

WSD Nord	
23. Mai 2007	
Az. <i>gleichzeitig</i>

*P / 24/5
hc*

003603



Landkreis Cuxhaven
Der Landrat

Landkreis Cuxhaven, 27470 Cuxhaven

Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord
Planfeststellungsbehörde
Hindenburgufer 247
24106 Kiel

*da Frist mangelnd
Vorab per Fax
erhalten am
22.5.07*

Amt Wasser- und Abfallwirtschaft
Wasserwirtschaft

Auskunft erteilt
Herr von Häfen
Dienstgebäude
Vincent-Lübeck-Str. 2, 27474 Cuxhaven
Zimmer-Nr.
403
Telefon-Durchwahl
04721 66-2516
Telefax-Durchwahl
04721 66-2538
E-Mail
h.vonhaefen@landkreis-cuxhaven.de

Ihr Zeichen und Tag	Mein Zeichen	Datum
	66.34	21.05.2007
	663246-03 002	

Antrag auf Planfeststellung der Fahrrinnenanpassung der Unter- und Außenelbe für 14,5 m tiefgehende Containerschiffe vom 12.09.2006

Antrag auf Zulassung vorgezogener Teilmaßnahmen zum o. g. Planfeststellungsantrag vom 09.02.2007

hier: Stellungnahme des Landkreises Cuxhaven

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg und die Hamburg Port Authority (TdV) haben am 12.09.2006 bei der Wasser- und Schifffahrtsdirektion in Kiel den Ausbau der Unter- und Außenelbe für 14,5 m tiefgehende Containerschiffe beantragt. Die wirtschaftliche Bedeutung des Hamburger Hafens für den norddeutschen Küstenbereich und damit auch für Niedersachsen wird nicht bestritten. Bestritten wird aber die zwingende Notwendigkeit des Ausbaus der Elbe zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit der Stadt Hamburg. In den Jahren 2004 bis 2006 haben jährlich zwischen 129 und 141 Vollcontainerschiffe mit einem Tiefgang von größer 12,8 m im Frischwasser Hamburg tideabhängig angelaufen, auslaufend schwanken die Zahlen zwischen 171 und 211 Schiffen. Der Anteil der Vollcontainerschiffe, die tideabhängig verkehren, beträgt im Verhältnis zum Gesamtschiffsverkehr stabil ca. 2,8 %. Der Hamburger Hafen hat jährliche Zuwachsraten zwischen ca. 9 % und 15 % erzielt. Die Zuwachsraten sind größer als die der Konkurrenzhäfen. Dies macht deutlich, dass der Hamburger Hafen trotz des teilweise tideabhängigen Verkehrs für die Schifffahrt sehr attraktiv ist. Die von Hamburg befürchtete Abwanderung von Reedern nach Antwerpen oder Rotterdam bei einem Verzicht auf die Elbevertiefung ist daher Spekulation und nicht belegt. Fakt ist, dass der weltgrößte Reeder Mærsk im letzten Jahr eine Linie von Hamburg abgezogen hat, aber nicht ins Ausland, sondern nach Bremerhaven. Es wäre mithin evtl. zu erwarten, dass nach der Fertigstellung der Hafenbauprojekte in Bremerhaven und Wilhelmshaven, Reeder, deren Schiffe bisher Hamburg anlaufen, wegen der kürzeren Anbindung zur offenen See, sich vermehrt nach Bremerhaven und Wilhelmshaven orientieren könnten. Um die Neuorientierung der Reeder seitens der Länder gezielt begleiten und nachhaltig beeinflussen zu können, ist ein nationales Hafenkonzept notwendig. Nur mit einem gesamtdeutschen Hafenkonzept lässt sich die Notwendigkeit weiterer Fahrwasservertiefungen der Tideströme belegen. Der allein auf die Elbe fokussierte Nachweis, dass der Hamburger Hafen spürbare Umschlagsrückgänge zu erwarten hat,

wenn die Elbe nicht vertieft wird, ist daher nicht stichhaltig belegt. Damit steht bereits die Planrechtfertigung in Frage.

Zur Erreichung des Ausbauzieles muss die Elbe zwischen Cuxhaven und der Oste-Mündung um bis zu 2,40 m auf dann NN – 18,40 m vor Otterndorf vertieft werden. Eine Vertiefung solchen Ausmaßes hat es bisher nicht gegeben. Durch umfangreiche Sedimenteinträge (Unterwasser-Ablagerungsflächen) in den östlichen Teil der Medemrinne und im Bereich des Neufelder Sandes sollen die hydrodynamischen Auswirkungen der Elbevertiefung minimiert werden. Die ausbaubedingten Änderungen werden vom Gutachter, der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW), überwiegend als vernachlässigbar eingestuft, obwohl vor allem im Elbeabschnitt von Cuxhaven bis Otterndorf die Strömungsgeschwindigkeit, der Seegang und die schiffsinduzierte Belastung durch die Ausbaumaßnahme örtlich deutlich erhöht wird.

In den Einzelgutachten des Antrages wird stets der planerische Ist-Zustand (PIZ) mit dem erwarteten Ausbauzustand verglichen. Dieser Beurteilungsansatz ist methodisch im Elbeabschnitt zwischen Cuxhaven und Otterndorf unzulässig, weil schon jetzt dort ein Zustand herrscht, der nach den wasserbaulichen Erfahrungen erwarten lässt, dass die Elbe aus eigenem Impuls keinen morphologisch stabilen Zustand erreichen wird, ohne dabei die Deichsicherheit zu gefährden.

Ein weiterer wesentlicher methodischer Fehler in der Beurteilung der Auswirkungen der maßnahmebedingten Änderung liegt bei der Einschätzung der Belastbarkeit der Verschlussorgane der Siele, Schleusen und Sperrwerke vor. Die BAW kommt aufgrund einer nur geringen Zunahme des mittleren schiffserzeugten Energieeintrags zu dem Ergebnis, dass die Auswirkungen vernachlässigbar sind. Auch bei dieser Beurteilung wird wieder der PIZ mit dem Ausbauzustand verglichen. Bauwerke in der Deichlinie werden aber aufgrund von maximal angreifenden Kräften statisch bemessen. Vereinzelt spielt auch die örtliche Erfahrung bei der Bemessung von Bauteilen eine erhebliche Rolle. Ob eine Belastungszunahme von allen Bauwerksteilen schadlos aufgenommen wird, kann letztendlich nur beurteilt werden, wenn die größten auf das Bauwerk einwirkenden Kräfte bekannt sind und diese mit den Lastannahmen der Bauwerksstatik abgeglichen werden. Diesen Nachweis hat der TdV für kein Bauwerk erbracht.

Die Beweissicherung der letzten Elbevertiefung ist noch nicht abgeschlossen, jedoch ist schon jetzt eine Fülle von instabilen Situationen sichtbar und messbar. Der zunehmende Wattabtrag und das teilweise nicht mehr ausreichend dimensionierte Deckwerk belegen dies deutlich. Jede weitere – und noch so kleine – Verschlechterung eines schon jetzt schlechten Zustandes ist als erheblich zu werten und führt zu vermehrten Unterhaltungskosten der Träger der Küstenschutz- und Hafenanlagen.

Die Prüfung der Antragsunterlagen hat ergeben, dass die zwischen Cuxhaven und Otterndorf herrschenden Watterosionen durch die beantragte Elbevertiefung nachhaltig beschleunigt werden. Außerdem nehmen die auf die Küstenschutzwerke einwirkenden Kräfte, besonders auf das Deckwerk weiter zu. Maßnahmen zur Ertüchtigung des Deckwerkes und zur Sicherung des Wattes sind seitens des TdV nicht vorgesehen. Die beantragte Elbevertiefung gefährdet daher die Deichsicherheit.

Aus naturschutzfachlicher und landschaftspflegerischer Sicht bestehen gegen die Durchführung der Maßnahmen zu der geplanten Anpassung der Fahrinne von Unter- und Außenelbe erhebliche Bedenken, da diese zu erheblichen Beeinträchtigungen wertvoller Lebensräume und Arten führen. Entgegen der Auffassung des TdV ist die Maßnahme nicht mit den Zielen des FFH-Gebietes 2018 - 331 verträglich und somit unzulässig. Die vorgelegten Unterlagen erweisen sich in Teilbereichen als oberflächlich, lückenhaft, widersprüchlich und schwer oder nicht nachvollziehbar.

Der Landkreis Cuxhaven lehnt die Elbevertiefung ab.

Falls der vorgelegte Antrag dennoch planfestgestellt werden sollte, erwartet der Landkreis Cuxhaven, dass die von ihm geforderten Nachweise und Sicherungsmaßnahmen dem TdV

aufgelegt werden. Ferner hat der TdV unter Umkehr der Beweislast sämtliche vorhabensbedingten nachteiligen Auswirkungen auf die Deichsicherheit und die Vorflutverhältnisse auszugleichen und insbesondere auch den Deichverbänden verstärkte Unterhaltungsaufwendungen zu erstatten. Die wirtschaftlichen Interessen Hamburgs dürfen nicht zu Lasten der Deichsicherheit und der touristischen Interessen der Kommunen an der Unterelbe gehen. Von der Planfeststellungsbehörde erwartet der Landkreis Cuxhaven nachdrücklich, dass die Auswirkungen der beantragten Elbevertiefung auf die Deichsicherheit unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung im Bereich des exponierten Deichabschnittes zwischen Cuxhaven und Otterndorf besondere kritisch geprüft werden.

