu berücksichtigen sind, sich unter dem Ausbreitungsweg annähernd flacher Boden befindet und überdies für die Bodenstruktur der Faktor G zuverlässig festgelegt werden kann. Diese Voraussetzungen sind hier nicht gegeben, so dass die Anwendung ausscheiden musste.

So sind für die zahlreichen unterschiedlichen Schallquellen typische Schallleistungspegel in typischen Oktavbändern nicht bestimmbar, da jede Schallquelle wie z. B. ein Straddle Carrier unterschiedliche Betriebsvorgänge vollzieht.

Es erscheint daher nachvollziehbar, dass der Gutachter hier das alternative Verfahren anwendet, bei dem nach DIN ISO 9613-2 frequenzunabhängig mit einer vereinfachten Gleichung gerechnet wird. Der Vergleich zwischen Prognosewerten und kontinuierlicher Messung mit der Dauermessstation am Immissionsort Ö1 bestätigt – wie schon ausgeführt wurde – dabei die Belastbarkeit die Berechnungsergebnisse.

Zu (14):

Die Berechnungen wurden – wie schon dargestellt – mit der vereinfachten Formel der DIN ISO 9613-2 durchgeführt. Diese sieht eine frequenzunabhängige Betrachtung vor, bei welcher eine Bodendämpfung über das Verhältnis von Schallquellenhöhe in Funkti-

on zum Abstand ermittelt wird. Um die Wasseroberflächen zutreffend zu berücksichtigen, erfolgte eine rechnerische Korrektur des Reflexionsanteils, um unterschiedliche Dämpfungen auf dem Ausbreitungsweg Rechnung zu tragen.

Zu (15):

Es wurde bereits ausgeführt, dass die DIN ISO 9613-2 nur bedingt Anwendung finden kann, wenn es um Schallausbreitung über Wasser geht und dass das allgemeine Berechnungsverfahren nach 7.3.1 nicht anwendbar ist und deshalb das alternative Berechnungsverfahren gewählt wurde. Die Ergebnisse der gewählten Methodik konnten über den Abgleich mit den Ergebnissen einer Dauermessstation bestätigt werden.

Zu (16):

Wie bereits ausgeführt wurde, konnten die prognostizierten Werte durch die Ergebnisse der Langzeitmessung abgeglichen werden. Es ist daher nicht zu befürchten, dass sich die tatsächlichen Werte deutlich von dem prognostizierten Werten unterscheiden, insbesondere nicht einem derart großen Umfang.

Wie oben bereits dargelegt wurden, wurde der reale Dämpfungsanteil auf dem Ausbreitungsweg mit 1,6 dB bis 1,7 dB berechnet und vom Beurteilungspegel abgezogen. Dieses ist durch die unterschiedlichen Bodenstrukturen gerechtfertigt und wird auch durch die messtechnischen Beobachtungen bestätigt. Auch im Gutachten zum Ausbau des HHLA Burchardkai wurde dieses Verfahren angewendet. Hinzu kommt, dass nach der Beschreibung in der DIN ISO 9613-2 das Berechnungsverfahren bei der Dämpfung von Schall nicht absolut präzise sein kann. Daher wird im schalltechnischen Bericht bei der Qualität der Prognose auf eine Standardabweichung von 1,5 dB bezüglich der DIN ISO 9613-2 hingewiesen.

Zu (17),(18) und (20):

Die kurzzeitigen Geräuschspitzen, wie sie beim Absetzen und Aufnehmen eines Containers entstehen, sind im schalltechnischen Gutachten als Impuls berücksichtigt. Sie sind im Prognosemodell als eigene Schallquelle modelliert und somit auch auf die Immissionsorte wirkend berechnet. Auf Seite 35 des schalltechnischen Gutachtens wird beschrieben, dass für jedes Containerhandling aus den von EUROGATE gelieferten Produktivitätszahlen für die einzelnen Hafenumschlaggeräte zwei Geräuschspitzen nach dem Taktmaximal-Verfahren für jeweils 5 Sekunden pro Geräuschspitze berücksichtigt wurden. Die berechneten Beurteilungspegel aus den kurzfristigen Geräuschspitzen, bezeichnet mit dem Zusatz „Impuls“, finden sich in den Tabellen 8 und 9 auf Seite 38 und 39 des schalltechnischen Gutachtens für die jeweiligen Umschlaggeräte, getrennt nach Tageszeit und ungünstigster Nachtstunde. Diese zwei Geräuschspitzen pro Containerumschlag bleiben in ihrer Pegeldifferenz aber weit unter den in der VDI 3723-2 genannten 5 dB Differenz, welche schnell und mehrmals pro Minute über den mittleren Pegel des übrigen Geräusches ansteigen müssten, zurück. Ein pauschal impulshaltiges Geräusch kann hieraus für das Container Terminal nicht abgeleitet werden.

Im Übrigen wurden bereits ausgeführt, dass die Planfeststellungsbehörde die Berücksichtigung eines Impulzzuschlags für Absetzgeräusche geprüft hat. Im Ergebnis ist es nicht zu beanstanden, dass der Gutachter im Ergebnis von derartigen Zuschlägen abgesehen hat. Zu berücksichtigen ist dabei, dass hier die Beurteilung von Geräuschen durch Messung entsprechend dem Anhang A.3 TA Lärm vorgenommen wurde. Durch Messungen am Immissionsort lassen sich die erforderlichen Aussagen hinsichtlich der hier angesprochenen Impulshaltigkeit direkt aus den Messergebnissen durch die Differenzbildung des Taktmaximal-Mittelungspegels LAFTeq mit dem äquivalenten Dauerschallpegel LAeq ableiten, so dass es keines Zuschlags bedarf. Durch die Langzeitmessung in der Nähe der zu beurteilenden Immissionsorte können auch Aussagen hinsichtlich einer Impulshaltigkeit der Umschlagstätigkeit getätigt werden.

Daher erscheinen die Ausführungen des Gutachters ted aus Sicht der Planfeststellungsbehörde plausibel, vor dem Hintergrund durchgeführter Langzeitmessungen auf einen Zuschlag für eine Impulshaltigkeit zu verzichten.

Zu (19):

Die Einwendung trifft nicht zu, da – wie ausgeführt wurde – ein Impulzzuschlag nicht zu berücksichtigen war.

Zu (21):

Die Stellungnahme des Büros Zech bezieht sich auf den Bericht zum Ausbau des HHLA Container Terminal Burchardkai. Der in den Anlagen 16-31 u. a. aufgeführte 5 s Taktmaximal-Pegel wurde von der Messstation automatisch erfasst, war aber wie bereits erläutert wurde, für die spezielle Fragestellung nicht relevant.

Zu (22):

Die Einwendung trifft nicht zu, dass wie oben beschrieben, die damalige Aus- und Bewertung der Ergebnisse der Langzeitmessung nach A.3.3.7 konform der TA Lärm durchgeführt wurde.

Zu (23):

Im Einklang mit der TA Lärm wurden die kurzzeitigen Geräuschspitzen wie sie beim Absetzen und Aufnehmen eines Containers entstehen, obwohl sie in ihrer Pegeldifferenz weit unter den in der VDI 3723-2 genannten 5 dB Differenz liegen die schnell und mehrmals pro Minute über den mittleren Pegel des übrigen Geräusches ansteigen müssten, im schalltechnischen Gutachten als Impuls bezeichnet und berücksichtigt. Dies ist unter III. 1. erläutert.

Darüber hinaus wurden – wie auf den Seiten 41-43 des schalltechnischen Gutachtens zur Westerweiterung beschrieben – weitere kurzzeitige Geräuschspitzen in ihrer Wirkung an den Immissionsorten berechnet. Diese weiteren kurzzeitigen Geräuschspitzen

zeichnen sich dadurch aus, dass sie zwar quantitativ weit hinter den bereits berücksichtigten zwei Impulsen pro Containerhandling zurückbleiben, aber hinsichtlich ihres Spitzenschalleistungspegels energiereicher sind. Tabelle 11 und 12 auf Seite 41 im schalltechnischen Gutachten weisen die entsprechenden Werte aus.

Zu (24):

Die Antworten des Gutachters zu den Fragestellungen der Spitzenschallpegel im zweiten Erörterungstermin sind offenbar missverstanden worden. Kurzzeitige Geräuschspitzen – neben den zwei Impulsen pro Containerhandling - werden im schalltechnischen Gutachten auch berücksichtigt. Diese liegen in ihrer schalltechnischen Energie tatsächlich über den in der VDI 3723-2 genannten 5 dB Differenz über dem mittleren Pegel des übrigen Geräusches, aber quantitativ mit den ca. 1,5 ermittelten Ereignissen pro Stunde weit außerhalb der Voraussetzungen zur Definition eines pauschal impulshaltigen Geräusches des Container Terminals.

Der Gutachter führte hier nachvollziehbar aus, dass die Spitzenschallpegel nicht vom bestimmungsgemäßen Betrieb auf dem Containerterminal ausgingen. Ursächlich für diese Geräuschspitzen seien etwa hohe Windlasten beim Container- oder Lukendeckelhandling sein, welche aus Gründen der Sicherheit ein schnelleres Aufsetzen erforderten. Auch Schiffsbewegungen während des Einfädelns eines Containers in das Gestell sowie klemmende Lukendeckel können in Einzelfällen Geräuschspitzen verursachen. Durch die inzwischen eingeführten Absetzautomatiken bei Containerbrücken und Straddle Carriern in Form von festeingestellten Restendgeschwindigkeiten beim Absetzen eines Containers, wird im Normalbetrieb das Entstehen von Spitzenpegelereignissen minimiert.

Zu (25):

Die in Tabelle 12 des schalltechnischen Gutachtens aufgeführten maximalen Spitzenimmissionspegel an den Immissionsorten Ö1 und Ö2 sind tatsächlich geringer als die in den Tabellen 10 und 10a prognostizierten Langzeitimmissionspegel. Für die Immissionsorte F1 bis F4 fallen die Spitzenimmissionspegel erwartungsgemäß höher aus als die prognostizierten Langzeitimmissionspegel der Tabellen 10 und 10a. Die Unterschiede resultieren aus der Art der schalltechnischen Abschirmung. Einzelne Spitzenschallpegel mit hoher Energie entstehen – wie schon ausgeführt wurde – bei der Handhabung von Containern oder Lukendeckeln mit einer Containerbrücke. Die bodennahen Ereignisse finden hierbei landseitig etwa auf den Fahrspuren der Straddle Carrier oder hinter der Containerbrücke an, so dass in diesen Fällen für die Immissionsorte Ö1 und Ö2 das Containerschiff schallabschirmend wirkt. Bei den Immissionsorten F1 bis F4 fehlt diese Abschirmung.

Zu (26):

In den Tabellen 11 und 12 auf der Seite 41 des schalltechnischen Gutachtens sind die zu erwartenden Maximalpegel ausgewiesen und als wirksame Spitzenimmissionspegel

zu den Immissionsorten berechnet. Soweit angeführt wird, die kurzfristigen Geräuschspitzen hielten den zulässigen Wert von $LAF_{max} = 65 \text{ dB(A)}$ für eine Gemengelage nur gerade ein, ist dem entgegen zu halten, dass es deutliche Unterschreitungen gibt. So liegen am Immissionsort Ö1 die kurzfristigen Geräuschspitzen nach 6.1 der TA Lärm um 17,1 dB unter 65 dB(A), am Ö2 um 11,9 dB unter 65 dB(A), am F1 um 9,3 dB unter 65 dB(A), am F2 um 2,2 dB unter 65 dB(A), am F3 um 2,3 dB unter 65 dB(A) und am F4 um 12,2 dB unter 65 dB(A). Überschreitungen der einzuhaltenden Spitzenpegel nach 6.1 der TA Lärm sind entgegen der Stellungnahme nicht anzunehmen.

Zu (27):

Auf Seite 35 des schalltechnischen Gutachtens wird beschrieben, dass für jedes Containerhandling aus den von EUROGATE gelieferten Produktivitätszahlen für die einzelnen Hafenumschlaggeräte zwei Geräuschspitzen nach dem Taktmaximal-Verfahren für jeweils 5 Sekunden pro Geräuschspitze berücksichtigt wurden.

Zu (28):

Der vom Büro Zech in Bezug genommene Bericht des Gutachters ted (Bericht 04.047-5) stammt aus dem Jahr 2005 und stellt nicht das aktuelle Schallgutachten dar. Vielmehr wurde der angeführte Bericht, der ein anderes Bauprojekt betrifft, nur im Rahmen der Ermittlung der gewerblichen Vorbelastung genutzt.

Zu (29):

Im vorliegenden schalltechnischen Gutachten zur Westerweiterung wurden die Berechnungen zur Prognose der Immissionssituation entsprechend der TA Lärm auf die „ungünstigste Nachtstunde“ bezogen.

Zu (30):

Das schalltechnische Gutachten geht auf die tieffrequenten Geräusche im Kapitel 14 auf den Seiten 49-51 ein. Die Betrachtung folgt 7.3 dabei der TA Lärm mit Bezug auf die DIN 45680.

Zu (31):

Der Einwand ist unbegründet, da das gutachterliche Vorgehen insoweit plausibel ist. Bei dem mit 108 dB(A) angesetzten Emissionspegel eines Schiffes während der Liegezeit sind die Nebenaggregate und Kühlcontainer berücksichtigt. Pegelbestimmend sind allerdings nicht die Nebenaggregate oder Kühlcontainer, sondern die Geräusche aus den Abgasrohren, resultierend aus der Zündfolgefrequenz der mittelschnelllaufenden Dieselmotoren mit nachgeschaltetem Generator. Diese erzeugen während der Liegezeit den Strom zur Deckung der momentanen elektrischen Last. Kühlcontainer tragen dagegen auf dem Schiff keinen Anteil zum Gesamtpegel eines Schiffes bei. Der im schalltechnischen Gutachten zur Berechnung zugrunde gelegte Schallleistungspegel von $L_W = 108,0 \text{ dB(A)}$ entspricht dem derzeitigen Kenntnisstand über alle Frequenzen. Im Übrigen haben messtechnische Untersuchungen des Gutachters keine Hinweise auf eine

Beeinträchtigung durch tieffrequente Geräusche im Sinne der TA Lärm und im Sinne anderer relevanter Regelwerke ergeben.

Zu (32):

Die Einwendung trifft insoweit zu, dass durch passive Lärmschutzmaßnahmen gegenüber tieffrequenten Geräuschen je nach technischer Ausgestaltung nur eingeschränkt wirksam, aber doch teilweise möglich ist. Für Wohnbebauungen, für die passiver Schallschutz entsprechend den getroffenen Festlegungen beansprucht werden kann, wird erst einer schalltechnischen Objektbeurteilung die konkrete Art des passiven Schallschutzes vorgeschlagen. Das können unter Berücksichtigung der erforderlichen Schallminderung bauliche Verbesserungen an Fenstern, Türen, Rolladenkästen, Wänden, Dächern sowie die Installation von Lüftungseinrichtungen sein. Damit können auch bei niederfrequenten Geräuschen entsprechende Pegelminderungen erreicht werden.

Zu (33):

Es wurde bereits ausgeführt, dass der Gutachter mit Messergebnissen von Langzeitmessungen, verschiedene relevante Eingangsgrößen der Schallimmissionsprognose validiert. Die prognostizierten Langzeitimmissionspegel bei zahlreichen vom Gutachter begleiteten Projekten von Seehafenumschlaganlagen, wie z. B. bei EUROGATE in Hamburg und Bremerhaven, oder bei der HHLA am Burchardkai und am Tollerort, wie auch bei NTB in Bremerhaven, konnten regelmäßig überprüft werden, indem eine kontinuierliche Messung der Pegel an ausgewählten Immissionsorten stattfindet. Da die durch Messung ermittelten Langzeitimmissionspegel den prognostizierten weitgehend entsprechen oder sogar unterhalb diesen liegen, wird das Berechnungsmodell und demnach auch die Prognose regelmäßig in seiner Richtigkeit bestätigt. Die Methodik ist angelehnt an die DIN 45645-1 in Verbindung mit den zahlreichen Regelwerken zur Schallmesstechnik.

Zu (34) und (35):

Die Ergebnisse einer Dauermessstation bedürfen einer gutachtlichen Auswertung, um zutreffende Ergebnisse für die von den Hafenanlagen ausgehenden Geräusche zu bekommen. Insbesondere müssen Fremdgeräusche herausgefiltert werden, die etwa durch Niederschlag oder Windgeräusche unmittelbar am Mikrofon oder etwa durch eine nächtliche Party entstehen können.

Werden derartige Fremdgeräusche nicht ausgefiltert, liefern die Ergebnisse keine belastbaren Erkenntnisse zum Hafенlärm. Auf diesen Umstand hat der Gutachter Kiwitz im Erörterungstermin hingewiesen. Er kritisierte, dass die von der Ingenieurgesellschaft Zech ausgewerteten Messdaten einer derartigen Korrektur nicht zugeführt wurden und es sich vielmehr um ungefilterte Rohdaten aus der Dauermessstation am Immissionsort Ö1 handelte. Notwendig sei hier gewesen, diese Messdaten von sachkundiger Seite zu filtern, so dass etwa Messwerte z. B. mit Windgeschwindigkeiten >5 m/s ebenso wie

solche bei Niederschlag unberücksichtigt bleiben. Niederschlag und höhere Windgeschwindigkeiten führen am Mikrophon zu resultierenden Pegeln, die eben nicht aus Emissionsquellen des Hafens stammen.

Ohne eine derartige Filterung erscheinen die Ergebnisse, die nach Darstellungen des Büros Zech für die Nachtzeit Pegel von 60 dB(A) und größer ergeben hätten, nicht belastbar. Auch wenn also derart hohe Pegel gemessen wurden, lassen sich diese gerade nicht dem Hafenbetrieb zuordnen.

Auch die Feststellung, dass an der vorgenannten Messstelle Ö1 bereits jetzt, also vorhabensunabhängig 65% der ermittelten Einzelwerte die von ted prognostizierten Schallpegel überschreiten, lässt sich aus den dargestellten Gründen nicht auf den Hafenbetrieb zurückführen

Zu (36):

Es wurde bereits ausgeführt, dass und warum die Messergebnisse der Dauermessstation sich nicht für die ungefilterte Nutzung eignen. Selbst wenn also am Mikrophon zur Nachtzeit Werte deutlich über 60 dB(A) ermittelt wurden, lassen diese nicht ohne weiteres Aussagen zum Hafelärm zu. Dies gilt sowohl für den in der Stellungnahme angesprochenen Taktmaximalpegel als auch für den Beurteilungspegel. Der Taktmaximalpegel kann zudem nach VDI 3723-2 nur dann Eingang finden, wenn das Geräusch impulshaltig ist. Eine derartige Impulshaltigkeit wurde für den typischen Hafenbetrieb sowohl durch den Gutachter ted als auch von der Fachbehörde BUE verneint. Bei den Messwerten der Dauermessstation ist zu berücksichtigen, dass sich diese unweit eines Gastronomiebereichs und unweit des Elbstrandes befindet. Wie ausgeführt, muss eine Korrektur auch im Hinblick auf Windgeschwindigkeiten >5 m/s sowie Niederschlagsereignissen erfolgen.

Zu (37):

Es wurde bereits zu einzelnen Ansätzen des Gutachtens sowie zu den Ergebnissen der Prognose ausgeführt, dass aus Sicht der Planfeststellungsbehörde sichergestellt ist, dass sich tatsächlich keine höheren Werte ergeben werden, als prognostiziert. Vor diesem Hintergrund konnte auf Zuschläge verzichtet werden. Insbesondere der Abgleich mit gemessenen Werten aus Dauermessstationen zur Überprüfung des schalltechnischen Gutachtens prognostischen Ansätze hilft dabei, wie im Rahmen des auf den Seiten 57-59 dargestellt wird.

Zu (38):

Die Einwendung ist unbegründet, da im schalltechnischen Gutachten das Vorgehen zur Quantifizierung der Unsicherheit von Ergebnissen der Immissionsprognose auf den Sei-

ten 54-56 ausführlich dargestellt wird. Für die einzelnen betrachteten Schallquellen wird überdies in Tabelle 4 auf Seite 34 die Standardabweichung gesondert ausgewiesen.

Zu (39):

Eine Überprüfung der prognostizierten Schallemissionen kann für die einzelnen Schallquellen durch eine Nahfeldmessung erfolgen. Hier ist aber zu berücksichtigen, dass die im Gutachten berücksichtigten Schalleistungspegel überwiegend bereits durch Messungen ermittelt wurden. Relevante Erkenntnisse sind dadurch aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht zu erwarten, da es auf die Gesamtbelastung durch eine Vielzahl von Quellen des planfestgestellten Vorhabens sowie auch sonstiger Hafенbetriebe ankommt.

Belastbare Ergebnisse zu Gesamtlärmimmissionen durch Messung lassen sich erst nach vollständiger Herstellung auch der terminalbezogenen Suprastruktur ermitteln. Hier zu können die Ergebnisse der Dauermessstationen ausgewertet werden.

Zu (40):

Auf die Zwischenwertbildung im Rahmen der Gemengelage wurde oben bereits eingegangen. Auch auf die prognostizierte deutliche Überschreitung der in der Einwendung genannten Orientierungswerte wurde bereits eingegangen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass schon die gewerbliche Vorbelastung an verschiedenen Immissionsorten bereits den genannten Richtwert für eine Gemengelage zur Nachtzeit deutlich übersteigt, wie bereits ausgeführt wurden und auch in den Tabelle 17 und 17a auf den Seiten 46 und 47 des schalltechnischen Gutachtens dargestellt wird. Aufgrund der vorhabensbedingten Steigerung der Immissionen an den betrachteten Immissionsorten wurde im Rahmen der Planfeststellung passiver Schallschutz festgesetzt.

Zu (41):

Lärmbetrachtungen im Rahmen einer Vorhabenszulassung erfolgen jeweils bezogen auf die entsprechende Lärmquelle. Auch wenn Seehafenumschlaganlagen aus dem Anwendungsbereich der TA Lärm herausgenommen sind, werden die entsprechenden Immissionen in Anlehnung an die TA Lärm als gewerblich eingestuft. Eine Gesamtlärbetrachtung der gewerblichen Geräuschimmissionen mit sonstigen Immissionen etwa des Straßen-, Flug- und Bahnverkehrs sowie sonstiger Lärmquellen ist nicht vorgesehen.