In Anbetracht der umfangreichen Antragsunterlagen und der engen Fristsetzung ist eine vollständige Prüfung der Antragsunterlagen nicht möglich. Eine Konkretisierung und Ergänzung meiner Stellungnahme im weiteren Verfahren behalte ich mir ausdrücklich vor.

Dies vorangeschickt, nimmt der Landkreis Cuxhaven zu dem Antrag wie folgt Stellung:

1. Morphologie:

Seit Jahrzehnten nagt die Elbe permanent am niedersächsischen Wattsockel zwischen Cuxhaven und Otterndorf. Die Erosion nimmt in Folge der ständig steigenden Strömungs- und Wellenkräfte zu. In den letzten 30 Jahren hat das Watt vor dem Otterndorfer Grünstrand um bis zu 450 m an Breite verloren. Seit der Fahrrinnenvertiefung 1999 / 2000 ist die MTnw-Linie zwischen Wehldorf und Altenbruch um bis zu 75,00 m auf das Deckwerk zugewandert – im Mittel über die gesamte Strecke über 30,00 m. Selbst in den Bühnenfeldern westlich des Altenbrucher Hafens ist die MTnw-Linie seit 1995 um 20,00 m (!) Richtung Deich gewandert.

Gemäß dem morphologischen Gutachten (H.1.c) beträgt die maximale Ebbestromgeschwindigkeit im PIZ 200 cm/sek. Ausbaubedingt wird sich dieser Wert um fast 10 % erhöhen (Seiten 56, 59, 103). Dieser prozentualen Zunahme liegen gemittelte Maximalwerte, also gemittelte Scheitelwerte, zugrunde. Bei der gutachtlichen Bewertung der Folgen des Ausbaues werden die tatsächlichen absoluten Maximalwerte nicht berücksichtigt. Es muss also davon ausgegangen werden, dass lokal deutlich größere als die „gemittelten“ Auswirkungen auftreten werden. Obwohl nicht mit den maximalen Werten gerechnet wurde, wird eine Zunahme des Geschiebetransportes bei Ebbestrom in der Fahrrinne von lokal 30 % stromab vom Glameyer Stack erwartet (H.1c, Seite 64).

Die Ebbestromgeschwindigkeit der Elbe zwischen Cuxhaven und der Ostemündung nimmt unabhängig von der beantragten Elbevertiefung schon jetzt schrittweise durch zahlreiche im Bereich des Hamburger Hafens oder im Hafenumfeld geplante bzw. schon angelaufene Maßnahmen zu. Nach Aussage des Gutachtens zur Null-Variante (H.1e), ist mit einer Zunahme der Strömungsgeschwindigkeit um bis zu 3 cm/sek auszugehen. Dies macht deutlich, dass die jetzt schon prekäre Erosionslage zwischen Cuxhaven und Otterndorf sich ohnehin durch die Erosion der Voruferbereiche und die Belastungszunahme der Deckwerke noch weiter verschärfen wird.

Kritisiert wird ferner, dass die kumulative Wirkung der einzelnen auf die Wattfläche einwirkenden Kräfte nicht hinreichend dargelegt wird. Auf das einzelne Sandkorn wirken zeitgleich neben vielen anderen Einflussgrößen die Strömungsgeschwindigkeit der Elbe, der Seegang und schiffserzeugte Wellen. Alle drei Parameter erhöhen sich ausbaubedingt. Es sind vom TdV die summarischen Auswirkungen auf die Küstenschutzanlagen, einschließlich des Watts, aufzuzeigen.

Die Beweissicherung zur letzten Elbevertiefung ist noch nicht abgeschlossen. Die Forschungsstelle Küste hat aber schon jetzt festgestellt, dass Veränderungen des Tidehubs nach dem 13,5 m-Ausbau die prognostizierten Werte erheblich übertrifft. Der im letzten Ausbau planfestgestellte Sockel in der Fahrrinne zwischen Otterndorf und Lühesand ist zwischenzeitlich

abschnittsweise um mehr als 15 % erodiert. Dass die von der BAW erstellten Modellrechnungen Schwächen haben, zeigt auch die Tatsache, dass der nach der letzten Elbevertiefung aufgetretene erhebliche Wattabtrag oberhalb des Glameyer Stacks in dieser Ausprägung nicht prognostiziert worden ist. Im nun vorgelegten morphologischen Gutachten weist die BAW auf die Unsicherheiten bei der Quantifizierung der Entwicklung der Flusssohle und dem Erfordernis der Interpretation der Untersuchungsergebnisse hin (H.1c, Seite 70). Die BAW räumt ein, dass die Modellrechnungen letztendlich nur Tendenzen aufzeigen können. Der Landkreis Cuxhaven hält das jetzige Verfahren und die Bewertungen schon deshalb für fehlerhaft, da zunächst die Beweissicherung der letzten Elbevertiefung hätte abgeschlossen und bewertet werden müssen, bevor ein neues Planfeststellungsverfahren eingeleitet wird und die erneute Vertiefung die bisherige Beweissicherung faktisch gegenstandslos werden lässt.

Bemängelt wird weiterhin, dass die prognostizierten Auswirkungen der Elbevertiefung auf der Grundlage eines Rechenmodells ermittelt wurden, das weitgehend auf fester Flusssohle basiert. Erforderlich ist aber eine Langzeitprognose über mehrere Jahre, die eine bewegliche Sohle berücksichtigt. Es wird daher erwartet, dass der TdV entsprechende Langzeitprognosen zunächst vorlegt.

Die Gutachten der BAW belegen, dass ausbaubedingt die Watterosion zwischen Cuxhaven und Otterndorf tendenziell weiter zunehmen wird. Der Landesschutzdeich am Glameyer Stack liegt schar. Unmittelbar vor dem Glameyer Stack hat die Elbe eine Tiefe von mehr als -26 m NN. Hier ist kein Raum mehr für gutachtliche Unsicherheiten und weitere Erosionen. Hier besteht akuter Handlungsbedarf für die Erhaltung des Deckwerkes und damit der Deichsicherheit.

Um das Uferdeckwerk als Teil des gesetzlichen Deiches nachhaltig in seinem Bestand erhalten zu können, ist es daher erforderlich, die Watterosion durch geeignete bauliche Maßnahmen zu stoppen oder aber durch Verschleißbauwerke kontrolliert ablaufen zu lassen. Wegen des teilweise nur noch sehr schmalen Wattstreifens vor dem Deckwerk und des baubedingten zeitlichen Vorlaufes, den die Umsetzung von Maßnahmen zur Erhaltung des Watts erfordert, ist jeder anthropogen verursachte erosionsbeschleunigende Energieeintrag auf den Wattsockel so lange zu unterlassen, bis das Deckwerk dauerhaft gesichert ist.

Die BAW erwartet eine signifikante ausbaubedingte Zunahme der Erosion stromauf des Glameyer Stacks und empfiehlt mit Nachdruck zur Sicherung des Deckwerkes und des Wattes (Abschnitt von ca. 5 km, H.1c, Seiten 62, 81) die Unterwasserböschung und den ufernahen Bereich durch ein Strombauwerk zu sichern. Entgegen der Empfehlung der BAW hat der TdV keine Sicherungsmaßnahmen für diesen Watt- und Uferbereich in die Planunterlagen fest eingestellt. Der TdV hat lediglich eine Unterwasserablagerungsstelle, deren Oberkante mehrere Meter unter dem MTnw endet, optional in die Planunterlagen aufgenommen. Dies wird vom Landkreis Cuxhaven bemängelt.

Offen bleibt bei der Empfehlung der BAW, welches Strombauwerk denn aus gutachtlicher Sicht geeignet ist, die maßnahmebedingten Auswirkungen zu kompensieren und wie das Bauwerk zu dimensionieren ist. Da das Strombauwerk auch den Übergang zur Unterwasserböschung sichern soll, muss das Bauwerk zwangsläufig bis an die MTnw-Linie herangezogen werden. Zusätzlich wird auch eine Sicherung des ufernahen Bereiches direkt oberhalb vom Glameyer Stack nachdrücklich empfohlen. Durch welche Maßnahme dies geschehen soll, bleibt ebenfalls offen.

Nach Ansicht der BAW ist das vorgenannte Strombauwerk aber so zu planen, dass die Strömung in der Fahrrinne stromab vom Glameyer Stack bis Altenbruch dadurch nicht nennenswert verstärkt wird. Diese Vorgabe verdeutlicht, wie sensibel auch die BAW diesen Uferabschnitt einstuft. Erklärungsbedürftig ist noch, warum die BAW die Auswirkungen der sehr großen Strombauwerke Medemrinne-Ost und Neufelder Sand als unkritisch für den Altenbrucher Bogen bewertet, das im Verhältnis dazu aber kleinräumigere Strombauwerk

oberhalb vom Glameyer Stack in der Lage sein soll, die Strömung in der Fahrrinne nennenswert zu erhöhen (H.1c, Seite 81).

Wie kritisch die Situation im Deichabschnitt zwischen Cuxhaven und Otterndorf zwischenzeitlich geworden ist, zeigt auch der bauliche Zustand des Deckwerkes. In dem BAW-Gutachten vom 11. Mai 2006 zur Ermittlung der Deckwerksstabilität wird von Herrn Dr.-Ing. Schüttrumpf und Herrn Dipl.-Ing. Rahlf darauf hingewiesen, dass „in den letzten Jahren mehrfach ein Herauslösen einzelner Deckwerkssteine aus dem nicht verklammerten Teil des Deckwerkes“ im Altenbrucher Bogen und stromauf Glameyer Stack festgestellt wurde. Ursächlich hierfür sind laut Gutachten Wind- und Schiffswellen, wobei der Anteil der Windwellen als Schadensverursacher überwiegen soll. Nicht untersucht wurde, welchen Einfluss die Überlagerung von Wind- und Schiffswellen auf die Standsicherheit des Deckwerkes hat.

Nachweislich treten die beobachteten Deckwerksschäden erst in den letzten Jahren auf. Die Ursache hierfür liegt in dem ausbaubedingt immer stärker zunehmenden Wellenangriff auf das Deckwerk. Nach jedem Elbeausbau hat der Energieeintrag auf das Deckwerk zugenommen. Offensichtlich ist nun der kritische Belastungszustand erreicht, der eine Ertüchtigung des Deckwerkes erfordert.

Um auch zukünftig die Deichsicherheit nachhaltig zu gewährleisten ist der TdV zu verpflichten:

- die Erosion der Unterwasserböschung und des Watts zwischen Altenbruch und Otterndorf nachhaltig zu unterbinden und das Watt überall dort, wo es zur Stabilisierung des Deckwerkfußes erforderlich ist auch ufernah aufzuspülen.
- das Deckwerk des Hadelner Deich- und Uferbauverbandes so zu ertüchtigen, das es der zukünftig auftretende Maximalbelastung aus Schiffswellen und Seegang standhält.
- die Uferabbrüche zwischen der Medem- und der Ostemündung und auch im Bereich des Sommerdeichverbandes Belum sind jährlich zu dokumentieren. Sobald der Rückgang den Sommerdeich gefährdet, sind die Voruferbereiche vom TdV zu sichern.

Die veränderten Strömungsgeschwindigkeiten in der Elbe und die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen zur Stabilisierung des Watts stromab der Medem können zu einer vermehrten Sedimentation im Außentief der Medem und des Otterndorfer Hafens führen. Dies ist vom TdV bei seinen Planungen zu berücksichtigen. Unabhängig davon ist der TdV aber zu verpflichten, im Rahmen der Beweissicherung Sedimentumlagerungen im Außentief der Medem bis hin zur Fahrrinne und im Bereich des Otterndorfer Hafens kleinräumig zu dokumentieren.

2. Sturmflutkenngößen:

Gemäß dem „Gutachten zu ausbaubedingten Änderungen der Sturmflutkenngößen, H.1 b“ steigt die maximale ausbaubedingte Flutstromgeschwindigkeit zwischen Stromkilometer 712,5 bis 718 um bis zu 2 cm/sek. Bei der Bemessungssturmflut SFB-Q 2200 beträgt die maximale Flutgeschwindigkeit im PIZ 88 cm/sek. Dies bedeutet eine Zunahme der maximalen Flutgeschwindigkeit von 2,3 %. Bezogen auf die Sturmflut von 1976 steigt die Flutgeschwindigkeit sogar um mehr als 3 % (Abb. 38 und 39, Seite 54).

Die maximale Ebbestromgeschwindigkeit nimmt im gleichen Elbeabschnitt um bis zu 4 cm/sek zu. Die Ebbestromgeschwindigkeit beim Lastfall SFB-Q 2200 beträgt im PIZ gemäß Gutachten 100 cm/sek. Die Ebbestromgeschwindigkeit steigt also um 4 %. Legt man der Betrachtung die Sturmflut von 1976 zugrunde, liegt die Zunahme sogar bei 4,4 % (Abb. 42 und 43, Seite 57).

Die mittlere Ebbestromgeschwindigkeit steigt zwischen Stromkilometer 712,5 bis 718 ebenfalls

um bis zu 3,6 % (Abb. 44 und 45, Seite 58).

Diese erhöhten Fließgeschwindigkeiten wirken sich auf die Refraktion der Wellen aus. Die Wellenlängen und -höhen und somit auch der Wellenaufbau am Deich werden dadurch beeinflusst. In dem Gutachten zu den Seegangsverhältnissen (Anlagen Band III zum Gutachten zu ausbaubedingten Änderungen der morphologischen Prozesse) wird die Erhöhung der Fließgeschwindigkeit bzw. die Refraktion nicht berücksichtigt. Es ist also davon auszugehen, dass die im Seeganggutachten auf Seite 11 prognostizierte ausbaubedingte Zunahme der maximalen signifikanten Wellenhöhe zwischen Stromkilometer 705 und 725 von bis zu 5 cm auf dem Abschnitt zwischen Otterndorf und dem Glameyer Stack noch zu erhöhen ist.

Mit der Zunahme der signifikanten Wellenhöhe nimmt auch die Energie zu, die vom Deich zusätzlich aufgenommen werden muss, wenn die Welle auf den Deich trifft. Eine rein statisch betrachtete Wasserstandsänderung und deren Einfluss auf den Deich ist daher als der maßgebende Belastungsfall bzgl. eines Sturmflutereignisses nicht hinreichend. Die hydrodynamischen Einwirkungen auf den Deich während einer Sturmflut, die durch die Anpassung verursacht werden, sind zunächst einmal durch den TdV zu ermitteln und der sich hieraus ergebende Nachteil hinsichtlich des Deichbesticks vom TdV auszugleichen.

3. Schiffserzeugte Belastungen:

In dem Gutachten (H.1d) zu den ausbaubedingten Änderungen der schiffserzeugten Belastungen werden einleitend die unterschiedlichen Berechnungsmethoden und deren Aussagekraft diskutiert. Abgesicherte, quantitative Prognosen der ausbaubedingten Änderungen von schiffserzeugter Belastung im extremen Flachwasser von inhomogenen Wasserstraßen sind danach nur mit der Methode des hydraulischen Modellversuches in einem fachlich hinreichenden Modellmaßstab zu gewährleisten.

Im Bereich des Altenbrucher Bogens ist das Watt auf langen Strecken deutlich unter 100 m breit. Dies gilt auch für den Bereich des Glameyer Stacks. Der Abstand zwischen dem Deckwerk und dem südlichen Fahrrinnenrand beträgt weniger als 500 m. Außerordentlich fahrende Schiffe passieren das Glameyer Stack mit einem Abstand von ca. 200 m. Es stellt sich hier die Frage, ob für diesen Elbeabschnitt ein Modell, das nur für extreme Flachwasserbereiche belastbare Ergebnisse liefert, für derart schmale Wattbereiche überhaupt geeignet ist. Hinzu kommt, dass das ohnehin sehr schmale Watt in seiner Breite von Jahr zu Jahr abnimmt und flächig erodiert.

Bei den Untersuchungen werden die Auswirkungen anhand des PPM 43 m-Schiffes mit dem PPM 46 m-Schiff verglichen. Bei den Untersuchungen wird von einer Fahrgeschwindigkeit im Wasser von bis zu 15 kn ausgegangen.

Fakt ist aber, dass heute schon Schiffe mit Breiten zwischen 32 m und 43 m am Glameyer Stack verkehren, die deutlich schneller als 20 kn fahren. Zukünftig werden Schiffe mit einer Breite von 46 m und mehr auch mit Geschwindigkeiten oberhalb von 20 kn Altenbruch und Otterndorf passieren. Entscheidend sind bei den ausbaubedingten Auswirkungen nicht die Änderungen der Mittelwerte, sondern die Änderungen der Extrembelastungen, die auf die baulichen Anlagen wirken. In der Regel werden durch Extrembelastungen Anfangsschäden bewirkt. In Verbindung mit der ausbaubedingten Häufigkeitszunahme der Bemessungsbelastung können diese Anfangsschäden dann zu einem Versagen des Bauwerkes führen.

Besonders kritisch zu betrachten sind die Schließorgane der Siele und Schleusen. Das Sieltor wird in seiner Lebensdauer nicht deswegen signifikant ausbaubedingt beeinträchtigt, weil nach der Elbevertiefung die Anzahl der Schiffsbewegungen und damit die Anzahl der Wellen, die ein Auf- und Zuschwingen der Sieltore bewirken können, zunehmen. Es kommt auch hier auf die

Maximalbelastung an.

Der TdV ist daher zu verpflichten, die ausbaubedingten Auswirkungen anhand des ungünstigsten Lastfalls -Schiffsrumpf größer als das Bemessungsschiff, maximale (unerlaubte) Fahrgeschwindigkeit bei ungünstigen Tideverhältnissen- darzulegen. Anhand dieser Daten ist dann vom TdV der Nachweis zu führen, dass kein schiffserzeugter Belastungsfall zu einem Versagen der Sieltore oder Hubschütze in den Sielen und Schleusen führen kann.

Das Fehlen der vorgenannten Untersuchungen wird um so mehr beanstandet, da:

- seitens der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung nicht geregelt und durchgängig überwacht wird, dass kein Schiff auf der Elbe schneller fährt als mit der im Gutachten angegebenen Bemessungsgeschwindigkeit von 12 kn bzw. 15 kn und
- keine Umkehrung der Beweislast für den Ausgleich entstehender Schäden durch Verstöße gegen die Höchstgeschwindigkeit festgelegt ist.