Zu (42):

Die vorgebrachte Kritik ist unbegründet. Die TA Lärm beschreibt unter 2.4 sehr eindeutig die Begriffe der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung. Im Sinne dieser Definition der TA Lärm weist die Tabelle 17 auf Seite 46 und die Tabelle 17a auf Seite 47 des schalltechnischen Gutachtens die Vorbelastung, die Tabelle 10 auf Seite 40 die Zusatzbelas-

tung durch den gesamten Betrieb des CTH – nicht wie vom Büro Zech angenommen nur die Erweiterungsfläche - und die Tabelle 18 auf Seite 48 die Gesamtbelastung aus. Die in der Stellungnahme des Büros Zech angeführte Tabelle 19 auf Seite 57 zeigt dagegen nicht Zusatzbelastung, sondern soll – wie die Kapitelüberschrift verdeutlicht – der „Plausibilitätsbetrachtung des Prognosemodells anhand der Ist-Situation“ dienen.

Zu (43):

Die geäußerte Kritik ist unbegründet. Da aus den bekannten Vorbelastungen erwartet wird, dass die nächtlichen Immissionsrichtwerte einer Gemengelage von 45 dB(A), bzw. Nr. 6 TA Lärm, an deutlich mehr als an den im schalltechnischen Gutachten festgelegten Immissionsorten überschritten werden, wurden aus Gründen der Übersichtlichkeit diejenigen repräsentativen Immissionsorte zur Berechnung herangezogen, an welchen zu erwarten ist, dass die Überschreitung am ehesten den höchsten Wert erreichen wird. Diese Verfahrensweise war vom Gutachter auch mit der Fachbehörde BUE abgestimmt worden.

Es war daher nicht erforderlich, bereits im vorliegenden Gutachten auf jeden maßgeblichen Immissionsort einzugehen. Hierzu dient die grafische Darstellung im Anhang 34-38.

Eine detailliertere Betrachtung wird dagegen im Rahmen der Ausgestaltung des beauftragten passiven Schallschutzes nötig werden. Hier werden aufgrund der dann individuellen Einzelfallprüfung der Belastungssituation im Einwirkungsbereich der Anlage zusätzliche umfassend und gebäudescharf Berechnungen durchgeführt, welche exakt die nach TA Lärm in Verbindung mit der DIN 4109 betroffenen schutzbedürftigen Räume ermitteln und sicherstellen, dass die Betroffenheit der im Umfeld des CTH lebenden Wohnbevölkerung hierbei abgebildet wird.

Zu (44):

Im Ergebnis ist nicht zu erwarten, dass sich durch die Betrachtung höher gelegener Immissionsorte im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens signifikant andere oder höhere Immissionswerte ergeben würden. Die im schalltechnischen Gutachten genannten Immissionsorte spiegeln diejenigen schutzbedürftigen Räume wider, an welchen zu erwarten war, dass eine Überschreitung dort am ehesten den höchsten Wert erreichen wird. Überdies berücksichtigt eine Ausbreitungsrechnung noch keine Abschirmungseffekte etwa durch andere Gebäude, durch die sich in der Praxis dann doch unterschiedliche Betroffenheiten aufgrund der Höhenlage des Immissionsorts ergeben können. Wie ausgeführt wurde, wird eine solche gebäudescharfe Betrachtung aber für die individuelle Bemessung eines passiven Schallschutzes erfolgen.

2.4.3.3.2.2.12 Einwendungen im Rahmen der ergänzenden Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Rahmen der ergänzenden Öffentlichkeitsbeteiligung wurden zahlreiche Einwendungen erhoben. Teilweise entsprechen diese den schon dargestellten Einwendungen der ursprünglichen Öffentlichkeitsbeteiligung oder der zuvor dargestellten Kritik am überarbeiteten schalltechnischen Gutachten, deren Inhalte hier nicht erneut vollständig wieder gegeben werden. Über die entsprechenden Kritikpunkte hinausgehend, wurden im Rahmen der ergänzenden Beteiligung folgende Einwendungen und Stellungnahmen vorgebracht.

(45)

Grundsätzlich sei zu den Unterlagen zum Thema „Schall“ im Planfeststellungsverfahren festzustellen, dass die Lärmbeeinträchtigung durch den Hafenbetrieb bzw. bei der Umsetzung der geplanten Maßnahme durch den Baubetrieb im Sinne des privatwirtschaftlichen Betreibers Eurogate herunter gespielt werde. Im Kapitel B.2.8 „Schalltechnische Stellungnahme zum Schutzgut Mensch“ finde sich kein Verweis auf Studien, die das Thema Lärm und Gesundheitsgefährdung untersucht haben. Auch hier werde immer nur auf Maschinen abgestellt, niemals auf Menschen.

Ebenso sei zu bemängeln, dass die Maßeinheiten zur Bewertung der Lärmbeeinträchtigung sich ausschließlich auf dB(A) beziehen, jedoch nicht auf die Lautheit der Geräusche (empfundene Lautstärke eines Schallereignisses, z. B. Stanley Smith Stevens, "Sone") sowie auf die Frequenzen (tiefe bzw. hohe Frequenzen).

Wegen dieser grundlegend mangelhaften Untersuchung könnten die Prognosen zur Entwicklung der Lärmbelastigung für die Anwohnerinnen und Anwohner nicht herangezogen werden.

(46)

Es wird gefordert, dass zur Entsprechung der Gemengelage nach der TA Lärm mindestens die üblichen Maßnahmen eingeleitet werden.

(47)

Die sogenannten Spitzenimmissionspegel, die lt. Fachbeitrag der ted GmbH nicht wirklich prognostizierbar sind, würden unterbewertet. Sie würden vor allem mit Containerbewegungen (fehlerhaftes Aufnehmen und Absetzen) sowie der Schließung von Lukendeckeln in Verbindung gebracht. In Bremerhaven sei eine spezielle Messung von Geräuschspitzen über einen Zeitraum von einem Jahr gemacht worden und es sei unklar, warum dies in Verbindung mit der geplanten Westerweiterung nicht erfolgt sei.

Es wird eine langfristige Auswertung der bestehenden Spitzenimmissionspegel sowie eine Bewertung der gesundheitlichen Beeinträchtigung durch diese gefordert.

(48)

Tieffrequente Geräusche werden im Wesentlichen von den Schiffen selbst verursacht. Diese wurden in dem Planfeststellungsantrag jedoch kaum untersucht und bewertet, da sie keine gesundheitsschädlichen Auswirkungen haben sollen.

(49)

Die Annahmen des Lärmgutachtens werden in Zweifel gezogen. Es sei zu hinterfragen, ob die angenommenen Mittelwerte, die durch die ted GmbH ermittelt wurden, aussagekräftig sind. Zunächst wird in den Planunterlagen davon ausgegangen, dass alle Schiffe unabhängig von ihrer Größe und der Frage, ob die Hauptmaschine oder Hilfsmaschinen laufen einen Emissionswert von 106 dB(A) bewirken. Dabei würden akustische Auffälligkeiten bzw. Ton- oder Impulshaltigkeit nicht ausreichend berücksichtigt (E040)

(50)

Das Lärmgutachten sei auch deshalb nicht belastbar, da die Betriebsbeschreibung auf Mutmaßungen beruhe. Sie sei kein Bestandteil der Planfeststellung nach dem vorliegenden Antrag. Damit würden die der Prognose zugrunde gelegten Abläufe nicht rechtlich abgesichert. Auch erfolge keine worst-case Betrachtung.

(E040)

(51)

Das Schalltechnische Gutachten (2014) berücksichtige in seiner Prognose des verschiedenen Faktoren als lärm mindernd (S. 52 des Schalltechnischen Gutachtens 2014), deren Realisierung ebenfalls in keiner Weise sichergestellt ist (siehe auch S. 13 der Stellungnahme Zech). Eine Realisierung ist noch nicht erfolgt. Bloße vage Absichtsbekundungen und Annahmen des Gutachters vermögen dies nicht zu ändern. Dies betrifft u.a. Containerbrücken (S. 22 ff.), Van Carrier (S. 25 ff.) und organisatorische Maßnahmen (S. 28 des Schalltechnischen Gutachtens 2014). Es wird z.B. unterstellt, dass ein Austausch aller älteren Straddle Carrier bis zur Fertigstellung der Westerweiterung vollzogen sein wird (S. 35 des Schalltechnischen Gutachtens 2014). Die aufgrund von Lärm minderungsmaßnahmen angegebenen Pegelreduzierungen um 3 bzw. 2 dB sind mithin nicht einzukalkulieren (E040).

(52)

Des Weiteren gehe das Schalltechnische Gutachten (2014) von unzutreffenden Schallleistungspegeln der Umschlaggeräte aus. Messungen und Erhebungen sowie eine Korrespondenz mit Herstellern durch Herrn Blasius seien nicht belastbar (E040).

(53)

Die im Schalltechnischen Gutachten (2014) erfolgte Verifizierung der enthaltenen Berechnungen sei fehlerhaft. Den - bereits falsch ermittelten - Prognosewerten wurden Messwerte gegenübergestellt, die als energieäquivalente Dauerschallpegel über zwei Stunden gemittelt wurden (S. 16 der Stellungnahme Zech). Tatsächlich hätte der auf die

lauteste Nachtstunde bezogene 5- Sekunden-Taktmaximalpegel herangezogen werden müssen. Die angebliche Verifizierung entbehre damit jeder Aussagekraft und die Plausibilität des Berechnungsmodells sei nicht nachvollziehbar. Tatsächlich seien höhere Beurteilungspegel zu berücksichtigen, da etwa Impulshaltigkeit offensichtlich vernachlässigt worden sei (E040).

(54)

Gerügt wird auch, dass dem Gutachten ein zu enger Anlagenbegriff zugrunde liegt. Zutreffenderweise habe die gesamte CTH samt Westerweiterung als Anlage betrachtet werden müssen und nicht lediglich die Westerweiterung. Die Schlussfolgerung, dass damit - selbst unter Heranziehung der unzutreffenden Berechnung im Schalltechnischen Gutachten (2014) - keine relevante Erhöhung vorliegt, ist somit nicht haltbar (siehe auch S. 18 der Stellungnahme Zech). Vielmehr liegt eine relevante Erhöhung bei gegebener Überschreitung der Richtwerte vor (E040).

(55)

Von dem Vorhaben gingen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG aus. Im Rahmen der Betrachtung ist die TA Lärm jedenfalls ihrem Sinn nach bzw. als antizipiertes Sachverständigengutachten heranzuziehen (siehe S. 4 der Stellungnahme Zech). Denn es sei heute als Ergebnis der Lärmentwicklungsforschung anerkannt, dass für die Nachtzeit Beurteilungspegel von größer/gleich 40 dB(A) in Wohngebieten und 45 dB(A) in Mischgebieten eingehalten werden müssen, um auszuschließen, dass erhebliche Belästigungen im Sinne des BImSchG vorliegen. Schädliche Umwelteinwirkungen durch das Vorhaben lägen insbesondere in Bezug auf den nächtlichen Lärm vor (E040).

Dies sei selbst dann der Fall, wenn die - unzutreffend zu niedrig - prognostizierten Pegel aus dem Schalltechnischen Gutachten (2014) zugrunde gelegt würden und wenn - ebenfalls fälschlicherweise - ein nächtlicher Richtwert von 45 dB(A) herangezogen werde. Die nach der TA Lärm allein relevante gewerbliche Vorbelastung überschreite bereits bei weitem den nächtlichen Richtwert von 45 dB(A). So sind in der lautesten Nachtstunde zwischen 02:00 Uhr und 03:00 Uhr sowie zwischen 03:00 Uhr und 04:00 Uhr die Geräusche aus dem Bereich des ContainerTerminals dominierend (siehe S. 8 der Stellungnahme Zech). Nach den Messungen der Dauermessstation träten hier teilweise Beurteilungspegel auf, die in einer Größenordnung zwischen 55-60 dB(A) liegen; auch Werte von deutlich über 60 dB(A) bis zu 70 dB(A) können diese aufweisen (siehe S. 8 sowie Anlage 4.1 der Stellungnahme Zech). Im Mittel liegen Beurteilungspegel zwischen 55,8 dB(A) bis 69,9 dB(A) vor (id.). Dass vom Hamburger Hafen grundsätzlich gesundheitsschädigende Schallimmissionen ausgehen, sei in Hamburg auch hinlänglich bekannt. Insofern wird darauf verwiesen, dass in der Hafenplanungsverordnung Kleiner Grasbrook/Steinwerder vom 24.02.2004 Schallleistungspegel insbesondere zum Schutz der Wohnbebauung in der HafenCity enthalten sind (E040).

(56)

Ferner sei Voraussetzung einer Zwischenwertbildung ausweislich des Wortlauts von Ziffer 6.7 TA Lärm, dass der Stand der Lärminderungstechnik eingehalten wird. Die Einhaltung sei eine Mindestanforderung, welche sich unmittelbar aus dem Gebot der Rücksichtnahme ergebe (Feldhaus/Tegeeder, in: Feldhaus, BImSchRt, 135. Akt. 2006, B 3.6, Rn. 64). Dies sei nicht der Fall und auch auf Grundlage des Planfeststellungsantrags nicht sichergestellt. Auch das Schalltechnische Gutachten (2014) gehe lediglich davon aus, dass „für Neubeschaffungen von Umschlaggeräten besonderes Augenmerk auf die wesentlichen schallemittierenden Elemente gelegt und deren Ausführung gezielt im Hinblick auf Schallminderung überwacht werden soll“ (S. 21 des Schalltechnischen Gutachtens 2014). Diese vage Prognose sei keinesfalls ausreichend. Auch hätten nicht nur die Umschlaggeräte den Stand der Lärminderungstechnik einzuhalten: Als relevante Lärmquellen wären auch gerade die am Kai anliegenden Schiffe zu betrachten gewesen. Deren Emissionen seien, wovon auch das Schalltechnische Gutachten (2014) ausgehe (S. 49), nach Ziffer 7.4 Abs. 1 TA Lärm heranzuziehen. Es sei nicht sichergestellt, dass lediglich Schiffe das Vorhaben nutzen werde, welche ihrerseits dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen. Dazu gehöre auch die Nutzung von Landstrom. Eine erhebliche Lärmquelle seien die Schiffsmotoren ruhender Schiffe (E040).

(57)

Es wird gerügt, dass keine Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach Ziffer 6.5 TA Lärm vergeben wurden. Diese Zuschläge seien in einem Wohngebiet entsprechend Ziffer 6.5 TA Lärm vorzunehmen. Hilfsweise sei es jedenfalls auch im Fall einer Gemengelage nach Ziffer 6.7 TA Lärm erforderlich: Denn Ziffer 6.7 TA Lärm sehe vor, dass der Zwischenwert durch Erhöhung der für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte zu bilden ist. Der für zum Wohnen dienende Gebiete geltende Immissionsrichtwert bestimme sich seinerseits nach Ziffer 6.1 und Ziffer 6.5 TA Lärm. Hätte keine Berücksichtigung des Ruhezeitenzuschlags erfolgen sollen, so sei vielmehr eine eindeutige Ausnahme der Anwendbarkeit von Ziffer 6.5 TA Lärm in Ziffer 6.7 TA Lärm zu erwarten gewesen. Eine solche Ausnahme sehe Ziffer 6.7 TA Lärm nicht vor (E040).

(58)

Das Schalltechnische Gutachten treffe keine Aussage dazu, dass der ermittelte Lärm gesundheitsschädigend ist. Dies stelle einen groben Fehler dar. Es sei tatsächlich offenkundig, dass Anwohner bereits jetzt gesundheitsschädigendem Lärm ausgesetzt seien und nach Inbetriebnahme des Vorhabens im gesteigerten Maße ausgesetzt sein werden. Sie werden in ihrem Recht auf körperliche Unversehrtheit, Art. 2 GG, verletzt (E040)

(59)

Nach Aussage von Herrn Dr. Pickert, BUE, im Hafenbeirat Oktober 2014, liege die Immissionsbelastung des CTB im Rahmen des Feststellungsbeschlusses v. 22.02.2006 nachts bei 53,9 dB(A). Dieser Wert wird sowohl als Langzeitmittelwert und erst recht als Maximalwert bei voller Auslastung der CTB Anlagen in Frage gestellt.

(60)

Die Richtigkeit des Teilbeurteilungspegels von CTB mit $L_{r,Nacht} = 53,9 \text{ dB(A)}$ vorausgesetzt, müsse es bei den an der IAP Ö1 gemessenen Pegeln von $>60 \text{ dB(A)}$ folglich einen weiteren Verursacher mit einem Immissionsanteil am IAP Ö1 von $\geq 58,7 \text{ dB(A)}$ nachts geben ($L_{r \text{ ges } 60} = (L_{r \text{ vor } 53,9} + L_{r \text{ zus } 58,7})$).

Dieser Emittent ist zurzeit nicht zu ermitteln und die BUE sei nicht in der Lage diesen zu benennen. Insofern erscheine eine weitere Belastung unzumutbar, da sie Situation diffuser macht und die Ermittlung des Emittenten auch behindern werde.

(61)

Die seit 2006 gültige DIN 45691 (Geräuschkontingentierung) sei nicht beachtet oder herangezogen worden.

(62)

Zwei Immissionspunkte auf der nördlichen Elbseite seien zu wenig und stellten die Betroffenheit der dortigen Wohnbevölkerung unzureichend dar. Es fehlten Immissionspunkte im nordwestlichen Bereich des Vorhabens. Da sich Geräusche nicht homogen ausbreiten würden, könnten regionale Immissionsunterschiede nicht abgebildet werden (002, 004).

(63)

Es wird kritisiert, dass sich die Maßeinheiten zur Bewertung der Lärmbeeinträchtigung ausschließlich auf dB(A) beziehen. Die Lautheit der Geräusche (empfundene Lautstärke eines Schallereignisses) und die Frequenzen (tiefe bzw. hohe Frequenzen) würden nicht berücksichtigt. Begründet werde dies damit, dass der Mensch diese Frequenzen nicht hören könne. Wissenschaftler hätten in den vergangenen Jahrzehnten vielfach nachgewiesen, dass diese Sichtweise veraltet sei (002, 004, 001, 003, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 013, 014, 015, 016, 016a, 017, 018, 020, 021, 021a, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 035, 035a, 036, 042, 043, 045).

(64)

Bei impulshaltigen Geräuscheinwirkungen sei lt. TA Lärm der 5-Sekunden-Taktpegel auszuwerten. Die Auswertungen der BUE aus den Messdaten von z.B. Ö1 zeigten aber nur stündliche Mittelwerte (L_{eq} , L_1 , L_{50} , L_{95} , L_{max} , L_{tec}). Dies entspräche nicht den Vorgaben der TA Lärm. Zudem seien Zuschläge für Impulshaltigkeit zu berücksichtigen. Es gäbe Berechnungsdifferenzen von ca. 4 dB(A).

Die Berechnungen und Messungen seien von der Fachbehörde einer gewissenhaften Prüfung zu unterziehen (002, 004, 041).

Die in der Einwendung angesprochene Fachbehörde hat auch die vorgelegten Unterlagen gewissenhaft geprüft und dementsprechend die oben wieder gegebene Stellungnahme abgegeben.

(65)

In den Unterlagen fehle eine chronologische Gegenüberstellung der in den letzten 10 Jahren durchgeführten Emissionsprognosen (Soll-Zustände) und Langzeitmessungen der Schallimmissionen (IST-Zustände) an den Messpunkten Ö1, Ö2 und F1 bis F4. Die vergangenen Lärmprognosen in Zusammenhang mit Ausbauplanungen seien realitätsfern und zeigten, wie unzuverlässig weitere Prognosen dieser Art wären. Hierzu wird auf verschiedene Prognosen aus den Jahren 2004 bis 2014 hingewiesen (vgl. 002, 004). Derartige Kalkulationen seien nicht zielführend, da für den Menschen nicht entscheidend ist, wie viel zum Gesamtlärm beigetragen wird, sondern wie hoch der tatsächliche Gesamtlärm bereits ist. Menschen würden den Lärm wahrnehmen, der in dem Moment ihre Sinnesorgane erreicht und keine gemittelten oder gewichteten Geräuschpegel (002, 004).

(66)

Das Gutachten ziehe nicht die erforderlichen negativen Schlussfolgerungen aus seinen Erkenntnissen (erhebliche Überschreitung des Richtwertes von 45 dB(A) nachts). In diesem Zusammenhang wird auch kritisiert, dass die im Gutachten festgestellte Erhöhung der Gesamtimmissionswerte für den Immissionsaufpunkt Ö2 nicht genau quantifiziert werde. Die Anwohner würden in ihrem Recht auf körperliche Unversehrtheit nach Art. 2 GG verletzt. Hinsichtlich einer möglichen Gesundheitsgefährdung sei in der Vorbelastung jeglicher Lärm, nicht nur der betriebliche, relevant. Zudem sei der IST-Zustand der Gesamtlärmbelastung durch Immissionsmessungen zu ermitteln. Nach der Rechtsprechung sei ab einer Größenordnung von über 60 dB(A) nachts in Wohngebieten von gesundheitsschädigendem Lärm auszugehen (Stellungnahme Zech). Derzeit lägen bei regulärem Maximalbetrieb der Containerumschlaganlagen bereits Pegel von über 60 dB(A) vor (Langzeitmessstelle). Durch das Vorhaben würde der bereits gesundheitsschädigende Gesamtlärm auf bis 63 dB(A) nachts erhöht. Seit 1965, spätestens seit 1992 mit der Verlängerung des Athabakais, habe die Geräuschbelastung kontinuierlich zugenommen und liege jetzt im gesundheitsgefährdenden Bereich. Oevelgönne sei von einem Naherholungsgebiet zu einem verlärmten Industriegebiet geworden (005, 019, 039, 039a, 040, 041).

(67)

Die augenscheinlich erfolgte Zwischenwertbildung für den nächtlichen Beurteilungswert nach Ziffer 6.7 TA Lärm werde nicht ausreichend begründet. Die Annahme, es läge eine Gemengelage vor, sei fehlerhaft. Die Hafen- und Wohngebiete grenzten nicht unmittel-

bar aneinander, sondern seien durch die Elbe voneinander getrennt. Die Elbe stelle kein Gebiet im Sinne von Ziffer 6.7 TA Lärm dar. Zudem müsse für eine Zwischenwertbildung nach Ziffer 6.7 TA Lärm der Stand der Lärminderungstechnik eingehalten werden. Dies sei nicht sichergestellt, auch nicht auf Grundlage des Planfeststellungsantrages. Diese Mindestanforderung ergäbe sich auch aus dem Gebot der Rücksichtnahme (Fledhaus/Tegeder). Hierzu wird auch ausgeführt, dass sich die TA Lärm im Zusammenhang mit der Gemengelage auf gewachsene Situationen und nicht auf geplante Ausbauten beziehe. Der Hafen werde einschließlich seiner Umweltauswirkungen vom Menschen geplant und gesteuert (002, 004, 040).

(68)

Gemäß WHO sei ein gesunder Schlaf bei Werten von maximal 30 bis 35 dB(A) am Ohr des Schlafers gewährleistet. Diese Werte würden bereits jetzt durch den Hafenzustand in Teilgebieten deutlich überschritten (IST-Zustand 2014 gemäß UVU: 52,0 bis 56,0 dB(A)). Die Werte überstiegen deutlich die für die Gemengelage festgelegten Immissionswerte zwischen 15,6% und 24,4%. Es ergäben sich Abweichungen zum gesundheitlich unbedenklichen Wert zwischen 48,6% und 60%. Der Hafenbetrieb müsse Lärm reduzieren und aufgrund der Gemengelage Rücksicht auf die Anwohnerinnen und Anwohner rund um den Hafen nehmen. Eine weitere Zunahme der Lärmbelastung während der Bauarbeiten und des Betriebs des erweiterten Terminals sei unzulässig. Es wird die Berücksichtigung der WHO-Feststellungen und die Überarbeitung der Planungsunterlagen gefordert. Die WHO empfehle einen durchschnittlichen nächtlichen Geräuschpegel von max. 40 dB(A), da sonst die Gesundheit des Menschen in Gefahr sei. Dieser Wert sei an der Messstation Ö1 im Zeitraum April bis Dezember 2013 nur in einer einzigen Stunde erreicht worden. Alle anderen Stundemittel hätten darüber gelegen (001, 002, 003, 004, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 013, 014, 015, 016, 016a, 017, 018, 020, 021, 021a, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 035, 035a, 036, 042, 043, 045).

(69)

Es sei nicht zulässig, die Mehrbelastung auf Basis der bereits bestehenden, zu hohen Grundbelastung (Grenzwerte überschritten) zu begründen. Das Lärmniveau lasse nur Minderungen und keine weiteren Erhöhungen zu.

Es wird kritisiert, dass nur eine mögliche Erhöhung der Lärmbelastung Gegenstand der Untersuchung sei. Auch die Möglichkeit der Gesamtreduzierung müsse unter Berücksichtigung der Vorbelastung (CTH und CTB) betrachtet werden. Das Maß der Rücksichtnahme bei der Bevölkerung sei überschritten. Jetzt werde Rücksichtnahme vom Hafen und von Eurogate gefordert.

(70)

Die Einrichtung eines Lärmimmissionsbeauftragten und/oder eines Lärmbeschwerde-Telefons für Anwohner wird abgelehnt. Persönliche Erfahrungen zeigten, dass weder

kurz- noch mittelfristig der Lärm abgestellt werden könne. Wegen mangelnder Platzalternativen werde es zukünftig noch schwieriger werden, auf Lärmbeschwerden angemessen schnell (in der gleichen Nacht) zu reagieren. Auch Beschwerden bei der Wasserpolizei würden erfahrungsgemäß keine kurzfristige Lösung herbeiführen. Es würden keine strengen Kontrollen oder Strafmaßnahmen eingeleitet.

(71)

Gemäß TA Lärm sei Gebieten mit erhöhter Schutzbedürftigkeit durch Anordnung der Anlage auf dem Betriebsgrundstück und der Nutzung von Abschirmmöglichkeiten Rechnung zu tragen, wenn die Gebiete nur in einer Richtung zur Anlage liegen. Dies sei bei Övelgönne und dem gesamten Wohngebiet am Elbhänge der Fall. Da die Schiffe, zumindest während der Liegezeit, zur Anlage des Betriebsgrundstücks gehörten, ist der hiervon ausgehende Lärm abzuschirmen. (im Bestand und ggf. in der Planung). Der Bau weiterer Liegeplätze an der Elbe sei nicht zulässig.

(72)

Bei der Verladung der Container, insbesondere bei der Stapelung in den Containerlagern würden erhebliche Impulslärme erzeugt. Diese Impulslärme würden ungehindert in den Wohnbereich eindringen und nachts zu erheblichen Störungen führen. Die Grenzwerte würden, wie in anderen Containerhäfen nachgewiesen, die berechneten Werte deutlich überschreiten. Impulslärme seien als "psychologische Lärme" einzuordnen. Konzentrationsschwierigkeiten, Nervosität, Herzkrankheiten, Schlafstörungen, Stress u.a. seien die Folge.

Die in Rahmen der ergänzenden Öffentlichkeitsbeteiligung zu den erhobenen Einwendungen sind aus den oben dargelegten Gründen überwiegend unbegründet. Im Einzelnen ist zu ergänzen:

Zu (45) und (63):

Die Einwendung ist unzutreffend. Die Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgt nach der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm). Diese Verwaltungsvorschrift gilt für genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen und dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Der Begriff "schädliche Umwelteinwirkung" im Sinne der TA Lärm bezeichnet Geräuschimmissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (Nr. 2.1 TA Lärm). Seehafenumschlaganlagen sind zwar aus dem Anwendungsbereich der TA Lärm herausgenommen, deren Zumutbarkeit von Lärmeinwirkungen soll aber auf Grund einer individuell konkreten Abwägung im Einzelfall ermittelt werden.

Dabei kann für die Ermittlung der Lärmeinwirkungen auf die in der TA Lärm vorgesehenen Methoden zurückgegriffen werden. Die in der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte beziehen sich auf die menschliche Betroffenheit, die darin genannten Pegel auf dB(A). Dieser internationale A-bewertete Schallpegel bildet die frequenzabhängige Empfindlichkeit des menschlichen Ohrs nach.

Zu (46):

Bei der Bewertung der Geräuschimmissionen ist – wie oben bereits ausgeführt wurde – auch eine Gemengelage im Sinne der Ziffer 6.7 der TA-Lärm zu berücksichtigen. Bei der Bestimmung der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeit ist dazu zunächst die Gebietsart der immissionsbetroffenen Flächen sowie deren Vorbelastung schutzmindernd zu berücksichtigen. Die Ziffer 6.7 der TA-Lärm sieht insoweit vor, dass für die zum Wohnen dienenden Gebiete die vorgesehenen Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinander angrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme deswegen erforderlich wird, weil gewerbliche Nutzungen an zum Wohnen dienende Gebiete angrenzen.

Zu (47):

Die Einlassung ist fachlich unbegründet. Der Gutachter hat auch in Hamburg auf dem CTH Terminal im Rahmen einer Langzeitmessung die Spitzenpegelereignisse sowohl quantitativ als auch mit deren Pegelhöhe erfasst. Dabei korrelierten die Werte gut mit den Ergebnissen aus Bremerhaven. Durch die inzwischen eingeführten Absetzautomatiken bei Containerbrücken und Straddle Carriern in Form von fest eingestellten Restendgeschwindigkeiten beim Absetzen eines Containers, wird das Entstehen von Spitzenpegelereignissen minimiert.

Das Gutachten der ted GmbH weist in Tabelle 12 die konservativ berechneten Spitzenimmissionspegel aus. Wie oben bereits ausgeführt wurde, treten diese nur gelegentlich auf, lassen sich aber nicht völlig vermeiden. Die berechneten Spitzenimmissionspegel der Tabelle 12 bleiben unterhalb von 20 dB(A) über dem zu bildenden Zwischenwert für eine Gemengelage.

Zu (48):

Die Einlassung trifft nicht zu, da das Gutachten der ted GmbH sich auf den Seiten 49 bis 51 mit tieffrequenten Geräuschen und dem Infraschall aus dem Betrieb von Schiffen auseinandersetzt. Auch wenn solche Wirkungen mit dem Schiffsverkehr verbunden sein können, ergeben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass eine Schwelle erreicht würde, die als erhebliche Belästigungen dem Vorhaben entgegen zu halten wäre.

Zu (49):

Die Einwendung ist unbegründet. Es wurde bereits dargelegt, dass eine Ton- oder Impulshaltigkeit nicht mit einem entsprechenden Zuschlag zu berücksichtigen war. Außerdem gewährleisten die Ansätze des Lärmgutachters für den Schallleistungspegel der Schiffe eine ausreichende Sicherheit bei der Berücksichtigung der von den Schiffen ausgehenden Lärmbelastungen. Entgegen der Einwendung berücksichtigt das Gutachten für die Berechnungen nicht wie dargestellt 106 dB(A), sondern den in Tabelle 4 für Schiffe genannten Schallleistungspegel von $LW = 108,0$ dB(A). Es wurde auch bereits dargestellt und vom Lärmgutachter ausgeführt, dass pegelbestimmenden Belastungen weniger von der in der Einwendung genannten Kühlcontainern ausgehen, sondern die Geräusche aus den Abgasrohren der Hauptmaschine und den zur Stromerzeugung benötigten Hilfsmaschinen entscheidend sind.

Zu (50):

Die Einwendung ist nur teilweise begründet. Es trifft zu, dass die im schalltechnischen Gutachten befindliche Betriebsbeschreibung nicht planfestgestellt wird und demzufolge auch nicht verbindlich ist. Einer derartigen Festsetzung der betrieblichen Abläufe bedarf es aber auch nicht. Das schalltechnische Gutachten die – wie ausgeführt wurde – einer immissionsschutzrechtlichen Vorausbeurteilung eines späteren Terminalbetriebs, der im Zusammenhang mit den wasserrechtlichen Maßnahmen realisiert werden soll. So dient die Betriebsbeschreibung im Gutachten zunächst der verständlichen Darstellung der Funktion einer Seehafenumschlaganlage, in dem die logistischen Prozesse dargestellt werden, die für den späteren Umschlagsbetrieb ebenso bedeutsam sind, wie für die Ermittlung der mit einem Terminalbetrieb relevanten Emissionsquellen. Es wurde insoweit schon dargestellt, dass die prognostischen Ansätze des Gutachtens durch Langzeitimmissionsmessungen validiert wurden und eine ausreichende Sicherheit darstellen. Es kommt hinzu, dass die Darstellungen der Betriebsabläufe nicht auf Mutmaßungen basieren, sondern sich aus den zugrunde gelegten Produktivitätszahlen ableiten lassen, die einen Auslastungszustand der Seehafenumschlaganlage unter vernünftigen betriebswirtschaftlichen und unter technisch sinnvollen Bedingungen abbilden.

Zu (51):

Die Einwendung ist unbegründet. Auf den Seiten 21 bis 28 des Gutachtens wird unter beschrieben, welche schallmindernden Maßnahmen an den vorhandenen Hafenumschlaggeräten bereits umgesetzt wurden. Weiterführend wird zu jeder einzelnen Maßnahme dargestellt, ob sie als Grundlage in die Berechnung der Prognose eingeflossen ist oder nicht.

Zum Hinweis auf Seite 35 im Gutachten, dass sich ein Austausch aller älteren Straddle Carrier bis zur Fertigstellung der Westerweiterung vollziehen werde, ist auszuführen, dass diese hoch belasteten Flurförderzeuge, die ganzjährig intensiv im Einsatz sind im Schnitt nach 6-8 Jahren ausgetauscht werden. Die gutachterliche Aussage ist daher

so zu verstehen, dass während der Planungszeit der Westerweiterung der komplette Fuhrpark ohnehin erneuert wird. Der Gutachter weist überdies darauf hin, dass im Rahmen von Stichproben die berücksichtigte Schalleistung dieser Geräte bei jeder Neubeschaffung nachgewiesen wird und sich dabei der im Gutachten angegebene Schalleistungspegel bestätigt hat.

Zu (52):

Die Einwendung ist unbegründet. Es wurde bereits ausgeführt, dass die gutachterlichen Prognoseansätze durch eine Langzeitimmissionsmessung validiert wurden und eine zutreffende Abbildung künftiger Terminalverhältnisse erwarten lassen. Auch den berücksichtigten Schalleistungspegeln einzelner Schallquellen liegen Messergebnisse zugrunde.

Zu (53):

Die Einwendung ist unbegründet. Wie schon ausgeführt wurde, fehlt bei den in der Stellungnahme angeführten Messwerten der Dauermessstationen eine gutachterliche Verifizierung der Messwerte, um Fremdgeräusche herausfiltern zu können, ohne die die Messwerte keine belastbaren Erkenntnisse liefern können. Hinzu kommt, dass – wie ebenfalls bereits ausgeführt wurde – ein Zuschlag für eine Impulshaltigkeit nicht zu berücksichtigen war.

Zu (54):

Die Einwendung trifft weitgehend zu. Eine entsprechende Bewertung wurde in der obigen Darstellung auch berücksichtigt. Wie dort ausgeführt wurde, führt eine solche nach der TA Lärm vorgesehene Betrachtung allerdings dazu, dass die Lärmauswirkungen des planfestgestellten Vorhabens überschätzt würden. Vor diesem Hintergrund wurde auch betrachtet, welche Änderungen sich bei Berücksichtigung des heutigen Terminalbetriebs auf dem EUROGATE-Gelände ergeben.

Zu (55)

Auf die in der Einlassung angesprochenen Punkte wurde oben bereits eingegangen. Dort wurde insbesondere dargestellt, dass Gesundheitsgefahren durch den entstehenden Lärm nicht zu erwarten sind, auch weil Maßnahmen des passiven Schallschutzes vorgesehen sind.

Es trifft – wie dort schon ausgeführt wurde zu – dass bereits im heutigen Zustand die betroffenen Wohnbelegungen von hohen Lärmimmissionen als Folge der direkten Nachbarschaft zum Hafen betroffen sind. Dass die gewerbliche Vorbelastung an einzelnen Immissionsorten bereits den Richtwert für eine Gemengelage übersteigt, zeigt Tabelle 17 des schalltechnischen Gutachtens sowie die Tabelle 17a auf den Seiten 46 und 47. Hier ist darauf hinzuweisen, dass bei Verwirklichung der für die Vorbelastung relevanten Vorhaben auch in der Vergangenheit bereits ein finanzieller Ausgleich für passi-

ven Schallschutz in Anspruch genommen werden konnte, so dass auch davon auszugehen ist, dass zahlreiche Gebäude bereits über den notwendigen Schallschutz verfügen. Angesichts der direkten Nachbarschaft der Wohngebiete zum Hafen erscheint der Planfeststellungsbehörde wegen der anzunehmenden Gemengelage die Heranziehung eines nächtlichen Beurteilungspegels von 45 dB(A) auch angemessen.

Auf die notwendige gutachterliche Anpassung der Messwerte der Dauermessstation, um Fremdgeräusche auszublenden, wurde bereits an verschiedenen Stellen hingewiesen. Zu berücksichtigen sind dabei insbesondere Windgeschwindigkeiten von mehr als 5 m/s sowie Niederschlagsereignisse, die am Standort des Mikrophons Ergebnisse verfälschen können sowie auch die Einflüsse von nahe liegenden gastronomischen Betrieben und Elbstrand.

Zu (56):

Die Hinweise zur Einhaltung des Standes der Lärminderungstechnik treffen überwiegend zu. Wie oben dargestellt wurde, ist jedoch davon auszugehen, dass dementsprechend Lärminderungspotenziale in ausreichendem Umfang berücksichtigt wurden. Zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt hat der Gesetzgeber dabei vor allem am Stand der Technik orientierte Maßnahmen im Blickpunkt, die erwarten lassen, dass damit die erwartete Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen wirksam erfolgt. Dabei sind technisch und wissenschaftlich fortschrittliche Verfahren, die eine wirksame Emissionsbegrenzung gewährleisten, maßgebend für den Stand der Technik (Feldhaus, Umweltrecht). Hier hat der Gesetzgeber bewusst eine Kopplung von Vorsorge und fortschreitender Technik herbeigeführt und den rechtlichen Maßstab für das Erlaubte oder Gebotene an die Front der technischen Entwicklung verlagert.

Es ergeben sich keine Hinweise darauf, dass auf dem CTH Gerätschaften im Einsatz wären die nicht dem Stand der Technik entsprechen. Schon heute wird entsprechend den gesetzlichen Anforderungen der Stand der Technik der Terminaleinrichtungen regelmäßig von Sachverständigen geprüft. Der Gutachter weist überdies darauf hin, dass gerade bei anstehenden Neubeschaffungen der jeweilige Stand der Technik zu einer stetigen Verbesserung führen wird.

Zu (57):

Der Gutachter hat aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse - durch den nicht trennbaren Einfluss aller gewerblichen Anlagen und Verkehrsgeräusche auf die maßgeblichen Immissionsorte - von der Berücksichtigung eines solchen Zuschlags für die Tagzeit abgesehen. Bei Berücksichtigung von bei Berücksichtigung von Zuschlägen für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit würde sich der Pegel der Gesamtbelastung für den gesamten Tag an Werktagen um 1,9 dB und an Sonn- und Feiertagen um 3,6 dB erhöhen. An keinem der Immissionsorte, auf welche der CTH prägender als andere ge-

werbliche Anlagen wirkt, würde bei Addition der Zuschläge der Orientierungswert von 60 dB(A) überschritten.

Zu (58):

Die Einwendung ist unbegründet. Es wurde oben dargestellt, dass unter Berücksichtigung des passiven Schallschutzes keine gesundheitlichen Gefahren zu befürchten seien.

Zu (59):

Die Einwendung ist unbegründet, da die dem Planfeststellungsbeschluss zum CTB zu Grunde liegende Prognose am Immissionsort Ö1 nach dessen Fertigstellung messtechnisch überprüft wurde und der von Herrn Dr. Pickert genannten Pegel bestätigt wurde.

Zu (60):

Die Einwendung ist unbegründet, da übersehen wird, dass die Messwerte der Dauer- messstation am Immissionsort Ö1 – wie bereits ausgeführt wurde – um die Einflüsse von nicht hafenbezogenen Fremdgeräuschen zu bereinigen sind, um die tatsächlichen hafenbezogenen Immissionen zu ermitteln. Fremdgeräusche resultieren besonders aus wetterbedingten Einflüssen am Mikrophon, aus Freizeitlärm sowie aus tierischen Geräuschen (Vogelzwitschern).

Zu (61):

Die angegebene DIN 45691 aus 2006 wurde zutreffend vom Gutachter nicht herangezogen, da sie Vorgaben für die Bauleitplanung macht, nicht aber im Rahmen der Vorhabenzulassung anwendbar ist.

Zu (62):

Die für die Beurteilung des Vorhabens maßgeblichen Immissionsorte sind zunächst diejenigen, an dem eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am ehesten zu erwarten sei. Da aus den bekannten Vorbelastungen erwartet wird, dass die nächtlichen Immissionsrichtwerte einer Gemengelage von 45 dB(A), bzw. Nr. 6 TA Lärm, an deutlich mehr als an den im Gutachten festgelegten Immissionsorten überschritten werden, wurden aus Gründen der Übersichtlichkeit diejenigen repräsentativen Immissionsorte zur Berechnung herangezogen, an welchen zu erwarten ist, dass die Überschreitung am ehesten den höchsten Wert erreichen wird. Für die verbleibenden Bereiche, in denen einen nächtliche Lärmbelastung über 45 dB(A) zu erwarten ist, wird eine genauere Betrachtung im Rahmen der Prüfung zu passiven Schallschutz erfolgen, wo dann aufgrund einer individuellen Einzelfallprüfung der Belastungssituation im Einwirkungs- bereich der Anlage Gebäude-scharf berechnet wird, um die nach TA Lärm in Verbindung mit der DIN 4109 betroffenen schutzbedürftigen Räume zu ermitteln und sicherzustellen.

len, dass die Betroffenheit der im Umfeld des CTH lebenden Wohnbevölkerung hierbei abgebildet wird.

Zu (64):

Die Einwendung ist unbegründet, da von einer fehlerhaften Auslegung des Begriffes "Impulshaltigkeit" ausgegangen wird. Während die TA Lärm als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift nicht näher auf den Begriff eingeht, finden sich Hinweise in der VDI 3723-2. Dort steht, dass Geräusche dann als Impulshaltig zu verstehen sind, wenn deren Pegel schnell und mehrmals pro Minute um mehr als 5 dB über den mittleren Pegel des übrigen Geräusches ansteigen und deren Dauer kurz ist. Diese Art der Geräusche wurde weder gemessen noch beobachtet.

Im Übrigen wurde bereits ausgeführt, dass aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ein Zuschlag für Impulshaltigkeit nicht veranlasst ist. Nach den genannten Vorgaben ist die subjektive Beobachtung oft nicht ausreichend, um die Impulshaltigkeit eines Geräusches beurteilen zu können.

Zu (65):

Die Einwendung ist unbegründet. Im schalltechnischen Gutachten wird die sich für die maßgeblichen Immissionspunkte ergebende Vorbelastung zutreffend dargelegt. Diese und nicht frühere Belastungszustände sind bei der Beurteilung der vorhabensbedingten Immissionen heranzuziehen.

Zu (66) und (67):

Die Planfeststellungsbehörde berücksichtigt die in der Einwendung angegebenen Veränderungen in Oevelgönne und die sich ergebenden Belastungen durch die hafenbedingten Immissionen. Dabei wird auch verdeutlicht, dass auch im heutigen Zustand bereits eine Prägung durch den benachbarten Hafen eingetreten ist, die auch in der Berücksichtigung der bereits angesprochenen Gemengelage zum Ausdruck kommt. Eine Gesundheitsgefahr ergibt sich allerdings – wie oben bereits ausgeführt wurde – nicht.

Zu (68):

Wie bereits ausgeführt wurde, ergibt sich unter Berücksichtigung der Schutzauflage zum passiven Schallschutz ein zumutbares Lärmniveau zur Nachtzeit, das einen gesunden Nachschlaf sicherstellt.

Zu (69):

Es trifft zu, dass bereits im heutigen Zustand die gewerbliche Vorbelastung an einzelnen Immissionsorten bereits den Richtwert für eine Gemengelage übersteigt, wie im schalltechnischen Gutachten in Tabellen 17 und Tabelle 17a (Seiten 46 f.) ausgeführt wird. Die hafenbezogene Prägung war insoweit im schalltechnischen Gutachten zu berücksichtigen. Die Planfeststellung stellt kein taugliches Mittel für eine sog. Lärmsanierung dar, bei der für Bereiche mit hoher Vorbelastung die Sicherstellung niedrigerer Immissionswerte festgesetzt werden können. Zu berücksichtigen ist in Bezug auf die

angesprochene Vorbelastung aber auch, dass bei verschiedenen hier relevanten Ausbauprojekten – die in der Vergangenheit zu einer Erhöhung des Lärmniveaus beigetragen haben – bereits Maßnahmen des passiven Schallschutzes festgesetzt wurden, so dass davon auszugehen ist, dass ein ausreichender passiver Schallschutz bereits in zahlreichen Wohnhäusern besteht. Wie schon ausgeführt wurde, trägt auch dieser Planfeststellungsbeschluss für ein ausreichendes Schutzniveau mittels passivem Schallschutz Sorge. Im Rahmen des angesprochenen Gutachtens wird weiterhin auch dargestellt, dass der Terminalbetreiber auch verschiedene Maßnahmen durchführt, um die vom Terminal ausgehenden Immissionen zu vermindern.