Das Gutachten stuft die schiffserzeugten Belastungen auf den Deich bei Sturmflut generell als nachrangig gegenüber den dann ohnehin wirkenden Wasserstands- und Wellenbelastungen ein. Es wird daher auf eine Untersuchung der Überlagerung von Schiffs- und Windwellen unter Berücksichtigung der Bemessungssturmflut verzichtet. Solange aber nicht bekannt ist, welche Auswirkungen der Überlagerungsfall auf den Deich derzeit hat, kann auch nicht abgeschätzt werden, ob die ausbaubedingte Zunahme der Wellenhöhe durch schiffserzeugten Energieeintrag vom Deich und den Bauwerken im Deich noch schadlos aufgenommen werden kann. Ein PPM-Schiff muss bei einer Passage des Glameyer Stacks bzw. des Altenbrucher Bogens den Orkanwind als volle „Breitseite“ aufnehmen. Die Kurvenfahrt des Schiffes in der Fahrrinne setzt daher eine relativ hohe Geschwindigkeit des Schiffes voraus. Ohne Nachweis kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass bei gleichzeitigem Auftreten von maximalen Sturmflutwasserständen und von großen Schiffswellen die Küstenschutzbauwerke versagen könnten.

Es wird beanstandet, dass der TdV nicht den Nachweis erbracht hat, dass der Elbedeich 300 m stromauf und stromab des Glameyer Stacks dieser Maximalbelastung (Bemessungssturmflut überlagert mit maximaler schiffserzeugtem Wellenbild) standhalten wird. Dieser Nachweis ist auch für das Ostesperrwerk zu erbringen.

4. Salinität:

Der Bereich des Sommerdeiches Belum liegt an der seewärtigen Grenze des als Übergangsgewässer bezeichneten Elbabschnittes zum Küstengewässer. Von Elbekilometer 693 zu Elbekilometer 710 steigt der Chloridgehalt von 870,5 mg/l auf 3.480 mg/l überproportional stark an (H.2a). Bei Stromkilometer 721,6 liegt der Chloridgehalt schon bei 7.045 mg/l. Eine Verschiebung der Brackwasserzone kann im Bereich des Sommerdeichverbandes Belum also große Auswirkungen in Hinblick auf die Tränkewasserversorgung des Weideviehs haben.

Derzeit führt der Sommerdeichverband Belum bei günstigen Randbedingungen seinem Gewässersystem noch Wasser aus der Elbe / Oste zu. Sollte diese Zuwässerung zukünftig aufgrund der Verschiebung der Brackwasserzone stromauf nicht mehr möglich sein, würde die Tränkewasserversorgung des Weideviehs vermehrt – in Abhängigkeit der Niederschläge – über Tränkewasserbecken erfolgen müssen. Diese Mehrkosten wäre den betroffenen Landwirten vom TdV zu erstatten.

Bezüglich der Verschiebung der Brackwasserzone in der Oste enthält das Gutachten nur eine allgemeine Abschätzung. Danach sind die Auswirkungen angeblich gering.

Da die Verschiebung der Brackwasserzone für die Landwirtschaft einschließlich des Obstanbaus an der Oste von entscheidender Bedeutung ist, ist dem TdV aufzuerlegen, im Bereich des Sommerdeichverbandes Belum und in der Oste eine Beweissicherung zur Veränderung der Chloridgehalte durchzuführen.

Die beantragte Elbevertiefung kann sich auch auf die Verschiebung der Brackwassergrenze im Grundwasser auswirken, weil durch die Vertiefung der Fahrrinne grundwasserführende Kiesschichten im größeren Umfang angeschnitten werden. Im Zuge des Bewilligungsverfahrens für das Wasserwerk Wanna ist der Wasserversorgungsverband Land Hadeln auf die Problematik der Verschiebung der Salzwasserzone eingegangen. Nach Ansicht des Wasserversorgungsverbandes ist die Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser gefährdet, wenn die Brackwasserzone weiter nach Süden wandert. Dem TdV ist daher eine mit dem Wasserversorgungsverband Land Hadeln einvernehmlich abzustimmende Beweissicherung über die Auswirkungen der Elbevertiefung aufzuerlegen.

5. Hydrodynamik Oste

Im Gutachten zur ausbaubedingten Änderung der Hydrodynamik und des Salztransports wird festgestellt, dass sich das T_{nw} in der Ostemündung um 4 cm erhöht (H.1c, Punkt 5.3.1.1). Im Scoping-Termin wurde zugesagt, die Auswirkungen der Elbevertiefung auf die Oste detailliert zu untersuchen, wenn die Wasserstandsänderungen im Mündungsbereich der Oste größer als 2 cm sind. Insbesondere wurde zugesagt, detaillierte Strömungs- und Profilmessungen vorzunehmen. Die Ergebnisse der Messungen liegen den Antragsunterlagen nicht bei, was ausdrücklich beanstandet wird.

Die Elbevertiefung hat zur Folge, dass im Bereich der Ostemündung das M_{Thw} um 2 cm abnehmen wird. Gleichzeitig wird das M_{Tnw} um 4 cm steigen. Die Verringerung des Tidehubs führt zu einer Reduzierung der Freiflut in den Sielen des Unterhaltungsverbandes Untere Oste. Der verkürzte Sielzug hat eine Verschlechterung der Entwässerungsverhältnisse zur Folge. Diese Verschlechterung ist vom Unterhaltungsverband durch längere Pumpzeiten zu kompensieren.

Maßgeblich bei Schöpfwerken im Ostedeich, die über keine Freiflut mehr verfügen, bedeutet die Anhebung des M_{Tnw}, dass gegen erhöhte Außenwasserstände gepumpt werden muss. Auch hierdurch erhöhen sich die Pumpkosten.

Um die ausbaubedingt erhöhten Pumpkosten ermitteln zu können, ist der TdV zu verpflichten, einvernehmlich mit dem Unterhaltungsverband Untere Oste eine umfangreiche Beweissicherung bezüglich der Pump- und Sielzugzeiten durchzuführen. In die Beweissicherung sind auch die Außentiefe der Siele und Schöpfwerke einzubeziehen, um signifikante Änderungen im Sedimentationsverhalten ermitteln zu können.

Die Tidehubänderung im Mündungsbereich der Oste beträgt mindestens 2 cm. Dies führt zu einer Zunahme der Strömungsgeschwindigkeit vor allem in Strommitte der Oste und an den Prallufem. Gerade an der Oste liegt der Deich auf langen Abschnitten absolut schar. Um ausbaubedingte weitere Ufererosionen erfassen zu können, ist dem TdV aufzugeben, die oben geforderten Strömungs- und Profilmessungen nachzuliefern und in Abstimmung mit dem Ostedeichverband für besonders exponierte Uferstrecken eine Beweissicherung durchzuführen.

Für den Bereich der Ostemündung wird eine Erhöhung der maximalen Ebbestromgeschwindigkeit um bis zu 17 cm/sek in der Strommitte der Elbe erwartet (H.1a, Seite 61). Somit wird auch die Ebbestromgeschwindigkeit der Oste im Bereich des Belumer Außendeiches zunehmen. In den Jahren von 1998 bis 2004 ist der Vorlandstreifen im Bereich des Belumer Außendeiches bei Strom-km 708, der elbeseitig des sommerdeichparallelen Vorfluters liegt, um über 10 m auf nun noch 60 m zusammen geschrumpft. Der Vorfluter selbst

liegt ca. 60 m vor dem Sommerdeichfuß. Der Sommerdeich ist in seinem Bestand gefährdet.

Der Belumer Sommerdeich wirkt sich auch positiv auf den Elbedeich bei Sturmfluten mit Scheitelwasserständen bis zu ca. 2,50 m über MThw aus. Der Sommerdeich verhindert bei diesen Sturmfluten die Anlandung von Treibsel, das sonst mit hohem Kostenaufwand entsorgt werden müsste. Der Sommerdeich wirkt sich auch kostenminimierend auf die Unterhaltung der Deichentwässerungsgräben aus, weil keine nennenswerte Verschlickung auftritt.

Der TdV ist zu verpflichten, das Vorland vor dem Belumer Sommerdeich so zu erhalten, dass der Sommerdeich in seinem Bestand durch Ufererosion nicht gefährdet wird. Außerdem hat der TdV eine ausreichende Vorflut der Sommerdeichentwässerungssiele zu gewährleisten.

6. Wasserrahmenrichtlinie

Das Oberflächengewässer Elbe grenzt mit einem Flussabschnitt im Bereich der Unterelbe an den Landkreis Cuxhaven.

Dieser Teil der Elbe ist gemäß dem NWG i. V. m. der Zuordnung des Oberflächenwasserkörpers aufgrund der Nds. Verordnung zum wasserrechtlichen Ordnungsrahmen vom 27.07.2004 (Nds. GVBl. S. 268) als erheblich verändert einzustufen. Aufgrund dessen gilt für die Elbe im betreffenden Bereich als erstperspektivisch bis 2015 zu erreichendes Ziel bzw. zu erhaltender Zustand das so genannte 'gute ökologische Potential' gemäß § 64b NWG.