Zu (70):

Die Einwendung ist unbegründet. Auch wenn ein Auftraggeber für Immissionsschutz nicht in allen Fällen für die Betroffenen zufriedenstellende Lösungen erreichen kann, erscheint seine Einrichtung als geeignetes Instrument, um auf konkrete Beschwerdelagen reagieren zu können.

Zu (71):

Die Einwendung beruht auf der unzutreffenden Prämisse, dass – entsprechend den Vorgaben in Ziffer 6.7, letzter Absatz, der TA Lärm – das in Bezug auf den Containerterminal ein Gebiet mit erhöhter Schutzwürdigkeit nur in einer Richtung liegt und daher eine Abhilfe durch eine entsprechende Anordnung der Anlage möglich wäre. Hier allerdings liegen die relevanten Immissionsorte in unterschiedlichen Bereichen sowohl nördlich der Elbe als auch im benachbarten Finkenwerder.

Zu (72):

Die beim Handling mit Containern entstehenden Impulsgeräusche wurden im Gutachten bei der Ermittlung des Beurteilungspegels berücksichtigt. Diese Geräusche ragen in ihrer Höhe auch kaum aus dem Dauerschallpegel hinaus. Ein Zuschlag für eine Impulshaltigkeit des insoweit entstehenden Geräusches rechtfertigen dies – wie bereits ausgeführt wurde – nicht. Diese Geräusche entsprechen zudem den auch heute schon mit dem Hafensbetrieb typischerweise verbundenen Geräuschen.

2.4.3.3.2.3 Lichteffekte

2.4.3.3.2.3.1 Allgemeines

Unzumutbare Lichtimmissionen sind als Folge des Terminalausbaus nicht zu befürchten.

Auch Lichtimmissionen gehören nach § 3 des BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie "nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen". Hier ist zu berücksichtigen, dass Einwirkungen durch

Lichtimmissionen zwar - anders als etwa Immissionen durch Lärm oder Luftschadstoffe - keine unmittelbaren Gesundheitsgefahren auslösen, aber durchaus Intensitäten erreichen können, die zu erheblichen Belästigungen führen können. Gesetzliche Regelungen, die die Zumutbarkeit von Lichtimmissionen bestimmen, gibt es dabei nicht.

Eine geeignete Beurteilungsgrundlage wurde jedoch mit der sog. Licht-Leitlinie durch den Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI)²³¹ erarbeitet. Die Licht-Leitlinie wird auch in der Rechtsprechung als sachverständige Beurteilungshilfe für die Prüfung der Zumutbarkeit von Lichtimmissionen²³² und kann auch für die Beurteilung der von einem Containerterminal ausgehenden Lichtemissionen herangezogen werden²³³.

Betriebsbedingte Lichtimmissionen sind mit den planfestgestellten Maßnahmen unmittelbar nicht verbunden, sondern werden erst aus weiteren Ausbaumaßnahmen resultieren, die ihrerseits genehmigungsbedürftig sind. Allerdings dürften hier keine unüberwindlichen Probleme zu erwarten sein.

Einerseits besteht für die Belastung von Anwohnern durch die Beleuchtung des Terminals kein direkter Zusammenhang mit der anfallenden Umschlagsmenge auf dem Containerterminal. Entscheidend ist eher die Abfertigungstechnik auf den zu beleuchtenden Flächen, insbesondere die Frage, inwieweit für die eingesetzten Mitarbeiter ausreichende Beleuchtungsbedingungen geschaffen werden müssen. Die Auslegung von Beleuchtungseinrichtungen eines Terminals leitet sich grundsätzlich aus den Anforderungen des Schutzes eingesetzter Mitarbeiter, der Arbeitssicherheit und der in diesem Zusammenhang zu erfüllenden Auflagen ab. Der mit dem heutigen Terminalkonzept verbundene Einsatz bemannter Geräte in allen Bereichen erfordert dabei zunächst eine flächendeckende Ausleuchtung des Terminals. In Bereichen, in denen Informationen durch Mitarbeiter visuell aufzunehmen und zu verarbeiten sind (z.B. Ablesen von Siegelnummern, Inspektion von Containern) sowie in Bereichen erhöhten Risikos (z.B. Aufenthaltsbereiche von Fußgängern, insbesondere bei Gefahrenpotenzialen im Umgang mit Maschinen und im Einsatzbereich von Fahrzeugen) sind verschärfte Anforderungen zu erfüllen. Weitere Rahmenbedingungen der planerischen Auslegung und Steuerung der Terminalbeleuchtung sind die Vermeidung von Blendwirkungen für den Schiffsverkehr auf der Elbe sowie eine möglichst wirtschaftliche Auslegung der Anlagen und eine Minimierung des Energieverbrauchs.

Durch den Ausbau des Terminals bzw. insbesondere die neuen Liegeplätze können sich dabei Erhöhungen der Lichtimmissionen an den benachbarten Grundstücken ergeben.

²³¹ Länderausschuss für Immissionsschutz, „Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen“, Berlin, 2000.

²³² Vgl. etwa VGH Mannheim vom 27.03.2012 – 3 S 2658/10 – NVwZ-RR 2012, 636 (638).

²³³ Vgl. zur Anwendung der LAI Hinweise: OVG Bremen, Urteil v. 13.01.2005 – 1 D 224/04 (Containerterminal IV) -, Juris, Rz. 164.

Zur Frage von möglichen Lichtimmissionen des Terminalbetriebs haben die Vorhabens-träger ein Gutachten zur Frage der Lichtimmissionen an den nächstgelegenen Wohn-häusern durch die geplante Westerweiterung des Containerterminals Hamburg vorge-legt, das durch das Büro TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co KG erstellt wurde²³⁴.

2.4.3.3.2.3.2 Zumutbarkeit nach der Licht-Leitlinie

Dabei geht das Gutachten von den Beurteilungskriterien der o.a. Licht-Leitlinie des LAI aus.

Danach sind für die Beurteilung von Lichtimmissionen die nachfolgenden Gesichtspunkte maßgeblich:

- Die unerwünschte Aufhellung des Wohnbereichs, die lichttechnisch durch die Beleuchtungsstärke beschrieben wird, und
- die störende Blendung (psychologische Blendung) beim Aufenthalt im Wohnbereich. Diese wird aus der Leuchtdichte der Lichtquelle, der Leuchtdichte des Umfeldes und dem Raumwinkel der Lichtquelle (jeweils vom Betroffenen aus gesehen) berechnet.

Das Maß der Aufhellung wird entsprechend den Vorgaben der Licht-Leitlinie summarisch durch alle Beleuchtungen einer Anlage bestimmt.

Dagegen geht die Blendung individuell von einzelnen Lichtquellen aus, so dass insoweit die Anforderungen an jedem Wohnhaus einzuhalten sind.

2.4.3.3.2.3.3 Keine unzumutbare Blendwirkung durch die vorgesehenen Lichtmasten

Im Rahmen des Gutachtens wurden genannten Kenngrößen zur Blendung an einem Lichtmast mit einer Bauform, wie sie für die Westerweiterung vorgesehen sind, gemessen. Dabei entsprach der Abstand des Messpunktes mit 400 m etwa dem kürzesten Abstand eines geplanten Lichtmastes (der Wohnbebauung direkt anstrahlt) zur Wohnbebauung.

Die entsprechenden Messergebnisse haben gezeigt, dass bei einer entsprechenden Ausgestaltung des Lichtmastes die zulässige Leuchtdichte als Maß für die Blendung um 23 % überschritten wird. Für die Planung der Lichtmasten wurde jedoch berücksichtigt, dass an den geplanten Lichtmasten mit kürzestem Abstand zur Wohnbebauung die zur

²³⁴ Erläuterungsbericht, Teil B.2.7.

Bebauung ausgerichteten Strahler um 2° bzw. 4° (gegenüber den Strahlern des vermessenen Lichtmastes) nach unten geneigt ausgeführt werden.

Dieser Umstand und das in der LAI Empfehlung enthaltene Kriterium für die Blendung, dass erst Überschreitungen des Immissionswertes um mindestens 40 % Anlass für behördliche Anordnungen sein sollen, haben dazu geführt, dass die zu erwartende Blendwirkung auch bei dem Lichtmast mit der kürzesten Entfernung zur Wohnbebauung vom Gutachter als zumutbar bewertet wurde.

Insoweit ist nach der gutachterlichen Bewertung für alle vorgesehenen Lichtmasten gewährleistet, dass die Anforderung an die Blendung erfüllt wird.

2.4.3.3.2.3.4 Kein unzumutbares Maß einer Aufhellung durch das Terminal

Auch unzulässige Aufhellungen in den benachbarten Wohngebieten durch Beleuchtungseinrichtungen auf dem CTH können aufgrund der Entfernung zwischen dem Gelände des Terminals und der Wohnbebauung ausgeschlossen werden.

Der Gutachter hat zur Frage der derzeitigen Aufhellung die Beleuchtungsstärken im Bereich der Finkenwerder Wohnbebauung und am Nordufer gemessen. Hinsichtlich der zu erwartenden Aufhellung wurden Berechnungen herangezogen, die die zu erwartenden Beleuchtungsstärken durch die geplanten Lichtmasten berücksichtigen. Bei der Terminalplanung wurden die Lage und die Ausrichtung der geplanten Strahler für eine geringe Aufhellung der Wohnbebauung optimiert.

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass bei Realisierung der den Berechnungen zugrunde liegenden Lichtmasten an der Wohnbebauung in Finkenwerder und am Elbnordufer auch nach Inbetriebnahme der gesamten Beleuchtungsanlage eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes von 1 lx nicht zu erwarten ist.

Auch von den am Terminal festmachenden Schiffen sind keine unzumutbaren Lichtimmissionen zu erwarten, die etwa von der Decksbeleuchtung ausgehen könnten, auch wenn die von Decksbeleuchtungen ausgehenden Immissionen hier dem Betrieb des Containerterminals als nicht genehmigungsbedürftiger Anlage im Sinne des § 3 Abs. 5 Nr. 1 BImSchG immissionsschutzrechtlich zuzurechnen sind, wenn und solange die Schiffe an den Liegeplätzen festgemacht sind.

Die angesprochene gutachterliche Betrachtung nach den Anforderungen der Licht-Leitlinie hat eine Bewertung dieser Emissionen nicht vorgenommen, da eine Bewertung nach Licht-Leitlinie auf die wechselnden Schiffsbelegungen nicht ausgerichtet ist bzw. auf Schiffe nicht anwendbar ist. Anders als bei den ortsfesten Lichtmasten oder Anlagen des Terminals liegen die Schiffe nicht dauerhaft am Terminal und es machen über-

dies unterschiedliche Schiffe mit wechselnden Einrichtungen zur Decksbeleuchtung dort fest, die eine konkrete Erfassung der Lichteinflüsse erschweren.

Die Beurteilung der von der geplanten Hafenumschlagsanlage ausgehenden Lichtimmissionen hängt - wie allgemein schon ausgeführt wurde - insbesondere von der durch die Gebietsart und die tatsächlichen Verhältnisse bestimmten Schutzwürdigkeit und -bedürftigkeit der betroffenen Nachbarschaft sowie der sozialen Adäquanz und Akzeptanz der Lichtimmissionen ab²³⁵.

Wie oben bereits angesprochen wurde, ergibt sich unter Beachtung des sog. Rücksichtnahmegebots, dass der Hamburger Hafen, der immissionsschutzrechtlich am ehesten als Industriegebiet einzustufen wäre, eine für die benachbarte Wohnbebauung traditionell stark prägende Wirkung hat. Die mit Hafenumschlagsanlagen verbundenen Lichtimmissionen einschließlich der von den Decksbeleuchtungen ausgehenden Immissionen sind daher für die vom Vorhaben betroffenen Wohngebiete grundsätzlich als ortsüblich einzustufen. Angesichts dessen ist eine Pflicht zur Rücksichtnahme nicht einseitig zu Lasten des Hamburger Hafens ausgerichtet, sondern besteht wechselseitig.

Nach dem Rücksichtnahmegebot ist damit die Schutzwürdigkeit der dem Hamburger Hafen benachbarten Wohngebiete, die von den Lichtimmissionen aufgrund der Decksbeleuchtungen der an einem benachbarten Terminal festgemachten Schiffe betroffen sind, eingeschränkt. Dabei kann es den Anwohnern zugemutet werden, ggf. Mittel der architektonischen Selbsthilfe gegen die hafentypischen Lichtimmissionen, wie Rollos oder Jalousien, zu nutzen.

Vor diesem Hintergrund sind die als Folge der Decksbeleuchtung von Schiffen eintretenden Lichtimmissionen nicht unzumutbar.

Gegen eine zur Unzumutbarkeit führenden hohen Intensität der dadurch entstehenden Lichtimmissionen spricht vor allem die Entfernung der Liegeplätze zu den betroffenen Wohngebieten.

Auch ist zu berücksichtigen, dass die auf den Schiffen für die Ausleuchtung des Decks montierten Strahler aufgrund der eingeschränkten Montagemöglichkeiten in der erforderlichen Höhe fast ausschließlich in Längsrichtung des Schiffes (in Fahrtrichtung bzw. entgegen der Fahrtrichtung) ausgerichtet sind, während seitlich des Schiffes - also in Ausrichtung auf die Wohnbebauung - lediglich Streulicht abgegeben wird.

²³⁵ Vgl. dazu allgemein Hansmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Stand: Juli 2011, BImSchG, § 22 Rn. 13d; siehe auch OVG Münster, Urteil v. 15.03.2007 – 10 A 998/06 -, BeckRS 2007, 23375.

Hinzu kommt, dass Decksbeleuchtungen von Schiffen uneingeschränkt sozialadäquat und allgemein akzeptiert sind. Darüber hinaus kommt den mit der Decksbeleuchtung von Schiffen insbesondere geförderten Belangen des Arbeitsschutzes und damit des Schutzes der Rechtsgüter Leben und Gesundheit der betroffenen Arbeitnehmer ein hohes Gewicht zu.

Unter Berücksichtigung dieser Umstände und der oben dargestellten Prägung der betroffenen Wohngebiete durch hafentypische Immissionen werden die von den Decksbeleuchtungen ausgehenden Lichtimmissionen als zumutbar und damit hinnehmbar angesehen.

2.4.3.3.2.3.5 Zusammenfassende Bewertung

Wie schon ausgeführt wurde, sind die für den Terminalbetrieb nötigen Beleuchtungsanlagen kein unmittelbarer Gegenstand der wasserrechtlichen Planfeststellung, so dass hier zu prüfen ist, ob die spätere Herstellung der Beleuchtungsanlagen im Hinblick auf die Immissionssituation zu unlösbaren Problemen führt. Wie gutachterlich ausgeführt wurde, lassen sich aber zunächst die für den Terminalbetrieb geplanten Lichtmasten so ausführen, dass die an der nächstgelegenen Wohnbebauung zu erwartenden Lichtimmissionen zumutbar bleiben und damit nicht als erhebliche Belästigung im Sinne des BImSchG zu bewerten sind.

Auch für die im Bereich des Bubendey-Ufers geplanten zusätzlichen Containerbrücken, von denen Einwirkungen auf die Wohnbebauung am Nordufer ausgehen können, ist es nach Bewertung des Gutachters möglich, durch die Gestaltung der Beleuchtungsanlagen sicherzustellen, dass unzumutbare Wirkungen nicht eintreten. Zwar weist der Gutachter nachvollziehbar darauf hin, dass zur Frage dieses Beitrags zu den Lichtimmissionen an den Wohnhäusern noch keine abschließenden Vergleichsmessungen bzw. Berechnungen möglich sind, da die Ausführung der Beleuchtungsanlagen noch nicht feststeht. Allerdings sei es bei den Abständen des Bubendey-Ufers zur Wohnbebauung von über 600 m technisch möglich, die Beleuchtungsanlagen der Containerbrücken so auszuführen, dass die Anforderungen der Licht-Leitlinie eingehalten werden.

Konstruktiv können auch nach den Erfahrungen der Planfeststellungsbehörde in anderen Vorhaben Blendwirkungen durch Scheinwerfer der Containerbrücken insofern ausgeschlossen werden, als alle Brücken bereits heute über eine automatische Abschaltung der Arbeitsscheinwerfer mit Hochklappen des Brückenauslegers verfügen. Die lichtplanerische Auslegung von Beleuchtungsanlagen zur gleichmäßigen Ausleuchtung größerer Flächen sieht dabei grundsätzlich Strahler mit horizontaler Lichtaustrittsfläche vor. Damit können insbesondere Blendwirkungen und direkter Sichtkontakt zum Leuchtmittel von der nördlichen Elbseite ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis sind schädliche Lichtimmissionen in den benachbarten Wohngebieten durch die Beleuchtungsanlagen des Terminals, die eine Versagung der Planfeststellung rechtfertigen würden oder bereits auf der Ebene der Planfeststellung die Anordnung von Schutzauflagen erforderten, daher nicht zu erwarten. Sollten derartige Festlegungen im Einzelfall noch erforderlich werden, könnten diese im Rahmen nachfolgender Genehmigungen erfolgen.

2.4.3.3.2.3.6 Einwendungen

Zu den zu erwartenden Lichteffekten der Terminals wurden verschiedene Einwendungen vorgebracht:

(1)

Es seien unzumutbare zusätzliche Lichtbelästigungen zu erwarten (13, 20, 21/7, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 34, 35, 36). Dieser Aspekt wurde auch im Rahmen des Erörterungstermins intensiv diskutiert.

(2)

Schädliche Lichtimmissionen gingen insbesondere von Radarturm, Leuchttürmen, Containerbrücken sowie der Beleuchtung der Betriebsflächen aus (21 S. 34, 35, 21/32, 36, 75).

(3)

Eine Erhellung der Grundstücke von Einwendern müsse ausgeschlossen werden (21 S. 49).

(4)

Eine Blendwirkung und Raumaufhellung für Wohngebäude sind zu vermeiden (91T).

(5)

Der natürliche Lichtschutz für Anwohner durch Bäume werde durch das Vorhaben umgangen (36).

(6)

Im Gutachten des TÜV Nord seien schiffsbezogene Lichtemissionen z. B. durch die Decksbeleuchtung der Schiffe an ihrem Liegeplatz und der Containerbrücken nicht berücksichtigt worden (76). Dieser Aspekt wurde auch im Zuge der Erörterung von Einwendern thematisiert.

(7)

Die LAI-Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen müssten beachtet werden (91T).

(8)

Lichtbelastungen während der Nachtruhe wirkten sich als gesundheitsgefährdende Störung aus (92).

Die Einwendungen sind überwiegend schon nach den obigen Ausführungen unbegründet. Im Einzelnen ist zu ergänzen:

(Zu 1) und (2):

Der Einwand ist unzutreffend. Wie dargelegt wurde, kommt das vorgelegte Gutachten zur Frage der Lichtimmissionen nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass die Beurteilungsmaßstäbe für erhebliche Belästigungen durch Lichtimmissionen eingehalten werden. Nur erhebliche Belästigungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes stellen schädliche Umwelteinwirkungen und damit unzumutbare Belästigungen dar. Es ist nicht ersichtlich, dass die Ausgestaltung der Terminalbeleuchtung hier gravierende Probleme auslöst.

Auch von den genannten Bauwerken bzw. Anlagen werden sich keine unzumutbaren Immissionen ergeben. Bei den Leuchttürmen, die als Richtfeuertürme geplant sind, ist das Leuchtsignal für die Schifffahrt ein durch Linsensysteme eng gebündelter Lichtstrahl in Richtung des Fahrwassers, der von einem seitlichen Betrachter nicht wahrzunehmen ist. Somit gehen von den Türmen keine schädlichen Lichtemissionen aus.

Neben der Beleuchtung für die Betriebsflächen sind die Lichtemissionen durch Containerbrücken gutachterlich betrachtet worden. Aus Messungen an bestehenden Containerbrücken lässt sich ableiten, dass bei den Abständen des Bubendey-Ufers zur Wohnbebauung (über 600 m) es ohne großen technischen Aufwand möglich ist, die Beleuchtungsanlagen der Containerbrücken so auszuführen, dass keine erheblichen Belästigungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes hervorgerufen werden.

(Zu 3):

Die Einwendung ist unbegründet. Es ginge zu weit, wenn man fordern würde, jegliche Erhellung auszuschließen. Nach § 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind vielmehr diejenigen Immissionen zu vermeiden, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen und die damit schädliche Umwelteinwirkungen darstellen.

Wie ausgeführt wurde, kommt das vorgelegte Gutachten zur Beurteilung der vom Terminal ausgehenden Lichtemissionen zu dem Ergebnis, dass die Beurteilungsmaßstäbe der Licht-Leitlinie für die maßgeblichen Kriterien der Aufhellung bzw. Blendung eingehalten werden. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass auch danach Aufhellungen

auf Grundstücken der benachbarten Wohnbereiche eintreten werden. Diese lassen sich allerdings so ausgestalten, dass unzumutbare Beeinträchtigungen auszuschließen sind.

(Zu 4):

Eine unzumutbare Aufhellung oder Blendwirkung ist mit dem Vorhaben nicht verbunden bzw. lässt sich - wie ausgeführt wurde - durch die weitere Ausgestaltung der Planung vermeiden. Da die Beleuchtungsanlagen nicht unmittelbarer Bestandteil des planfestgestellten wasserrechtlichen Vorhabens sind, reicht hier die Feststellung aus, dass die weitere Verwirklichung des Vorhabens nicht zu unlöslichen Immissionsproblemen führen wird bzw. zu erwarten ist, dass durch die gesetzlichen Anforderungen und erforderlichen Genehmigungen unzumutbare Belastungen vermieden werden. Dies ist hier der Fall.