Im Hinblick auf die angestrebte Elbevertiefung ist aus der Forderung des § 64b Abs. 3, Ziffer 1 NWG, dass ein als erheblich verändert eingestuftes oberirdisches Gewässer so zu bewirtschaften ist, dass

- a) „eine nachteilige Veränderung“ des ökologischen Potentials vermieden und
- b) das gute ökologische Potential bis 2015 erreicht wird,

sicher auszuschließen, dass diese Ziele gefährdet werden. Mit dem Buchstaben a) wird hier das Gebot aufgestellt, Verschlechterungen von Zuständen der Gewässer auszuschließen (Verschlechterungsverbot). Nachteilige Veränderungen des ökologischen Potentials werden sich nach Beurteilung des Landkreises Cuxhaven aus den Darlegungen in den Planfeststellungsunterlagen aber aufgrund

- von Erosionen der Unterwasserböschungen bedingt durch höhere Parallelströmungen
- verstärktem Erosionsmaterial- und Sedimentanfall und -transport und
- des flussregimebedingten Ausgleichswillens bei der Umlagerung von Geschiebe- und Sohlmaterial ergeben.

Eine Ausnahme für die Zulassung der oben genannten physikalischen Veränderungen wäre gemäß § 64d Abs. 3 NWG lediglich möglich, wenn die dort unter den Ziffern 1 bis 3 aufgeführten Bedingungen kumulativ erfüllt werden können. Dieses scheidet aber bereits bei der Prüfung gemäß dortiger Ziffer 2, ob 'die Ziele, die mit den Veränderungen verfolgt werden, nicht mit anderen geeigneten Mitteln erreicht werden können'. Als durchführbar zu betrachten sind aber bereits folgende praktikablen 'anderen geeigneten Mittel':

1. Die Schiffe, für die die Elbevertiefung erfolgen soll, so weit zu leichtern, um so den Tiefgang zu reduzieren, dass sie bei den derzeitigen Bedingungen die Unterelbe befahren können,
2. speziell für die über 13,50 m tiefgehenden Schiffe das enge Tidefenster derart auszunutzen, dass gerade diese vorrangig tideabhängig (von seewärts auf der einlaufenden Tidewelle bzw. nach Hochwasserstandsfahrplan auslaufend) verkehren (Großverkehrsvorrang/-konzept/-fahrplan),

3. die nicht mehr elbegängigen Großcontainerschiffe in ein deutsches Seehafenkonzept so zu integrieren, dass diese Großverkehrseinheiten zu existierenden seeschiffstiefen Häfen geleitet werden (Wilhelmshaven, Cuxhaven).

Die drei aufgezeigten Maßnahmen bzw. Mittel haben entsprechend § 64d Abs. 3 Ziffer 2 NWG wesentlich geringere nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt, sind technisch durchführbar und verursachen keinen unverhältnismäßig hohen Aufwand im Vergleich zu den Anpassungsmaßnahmen inkl. turnusmäßiger Unterhaltungsinvestitionen der Untereibe.

Die Forderungen, die sich aus der EG-WRRL bzw. der hierauf geänderten nationalen Gesetze ergeben, sind bisher nicht berücksichtigt worden.

7. Tourismus

Bezüglich der Übernachtungen, von Tagesbesuchern und Naherholungssuchenden nimmt der Landkreis Cuxhaven eine Spitzenposition im Deutschlandtourismus ein. Die sich seit 1992 auf einem konstant hohen Niveau (2006: 6.158.887 Übernachtungen) bewegenden Besucher- und Urlauberzahlen und der große Anteil an Stammgästen verdeutlicht die touristische Bedeutung der Region und ihrer Angebote.

Der Tourismus ist für den Landkreis Cuxhaven ein unverzichtbarer Wirtschaftsfaktor.

Für die Elbegemeinden in der Region ist der Tourismus von erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung. Von den 6.158.887 Übernachtungen entfallen auf diese Gemeinden im Jahre 2006: 1.004.299 Übernachtungen ohne das Nordseeheilbad Cuxhaven (2.845.411 Übernachtungen zusätzlich). Zahlreiche touristische Einrichtungen und Nutzungen sind unmittelbar mit der Elbe verbunden, so z.B. Watt- und Strandbereiche sowie Yachthäfen und Bootsanleger. Diese Einrichtungen sind durch die Folgewirkungen der erneuten Elbevertiefung in ihrer Funktion beeinträchtigt. Außerdem ist eine ganze Reihe wichtiger touristischer Infrastruktur in unmittelbarer Nähe des Elbefahrwassers (bzw. der Nebenflüsse Oste und Medem) entstanden. Zu erwähnen sei hier der Ferien- und Freizeitpark „See achtern Diek“ in Otterndorf mit touristisch hoch frequentierten Einrichtungen wie u. a. dem Strand- und Wattbereich, die Wasserlandschaft im Sietland sowie die touristischen Einrichtungen entlang der Oste mit der dortigen aufstrebenden Sportboot und Fahrgastschiffahrt, die allesamt bei einer weiteren Vertiefung mit außerordentlich gravierenden Auswirkungen u. a. auf die Wattflächen zu rechnen haben.

Der Tourismus bietet Perspektiven für die wirtschaftlich gerechtfertigte Existenz kleinerer Hafenanlagen und Nebenwasserstrassen. Die Untereiberegion braucht diese Hafen- und Wasserstraßenstruktur, um von anderen Tourismusregionen unterscheidbar zu sein. Das maritime Erbe in Form von Häfen und Wasserstrassen verleiht der Region die unverwechselbare Basis für ihre Attraktivität.

Die Erhaltung und Entwicklung von Tourismus, Freizeit und Erholung ist für die gesamte Region von elementarer Bedeutung. Ein Großteil der Kaufkraft resultiert aus dem Tourismus. Daher müssen die Entwicklungschancen erhalten bleiben. Durch die beantragte neuerliche Elbevertiefung dürfen die natürlichen Lebensgrundlagen und der Erholungswert der Landschaft nicht gefährdet werden. Eine derartige Gefährdung stellt aber die zunehmende Verschlickung der Freizeithäfen dar.

Außerdem sind in den zurückliegenden Jahren mehrfach Badegäste und Wattwanderer durch sehr große schiffserzeugte Wellen an das oftmals mit Deckwerken befestigte Ufer geschleudert worden und haben sich dabei derart verletzt, dass eine ärztliche Behandlung erforderlich war. Durch die beantragte Elbevertiefung ist zu erwarten, dass die Anzahl und Größe der Schiffe zunimmt und dadurch die Gefahr für die Touristen potentiell steigt.

Der TdV ist zu verpflichten Regelungen für den Schiffsverkehr auf der Elbe zu erlassen, die sicherstellen, dass Badeunglücke in den Strandbereichen durch zu schnell fahrende Schiffe sicher ausgeschlossen werden können.

8. Naturschutz

8.1 Allgemeines

Das Fehlen der gutachtlichen Stellungnahme und der Benehmensherstellung der unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Cuxhaven muss zunächst als grober Verfahrensfehler gewertet werden. Nach § 14 Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatG) hat der Träger des Vorhabens (TdV) für Eingriffe im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens, eine gutachtliche Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde einzuholen. Weiterhin sind hiernach nach § 8 NNatG die erforderlichen Vorkehrungen und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Benehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde darzustellen. Jedoch wurden bei der UNB des Landkreises Cuxhaven durch den TdV weder eine gutachtliche Stellungnahme eingeholt noch wurde mit der UNB das Benehmen hergestellt. Des Weiteren erfolgten keine Abstimmungen zwischen dem TdV bzw. den beauftragten Gutachterbüros und den zuständigen Naturschutzbehörden.

Die naturschutzfachlichen/-rechtlichen Ausführungen innerhalb dieser Stellungnahme des Landkreises Cuxhaven zum Planfeststellungsverfahren ersetzen keine gutachtliche Stellungnahme nach § 14 NNatG.

Aufgrund der zahlreichen Unstimmigkeiten, Fehleinschätzungen und unsachgemäßen Ableitungen in den Gutachten der Planunterlagen wird durch die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven ausdrücklich kein Benehmen über die nach NNatG erforderlichen Vorkehrungen und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hergestellt.

Aus dem Unterlassen der Einbindung der Naturschutzbehörden in den Planungsprozess¹ resultieren viele der festgestellten und zu bemängelnden Unstimmigkeiten, Fehleinschätzungen und unsachgemäßen Ableitungen der gutachtlichen Aussagen in den naturschutzfachlichen/-rechtlichen Teilen der Planfeststellungsunterlagen. Eine frühzeitige und kontinuierliche Einbindung der zuständigen Naturschutzbehörden während der Erstellung der Unterlagen (Umweltverträglichkeitsuntersuchung, Natura 2000, Artenschutz und Landschaftspflegerischer Begleitplan) hätten sich viele der nachfolgend aufgeführten Forderungen und erläuterten Mängel bzw. Unklarheiten möglicherweise erübrigt.

Vor dem Hintergrund der umfangreichen Unterlagen, der sehr knappen Einwendungsfrist sowie der Nichteinbindung der Naturschutzbehörden in den Planungsprozess ist der Aufbau der naturschutzfachlichen Unterlagen, ihre Lesbarkeit und die erforderliche Prüfungstiefe unzumutbar. Die Stellungnahme aus naturschutzfachlicher Sicht ist daher nicht abschließend und erfolgt nur unter Vorbehalt.

Der methodische Ansatz der Gutachter, insbesondere hinsichtlich der Untersuchungen zur FFH-Verträglichkeit, ist als nicht sachgerecht und fachlich nicht anerkannt zu beurteilen. Durch vielfältige vage Annahmen – es mangelt zumeist an argumentativen Begründungen – hinsichtlich der möglichen Vermeidung von Beeinträchtigungen erfolgt eine so weitgehende Absenkung der Erheblichkeit, dass die Beeinträchtigungen in der Bilanzierung keine Berücksichtigung finden oder regelmäßig unter die Erheblichkeitsschwelle „gedrückt“ werden. Die genannten Annahmen sind daher zumeist nicht ausreichend dargelegt und vor dem Hintergrund der Anforderungen der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie sowie der Naturschutzgesetze als nicht adäquat zu beurteilen.

¹ Entsprechend der im Rahmen der Vorbereitung des zurzeit im Verfahren befindlichen Planfeststellungsverfahrens der Unter- und Außenweseranpassung praktizierten kontinuierlichen naturschutzfachlichen/-rechtlichen Abstimmung

Entgegen den naturschutzseitigen Forderungen aus dem Scoping-Termin nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (§ 5 UVPG) wurden keine eigenen Untersuchungen zum Schutzgut Fauna, insbesondere der aquatischen Fauna (z.B. Verbreitung bestimmter Fischarten, benthische Lebensgemeinschaften) durchgeführt. Da der Erhaltungszustand der Vorkommen wertbestimmender Fischarten gerade in besonders wertvollen Teilbereichen ungeklärt ist, ist eine Bewertung der Auswirkungen auf das FFH-Gebiet mit erheblichen Prognoseunsicherheiten behaftet.

Es ist daher zwingend geboten, die Untersuchungen nachzuliefern und die Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU), die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU), die Artenschutz-Verträglichkeits-Untersuchung (Artenschutz-VU) sowie den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) entsprechend zu überarbeiten.

Dieses gilt im Speziellen für den Bereich der Tide-Oste; oberhalb des Ostesperrwerkes sind keinerlei Bestandserfassungen und Bewertungen durchgeführt worden.

Auch andere aktuelle Untersuchungen (Brutvögel, floristische und vegetationskundliche Kartierungen) fehlen zumeist. Aktuelle faunistische und floristische Bestandsangaben sind allerdings entscheidend für eine sachgerechte Beurteilung von Beeinträchtigungen und Erheblichkeiten. Auch fehlt zumeist der Bezug bzw. der Vergleich zu den bisher erhobenen und ausgewerteten Erkenntnissen aus den Beweissicherungen der letzten Elbvertiefung.

8.2 Zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU)

Allgemeine Anforderungen

Direkte Beeinträchtigungen:

Als eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist nach Auffassung des TdV nur die Verbreiterung der Fahrrinne in die Seitenbereiche hinein zu bewerten.

Die Vertiefung in der Fahrrinne wird dagegen als nicht erhebliche Beeinträchtigung eingestuft, da eine Adaptation der Benthosgemeinschaften an Unterhaltungsbaggerungen unterstellt wird.

Diese Auffassung ist in keiner Weise sachgerecht, da die Beweissicherungen zur letzten Fahrinnenanpassung die Prognose der Umweltauswirkungen (Institut f. Hydrobiologie u. Fischereiwissenschaft, UNI-HH 1997) durch Baggerung und Verklappung zur letzten Fahrinnenanpassung bestätigt haben. Im Übrigen verweise ich auf die Bewertung der Umweltauswirkungen, die die Planfeststellungsbehörde 1999 vorgenommen hat.

Es ist fachlich erforderlich die Vertiefung der Fahrrinne mit der Vorhaben bedingten zusätzlich flächenerheblichen Unterhaltungsbaggerung sowie die Baggergutablagerung auf Unterwasserablagerungsflächen, Umlagerungsflächen und zur Übertiefenverfüllung als erhebliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu bewerten.

Die geplanten Strombauwerke Unterwasserablagerungsflächen (UWA) „Medemrinne/Ost“, „Neuenfelder Sand“ und „Glameyer Stack Ost“ in der Außenelbe führen nach der Prognose der BAW zu einer deutlichen Dämpfung indirekter Ausbaueffekte. Diese dämpfenden Eigenschaften der Strombauwerke sind aber nur gewährleistet, wenn die Strombauwerke dauerhaft erhalten bleiben. Auf den UWA Medemrinne/Ost und Neuenfelder Sand wird angesichts der hohen natürlichen Dynamik eine dauerhafte Unterhaltung erforderlich sein. Ob eine Unterhaltung allerdings die Abdämmung der Medemrinne dauerhaft sicherstellen kann, muss bezweifelt werden. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass eine Verlagerung der

Medemrinne schon in kürzester Zeit erfolgt und dann weitere Baumaßnahmen oder eine Unterhaltung der Fahrrinne erforderlich sind.

Es ist fachlich erforderlich den Ausbauzustand ohne Strombaumaßnahmen der wasserbaulichen Prognose zu Grunde zu legen und deren Ergebnisse in der UVU zu bewerten.

Die UWA „Medemrinne/Ost“ befindet sich komplett, die UWA „Neuenfelder Sand“ teilweise in Schleswig Holstein. Die deutlichen Änderungen hydrologischer Kennwerte im Nahbereich der Strombaumaßnahmen wirken aber auf niedersächsische Flächen ein. Somit ist mit einer Verschärfung des Strömungsregimes in der Fahrrinne und am niedersächsischen Ufer auszugehen (vgl. diesbzgl. vorherige Erläuterungen im Kap. Küstenschutz und Wasserwirtschaft).

Die UWA „Glameyer Stack Ost“ soll diese Wirkungen offenbar auffangen, es muss aber bezweifelt werden, dass diese Maßnahme alleine eine Belastung der niedersächsischen Ufer wirkungsvoll verhindern kann.

Es ist fachlich erforderlich den Bedarf für weitere Küstenschutzmaßnahmen abzuschätzen und die Umweltverträglichkeit der Anpassungsmaßnahmen ergänzend zu bewerten.

Der Mündungsbereich der Elbe ist durch eine hohe Dynamik der Standortfaktoren gekennzeichnet. Die Unterwasserablagerungsflächen in der Außenelbe und ihre strombaulichen Wirkungen stellen im Vergleich zum derzeitigen Zustand eine großräumige Überprägung natürlicher Lebensräume und ihrer funktionalen Eigenschaften dar.

Diesen Bedeutungswandel in der Außenelbe macht die vorliegende UVU in keiner Weise deutlich.

Es ist fachlich erforderlich die Auswirkungen des strombaulichen Konzeptes medienübergreifend darzustellen und die gewählte Lösung der klassischen Fahrinnenunterhaltung vergleichend gegenüberzustellen.

Indirekte Beeinträchtigungen:

Die Vertiefung der Gewässersohle und die Strombaumaßnahmen bewirken großräumige und dauerhafte Veränderungen der Tidewasserstände, der Flut- und Ebbstromgeschwindigkeiten und des Sedimenttransports. Trübungs- und Brackwasserzone werden nach stromauf verlagert, die Salz- und Schwebstoffgehalte erhöhen sich. Die schiffserzeugten Belastungen nehmen im Vergleich zum derzeitigen Zustand zu.

Entgegen der Auffassung des TdV stellen die von der BAW ermittelten Änderungen der Tidekennwerte mit ihren Auswirkungen weder neutrale noch gering negative Beeinträchtigungen der entsprechenden Schutzgüter (Makrozoobenthos) dar. Sie verstärken im Gegenteil die vielfach belegten Beeinträchtigungen vorangegangener Ausbauten und verringern die Erfolgsaussichten naturschutzfachlicher Entwicklungsmaßnahmen.

So setzt sich insbesondere der Trend zur Reduzierung der standörtlichen Vielfalt in der Tideelbe fort und wird verstärkt. Zunehmende Strömungsgeschwindigkeiten und Transportkapazitäten im Hauptstrom verringern die qualitative Eignung als Lebensraum aquatischer Lebensgemeinschaften. In den Seitenbereichen der Elbe und Tide-Oste nehmen die Strömungsgeschwindigkeiten und Transportkapazitäten dagegen ab, so dass es zu einer Auflandung (Verschlickung) der Watt-, Rinnen- und Prielbereiche kommt. Ein Absinken des Tideniedrigwassers verschärft den entstehenden Flachwasserverlust noch. Gerade die drastische Abnahme der Flachwasserzonen in den Seitenräumen der Elbe, Nebenelben und Nebenflüssen (Tide-Oste und Tide-Medem) zeigt, dass die Belastbarkeit des Lebensraumes

Tideelbe an seine Grenzen stößt und dieser Lebensraum eine erhöhte Empfindlichkeit auch gegenüber scheinbar geringen Auswirkungen aufweist.

In der Eingriffsbewertung ist zu Lasten des TdV zu berücksichtigen, dass die langfristigen Folgen der Ausbaumaßnahmen nicht hinreichend untersucht sind. Schleichende und sich selbst verstärkende Auswirkungen sind daher aus Gründen der Umweltvorsorge in die Bewertung einzustellen.

Ich verweise in diesem Zusammenhang auf die naturschutzfachlichen Stellungnahmen zum Untersuchungsrahmen sowie die Niederschrift zum Scoping-Termin (§ 5 UVPG).

Die Eingriffsintensität wird in der UVU unzulässigerweise dadurch relativiert, dass die Änderungen zu örtlich möglichen Schwankungsbreiten der Messparameter in Bezug gesetzt werden. Unberücksichtigt bleibt dabei, dass auch scheinbar geringfügige Änderungen mittlerer Standortverhältnisse das Vorkommen bestimmter Arten und Lebensgemeinschaften langfristig beschränken können.

Für die naturschutzrechtliche Bewertung kommt es auch nicht darauf an, dass eine Auswirkung an konkreter Stelle mess- oder beobachtbar wird. Die Prognose der BAW gewährleistet im Gegenteil eine für die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung hinreichende Wahrscheinlichkeit, dass die errechneten Auswirkungen eintreten werden.