(Zu 5):

Es trifft zu, dass durch die vorgesehene Entfernung der Bäume in gewissen Bereichen eine Abschirmung von Lichteffekten des Hafens erreicht wird. Zudem sind gerade durch die in diesem Bereich vorgesehene Errichtung von Containerbrücken zusätzliche Lichtquellen zu erwarten. Wie ausgeführt wurde, lassen sich jedoch die Anforderungen an zumutbare Immissionsverhältnisse mit der Vorhabensplanung erfüllen.

(Zu 6):

Die Einwendungen sind unbegründet. Im Gutachten sind die Lichtemissionen durch Containerbrücken durchaus betrachtet worden. Aus Messungen an bestehenden Containerbrücken lässt sich ableiten, dass bei den Abständen des Bubendey-Ufers zur Wohnbebauung (über 600 m) es ohne großen technischen Aufwand möglich ist, die Beleuchtungsanlagen der Containerbrücken so auszuführen, dass keine erheblichen Belästigungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes hervorgerufen werden.

Wie oben ausgeführt, gehen auch von der Decksbeleuchtung der Schiffe keine unzumutbaren Lichtimmissionen für die benachbarten Wohnbereiche aus.

(Zu 7):

Dem Hinweis wird gefolgt. Die LAI-Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen wurden beachtet. Im Gutachten des TÜV Nord erfolgte die Ermittlung und Bewertung der Lichtimmissionen gemäß der Licht-Leitlinie „Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen“, die die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) herausgegeben hat.

(Zu 8):

Die Einwendung ist unbegründet. Wie dargelegt wurde, ist nicht zu erwarten, dass es infolge des Terminalbetriebs zu unzumutbaren Belastungen durch Lichtimmissionen kommt. Anhaltspunkte für eine dadurch bedingte Gesundheitsgefahr sind nicht ersichtlich.

2.4.3.3.2.4 Lufts Schadstoffe

2.4.3.3.2.4.1 Bewertung

Wie schon dargelegt wurde, sind die eigentlichen Anlagen zur Abfertigung des Hafens sowie die Anlagen zur Verkehrsabwicklung bzw. der spätere Hafenbetrieb kein unmittelbarer Gegenstand dieser Zulassungsentscheidung. Dennoch wird bereits auf der Ebene der Planfeststellung berücksichtigt, ob die Belastung mit Lufts Schadstoffen, die von einem späteren Hafenbetrieb mit der beabsichtigten Umschlagssteigerung ausgehen wird, für die benachbarten Wohngebiete die Grenzen der Zumutbarkeit berücksichtigt.

Hinsichtlich der betriebsbedingten Auswirkungen ist dabei im Ergebnis nicht von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen, da für alle untersuchten Schadstoffkomponenten die derzeit geltenden Grenz- und Immissionswerte zum Schutz des Menschen an allen maßgeblichen Immissionsorten im Prognose-Planfall eingehalten werden.

Die von den Vorhabensträgern vorgelegte Lufts Schadstoffuntersuchung legt hinsichtlich des künftigen Hafensbetriebes ein exemplarisches Belastungsmodell zu Grunde, dass von Volllastung ausgeht.

Die Beurteilung erfolgt auf Grundlage der aktuellen Grenz- und Richtwerte auf nationaler und europäischer Ebene (22. BImSchV/ 39. BImSchV, EU-Richtlinien, Länderausschuss für Immissionsschutz). Insbesondere werden die Anforderungen der TA Luft berücksichtigt, wenn auch die geplante Erweiterung einer Hafenanlage formal nicht in den Geltungsbereich der TA Luft fällt.

Als maßgebliche Schadstoffkomponenten für den Schiffs- und Straßenverkehr sowie den Hafensbetrieb wurden Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Feinstaub (PM10 und PM2,5) und Benzol einbezogen.

Zur Ermittlung der aktuellen Hintergrund- bzw. Vorbelastung wurde in Abstimmung mit dem Institut für Hygiene und Umwelt/Luftuntersuchungen die Immissionssituation der Station Sternschanze zugrunde gelegt. Damit ist nach Einschätzung der fachlich zuständigen Behörde eine Überschätzung der Vorbelastung am nördlichen Elbufer, insbesondere im Bereich Othmarschen, zu erwarten. Insoweit ist in Wert zu stellen, dass die Beurteilung der Hintergrundbelastung einem konservativen Ansatz folgt. Auch unter Berücksichtigung eines ungünstigen Jahres geht das Gutachten nicht von einer Verschlechterung der vorhandenen Situation aus.

Die Ausbreitungsrechnung erfolgte nachvollziehbar auf Grundlage des im Rahmen der TA Luft anerkannten Modells AUSTAL2000. Mit diesem Vorgehen sind auch Aussagen

zu den beurteilungsrelevanten Kurzzeit-Kenngrößen möglich (Tages-, Stundenmittelwert und Überschreitungshäufigkeiten). Hinsichtlich der meteorologischen Daten und der großräumigen Hintergrundbelastungen wurde ein repräsentatives Jahr (2001) zugrunde gelegt. Dies wird im Rahmen des Gutachtens nachvollziehbar ausgeführt, so dass methodische Fehler der Begutachtung nicht ersichtlich sind.

Im Ergebnis der Berechnungen bleiben die untersuchten Schadstoffe Feinstaub, Benzol, Schwefeldioxid und Staubniederschlag unterhalb der Irrelevanzschwelle der TA Luft, wobei die Schwefeldioxid-Emissionen diese zwar knapp erreichen, sie jedoch nicht überschreiten.

Auch in Hinblick auf Stickstoffdioxid ist der Schutz vor Luftschadstoffimmissionen ausweislich des Gutachtens sichergestellt, da die Jahres- und Stunden-Mittelwerte eingehalten sind. Die Feinstaub (PM 10)-Zusatzbelastungen lösen ausweislich des Gutachtens ebenfalls keine maßgebliche Verschlechterung der vorhandenen Situation aus, da die Zusatzbelastungen als solche vom Gutachten ebenfalls als irrelevant identifiziert wurden.

Insgesamt kommt das Gutachten zu der Feststellung, dass die hier genannten Schadstoffkomponenten damit nicht maßgebend zur Gesamtbelastung beitragen.

Hinsichtlich der betriebsbedingten Auswirkungen ist damit nicht von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen, da für alle untersuchten Schadstoffkomponenten die derzeit geltenden Grenz- und Immissionswerte zum Schutz des Menschen an allen maßgeblichen Immissionsorten im Prognose-Planfall eingehalten werden.

Darüber hinaus ist aufgrund von emissionsmindernden Maßnahmen im Rahmen der europäischen und deutschen Umweltpolitik langfristig mit einem Rückgang der großräumigen Hintergrundbelastungen zu rechnen, die allerdings keinen Eingang in das Gutachten gefunden haben.

Aus lufthygienischer Sicht ist das geplante Vorhaben mit dem Schutz der angrenzenden Nutzungen verträglich.

2.4.3.3.2.4.2 Einwendungen zu möglichen Luftschadstoffbelastungen

Zu möglichen Luftschadstoffbelastungen wurden jedoch verschiedene Einwendungen vorgebracht.

(1)

Aufgrund der Luftbelastung durch Schiffsabgase bestehe eine erhöhte Gefahr von Krebserkrankungen (21 S. 33).

(2)

Es sei außerdem vorhabensbedingt die Belastung von Obst und Gemüse aus eigenem Garten durch Schadstoffe zu erwarten (21/50).

(3)

Gesundheitsbelastungen seien durch Luftverschmutzung zu erwarten (34, 35, 46, 47). Hafensmog, Feinstaub und Abgasschwaden zögen die Anwohner in Mitleidenschaft und verhinderten die Nutzung ihrer Außenanlagen. Eine Steigerung sei unzumutbar (71, 73). Filteranlagen und Landstromversorgung für die Liegezeit seien erforderlich (34, 35, 46).

(4)

Feinstaubimmissionen begünstigten Atemwegserkrankungen. Insgesamt seien gesundheitliche Belastungen zu befürchten (53, 103).

(5)

Unzumutbare Störungen seien überdies durch Luftschadstoffimmissionen zu erwarten (75).

(6)

Eine Verstärkung von Atemwegserkrankungen sei durch Luftverschmutzung zu erwarten (95).

Die Einwendungen sind nach den obigen Ausführungen unbegründet. Im Einzelnen ist zu ergänzen.

Zu (1)-(6):

Wie ausgeführt, gehen vom Vorhaben keine unzumutbaren Luftschadstoffbelastungen aus. Vielmehr sind diese überwiegend als irrelevant anzusehen. In der vorgelegten Unterlage zur Luftschadstoffuntersuchung der späteren Hafennutzung wurden als maßgebliche Schadstoffkomponenten für den Schiffs- und Straßenverkehr sowie den Hafenbetrieb Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Feinstaub (PM10 und PM2,5) und Benzol einbezogen. Insgesamt zeigt die Untersuchung, dass sich die heute vorhandene Belastung vorhabensbedingt entweder nicht oder nur in sehr geringem Umfang ändern wird. Die in den Einwendungen formulierten Befürchtungen erscheinen daher unbegründet.

Unabhängig davon, dass von Beeinträchtigungen der benachbarten Wohngebiete durch vorhabensbedingt erhöhte Luftschadstoffbelastungen damit nicht auszugehen ist, verfolgt die FHH die in der Einwendung geforderte Ausweitung der Versorgung mit Landstrom weiter. Bereits heute werden Binnenschiffe mit Landstrom versorgt. Die offenen Fragen bei der Versorgung von Seeschiffen mit Landstrom sollen - so der politische

Wille – in den nächsten Jahren beantwortet werden. Der Vorhabensträger HPA hat insoweit zugesagt, auch beim hier zugelassenen Vorhaben eine gegebenenfalls fällige Nachrüstung zur Versorgung mit Landstrom zu berücksichtigen.

Diese Absicht ist aber - worauf schon hingewiesen wurde - aufgrund der oben angeführten Erwägungen nicht Gegenstand der Planfeststellung.

2.4.3.3.2.5 Strahlungen

Verschiedene Einwendungen hatten Befürchtungen zum Inhalt, dass es durch die vorgesehenen Radaranlagen zu nachteiligen Wirkungen komme:

(1)

So wurde eingewandt, dass eine Untersuchung der Gefahren durch den Radarturm fehle (21 S. 35, 36). Dieser Aspekt wurde auch im Zuge der Erörterung von Einwendern thematisiert.

(2)

Es seien elektromagnetische Felder und Strahlungen durch den Radarturm zu erwarten (21 S. 35, 36, 58, 61, 62) und es sei Elektrosmog zu befürchten (21/50, 65). Dieser Aspekt wurde auch im Zuge der Erörterung von Einwendern vertieft.

(3)

Die in unmittelbarer Nähe des Wasserschutzpolizeikommissariats 1 (WSPK1) am Waltershofer Damm 1 auf dem Radarturm zu errichtende Radaranlage müsse so ausgelegt werden, dass einerseits das Gebäude des WSPK 1 nicht ständig den Radarstrahlen ausgesetzt wird und andererseits so, dass alle Wasserflächen des Waltershofer Hafens im Radarbild erfasst werden, ohne dass Informationsverluste entstehen (30T).

Die Einwendungen sind teilweise unbegründet, teilweise ist ihnen abgeholfen.

Zu (1) und (2):

Die Einwendungen sind unbegründet. Es ist nicht zu erwarten, dass es durch von der Radaranlage ausgehende elektrische Felder zu nachteiligen Wirkungen auf Personen kommt. Dabei ist zunächst zu berücksichtigen, dass die Radarstationen von der Bundesnetzagentur jeweils eine Standortbescheinigung erhalten, durch die für den Standort der Anlage bestätigt wird, dass die im §3 der BEMFV (Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder) festgelegten Grenzwerte eingehalten werden und somit die Strahlungen für die Betroffenen unschädlich sind. Des Weiteren wird der Standort nach den Regelungen der BEMFV auf Grundlage des § 12

des Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen vom 31. Januar 2001 (BGBl. I S. 170) bewertet und die Bescheinigung erteilt.

Im Übrigen werden, um die Strahlen-Belastungen insgesamt weitestgehend zu vermeiden, die Sender in den Kreissegmenten ihrer Drehbewegung, in denen kein Radarbild erforderlich ist, ausgetaktet (= ausgeschaltet). Bei der Radarstation Övelgönne erfolgt die Strahlrichtung im Bereich von Ost über Süd bis West, während in den nördlichen Bereich keinerlei Abstrahlung erfolgen wird, da dieser Bereich nicht durch die Radaranlage überwacht werden muss. Die nach Waltershof umzusetzende Radarstation wird so eingestellt, dass mindestens der Bereich der örtlichen Polizeiwache (ca. zwischen 0° und 90°) ausgeblendet wird.

Zu (3):

Der Einwendung konnte abgeholfen werden, da sich durch die Positionierung und die Einstellung der Radaranlage die befürchteten Wirkungen ausschließen lassen.

Der Standort für den Radarturm ist aufgrund dieser Einwendung und unter Berücksichtigung der rasanten Schiffsgrößenentwicklung und anderer nautischer Aspekte noch einmal mit dem Oberhafenamt abgestimmt worden.

Dabei konnte der Standort des Radarturms weiter optimiert werden. Die insoweit ermittelte Möglichkeit, den Radarturm durch eine Verschiebung um wenige Meter näher an das Wasser, also weiter in Richtung Mitte des Waltershofer Hafens, begegnet auch im Übrigen keinen Bedenken und wurde daher hier im Rahmen der Nebenbestimmungen festgesetzt.

Insbesondere können mit der gefundenen Lösung auch Abschattungen des Radarbildes weitergehend vermindert werden. Im Ergebnis können auf der nördlichen Seite des Waltershofer Hafens außergewöhnlich große Schiffe mit wachsenden Schiffsbreiten von über 50 m noch festmachen, ohne dass es zu einer Abschattung des Radarbildes kommt. Abschattungen würden eine freie Sicht auf weite Bereiche des Hafenbeckens nicht mehr zulassen und hätte die nachteilige Folge, dass die vorausschauende Beratung, Regelung oder Lenkung des Schiffsverkehrs eingeschränkt würde.

Diese neue Lösung wurde bereits mit den Betroffenen vor Ort, wie z.B. der HHLA, dem Wasserschutzpolizeikommissariat 1 und der Wasserbehörde abgestimmt. Mit dieser Lösung ist weiterhin sichergestellt, dass alle Wasserflächen des Waltershofer Hafens im Radarbild erfasst werden.

Darüber hinaus erhalten die Radarstationen von der Bundesnetzagentur jeweils eine Standortbescheinigung. Diese bestätigt dem Standort, dass die im §3 der BEMFV (Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder) festgelegten Grenzwerte eingehalten werden und somit die Strahlungen für die Betroffenen unschädlich sind. Des Weiteren wird der Standort nach den Regelungen der

BEMFV auf Grundlage des § 12 des Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen vom 31. Januar 2001 (BGBl. I S. 170) bewertet und die Bescheinigung erteilt.

Für den landseitigen Sektor wird der Radarsender ausgetaktet, d.h. der Sender ist innerhalb eines definierten Winkelbereichs ausgeschaltet. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass das Wasserschutzpolizeikommissariat 1 zu keiner Zeit den Radarstrahlen ausgesetzt sein wird.

Somit besteht die Möglichkeit, den Hinweis aus der Einwendung aufzunehmen und der dadurch oben beschriebenen geringfügigen Anpassung des Radarstandortes zu folgen.

2.4.3.3.2.6 Erschütterung und Körperschall

2.4.3.3.2.6.1 Bewertung

Auch schädliche Umwelteinwirkungen bzw. Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen als Folge von durch den Terminalbetrieb - entsprechend Ziffer 7.3 TA-Lärm - eintretenden Erschütterungen und deren Übertragung über Erdreich und Wasser auf Wohngebiete in Neumühlen, Övelgönne oder Finkenwerder sind aufgrund der Entfernung zu den Terminalflächen nicht zu erwarten.

Auch die von Schiffen ausgehenden Erschütterungen sind im Ergebnis als zumutbar hinzunehmen.

Neben dem eigentlichen Betrieb auf den Terminalflächen ist auch der Schiffsverkehr mit in den Blick zu nehmen, von dem entsprechend der Darstellung verschiedener Einwender deutlich spürbare Vibrationen ausgehend sollen.

Der von Schiffen im Zu- und Abfahrtsverkehr sowie während der Liegezeiten am Kai ausgehende Körperschall bzw. die eintretenden tieffrequenten Geräusche wurden im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens betrachtet²³⁶.

Der Gutachter macht darin deutlich, dass von Schiffen tieffrequenter Schall in der Weise ausgehen kann, der überwiegend oberhalb der Wasserlinie als Luftschall aus den Abgasrohren in Folge der Zündfrequenz von Hilfsantrieben emittiert wird. Ein geringer Teil der von Schiffen ausgehenden tieffrequenten Geräuschemissionen wird daneben als Folge der Frequenzen aus den Motorordnungen über den Körperschall unterhalb der Wasserlinie vom Schiffskörper direkt in das umgebende Wasser übertragen. Physika-

²³⁶ Schalltechnisches Gutachten ted, Erläuterungsbericht Teil B.2.5., Ziffer 15 (S. 46 ff.).

lich betrachtet sind – den Darstellungen des Gutachters folgend – Schiffe sowohl in Bewegung, als auch an der Kai liegend, Quellen kontinuierlichen diffusen Schalls. In Abhängigkeit der Schiffsgröße, des Antriebs, der Geschwindigkeit und der Aufgabenstellung sowie in Abhängigkeit des Eigenenergiebedarfs emittierten die meisten Schiffe tieffrequenten Schall sowohl über, als auch unter der Wasseroberfläche in Bereichen zwischen 1,6 Hz und 150 Hz, also in Frequenzbereichen von Infraschall und tieffrequentem Schall.

Schädliche Umwelteinwirkungen aufgrund derartiger tieffrequenter Geräusche sind nach den Darstellungen des Gutachters für den bestehenden Betrieb der Seehafenumschlaganlage aber nicht bekannt geworden. Aus heutiger Sicht ist nicht abzuschätzen, inwieweit schädliche Umwelteinwirkungen, verursacht durch tieffrequente Geräusche, künftig entstehen könnten.

Dennoch ist im Ergebnis davon auszugehen, dass der Schiffsverkehr auch zu Körperschallemissionen führt, die im Bereich der anliegenden Wohnbebauung spürbar sein können.

Zu berücksichtigen sind - wie im Gutachten zutreffend dargestellt wird - die dem Terminalbetrieb über Ziffer 7.4 zurechenbaren Schiffsverkehrsemissionen sowohl der an der Kai liegenden Schiffe als auch der Schiffe im Bereich der auf den Containerterminal bezogenen unmittelbaren Zu- und Abfahrtsverkehre. Schiffe, die für logistische Prozesse am Liegeplatz festgemacht sind, werden entsprechend der Regelung unter Ziffer 7.4 erster Absatz TA Lärm der zu beurteilenden Anlage zugerechnet. Auch der unter Inanspruchnahme einer öffentlichen Verkehrsfläche abgewickelte Zu- und Abfahrtsverkehr wird entsprechend Ziffer 7.4 zweiter Absatz TA Lärm der Anlage zugerechnet, sofern er sich innerhalb eines räumlich begrenzten Bereichs von 500 m bewegt.

Der im Rahmen dieser Vorgaben zu erwartende Mehrverkehr erscheint in der im schalltechnischen Gutachten angenommene Größenordnung von 11 % plausibel²³⁷. Unter der Berücksichtigung, dass diesen Containerschiffen zusätzlich 9 Schlepperhilfen hinzuzurechnen sind, ergeben sich für den Zu- und Abfahrtsverkehr 13,5 Schiffsbewegungen pro Tag. Stellt man die Gesamtverkehre auf der Elbe im Abschnitt Bubendey-Ufer mit 103,1 Schiffsbewegungen pro Tag, gemäß einer Verkehrsprognose des ISL, gegenüber und berücksichtigt noch zusätzliche 21 Schiffsbewegungen durch Schlepper, so dass tägliche Mehranteil auf der Elbe durch den Containerterminal 11 % beträgt.

Die mit den Mehrverkehren ausgelöste Erhöhung der Einflüsse von tieffrequenten Geräuschen erfordert nach den Darstellungen im schalltechnischen Gutachten keine Anordnung von Schutzvorkehrungen. Auch für den Fall, dass davon auszugehen wäre, dass die Körperschallemissionen schädliche Umwelteinwirkungen darstellten, wäre ent-

²³⁷ Schalltechnisches Gutachten ted, Erläuterungsbericht Teil B.2.5., Ziffer 15 (S. 47).

sprechend der Ziffer 7.4 zweiter Absatz der TA Lärm eine Maßnahme nur dann einzuleiten, wenn die Zusatzbelastung den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder für die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhte. Dieses kann aufgrund der ermittelten nur geringfügigen Erhöhung der Schiffsverkehre ausgeschlossen werden, da sich diese hierzu verdoppeln müssten.

Im Ergebnis erscheinen die Nachteile, die mit einer vorhabensbedingt eintretenden, rechnerischen Erhöhung von Körperschallimmissionen verbunden sind, hinnehmbar. Eine erhebliche Belästigung der Menschen oder eine Gefährdung der Gebäudesubstanz in benachbarten Bereichen werden nicht eintreten.

2.4.3.3.2.6.2 Einwendungen zu Erschütterungen und Körperschall

Verschiedene Einwendungen bezogen sich hingegen auf Erschütterungen und Körperschall.

(1)

Großcontainerschiffe bewirkten tief- bzw. niedrigfrequenten Schall, der sich als Erschütterung von anregbaren Gegenständen, insbes. Fensterflächen bemerkbar mache (19, 22, 23, 24, 25, 26, 60 u.a.) und zu erheblichen Beeinträchtigungen führe.

(2)

Spürbare Vibrationen durch den zunehmenden Schiffsverkehr wären zu erwarten (21/7, 21/50).

(3)

Es seien Maßnahmen vorzusehen, die Erschütterungen von Grundstücken ausschließen (21 S. 50).

(4)

Für die Firma Bominflot sei zu befürchten, dass sich die Tanks durch Erschütterungen in ihrem Setzungsverhalten verändern und sich neigen würden. Dadurch müssten die Tanks öfter neu geeicht werden als bisher, was wirtschaftlich aufwändig ist, da die Tanks dafür leer sein müssen (11).

(5)

Bereits heute seien in benachbarten Wohnungen beim Drehen der Schiffe vor der Einfahrt Parkhafen deutlich wahrnehmbare Vibrationen feststellbar (75).