Die prognostizierten Einzelwirkungen stellen in ihrer Gesamtheit deutlich negative, langfristige und großräumige Auswirkungen dar.

Es ist fachlich erforderlich die anlagebedingten (indirekten) Auswirkungen summarisch als erhebliche Beeinträchtigungen zu bewerten, da sich weder Schwellenwerte für Einzelwirkungen noch Eingriffsflächen mit hinreichender Sicherheit ableiten lassen, sich Einzelwirkungen zudem überlagern und langfristig verstärken können.

Der Kompensationsbedarf sollte dabei, analog zu der Vorgehensweise in dem aktuellen Planfeststellungsverfahren der Fahrinnenanpassung der Unter- und Außenweser, stellvertretend über die Änderungen der Tidekennwerte ermittelt werden.

Auswirkungen des weltweiten Klimawandels, wie Meeresspiegelanstieg oder geringere Oberwasserabflüsse, können indirekte Auswirkungen des Vorhabens verstärken. Dieser Zusammenhang ist in der UVU aber auch in der Verträglichkeitsstudie bisher nicht oder nicht hinreichend gewürdigt worden.

Makrozoobenthos²

Die Beschreibung des Ist-Zustandes für das Makrozoobenthos stützt sich ausschließlich auf eine Auswertung vorhandener Literaturdaten. Der TdV hat keine eigenen Untersuchungen durchführen lassen.

Aus der dargestellten Datenbasis wird deutlich, dass viele Untersuchungen älter als 10 Jahre sind und kaum noch zur Beschreibung des Ist-Zustandes herangezogen werden können.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist festzustellen, dass die räumliche Abdeckung des Untersuchungsgebietes nicht dargestellt ist.

Es ist festzustellen, dass naturschutzfachliche Anforderungen, die im Scoping-Verfahren vorgetragen wurden, nicht berücksichtigt wurden.

² Wirbellose Fauna des Gewässergrundes

Es ist **fachlich erforderlich** die ausgewerteten Untersuchungen differenziert darzustellen, so dass der ergänzende Untersuchungsbedarf sachgerecht abgeleitet werden kann.

Der Forderung des NLWKN, die Erfassung des Ist-Zustandes differenziert nach Teillebensräumen in den Salinitätszonen zu bewerten, wird ebenfalls vom Landkreis Cuxhaven als einzig sachgerechte Bewertungsgrundlage beurteilt.

Die Bewertung des Ist-Zustandes für das Makrozoobenthos sollte vergleichender Weise nach dem erprobten Bewertungsverfahren der BfG 1997³ erfolgen.

In der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist auf die konkrete Ausprägung der betroffenen Werte und Funktionen auf den Eingriffsflächen abzustellen.

Fische

Entgegen den naturschutzseitigen Forderungen aus dem Scoping-Termin wurden keine eigenen Untersuchungen des TdV für das Schutzgut der Tierartengruppe Fische durchgeführt. Insbesondere wurde naturschutzseitig auf die Notwendigkeit von Erfassungen in den Seitenbereichen und auf den Eingriffsflächen in den Stellungnahmen zum Untersuchungsrahmen und im Scoping-Termin hingewiesen.

Es ist **fachlich erforderlich** eine differenzierte Erfassung, Beschreibung und Bewertung der Fischzönose in ihren Teillebensräumen (mit der unteren Tide-Oste und der Tide-Medem) innerhalb der Salinitätszonen nachzuliefern.

Die direkte Inanspruchnahme von Flächen für Baggerung und Baggergutverbringung, die zusätzliche Unterhaltungsbaggerung sowie die daraus resultierenden indirekten Auswirkungen führen auch für das Schutzgut der Tierartengruppe Fische zu funktionalen Beeinträchtigungen, die als erhebliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu bewerten sind.

Als vorhabenbedingte indirekte Auswirkungen sind vorrangig die erheblichen Beeinträchtigungen durch die Verschlickung der Flachwasserbereiche und tief liegenden Wattflächen in den strömungsberuhigten Seitenräumen der Elbe, Tide-Oste, Tide-Medem und der Nebengewässer (Priele, Tidemulden u. ä.), insbesondere als Laich- und Aufwuchsbereich der Fischzönose hervorzuheben. Des Weiteren wird eine verstärkte Trübungszone durch Baggerung und vermehrter Unterhaltungsbaggerung ein gestörtes Anpassungsvermögen an den jeweiligen Salzgradienten der anadromen Fischarten bei der Flussab- bzw. Flussaufwanderung im Mündungsbereich bewirken.

Weitere fachliche Beurteilungen zur Fischfauna werden im Kapitel der folgenden Artenschutz-Verträglichkeitsuntersuchung dieser Stellungnahme aufgeführt.

Bruf- und Gastvögel

Die Beschreibung des Ist-Zustandes für Brut- und Gastvögel für das EU-Vogelschutzgebiet V18 „Unterelbe“ beruht weitgehend auf den von der staatlichen Vogelschutzbehörde im NLWKN bereitgestellten Bewertungsbögen. Die Daten für diese Bewertungen stammen überwiegend aus Erhebungen der Jahre 2000 bis 2005. Für das EU-Vogelschutzgebiet V18 Unterelbe können die Daten weitgehend als relevant angesehen werden.

³ Bundesanstalt für Gewässerkunde (1997): Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt, Landschaftspflegerischer Begleitplan, im Auftrag des Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg

Die Elbmündung hat eine sehr hohe und in den letzten Jahren steigende Bedeutung für mausernde Brandenten in der Zeit vom 1.7.-31.8. Während der Mauser sind die Brandenten wenig mobil und extrem störeffindlich.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sind zu erwarten, soweit dort nicht auf Bau- oder Unterhaltungsmaßnahmen in der Mauserzeit der Brandenten vom 1.7.-31.8. verzichtet wird.

Die Bedeutung veränderter Strömungsverhältnisse im Mündungsbereich und deren morphologische Folgen auf Nahrung suchende, rastende und mausernde Vogelarten kann nach derzeitigem Kenntnisstand nicht hinreichend eingeschätzt werden.

Es ist fachlich erforderlich die Entwicklung der Brut- und Gastvogelbestände im EU-Vogelschutzgebiet „Untere Elbe“ innerhalb des Landkreises Cuxhaven mit den entsprechend vorgelagerten Watten im Rahmen einer Beweissicherung zu untersuchen und die dauerhaften Auswirkungen auf dieser Grundlage zu beurteilen.

Biotoptypen, „Besonders geschützte Biotope“ nach § 28 a und „Besonders geschütztes Feuchtgrünland“ nach § 28 b NNatG

Die Erfassung der Biotoptypen sind in den Unterlagen der UVU H.4a „Terrestrische Flora“ mit Biotoptypen und in H.5c „Aquatische und amphibische Biotoptypen“ dargestellt.

Die Oste-Außendeichs-/Ufer-/Wattenbereiche ab Sperrwerk flussaufwärts sind vom TdV nicht erfasst und beurteilt worden, obwohl Veränderungen über verstärkte Sedimentationen in den strömungsberuhigten Seitenbereichen und Nebengewässern (z.B. Neuhäuser Hafendriel) zu erwarten sind.

In der Biotoptypen-Darstellung ergeben sich in den Planunterlagen für den Vorlandbereich - z.B. im Bereich der Samtgemeinde Hadeln - erhebliche Abweichungen der Biotoptypenzuordnung zu den vom Landkreis Cuxhaven durchgeführten Kartierungen für die § 28a und § 28b NNatG Biotop-Erfassung. Diese geschützten Biotope wurden fälschlicherweise größtenteils dem Intensivgrünland der Marschen (GIM) zugeschlagen. Diese Einstufung ist nicht sachgerecht.

An der Ostemündung, im Bereich „Belumer Außendeich“ und „Hullen“, werden durch Vorhaben bedingte Veränderungen von Seegang, Schiffswellen und Strömung 6,8 ha terrestrische Biotoptypen (Grünland, Röhrichte) verloren gehen (vgl. auch nächstes Kap.).

Auch wenn sich aus dieser Festland-Erosion Brackwasser-Wattflächen und –Röhrichte als Biotoptypen entwickeln, so ist für den Verlust von besonders geschützten Biotop-Strukturen grundsätzlich eine entsprechende Ausnahme erforderlich.

Indirekte Auswirkungen auf Flächen in niedersächsischen Naturschutzgebieten

Durch die Vertiefung der Fahrrinne und die strombaulichen Maßnahmen wird prognostiziert, dass die Strömungs- und Wellenbelastung niedersächsischer Uferbereiche zunimmt.

Natürliche Prozesse, wie Sedimentationen und Erosionen, beeinflussen die Entwicklung der Naturschutzgebietsflächen im Elbeästuar. Die derzeitige natürliche Dynamik der Standortfaktoren ist daher auch in den vorliegenden Schutz- und Entwicklungskonzepten berücksichtigt worden.

Am „Belumer Außendeich“ und auf dem „Hullen“ im Bereich der Ostemündung kommt es zu Uferabbrüchen, die im geringen Umfang als Teil einer natürlichen Entwicklung aber zu tolerieren sind. Voraussetzung ist allerdings, dass Erosionen und Sedimentationen im Betrachtungsgebiet im Gleichgewicht stehen.