(6)

Es fehlten konkretere Aussagen zu Erschütterungswirkungen, die für die Beurteilung der Auswirkungen hilfreich wären (91T).

Die Einwendungen sind entsprechend den obigen Ausführungen unbegründet. Im Einzelnen ist zu ergänzen:

Zu (1) bis (3) und (5):

Die in den Einwendungen enthaltenen Schilderungen, dass vom Schiffsverkehr bereits heute Erschütterungswirkungen auf die Umgebung ausgehen, werden auch durch die Darstellungen im schalltechnischen Gutachten gestützt. Es trifft aber - wie oben dargestellt - nicht zu, dass es vorhabensbedingt zu unzumutbaren Erschütterungen und dementsprechend zu schädlichen Wirkungen auf die Gesundheit oder die Substanz vorhandener Gebäude kommen wird.

Zu (4)

Die Einwendung ist unbegründet. Wie dargelegt wurde, wird sich als Folge des planfestgestellten Vorhabens keine derartige Zunahme des Schiffsverkehrs ergeben, nach denen zusätzliche Erschütterungen zu entsprechenden bodenmechanischen Veränderungen führen, die das Setzungsverhalten der angesprochenen Behälter beeinflussen.

Zu (6)

Der Hinweis, es fehlten in den Antragsunterlagen konkretere Aussagen zu Erschütterungswirkungen, trifft nicht zu. Wie oben dargestellt wurde, wurden die Wirkungen von Körperschall im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung dargestellt²³⁸.

2.4.3.3.2.7 Beeinträchtigung von Sachgütern

Es wurden in verschiedenen Einwendungen Sorgen zum Ausdruck gebracht, dass es vorhabensbedingt zu Sachschäden kommt:

(1)

Die Herstellung eines Drehkreises mit einem Durchmesser von 600 m setze eine Vertiefung und ein ständiges Ausbaggern der Elbe voraus. Dadurch wird die Uferstatik beeinträchtigt. Wegschwemmen von Sand sei zu befürchten, Einsturz von Uferbefestigungen, Bewegungen des Elbhanges mit Personen- und Sachschäden. Anliegende Grundstücke sind gefährdet (21 S. 35 - Verweis auf anliegendes Gutachten Prof. Peter Wriggers -, 21/9, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 31, 36, 45, 47, 52, 60 u.a.). Die Schaffung eines Wendbeckens ist nicht erforderlich. Bereits jetzt können auch tiefgehende Schiffe problemlos gedreht werden (75, 76). Insbesondere der Anlage des Wendekreises wird

²³⁸ Schalltechnisches Gutachten ted, Erläuterungsbericht Teil B.2.5., Ziffer 15 (S. 46 ff.).

widersprochen, da bereits das Planfeststellungsverfahren zur Elbvertiefung einen Wendekreis dieses Ausmaßes enthalte (48).

(2)

Die vom Vorhaben ausgehenden Gefahren würden durch die Elbvertiefung weiter gesteigert; eine Gefährdung des Elbhangs könne daher nicht ausgeschlossen werden (21 S. 37, 21/9, 21/50, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 36).

(3)

Hierzu seien die jahrelang in Oevelgönne durchgeführten Messungen durch das Amt für Geoinformation und Vermessung offenzulegen (48).

(4)

Ufergrundstücke würden vorhabensbedingt stärker hochwassergefährdet (21 S. 38, 21/50, 46) und es seien Erhöhungen der Sturmflutwasserstände zu erwarten (48, 73). Dieser Aspekt wurde auch im Zuge der Erörterung von Einwendern thematisiert. (Niederschrift S. 18)

(5)

Es seien Schäden an Wohnhäusern durch Vibrationen zu erwarten (20, 22, 23, 24, 25, 26, 34, 35, 47, 65).

(6)

Die Standfestigkeit der Grundstücke dürfe nicht beeinträchtigt werden. Es seien daher konstruktive Schutzmaßnahmen zu planen (21 S. 50, 21/37).

(7)

Es sei eine Verkleinerung des Grundstücks durch Sandabschwemmung zu erwarten (21/50).

(8)

Der Pflegeaufwand für die Reinigung und Instandhaltung der anliegenden Häuser werde steigen (21/50, 22, 23, 24, 25, 26, 68). Es müsse eine turnusmäßige Reinigung der Hausfassaden der Anwohner auf Kosten der HPA erfolgen (48, 73).

(10)

Vor Beginn der Bauarbeiten müsse ein Beweissicherungsverfahren über den Zustand der Grundstücke von Einwendern durchgeführt werden (21 S. 50, 48, 60, 73 u.a.). Außerdem müssten regelmäßig Peilungen des Flussbettes am nördlichen Ufer vorgenommen werden (21 S. 50).

(11)

Im Zusammenhang mit der geplanten Schaffung eines Wendekreises wird befürchtet, dass Schiffe bzw. Schlepper beim Drehen näher an das Övelgöninger Ufer herankommen und auf diese Weise dort eine Erosion bewirken werden, die die Stabilität des Ufers beeinträchtigt und somit die dortigen Grundstücke und Wohngebäude gefährdet (21 / Anlage 3).

(12)

Im BAW-Gutachten wird fälschlicherweise von einer Sollsohlentiefe der Fahrrinne von NN-17,30 m ausgegangen. Die derzeitige Solltiefe der Fahrrinne beträgt jedoch NN-16,70 m. Die Modelluntersuchungen beruhen somit auf einer falschen Grundlage (21 / Anlage 3).

(13)

Das BAW-Gutachten ist oberflächlich, wissenschaftlich nicht fundiert und weist diverse Mängel auf:

a.) Die Eingangsdaten für das numerische Modell sind nicht ausreichend beschrieben; die Simulationen können somit nicht nachvollzogen und kontrolliert werden.

b.) Die in das Simulationsmodell eingehenden Kennwerte werden nicht dargelegt; der Verweis auf die BAW-Homepage ist nicht ausreichend, da dort keine für die Elbe spezifischen Parameter beschrieben werden.

c.) Die Validierung des Modells kann nicht nachvollzogen werden; z.B. fehlen eine Darstellung des zu Grunde gelegten Modellgitternetzes sowie Angaben zu den gewählten Zeitschritten. Die im Gutachten dargestellten Ergebnisse können somit nur „geglaubt“, aber vom Fachmann nicht nachgeprüft werden. Zweifel an der Güte des Modells lassen insbesondere die in den Abb. 16 und 18 dargestellten Ergebnisse zu maßnahmenbedingten Strömungsänderungen weit vom Maßnahmenort aufkommen, zumal diese nicht weiter erläutert werden (21 / Anlage 3).

(14)

Im Gutachten fehlt ein gesonderter Modelllauf für Sturmfluten. Eine rein verbale Abhandlung dieser Thematik ist nicht ausreichend (21 / Anlage 3).

(15)

Insgesamt ist nach Ansicht des Einwenders das BAW-Gutachten als Planungsgrundlage für eine Maßnahme wie die Westerweiterung nicht geeignet; es müssten genauere und in sich kohärente Unterlagen vorgelegt werden (21 / Anlage 3).

(16)

Im Zuge der Erörterung wurde thematisiert, die Standsicherheit des Elbhanges sei durch die Ausbaumaßnahme gefährdet. Er rutsche bereits jetzt (Niederschrift S. 31).

Zu den vorgebrachten Einwendungen ist im Einzelnen zu erwidern:

Zu (1), (2), (7), (10) und (16):

Die Befürchtungen, der vorhabensbedingte Ausbau des Drehkreises schwäche die vorhandene Uferstatik am nördlichen Elbufer, so dass dort Schäden eintreten würden, sind unbegründet. Auch entsprechender Beweissicherungsmaßnahmen bedarf es daher nicht.

Wie schon dargestellt wurde, ist die Erweiterung des bestehenden Drehkreises erforderlich, um auch den größten derzeit in Fahrt befindlichen Containerschiffen sichere Drehmanöver unter langfristig akzeptablen nautischen Bedingungen zu ermöglichen (siehe auch Teil A.3 der Antragsunterlage, Kap. 2.8, Seite 51).

Eine Beeinträchtigung der Uferstatik des nördlichen Elbufers wird schon deshalb nicht eintreten, da die vorgesehene Vergrößerung des derzeit bestehenden Drehkreises im südwestlichen Bereich erfolgen wird. Anpassungen, also Vergrößerungen oder Vertiefungen nach Norden hin, sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Eine Vertiefung des Sohlenbereichs im Bereich des heute vorhandenen Drehkreises auf eine Tiefe von NN-17,30 m ist dagegen Bestandteil der gesondert planfestgestellten Fahrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe. Aus der Maßnahme Westerweiterung ergeben sich damit für die nördliche Uferböschung sowie die Statik des angrenzenden Elbhangs keine zusätzlichen Auswirkungen.

Im Rahmen des gesonderten Planfeststellungsverfahrens zur Fahrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe wurde die Fragestellung der Stabilität des Elbhangs betrachtet. In den entsprechenden Antragsunterlagen zur Fahrinnenanpassung wird zu einer vorhabensbedingten Beeinträchtigung des Elbhangs am nördlichen Elbufer Folgendes ausgeführt:

„Die möglichen Auswirkungen von Elbvertiefungen auf die Standsicherheit des Elbhanges (Nordufer der Elbe zwischen Altona und Wedel) wurden darüber hinaus bei den vorangegangenen Fahrinnenanpassungen untersucht. STEINFELD (1972) hat in einer Sensitivitätsuntersuchung eine Vertiefung bis auf NN -20,4 m angenommen, um die Einflüsse der Elbvertiefung auf die Standsicherheit erfassen zu können. Dabei hat er unterstellt, dass durch die Vertiefung eine rechnerische Steilheit der Böschung von 1 : 4 erreicht wird. Die ermittelten Gesamtstandsicherheiten liegen immer über $h > 2$ und damit in der oben berechneten Größenordnung [Anm.: Der Verweis bezieht sich auf Tabelle 3.1 1, die die berechneten Standsicherheit von exemplarischen Uferböschungen zusammenfasst]. Standsicherheitsprobleme bestehen vielmehr im teilweise übersteilen Elbhang oberhalb

der Uferzone, was eine Untersuchung, die 1983 durch das Geologische Landesamt Hamburg vorgelegt wurde, bestätigt (EHLERS 1983).“

(Quelle: IMS Ingenieurgesellschaft mbH [2007]: Anpassung der Fahrrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt. Gutachten Sachgüter / Betroffenheiten Dritter (Planfeststellungsunterlage J.1), S. 41.)

Festzuhalten ist dementsprechend, dass die Standsicherheit des Elbhangs weder durch das gesondert planfestgestellte Vorhaben zur Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe noch durch das hier planfestgestellte Vorhaben gefährdet wird.

Auch ist mit einer vorhabensbedingten Zunahme der Weg- bzw. Abschwemmung von Sand am nördlichen Elbufer nicht zu rechnen. Nach den Ergebnissen des BAW-Gutachtens ist mit signifikanten Änderungen der mittleren Tideströmungen nur im unmittelbaren Maßnahmenbereich zu rechnen. Eine Verkleinerung oder Gefährdung von Ufergrundstücken am Nordufer der Elbe durch vorhabensbedingte Veränderungen von Strömungsgeschwindigkeiten ist daher ebenfalls nicht zu erwarten.

Zu (3):

Die Einwendung ist unbegründet. Wie dargestellt wurde, wird die Standsicherheit des Elbhangs durch die planfestgestellten Ausbaumaßnahmen nicht negativ beeinflusst. Messungen des Amtes für Geoinformation und Vermessung liegen der Planfeststellungsbehörde nicht vor.

Zu (4):

Eine signifikant höhere Belastung von Grundstücken durch Hochwassergefahren ist vorhabensbedingt nicht zu erwarten. Die maßnahmenbedingten Veränderungen von Sturmflutscheitelhöhen werden nach den Ergebnissen des BAW-Gutachtens im mm-Bereich und somit unter 1 cm liegen und in der Natur nicht mess- und beobachtbar sein. Vorhabensbedingte Gefährdungen von Ufergrundstücken oder Wohnbebauung durch Sturmfluthochwasser sind somit nicht zu befürchten.

Zu (5):

Die Einwendung ist unbegründet. Wie bereits dargelegt wurde, wird es durch den Betrieb des geplanten Terminals nicht zu Erhöhung von Vibrationen in einem Umfang kommen, der Gebäudeschäden nach sich ziehen kann.

Auch als Folge der Bautätigkeiten sind solche Wirkungen nicht zu erwarten. Für die Bewertung von Erschütterungen steht die DIN 4150 "Erschütterungen im Bauwesen" zur Verfügung. Im Teil 2 "Einwirkungen von Erschütterungen auf Menschen" und im Teil 3 "Einwirkungen von Erschütterungen auf Gebäude" werden Anhaltswerte gegeben.

Zu (6):

Die Einwendung, es komme vorhabensbedingt zu einer Beeinträchtigung der Standfestigkeit von Grundstücken am Nordufer der Elbe, ist unbegründet. Die geplante Maßnahme greift weder in die nördliche Elbuferböschung noch in den Elbhang ein. Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung der Standsicherheit der dortigen Grundstücke ist somit auszuschließen.

Zu (8):

Die geforderte Beteiligung der Vorhabensträgerin an Gebäudereinigungskosten war nicht festzusetzen. Wie ausgeführt wurde, führt die vorgesehene Erweiterung des Containerterminals am nördlichen Elbufer nicht zu einer relevanten Änderung der gewerblichen bzw. hafenbedingten Luftschadstoffe. Insbesondere werden die Grenzwerte nach der TA Luft an allen Immissionsorten unterschritten. Dies gilt sowohl für die Bauphase als auch den Betrieb der neuen Hafenanlagen. Die Auswirkungen des Gesamtvorhabens sind demnach als unerheblich zu beurteilen.

Zu (11):

Die Einwendung ist unbegründet. Wie schon dargestellt wurde, wird vorgesehene Vergrößerung des derzeit bestehenden Drehkreises im südwestlichen Bereich, also gerade nicht in Richtung auf das Övelgöner Ufer erfolgen. Schon aus diesem Grund wird es nicht dazu kommen, dass Schiffe bzw. insbesondere die angesprochenen Schlepper näher an das Övelgöner Ufer herankommen und bei ihrem Betrieb Ufererosionen auslösen.

Durch die Wendekreisvergrößerung wird sich vielmehr sogar eine Verbesserung der heutigen Situation ergeben. Mit der Wendekreisvergrößerung von heute 480 m auf zukünftig 600 m Durchmesser wird sich künftig eine deutliche Vergrößerung der Manövrierfläche für das Drehen von Schiffen ergeben, die zur Folge haben wird, dass ein häufigeres näheres Heranführen der Drehmanöver an das Nordufer der Elbe nicht mehr nötig sein wird.

Eine vorhabensbedingte Gefährdung von Grundstücken und Wohngebäuden wäre selbst dann ausgeschlossen, wenn - entgegen der obigen Darstellung - häufigere Drehmanöver im Bereich des Nordufers anfallen würden, da das in der Über- und Unterwasserböschung anstehende Material (Geschiebemergel) eine hohe Erosionsfestigkeit aufweist.

Zu (12):

Die Einwendung, die Unterlage der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) gehe von einer falschen Grundlage aus, da sie eine unzutreffende Sollsohlentiefe angibt, ist unbegründet. Es ist nicht zu beanstanden, dass im Gutachten bereits die im Rahmen der inzwischen planfestgestellten Fahrrinnenanpassung vorgesehene Solltiefe von NN-17,30 berücksichtigt wurde. Die im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses vorgesehene Fahrrinntiefe ist daher hier als planerischer Ist-Zustand zu berücksichtigen, so

dass die seitens der BAW vorgesehene Modelluntersuchung von einer zutreffenden Grundlage ausgeht. Auf den Zusammenhang dieser Angaben mit dem Ausbauvorhaben Fahrrinnenanpassung wird im Übrigen im BAW-Gutachten ausdrücklich hingewiesen.

Zu (13) und (15):

Die an dem Gutachten der Bundesanstalt für Wasserbau geäußerte methodische Kritik ist unbegründet. Hier ist auch darauf hinzuweisen, dass die Bundesanstalt für Wasserbau, die technisch-wissenschaftliche Bundesoberbehörde des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung ist, aufgrund ihrer gutachterlichen Befassung mit zahlreichen Ausbauvorhaben in den Bereichen des Hamburger Hafens und der Unter- und Außenelbe über eine besonders große Erfahrung mit wasserbaulichen Ausbauvorhaben verfügt. Dies betrifft gerade auch die Anwendung von hydronumerischen Modelluntersuchungen mit denen die Auswirkungen zahlreicher Ausbauvorhaben fachlich fundiert dargestellt wurden.

Die Planfeststellungsbehörde sieht keine methodischen Mängel oder unzutreffende Annahmen der angesprochenen Untersuchung und bewertet die dargelegten Ergebnisse zu den vorhabensbedingten Änderungen der maßgeblichen Tidekenngößen als plausibel und nachvollziehbar. Es sind auch keine Anhaltspunkte dafür ersichtlich, dass das BAW-Gutachten methodisch nicht dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik entspricht.

Zu (14):

Auch die Einschätzung, dass dem BAW-Gutachten ein gesonderter Modelllauf für Sturmfluten fehle und die vorgenommene rein verbale Abhandlung hier nicht ausreiche, wird nicht geteilt. Es ist nach den nachvollziehbaren Darstellungen im Gutachten nicht zu erwarten, dass die geforderte ergänzende Untersuchung zu anderen Ergebnissen geführt hätte. Die Ableitung, dass die ausbaubedingten Änderungen der Sturmflutscheitelwasserstände weniger als 1 cm betragen werden, wird im Gutachten plausibel abgeleitet. Hier ist zu berücksichtigen, dass sich der Einfluss einer Verfüllung von Hafenbecken bei normalen Wasserständen stärker auswirkt als bei einer Sturmflut. Durch die Überflutungsbereiche verteilt sich das Wasser im Sturmflutfall auf einen größeren Bereich, so dass die Gesamtwasserfläche hier größer ist als bei normalen Wasserständen. Das Verhältnis der Verringerung der Wasserflächen durch die Verfüllung wird daher kleiner, so dass eine nennenswerte Erhöhung von Sturmflutscheitelwasserständen nicht zu befürchten ist.

Hinzu kommt, dass das Vorhaben nicht nur zu einer Verringerung von Wasserflächen durch die Verfüllung des Hafenbeckens führt, sondern durch die vorhabensbedingten zusätzlichen Vertiefungen im Bereich des Bubendey-Ufers und des Parkhafens ein zusätzliches Gewässervolumen geschaffen wird.

2.4.3.3.2.8 Sonstiges

Es wurden weitere Einwendungen vorgebracht, die nicht bereits unter den vorstehenden Themenbereichen behandelt wurden.

(1)

Es wird befürchtet, dass die Beeinträchtigungen wesentlich erheblicher sein werden, als in den ausgelegten Plänen dargestellt (17, 36). Die Planung sei daher einzustellen, hilfsweise Maßnahmen anzuordnen, die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben verhindern (17).

(2)

Die Liegeplätze des Vorhabens dürften nur betrieben werden, wenn die bestehenden Liegeplätze am CTH nicht genutzt werden können. Es sei ein Betriebstagebuch zu führen und ein Monitoring einzurichten (21 S. 51).

(3)

Vom Vorhaben sei eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Wohles der Allgemeinheit zu erwarten, die sich nicht durch Auflagen verhüten oder ausgleichen ließen (§ 48 Abs. 3 HWaG) (36).

(4)

Vorhabensbedingt komme es zu Beeinträchtigungen des Ausblicks aus Wohnhäusern (20, 36). Die Wohnqualität für Anwohner verringere sich wegen massiver Veränderung des Ausblicks (65, 68).

(5)

Der Erholungs- und Freizeitwert anliegender Grundstücke werde erheblich beeinträchtigt (21 S. 23, 22, 23, 24, 25, 26, 47, 60 u.a.).

(6)

Ufergrundstücke würden stärker hochwassergefährdet (21 S. 38, 21/50, 46). Es seien Erhöhungen der Sturmflutwasserstände zu erwarten (48, 73).

(7)

Es seien nach Verwirklichung des Vorhabens Wertverluste der anliegenden Wohnhäuser und Wohnungen zu erwarten (20, 21/7, 22, 23, 24, 25, 26, 34, 35, 0 u.a.). Dieser Aspekt wurde auch im Zuge der Erörterung von Einwendern thematisiert. (Niederschrift S. 32)

(8)

Die Wohnqualität für Anlieger werde beeinträchtigt durch Lärm, Licht und Geruchsbelästigung sowie Luftverschmutzung, verbunden mit einer Minderung der Immobilienwerte (13, 19, 21/7, 31).

(9)

Grundstückseigentümer seien für Wertverluste zu entschädigen (21 S. 40 u. S. 51, 17, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 47, 60 u.a.).

(10)

Immissionen beeinträchtigen angrenzende Gastronomie, insbesondere die Nutzung der Terrasse, unzumutbar (14).

(11)

Durch die lange Bauphase und den anschließenden Betrieb des Containerterminals trete für Grundstückseigentümer eine enteignende Wirkung ein (34, 35, 36, 45, 76, 105 u.a.).

(12)

Erhöhte Havariegefahr durch vorhabensbedingt vermehrten Schiffsverkehr gefährde Ufer und angrenzende Grundstücke (65, 68, 69).

(13)

Es seien verminderte Mieteinnahmen zu erwarten (21/50, 34, 35, 48, 73).

(14)

Die Überflutungsgefahr nehme auch verstärkt durch die Fahrrinnenvertiefung zu und führe dadurch zu Schäden und Verschmutzung für Anwohner (65).

(15)

Kontamination von Obst und Gemüse aus eigenem Garten sei zu befürchten (68).

(16)

Einwender befürchtet erschwerte Erreichbarkeit seines Grundstücks wegen Überflutung des Weges (69).

(17)

Privaträume von Anwohner werden einsehbar (58).

Den Einwendungen war im Ergebnis nicht zu folgen. Im Einzelnen:

Zu (1):

Gerade im Hinblick auf die möglichen Einwirkungen auf die betroffenen Wohnbereiche sowie Schutzgüter des Umweltschutzrechts ist nicht ersichtlich, dass weitergehende Beeinträchtigungen eintreten als sie in den Planunterlagen dargestellt werden. Wie ausführlich dargestellt wurde, werden über die reine Verwirklichung des wasserrechtlichen

Ausbauvorhabens bereits jetzt die Folgen des späteren Terminalbetriebs in den Blick genommen. Dabei wird auch über die im Rahmen dieses Beschlusses verfügbaren Schutzmaßnahmen sichergestellt, dass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen bzw. unzumutbaren Belästigungen kommen wird. Den Auswirkungsprognosen im Bereich des Immissionsschutzes liegen aus Sicht der Planfeststellungsbehörde dabei belastbare Fachgutachten zugrunde, welche die vorhabensbedingten Luftschall- und Luftschadstoffimmissionen für die nächstgelegene Wohnbebauung zutreffend prognostizieren (Teil B.2.4, B.2.5, B.2.6, B.2.8 der Antragsunterlagen). Die Bewertung der vorhabensbedingten Immissionen erfolgt anhand von Immissionswerten bzw. Immissionsgrenz- und -richtwerten, welche aus öffentlich-rechtlichen Vorgaben resultieren (u.a. AVV Baulärm, TA Lärm, 22. BImSchV/ 39. BImSchV, TA Luft) und jeweils auf den Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen abstellen. Auch im Hinblick auf sonstige Schutzgüter ist nicht ersichtlich, dass die vorgelegten Untersuchungen unzureichend wären, um die vorhabensbedingten Beeinträchtigungen zutreffend bewerten zu können.

Zu (2):

Der Forderung nach betrieblichen Regelungen war nicht zu folgen. Die in der Einwendung geforderten betrieblichen Regelungen zur Nutzung der Liegeplätze lässt sich mit den betrieblichen Erfordernissen des Terminalbetriebs nur schwer in Einklang bringen und wäre auch nicht mit den erhofften positiven Wirkungen auf die Immissionssituation verbunden. Hier ist zunächst zu berücksichtigen, dass bei der Planung der Kaianlagen für die zugrunde gelegten Umschlagsmengen nur diejenigen Kaimauerlängen und Liegeplatzbereiche vorgesehen wurden, die für die erwartete Gesamtkapazität des Terminals benötigt werden.

Es kann zwar später teilweise möglich sein, bei vorhandenen Kapazitäten für die einzelnen Schiffsanläufe primär die Liegeplätze am Predöhlkai zu belegen.

Es darf aber nicht außer Acht gelassen werden, dass die Konzeption des Terminals gerade auch darauf ausgerichtet ist, Emissionen durch unnötige Transportvorgänge auf dem Terminalgelände zu vermeiden. Da insoweit die Lagerbereiche für die Container auf dem Terminal und der Liegeplatz des Schiffs immer aufeinander abgestimmt werden, würde sich eine kurzfristige Verlagerung von Schiffen zu den bestehenden Liegeplätzen negativ auf die Immissionswerte (Abgas, Lärm, etc.) auswirken, da damit die Optimierung der Fahrwege auf dem Terminalgelände (kurze Strecke Schiff/Platz) ausgeschlossen würde.

Zu (3):

Der Einwand, vom Vorhaben sei eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Wohles der Allgemeinheit zu erwarten, die sich nicht durch Auflagen verhüten oder ausgleichen ließen, ist unbegründet. Die Wirkungen des Vorhabens wurden entsprechend den gesetzlichen Anforderungen in unterschiedlichen Bereichen in Fachgutachten aufbereitet und im Rahmen dieses Beschlusses gewürdigt.

Die in der Einwendung exemplarisch angesprochene Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, die im Wesentlichen aus der Wegnahme der Pappelreihe hergeleitet wird,

stellt auch entsprechend den Darstellungen zur Zulässigkeit des Eingriffs und zur Bewertung der Umweltverträglichkeit eine Beeinträchtigung dar. Diese wird jedoch in Bezug auf das betroffene Schutzgut der Landschaft bzw. des Landschaftsbildes durch die im Landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen Maßnahmen kompensiert.

Es ist auch nicht ersichtlich, dass andere vom Wohl der Allgemeinheit umfassten Belange irreversibel und unausgleichbar beeinträchtigt würden.

Zu (4):

Es trifft zu, dass sich durch die Realisierung des Vorhabens Veränderungen von Blickbeziehungen aus den Wohnhäusern verschiedener Einwander und anderer Betroffener ergeben werden. Es mag auch hinzutreten, dass diese Veränderungen von den Betroffenen als Verschlechterung ihrer Wohnqualität wahrgenommen werden. Wie ausgeführt wurde, sind die mit dem Vorhaben verbundenen Veränderungen in den maßgeblichen Unterlagen betrachtet und im Rahmen dieses Beschlusses bewertet worden. Für die Veränderung des Landschaftsbildes sieht der festgesetzte Landschaftspflegerische Begleitplan auch Kompensationsmaßnahmen vor.

Eine als Verschlechterung der Wohnqualität empfundene Veränderung des Ausblicks steht jedoch der Zulassung des Vorhabens nicht entgegen und ist im überwiegenden öffentlichen Interesse an der Realisierung des Vorhabens hinzunehmen.

Zu (5):

Die in der Einwendung angesprochenen Auswirkungen auf den Erholungs- und Freizeitwert angrenzender Grundstücke sind in unterschiedlichen Zusammenhängen relevant, stehen aber der Zulassung des Vorhabens nicht entgegen.

Die Auswirkungen sind zunächst Gegenstand der Untersuchungen zum Schutzgut Menschen geworden (vgl. UVS, Teil B.1 der Antragsunterlagen), in denen mögliche vorhabensbedingte Auswirkungen auf den Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit auch gerade im Bereich des Wohnumfelds sowie im Bereich wohnortgebundener Erholung betrachtet wurden. Berücksichtigt wurden hier die Funktionen „Wohnen“ und „Freizeit/ Erholung“. Wie dargestellt wurde, konnte eine erhebliche Betroffenheit des Schutzguts Mensch - auch unter Berücksichtigung der hier festgesetzten Schutzauflagen - nicht festgestellt werden. Es wurde dargestellt, dass gerade im Bereich des Immissionsschutz verschiedene Auswirkungsprognosen vorgelegt wurden, in denen die mit dem Terminalbetrieb verbundenen Luftschall- und Luftschadstoffimmissionen für angrenzende Wohnbebauung prognostiziert wurden (Teil B.2.4, B.2.5, B.2.6, B.2.8 der Antragsunterlagen).

Die Bewertungsgrundlagen für die vorhabensbedingten Immissionen folgen aus anerkannten öffentlich-rechtlichen Vorgaben (u.a. AVV Baulärm, TA Lärm, 22. BImSchV/ 39-BImSchV, TA Luft, Licht-Leitlinie des LAI), durch die ein angemessener Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sichergestellt wird, so dass erheblich negative Aus-

wirkungen auf die Funktion der wohnortgebundenen „Freizeit/ Erholung“ nicht eintreten werden.

Auch unter dem Gesichtspunkt möglicher Wertminderungen von Grundstücken stehen die dargestellten Befürchtungen einer Planfeststellung nicht entgegen. Wertminderungen von Grundstücken als Folge fachplanungsrechtlicher Vorhaben begründen nicht automatisch finanzielle Ausgleichsansprüche, sondern können im Rahmen der Abwägung hinzunehmen sein²³⁹. Zu berücksichtigen ist dabei auch, dass Grundeigentümer nicht auf einen unveränderten Fortbestand des von ihnen zu einem bestimmten Zeitpunkt vorgefundenen Wohnumfelds vertrauen können²⁴⁰. Zu berücksichtigen ist im Hinblick auf die in der Einwendung angesprochenen Grundstücke hier insbesondere eine besondere Situationsgebundenheit der Grundstücke gerade durch die Lage am vorhandenen Hafen, der auch in der Vergangenheit ständigen Veränderungen unterworfen war.

Es werden auch keine konkreten Hinweise darauf vorgetragen, dass es durch die mit der Vorhabensrealisierung verbundenen Veränderungen überhaupt zu Grundstückswertminderungen kommen wird. Selbst wenn in Einzelfällen aber derartige Minderungen eintreten würden, wären diese als Folge der angesprochenen Situationsgebundenheit der Grundstücke im unmittelbaren Umfeld des Hamburger Hafens hinzunehmen, da das öffentliche Interesse am weiteren Ausbau der Hafen-Infrastruktur höher zu gewichten ist.

Zu (6):

Die Einwendungen sind unbegründet. Vorhabensbedingte Gefährdungen von Ufergrundstücken oder Wohnbebauung durch Sturmfluthochwasser sind - wie schon dargestellt wurde - nicht zu befürchten. Die maßnahmenbedingten Veränderungen von Sturmflutscheitelhöhen werden nach den Ergebnissen des BAW-Gutachtens weniger als 1 cm betragen und sind aufgrund der natürlichen Schwankungsbreiten in der Natur nicht mess- und beobachtbar.

Zu (7):

Die Einwendung ist unbegründet. Wie schon dargestellt wurde stehen auch die dargestellten Befürchtungen von Grundstückswertminderungen einer Planfeststellung nicht entgegen. Wertminderungen von Grundstücken als Folge fachplanungsrechtlicher Vorhaben begründen nicht automatisch finanzielle Ausgleichsansprüche, sondern können im Rahmen der Abwägung hinzunehmen sein²⁴¹. Zu berücksichtigen ist dabei auch, dass Grundeigentümer nicht auf einen unveränderten Fortbestand des von ihnen zu einem bestimmten Zeitpunkt vorgefundenen Wohnumfelds vertrauen können²⁴². Zu be-

²³⁹ Vgl. etwa BVerwG, Urteil vom 24.05.1996 – 4 A 39/95 -, Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 39.

²⁴⁰ Vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 – 4 A 1001/04 -, NVwZ 2006, S. 1055 ff. (Rdnr. 409).

²⁴¹ Vgl. etwa BVerwG, Urteil vom 24.05.1996 – 4 A 39/95 -, Buchholz 316 § 74 VwVfG Nr. 39.

²⁴² Vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 – 4 A 1001/04 -, NVwZ 2006, S. 1055 ff. (Rdnr. 409).

rücksichtigen ist im Hinblick auf die in der Einwendung angesprochenen Grundstücke hier insbesondere eine besondere Situationsgebundenheit der Grundstücke gerade durch die Lage am vorhandenen Hafen, der auch in der Vergangenheit ständigen Veränderungen unterworfen war.

Es werden auch keine konkreten Hinweise darauf vorgetragen, dass es durch die mit der Vorhabensrealisierung verbundenen Veränderungen überhaupt zu Grundstückswertminderungen kommen wird. Da wie angesprochen, die entstehenden Immissionen hier als zumutbar anzusehen und hinzunehmen sind, kann es auch keine Entschädigungen für befürchtete Wertminderungen geben. Weitere Gesichtspunkte, aus denen sich Wertminderungen ergeben sollten, werden weder vorgetragen, noch sind diese der Planfeststellungsbehörde erkennbar. Selbst wenn in Einzelfällen aber derartige Minderungen eintreten würden, wären diese als Folge der angesprochenen Situationsgebundenheit der Grundstücke im unmittelbaren Umfeld des Hamburger Hafens hinzunehmen, da das öffentliche Interesse am weiteren Ausbau der Hafen-Infrastruktur höher zu gewichten ist.

Zu (8) und (9):

Die Befürchtung, es komme zu Belastungen durch unzumutbare Immissionen und in der Folge zu einem dadurch sinkenden Immobilienwert, ist unbegründet.

Wie oben im Einzelnen näher dargelegt wurde, werden die mit dem späteren Terminalbetrieb verbundenen Immissionen durch Licht, Gerüche, Lärm oder Luftimmissionen - auch unter Berücksichtigung der hier festgesetzten Schutzauflagen - nicht überschreiten. Nach den genannten Maßstäben für die Vermeidung erheblicher Belästigungen werden sich auch keine nennenswerten Beeinträchtigungen der Wohnqualität ergeben. Hält ein Vorhaben die für Immissionen geltenden Zumutbarkeitsschwellen ein, führt dies nach den in der Rechtsprechung angelegten Maßstäben nicht zu einer unzumutbaren Beeinträchtigung der Wohnqualität, die der Vorhabenzulassung entgegenstehen würde²⁴³.

Wie oben bereits in unterschiedlichen Zusammenhängen ausgeführt wurde, steht auch der Hinweis auf befürchtete Wertminderungen von Immobilien der Planfeststellung nicht entgegen. Da, wie angesprochen, die entstehenden Immissionen hier als zumutbar anzusehen und hinzunehmen sind, kann es auch keine Entschädigungen für befürchtete Wertminderungen geben. Weitere Gesichtspunkte, aus denen sich Wertminderungen ergeben sollten, werden weder vorgetragen, noch sind diese der Planfeststellungsbehörde erkennbar. Selbst wenn in Einzelfällen aber derartige Minderungen eintreten würden, wären diese als Folge der angesprochenen Situationsgebundenheit der Grundstücke im unmittelbaren Umfeld des Hamburger Hafens hinzunehmen, da das

²⁴³ Vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 12.09.2001 – 1 K 3075/00 –; VG Oldenburg, Urteil vom 04.03.2004 – 5 A 2342/01.

öffentliche Interesse am weiteren Ausbau der Hafen-Infrastruktur höher zu gewichten ist.

Zu (10):

Die in der Einwendung geäußerte Befürchtung, die Realisierung des Vorhabens und dessen anschließender Betrieb beeinträchtigt einen gastronomischen Betrieb und dabei insbesondere die Nutzung der Terrasse, unzumutbar, ist bereits aufgrund der deutlichen Entfernung des Restaurants zum CTH unbegründet. Das Lokal befindet sich in mehr als 2 km Entfernung vom CTH und befindet sich im schalltechnischen Einflussbereich anderer Hafenbetriebe. Auch wenn insoweit eine deutliche Vorbelastung durch Hafenzulärm anzunehmen ist, wird - gerade auch deshalb - das planfestgestellte Vorhaben hier keinen wahrnehmbaren Einfluss entfalten können.

Wie oben ausgeführt wurde, werden die mit dem späteren Terminalbetrieb verbundenen Immissionen auch für deutlich näher am CTH liegende Wohngebäude - unter Berücksichtigung der festgesetzten Schutzmaßnahmen - ein zumutbares Maß nicht überschreiten. Eine unzumutbare Belastung durch Licht, Gerüche oder Luftimmissionen wird durch die Realisierung und den Betrieb des Vorhabens nicht eintreten. Auch die Belastungen durch die mit dem späteren Terminalbetrieb verbundenen Lärmbelastungen stellen sich nicht als unzumutbar dar.

Dies gilt insbesondere für die Belastungen am Tage, zu denen die gastronomische Nutzung der Terrassenbereiche ganz überwiegend erfolgen wird. Eines weitergehenden Schutzes für die Nachtzeit, wie er bei Wohnräumen im Hinblick auf die Gewährung der Nachtruhe nötig ist, bedarf es für einen gastronomischen Betrieb nicht. Die oben angesprochene Situationsgebundenheit von Gebäuden im unmittelbaren Hafenumfeld gilt dabei selbstverständlich nicht nur für Wohngebäude. Der Schutzanspruch von gewerblichen Betrieben kann hier nicht weitergehend sein. Im Hinblick auf den Betrieb der Gaststätte lässt sich daher keine durch das Vorhaben ausgelöste Betroffenheit in Rechtspositionen oder schützenswerten, mehr als nur geringfügig beeinträchtigten, Belangen erkennen.

Auch eine eventuelle Beeinträchtigung von Belangen müsste hier aber hinter dem öffentlichen Interesse an einem weiteren Ausbau der Hafeninfrastruktur zurücktreten. Zum einen ist nicht anzunehmen -und wird von den Einwendern auch nicht vorgebracht -, dass eventuelle Verminderungen der gastronomischen Nutzungsmöglichkeiten bei einer Realisierung des Vorhabens signifikant ausfallen würden oder gar die Nutzbarkeit des Eigentums als Gastronomieobjekt insgesamt unmöglich gemacht würde.

Aufgrund der erheblichen Entfernung zum CTH kann dem Interesse, von Belastungen im Zusammenhang mit dem planfestgestellten Vorhaben oder dem späteren Terminalbetrieb verschont zu bleiben, nur ein geringes Gewicht beigemessen werden. Insoweit

ist dem öffentlichen Interesse am weiteren Ausbau der Hafen-Infrastruktur ein deutlich überwiegendes Gewicht zuzumessen.

Zu (11):

Die Einwendung ist unbegründet. Die bereits angesprochenen, befürchteten Verkehrswertminderungen begründen eine Entschädigungspflicht auch nicht deshalb, da diese sich als enteignende Wirkung darstellen ließen. Ob die Auswirkungen einer Planung auf Nachbargrundstücke sich als zumutbar darstellen, beurteilt sich - wie oben bereits ausgeführt wurde - grundsätzlich nicht nach dem Umfang einer möglichen Verkehrswertminderung, sondern nach dem Grad der faktischen und unmittelbaren, sozusagen „in natura“ gegebenen Beeinträchtigungen.

Auch bei vorhandenen Beeinträchtigungen, die zu einer Wertminderung führen können, löst die Zulassungsentscheidung nicht automatisch auch eine Pflicht zu einem finanziellen Ausgleich aus. Wie schon dargestellt wurde, kann kein Grundeigentümer auf einen unveränderten Fortbestand des vorgefundenen Wohnumfelds vertrauen. Im Hinblick auf die in der Einwendung angesprochene rechtliche Bewertung entsprechend dem Art. 14 GG, bedeutet das, dass sich auch aus der grundgesetzlichen Eigentumsgarantie kein Recht darauf ableiten lässt, seine Eigentumspositionen bestmöglich nutzen zu können. Das Vertrauen auf den Fortbestand von Lagevorteilen eines Grundstücks hat insoweit nicht die Qualität einer Rechtsposition im Sinne von Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG. Insoweit sind etwa Minderungen der Wirtschaftlichkeit grundsätzlich ebenso hinzunehmen, wie die Verschlechterung der Verwertungsaussichten²⁴⁴. Wie schon dargestellt wurde, darf dabei auch nicht unberücksichtigt bleiben, dass die Einwender aufgrund der Belegenheit ihrer Grundstücke im unmittelbaren Umfeld des Hamburger Hafens mit weiteren Ausbaumaßnahmen und einer Zunahme von Umschlagsaktivitäten rechnen mussten. Schon aus diesem Grund konnte nicht darauf vertraut werden, dass ihre Grundstücke und Gebäude auf Dauer von nachteiligen Veränderungen des Umfelds verschont bleiben, die Auswirkungen auch auf deren Verkehrswert haben können.

Hinzu kommt, dass die Grenze einer enteignenden Wirkung, wie sie in der Einwendung geltend gemacht wird, erst dann erreicht wird, wenn Wertverluste so massiv ins Gewicht fallen, dass den Betroffenen ein unzumutbares Opfer abverlangt wird. Sie dürfen nicht zur Folge haben, dass der Gewährleistungsgehalt des Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG angefasst wird. Das verfassungsrechtlich garantierte Eigentum ist dadurch gekennzeichnet, dass es den privatnützigen Gebrauch ermöglicht und die grundsätzliche Befugnis umfasst, über den Eigentumsgegenstand zu verfügen. Dieses Inhalts darf es nicht entleert und wirtschaftlich völlig entwertet werden. Die Grenze zur beachtlichen bzw. unzulässigen Wertminderung mit enteignender Wirkung wird nach den in der Rechtsprechung gebildeten Maßstäben auch erst dann erreicht, wenn das Eigentum in seinem Wert so weit gemindert wird, dass die Befugnis, das Eigentumsobjekt nutzbringend zu verwer-

²⁴⁴ Vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 - 4 A 1075.04 -, Buchholz 442.40 § 8 LuftVG Nr. 23.

ten, praktisch nur noch als leere Rechtshülle übrig bleibt²⁴⁵. Derart weitreichende Wirkungen sind jedoch mit dem Ausbauvorhaben nicht verbunden. Gleichwohl werden die Auswirkungen des Vorhabens, insbesondere die erhöhten Immissionsbelastungen, im Rahmen der Abwägung auch insoweit berücksichtigt, dass diese nachteilige Auswirkungen auf die Werthaltigkeit von Immobilien haben können. Dies hat jedoch hinter dem öffentlichen Interesse an einem weiteren Ausbau der Hafeninfrastuktur zurückzutreten. Zum einen ist nicht anzunehmen - und wird von den Einwendern auch nicht vorgebracht -, dass eventuelle Wertminderungen bei einer Realisierung des Vorhabens erheblich ausfallen würden. Daher ist das Interesse, von einer solchen Belastung verschont zu bleiben, mit einem nur geringen Gewicht zu berücksichtigen. Dafür spricht auch, dass die Immissionsbelastungen unter Berücksichtigung der festgesetzten Schutzauflagen ein zumutbares Maß nicht überschreiten werden. Zum anderen ist hier auch die situative Vorbelastung des betreffenden Grundstücks durch die hafennahe Lage zu berücksichtigen.

Zu (12):

Die Einwendung ist unbegründet, da die Zulassung des Vorhabens nicht zu erhöhten Havariegefahren führt. Vielmehr verbessert die Erweiterung des Drehkreises und der damit verbundenen Verschiebung des Kreismittelpunktes nach Südwesten gerade auch der Sicherheit des künftigen Schiffsverkehrs. Diesem werden deutlich vergrößerte Verkehrsflächen zur Verfügung gestellt, auf denen ein sicheres Navigieren erleichtert wird.

Zu (13):

Soweit geltend gemacht wird, durch die Realisierung des Vorhabens und dessen anschließendem Betrieb seien verminderte Mieteinnahmen zu erwarten, stehen diese Befürchtungen der Planfeststellung nicht entgegen. Wie dargestellt, führt das Vorhaben unter Berücksichtigung der angeordneten Schutzauflagen nicht zu unzumutbaren Immissionsbelastungen. Es ist nicht ersichtlich, warum sich vor diesem Hintergrund die Vermietungschancen in beachtlicher Weise verschlechtern sollten bzw. dauerhaft verminderte Mieteinnahmen zu befürchten sind. Unabhängig davon genießen - wie schon dargestellt wurde - Lagevorteile, die sich auf Werthaltigkeit und Vermietbarkeit auswirken, keinen gesonderten (Eigentums-)Schutz, da sich aus der Eigentumsgarantie kein Recht auf bestmögliche Nutzung des Eigentums ableiten lässt. Gleichwohl werden die Auswirkungen des Vorhabens, insbesondere die erhöhten Immissionsbelastungen, im Rahmen der Abwägung auch insoweit berücksichtigt, dass diese nachteilige Auswirkungen auf die Vermietbarkeit haben können. Dies hat jedoch hinter dem öffentlichen Interesse an einem weiteren Ausbau der Hafeninfrastuktur zurückzutreten.

Zum einen ist nicht anzunehmen - und wird von den Einwendern auch nicht vorgebracht -, dass durch die Realisierung des Vorhabens eventuelle Verminderungen der zu

²⁴⁵ BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 – 4 A 1075.04 –, Buchholz 442.40 § 8 LuftVG Nr. 23; VGH Kassel, Urteil vom 21.08.2009 – 11 C 227/08.T u.a. –, zit. n. juris.

erzielenden Mieteinnahmen erheblich ausfallen würden bzw. sogar die Nutzbarkeit des Eigentums als Vermietungsobjekt insgesamt aufgehoben würde.

Daher ist das Interesse, von einer solchen Belastung verschont zu bleiben, mit einem nur geringen Gewicht zu berücksichtigen. Dafür spricht auch, dass die Immissionsbelastungen unter Berücksichtigung der festgesetzten Schutzauflagen ein zumutbares Maß nicht überschreiten werden. Zum anderen ist hier auch die situative Vorbelastung des betreffenden Grundstücks durch die hafennahe Lage zu berücksichtigen.

Zu (14):

Die Einwendungen sind unbegründet. Vorhabensbedingte Gefährdungen von Ufergrundstücken oder Wohnbebauung durch Sturmfluthochwasser sind - wie schon dargestellt wurde - nicht zu befürchten. Die maßnahmenbedingten Veränderungen von Sturmflutscheitelhöhen werden nach den Ergebnissen des BAW-Gutachtens weniger als 1 cm betragen und sind aufgrund der natürlichen Schwankungsbreiten in der Natur nicht mess- und beobachtbar. Auch ein Zusammenwirken der vorhabensbedingten Folgen von Westerweiterung und Fahrrinnenanpassung führt zu keinen signifikanten negativen Folgen für die Hochwassersituation am Nordufer der Elbe. Nach den Modelluntersuchungen der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) zu den Änderungen der Tidedynamik bei Sturmfluten in Folge der Fahrrinnenanpassung sind im Bereich Övelgönne - je nach Sturmflutszenario - Veränderungen der Scheitelhöhen von maximal ± 1 cm zu erwarten (Quelle: BAW-DH [2007]: Anpassung der Fahrrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt. Gutachten zu ausbaubedingten Änderungen der Sturmflutkenngößen. (Planfeststellungsunterlage H.1b) Hamburg 2007. S. 40) Auch bei einer Addition der Wirkungen der beiden Vorhaben ergäben sich also im „worst case“ maximale Scheitelerhöhungen von unter 2 cm, so dass Folgewirkungen (Schäden, Verschmutzung) für Grundstücke und Gebäude nicht zu erwarten sind.

Zu (15):

Der Einwendung ist unbegründet. Wie oben dargestellt wurde, sind im Rahmen einer Luftschadstoffuntersuchung die vorhabensbedingten Luftschadstoffimmissionen betrachtet worden. Dabei wurde festgestellt, dass für alle relevanten Luftschadstoffe die maßgeblichen Grenzwerte zum Schutz des Menschen an allen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Auch der für den Anbau von Obst und Gemüse relevante mögliche vorhabensbedingte Staubniederschlag wurde betrachtet. Die Zusatzbelastungen der Staub-Deposition liegen mit unter $0,5 \text{ mg/m}^2\text{d}$ weit unterhalb der Irrelevanzschwelle der TA Luft von $10,5 \text{ mg/m}^2\text{d}$. Die Verwirklichung des Vorhabens wird nicht zu relevanten Verschlechterungen der vorhandenen Situation führen. Vielmehr wird mit der Einhaltung der Grenzwerte auch den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse entsprochen.

Zu (16):

Die Einwendungen sind unbegründet. Vorhabensbedingte Gefährdungen von Ufergrundstücken oder Wohnbebauung durch Sturmfluthochwasser sind - wie schon darge-

stellt wurde - nicht zu befürchten. Die maßnahmenbedingten Veränderungen von Sturmflutscheitelhöhen werden nach den Ergebnissen des BAW-Gutachtens weniger als 1 cm betragen und sind aufgrund der natürlichen Schwankungsbreiten in der Natur nicht mess- und beobachtbar.

Zu (17):

Die befürchtete Einsehbarkeit privater Räumlichkeiten nach Verwirklichung des Vorhabens wird nicht zu gravierenden Nachteilen führen. Insbesondere könnte der befürchteten Einsehbarkeit mit einfachen Mitteln des Sichtschutzes (Vorhänge, Rolläden etc.) entgegen gewirkt werden. Zu berücksichtigen ist überdies die deutliche Entfernung der Wohnräume von den Kaianlagen - die nächstgelegene Wohnbebauung im Bereich des Nordufers der Elbe liegt ca. 600 m zum Vorhaben entfernt - bei der eine Einsehbarkeit mit dem menschlichen Auge nur sehr eingeschränkt entstehen kann.

2.4.3.3.2.9 Hochwasserschutz

Nachteilige Auswirkungen auf den Hochwasserschutz sind durch das Vorhaben im Ergebnis nicht zu befürchten. Der Antrag auf Anpassung der privaten HWS-Anlage ließ – zulässigerweise – noch die Trassierung der HWS-Wand im Anschlussbereich offen. Unterdessen hat sich herausgestellt, dass die im Antrag als Alternative 1²⁴⁶ umgesetzt werden soll. Die neue HWS-Trasse verläuft insoweit unmittelbar hinter der vorhandenen HWS-Trasse ca. 5 m hinter der Böschungskrone und schließt an die temporäre HWS-Linie von HPA an. Im aktualisierten LBP²⁴⁷ sind in den im Anhang befindlichen Karten die untersuchten Biotopgrenzen im Ist- und Soll-Zustand dargestellt. Hinsichtlich der HWS-Wand wurde die nun zur Umsetzung anstehende Alternative 1 betrachtet. Dafür, dass das Gesamtsystem nicht über eine ausreichende Tragfähigkeit verfügt, gibt es derzeit keine Anhaltspunkte. Insoweit konnte die Alternative 1 planfestgestellt werden. Gleichwohl ist vor Anpassung der privaten Hochwasserschutzlinie der entsprechende Standsicherheitsnachweis²⁴⁸ zu erbringen.

Bezogen auf den Hochwasserschutz wurden folgende Einwendungen vorgebracht:

(1)

Es sei ein Mitarbeiter der HPA zu benennen, der bis Fertigstellung und Übergabe der neuen HWS-Linie gegenüber der Poldergemeinschaft die Funktion des Bereichsleiters für die Polderverteidigung übernehme.

²⁴⁶ Ziff. 3.2.1 Erläuterungsbericht – Teil E: Antrag auf Veränderung der privaten Hochwasserschutzanlage durch die Fa. EUROGATE Container Terminal Hamburg GmbH

²⁴⁷ vgl. Abschnitt 13 der Aktualisierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans vom 30.03.2011

²⁴⁸ Ziff. 2.3.1, vgl. Ziff. 3.2.1 Erläuterungsbericht – Teil E: Antrag auf Veränderung der privaten Hochwasserschutzanlage durch die Fa. EUROGATE Container Terminal Hamburg GmbH

(2)

Der Antragsteller werde gebeten, Flutschutzmaßnahmen im Bereich Dkm 4,4+79 bis 4,6+03 sowie im Bereich der temporären HWS-Wand Bubendeyufer vorzuziehen. Das Vorhaben dürfe keine Verzögerungen bei den dringend gebotenen Anpassungsmaßnahmen mit sich bringen.

(3)

Am südlichen Ufer des Petroleumhafens – Dkm 7,6+91 bis 7,9+50 – habe der Antragsteller vor Baubeginn die Standsicherheit der dortigen HWS-Wand unter Berücksichtigung der Unterwasserspundwand nachzuweisen.

(4)

Die Drenpel der Fluttore im Bereich der temporären HWS-Wand benötigen eine Mindesthöhe von NN +6,00 m.

(5)

Bei der Bemessung des neuen Hochwasserschutzes sei eine Gründungsreserve von 0,80 m zu berücksichtigen.

(6)

Die Aufhebung der HWS-Linie entlang des Südufers des Petroleumhafens einschließlich der Querwand 1 bedürfe zunächst der Fertigstellung der neuen HWS-Linie.

(7)

Alle Ausführungspläne für die Flutschutzmaßnahmen seien mit dem Polder abzustimmen. Nach Fertigstellung seien dem Polder die Bestandsunterlagen in digitaler Form zu übergeben. Für die endgültige Linie sei ein Bauwerksbuch zu erstellen.

(8)

Beim Bodenaustausch vor der temporären HWS-Wand sei ein geeignetes Überwachungsverfahren zu installieren. Dieses solle sicherstellen, dass das zulässige Aufgrabeniveau nicht unterschritten werde und Beschädigungen an der HWS-Wand bei Baggerarbeiten ausgeschlossen würden. Die Arbeiten seien zu dokumentieren und dem Polder vorzulegen.

Im Einvernehmen mit der stellungnehmenden Poldergemeinschaft hat der Vorhabensträger die vorgebrachten Punkte bereinigt. Die Einigung beinhaltet nachfolgendes Vorgehen und wird mit entsprechenden Nebenbestimmungen festgesetzt.

Zu (1):

HPA wird einen Mitarbeiter benennen.

Zu (2):

Die Errichtung der temporären HWS-Wand wird schnellstmöglich nach Vorliegen eines vollzugsfähigen Beschlusses beauftragt und die Durchführung begonnen.

Zu (3):

Der unter (3) genannte Nachweis wird erbracht.

Zu (4):

Die Tordrempel der temporären HWS-Wand werden die geforderte Höhe von NN+6,00m erhalten.

Zu (5):

Für den finalen HWS auf der Kaikante wird die geforderte Gründungsreserve berücksichtigt.

Zu (6):

Erst wenn die Funktionalität der temporären HWS-Wand komplett gegeben ist, wird die dahinter liegende alte Linie entfallen.

Zu (7):

Die Ausführungspläne für den Flutschutz werden mit dem Polder abgestimmt, die Bestandsunterlagen in digitaler Form nach Fertigstellung übergeben und für die endgültige Linie ein Bauwerksbuch erstellt.

Zu (8):

In der Bauphase wird durch die vor Ort befindliche örtliche Fachbauüberwachung sichergestellt, dass keine nicht vorgesehenen Übertiefen vor der temporären HWS-Wand entstehen.

2.4.3.3.2.10 Beeinträchtigungen des Straßen- und Schienenverkehrs

Es sind aus den Planunterlagen²⁴⁹ keine Hinweise darauf ersichtlich, dass mit einer vorhabensbedingten Umschlagssteigerung auf dem Containerterminal das bestehende Straßen- oder Schienennetz für die anschließenden Hinterlandverkehre überlastet würde. Insoweit ist die Betrachtung der mit dem festgestellten Plan einhergehenden Folgen für die Kapazität der bestehenden Verkehrsanlagen Gegenstand dieses Beschlusses. Zwei Zufahrten stellen die Anbindung an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz si-

²⁴⁹ Vgl. Erläuterungsbericht, A.3, Ziff. 4.4.1, S. 48 f.

cher. Für den Knotenpunkt Dradenastraße/Finkenwerder Ring wurde aus Verkehrsuntersuchungen und Umschlagprognosen eine Hochrechnung von Verkehrsströmen und Verkehrsstärken im Endausbauzustand vorgenommen. Diese Hochrechnung wurde abgeglichen mit vorhandenen Berechnungen zur Leistungsfähigkeit des Knotens. Daraus ergab sich eine ausreichende Leistungsfähigkeit des Knotens.

Dem Antrag liegt eine Leistungsfähigkeitsuntersuchung für den Knotenpunkt Waltershofer Damm/Kurt-Eckelmann-Straße zugrunde, die sowohl den Endausbau von CTH als auch des Container Terminals Burchardkai (CTB) berücksichtigt. Beide Terminals werden über diesen Knotenpunkt erschlossen. Dabei räumt der Antrag ein, dass zu Spitzenzeiten kurzfristige Engpässe möglich seien. Diese stehen aber einer Zulassung der Maßnahme nicht entgegen, zumal ihnen bedarfsweise durch organisatorische Maßnahmen entgegengewirkt werden kann.

Der in unmittelbarer Nähe liegende „Waltershofer Knoten“ (Köhlbrandbrücke West – Finkenwerder Straße – Altenwerder Damm) wurde bereits in 2008 für die zukünftigen Verkehrsmengen ausgebaut. Dabei wurde die Kapazität um ca. 50% erweitert (in allen Hauptrichtungen dreispurig statt zweisepurig). Den möglichen Engpässen am Knoten Waltershofer Damm / Kurt-Eckelmann-Straße kann durch die bereits genannten organisatorischen Maßnahmen entgegengewirkt werden. Infrastruktur-Folgemaßnahmen, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben stehen, sind daher nicht erforderlich.

Hinsichtlich der Anbindung an das Schienennetz berücksichtigt bereits der Masterplan „Hafenbahn 2015“ die erwartete Entwicklung des CTH. Gegenwärtig werden die Kapazitäten von auch zukünftig stark belasteten Knoten und Streckenabschnitten der Hinterlandverbindungen des Hamburger Hafens ertüchtigt. Außerdem hat der dreigleisige Ausbau der Strecke Hamburg – Hannover zwischen Stelle und Lüneburg bereits begonnen.

Hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen des Straßenverkehrs wurden aber folgende Stellungnahmen vorgetragen:

(1)

Die Planung lasse außer Acht, dass weder ausreichende Straßen- noch Schienenkapazität vorhanden sei, die die erwarteten zusätzlichen Containermengen aufnehmen könnten. Es sei insbesondere ein massiver überregionaler Ausbau der Schieneninfrastruktur erforderlich (65).

(2)

Es überzeuge nicht, dass die vorhandene Infrastruktur den zusätzlichen Verkehr bewältigen könne. Infrastrukturmaßnahmen, die im Zusammenhang mit der Westerweiterung stünden, seien im Planfeststellungsverfahren mit zu behandeln (32).

Zu (1) und (2):

Den Einwendungen war aus den oben genannten Erwägungen nicht zu folgen.

Hinzuzufügen ist hinsichtlich der Einwendung zu (2), dass sich ein Planfeststellungsbeschluss grundsätzlich auf die beantragte Maßnahme beschränkt. Er hat Folgen des Beschlusses auf andere Belange (und Einrichtungen) in den Blick zu nehmen. Dies ist – wie oben dargestellt – erfolgt. Soweit erforderlich erstreckt sich die Zulassungsentscheidung auch auf Maßnahmen zur Beseitigung nachhaltiger Störungen der Funktionsfähigkeit anderer Anlagen. Das Gebot der Problembewältigung rechtfertigt es hingegen nicht, andere Planungen (ob aus Zweckmäßigkeitserwägungen oder Gründen der Nützlichkeit) mit zu erledigen, obwohl diese etwa ein eigenes Planungskonzept erfordern.²⁵⁰ Vorliegend ergab sich bereits nicht die Besorgnis nachhaltiger Störungen der Funktionsfähigkeit anderer Anlagen. Darüber hinausgehende Infrastrukturmaßnahmen „im Zusammenhang“ mit der zugelassenen Maßnahme sind ohnehin nicht Gegenstand dieser Zulassungsentscheidung.

2.4.3.3.2.11 Beeinträchtigung des Schiffsverkehrs

Auch gravierende Beeinträchtigungen des Schiffsverkehrs sind im Rahmen der Verwirklichung des planfestgestellten Vorhabens nicht zu erwarten.

2.4.3.3.2.12 Sonstige Beeinträchtigungen in der Betriebsphase

2.4.3.3.2.12.1 Wohnnutzung

Soweit die Wohnnutzung durch die vorhabensbedingten Immissionen beeinträchtigt ist, sind die entsprechenden Gesichtspunkte ganz überwiegend im Rahmen der Darstellungen zu den Betroffenheiten durch Immissionsbelastungen in Bau- und Betriebsphase bereits angesprochen worden. Auf diese Ausführungen wird hier verwiesen.

2.4.3.3.2.12.2 Erholungsfunktion

Auch die Erholungsfunktion des nördlichen Elbufers und deren Beeinträchtigung durch das planfestgestellte Ausbauvorhaben war Gegenstand von Einwendungen. Hier wurde vorgetragen:

Weder auf den Grundstücken der Anwohner, noch am Elbstrand und –ufer, noch in den angrenzenden Parks werde künftig eine störungsfreie Erholung möglich sein.

²⁵⁰ vgl. zu diesem Komplex etwa Stelkens/Bonk/Sachs, *Verwaltungsverfahrensgesetz*, zu § 75, Rn. 8

Die Einwendung ist unbegründet. Die in der Einwendung angesprochenen Bereiche sind bereits im Ist-Zustand durch Immissionen des Hafenbetriebs vorbelastet. Für die Tageszeit, in der die angesprochene Erholungsnutzung vornehmlich stattfinden wird, sind gravierende Erhöhungen von Immissionen nicht zu erwarten. Eine Lärmzunahme in der Nachtzeit vermag die angesprochene Erholungsfunktion nicht gravierend zu beeinflussen, so dass diesem Belang allenfalls ein nur geringes Gewicht zukommt.

2.4.3.3.2.12.3 Schutz von Vermögenswerten

Auch im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen von Vermögenswerten sind verschiedene Einwendungen vorgetragen worden, die die Wertentwicklung von Immobilien und daraus resultierende Mieteinnahmen betreffen:

(1)

Infolge der langen Bauzeit sei mit finanziellen Belastungen für die Anwohner zu rechnen. Während der Bauzeit würden deren Grundstücke einer erheblichen Wertminderung ausgesetzt, die sie praktisch unverkäuflich machten. Diejenigen, die während der Bauzeit in eine Notlage gerieten, die sie zum Verkauf nötige, würden erhebliche Verluste erleiden. Auch wenn eine solche Gefahr bei kurzzeitiger Bautätigkeit vernachlässigbar sei, müsse sie hier angesichts der erheblichen Bauzeit Beachtung finden.

(2)

Ein erheblicher Wertverfall von Grundstücken trete auch nach der Erweiterung des Terminals infolge der zunehmenden Immissionen ein.

(3)

Als Folge vorhabensbedingter Immissionen sei auch mit einer Minderung von Mieteinnahmen für vermietete Objekte und damit auch mit einem verminderten Gebäudewert zu rechnen. Vermieter könnten sich auch dann nicht gegen Mietkürzungen wehren, die sie nicht selbst zu vertreten hätten. Die aus der vorhabensbedingten Lärmbelastung resultierenden Mietminderungen müssten daher entschädigt werden.

Die Einwendungen sind unbegründet.

Im Einzelnen ist dazu auszuführen:

Zu (1) und (2):

Ein Werteverfall aufgrund des Ausbauvorhabens ist nicht zu erwarten. Zu berücksichtigen ist hier die begrenzte Dauer auch von längerfristigen Bauvorhaben. Im Übrigen werden unzumutbare Belastungen durch baubedingte Schallimmissionen nicht eintreten. So wird etwa ein störender nächtlicher Baubetrieb nicht stattfinden und durch die vorgesehenen aktiven Schallschutzmaßnahmen auch tagsüber ein zumutbares Belas-

tungsniveau erreicht. Da überdies die besonders lärmintensiven Rammarbeiten nur in sehr eingeschränktem Umfang zulässig sind, ist für einzelne Wohnbelegungen von einer geringeren Beeinträchtigung auszugehen.

Auch für die Zeit nach Verwirklichung des planfestgestellten Vorhabens sind keine Umstände erkennbar, die eine nennenswerte Wertminderung von Immobilien erwarten lassen. Zu berücksichtigen ist dabei auch, dass auch heute eine erhebliche Vorbelastung durch Immissionen des Hafensbetriebs vorhanden ist, die sich nicht nachteilig auf die Preisentwicklung von Grundstücken auswirkt.

Zu (3):

Aus den oben genannten Gründen sind auch keine nennenswerten Verluste von Mieteinnahmen oder berechnete Mietkürzungen als Folge der Vorhabensrealisierung zu erwarten. Für die Anordnung dahingehender Entschädigungen fehlt daher eine Rechtfertigung.

2.4.4 Gesamtbetrachtung

Den dargelegten und vorgebrachten Belangen steht das öffentliche Interesse an dem Ausbauvorhaben gegenüber, dem eine besondere Bedeutung für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit des Hamburger Hafens und den Erhalt hafengebundener Arbeitsplätze zukommt.

Den vorstehend und in der Planrechtfertigung dargestellten Interessen gebührt nach Inwertsetzung aller betroffenen Belange und Einwendungen untereinander und gegeneinander der Vorrang vor den widerstreitenden Belangen.

Die Zumutbarkeit der mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen wurde durch die Anordnung von Schutzmaßnahmen sichergestellt. Verbleibende Beeinträchtigungen sind wegen der besonderen Bedeutung des Vorhabens hinzunehmen. Dies gilt insbesondere für Belange des Immissionsschutzes, denen nicht durch die im Rahmen der Planung vorgesehenen oder im Rahmen dieses Beschlusses zusätzlich angeordneten Schutzmaßnahmen abgeholfen werden kann. Hinzunehmen sind auch die umweltschützenden Belange, die Belange des Gewässer- und Hochwasserschutzes sowie die Belange sonstiger Umweltnutzungen.

Zwar hat die Umweltverträglichkeitsprüfung ergeben, dass mit dem Vorhaben teilweise erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für Teilschutzgüter verbunden sind. Diese Beeinträchtigungen der Belange des Umwelt- und Naturschutzes sind jedoch im Ergebnis der bipolaren Abwägung im Hinblick auf die Vorteile des Vorhabens hinzunehmen.

Die weiteren mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen überschreiten die Zumutbarkeitsschwelle nicht. Sie sind daher im Rahmen der Abwägung überwindbar und entschädigungslos hinzunehmen. Dasselbe gilt für Beeinträchtigungen, die zwar im Einzelfall erheblich sein können, aber keine Rechtsbeeinträchtigung darstellen, so dass die Entschädigungsvoraussetzungen nach § 74 Abs.2 Satz 3 VwVfG nicht vorliegen.

2.4.5 Schutzauflagen

Die Begründung der angeordneten Schutzauflagen ist den jeweiligen, obigen Fachkapiteln – auf die hier verwiesen wird – zu entnehmen.

3 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Hamburg, Lübeckertordamm 4, 20099 Hamburg, erhoben werden.

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation
Rechtsamt
Planfeststellungsbehörde

Hamburg, den 28. November 2016