Vorhaben bedingt vom TdV prognostiziert werden durch schiffserzeugte Wellenbelastung und veränderte Strömung in diesem Bereich der Ostemündung Erosionen in einem erheblichen Flächenumfang von 6,8 ha terrestrischer Bodenverlust (vgl. Tab. 3.1-11 in H.4 und Tab. 7.2-11 in H.3) erwartet.

Eine Verschiebung der Sedimentbilanz ist zu erwarten. Dieses führt zu relevanten Flächenverlusten, diesbezüglich sind Maßnahmen zum Ausgleich dieser Verluste an anderer Stelle erforderlich.

8.3 Zur FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU)

Screening

In einer Vorprüfung (Screening) wird ermittelt, ob eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) für ein Natura 2000 Gebiet durchzuführen ist.

Das FFH-Gebiet „Untere Elbe“ und das EU-Vogelschutzgebiet V18 „Untere Elbe“ sind im Wirkraum des Vorhabens von großräumigen und dauerhaften Veränderungen der Standortfaktoren betroffen.

Es sind nicht nur die Intensität, Dauer und Reichweite der Auswirkungen sondern auch die Empfindlichkeit und die Entfernung des Gebietes von den Erhaltungszielen bzw. von einem günstigen Erhaltungszustand zu betrachten, eine pauschale Bewertung wie auf S. 59 (Unterlage F1, Begründung 2) ist in keiner Weise sachgerecht. Die Bewertung der indirekten Auswirkungen des Vorhabens (vgl. entsprechende Hinweise zur UVU) ist von wesentlicher Bedeutung.

Es ist erforderlich für die o. g. im Landkreis Cuxhaven befindlichen vom Vorhaben betroffenen Natura-2000-Gebiete eine Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) durchzuführen, insbesondere vor dem Hintergrund von Prognoseunsicherheiten in der langfristigen Entwicklung hydrologischer und morphologischer Parameter.

Da die Eignung niedersächsischer Natura 2000-Gebiete zwar hinreichend belegt ist, der Kenntnisstand über die Verbreitung aquatischer Lebensgemeinschaften in den sub- und eulitoralen Teillebensräumen des FFH-Gebietes „Untere Elbe“ aber lückenhaft ist, wurden im Scoping-Verfahren entsprechende Untersuchungen gefordert. Im Übrigen wird auf die Ausführungen zur UVU verwiesen.

Hervorzuheben ist, dass bewertungsrelevante Teilräume des Lebensraumtyps „Ästuarien“ weder charakterisiert, noch im Hinblick auf ihre Funktionen und ihren Erhaltungszustand bewertet worden sind. Wobei gerade der Erhaltungszustand wertbestimmender Fischarten in besonders wertvollen Teilbereichen ungeklärt ist. Eine Bewertung der Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Untere Elbe“ ist daher mit erheblichen Prognoseunsicherheiten behaftet.

Es ist erforderlich die entsprechenden Untersuchungen und Bewertungen nachzuliefern.

Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet „Untere Elbe“

Das FFH-Gebiet „Untere Elbe“ umfasst das niedersächsische Elbeästuar von Cuxhaven bis zur Landesgrenze Hamburg-Niedersachsen.

Die Abgrenzung schließt in der Regel die Vordeichsflächen und den Hauptstrom bis zur Landesgrenze Schleswig-Holstein - Niedersachsen ein. Die Vordeichsbereiche mit Wattenanteilen, die Ostemündung und der Unterlauf der Oste sind Bestandteile des FFH-Gebietes innerhalb des Landkreises Cuxhaven.

Von den im Standard-Datenbogen genannten maßgeblichen Bestandteilen kommen die Lebensraumtypen „Ästuarien“ (Code-Nr. 1130) und „Atlantische Salzwiesen“ (Code-Nr. 1330) sowie die wertbestimmenden Fischarten Nordseeschnäpel, Finte, Meer-, Flussneunauge, Lachs und Rapfen insbesondere in der Unteren Oste und der Ostemündung vor.

Lebensraumtyp „Ästuarien“

Der Lebensraumtyp „Ästuarien“ (Code-Nr. 1130) ist mit knapp 80 % Flächenanteil (14800 ha) maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes „Untere Elbe“.

Vorkommen der Lebensraumtypen

- „Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt“ (Code-Nr. 1140),
- „Einjährige Spülsäume“ (Code-Nr. 1210),
- „Quellerwatt“ (Code-Nr. 1310)
- „Schlickgrasbestände“ (Code-Nr. 1320)

wurden im FFH-Gebiet „Untere Elbe“ nicht gesondert gemeldet und sind als Bestandteile des Lebensraumtyps „Ästuarien“ (Code-Nr. 1130) aufzufassen.

Der Lebensraumtyp „Ästuarien“ setzt sich aus Teillebensräumen zusammen, die unterschiedliche Funktionen, Empfindlichkeiten und Betroffenheiten aufweisen. Diese Teillebensräume sind durch benthische Lebensgemeinschaften charakterisiert, deren Zusammensetzung und Ausprägung von den Salzgehalt-, Strömungs- und Substratverhältnissen, aber auch vom Ausmaß anthropogener Störungen abhängt.

Die Prognose der Auswirkungen in der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) trägt den unterschiedlichen Ausprägungen des Lebensraumtyps keinerlei Rechnung und stellt keine geeignete Grundlage für eine Prüfung gem. § 34 c Abs. 2 NNatG dar.

Der NLWKN weist in seiner fachgutachtlichen Beurteilung darauf hin, dass allein durch die direkte Inanspruchnahme (Baggerungen und Unterwasserablagerungen) im Elbeabschnitt zwischen Cuxhaven und der Ostemündung ca. 7% der Fläche des Lebensraumtyps „Ästuarien“ beeinträchtigt werden.

Bei einer Inanspruchnahme von mehr als 5% des Lebensraumtyps „Ästuarien“ in diesem Elbeabschnitt, der ungeklärten Baggermengenentwicklung und dem unzureichenden Kenntnisstand über die Besiedelung der Eingriffsflächen ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele mit hinreichender Wahrscheinlichkeit bereits aufgrund der direkten Inanspruchnahme – ohne Berücksichtigung der indirekten Beeinträchtigungen - zu unterstellen.

Der Anteil deutlich gestörter sub- und eulitoralere Bereiche würde sich wesentlich erhöhen.

Die geplanten strombaulichen Maßnahmen in der Außenelbe sollen die indirekten Auswirkungen der geplanten Fahrrinnenanpassung mindern. Die Auswirkungen auf die Hydrodynamik in der Elbmündung werden durch die BAW beschrieben. Danach sind im Elbmündungsbereich Tideniedrigwasserabsenkungen bis 11 cm, Zunahmen der maximalen Flutstromgeschwindigkeiten von bis zu 15 cm / s und der maximalen Ebbstromgeschwindigkeiten von bis zu 25 cm / s zu erwarten.

Die Verschärfung des Strömungsregimes lässt eine zunehmende Erosionsgefährdung des niedersächsischen Elbufers erwarten, die auch zu Flächenverlusten in besonders schutzwürdigen Bestandteilen des Lebensraumtyps „Ästuarien“ führen können.

Folgemaßnahmen zur Erhaltung der Deichsicherheit können den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps „Ästuarien“ zusätzlich verschlechtern.

Die vorläufigen Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Untere Elbe“ sehen die Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen „Ästuars“ mit seinen typischen Strukturelementen, Funktionen und Lebensgemeinschaften vor.

Nach Auffassung des NLWKN in der fachgutachtlichen Beurteilung ist die Elbmündung im Vergleich zu den weiter stromauf gelegenen Bereichen des FFH-Gebietes bisher kaum verändert worden. Kennzeichnende Strukturelemente, wie Wattflächen, Flachwasser und Tiefwasserbereiche, sind nach überschlägiger Bewertung in angemessener Qualität und räumlicher Verteilung vorhanden, die Funktionen und Lebensgemeinschaften sind typisch ausgeprägt und entsprechen einem naturnahen Zustand. Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps in diesem Teilgebiet wird daher als günstiger eingestuft, als für das gesamte FFH-Gebiet „Untere Elbe“.

Die strombaulichen Maßnahmen stellen nach der fachgutachtlichen Beurteilung des NLWKN eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes dar, da dauerhaft und großräumig in die Dynamik des Lebensraumes und in das räumliche Gefüge der Strukturelemente, Funktionen und Lebensgemeinschaften eingegriffen wird.

Diese indirekten Auswirkungen werden als erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele gewertet. Eine Zulässigkeit des Vorhabens gem. § 34 c Abs. 2 NNatG ist somit nicht gegeben, da mit erheblichen Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet „Untere Elbe“ zu rechnen ist.

FFH-Fischarten

Die Funktion der Elbe und Tide-Oste als Teillebensraum/Wanderkorridor für die wertbestimmenden FFH-Fischarten Nordseeschnäpel, Finte, Meer-, Flussneunauge, Lachs und Rapfen wird durch die Inanspruchnahme von Nahrungsflächen, durch die Verschärfung des Strömungsregimes und durch die Verstärkung/Ausbreitung der baggerungsbezogenen Trübungszone im Hauptstrom sowie den Seitenräumen beeinträchtigt. Die Laichgebiete der genannten Arten befinden sich weiter stromauf bzw. in den Nebenflüssen. Weitere fachliche Beurteilungen zur Fischfauna werden im Kapitel der vorangestellten Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) sowie in der folgenden Artenschutz-Verträglichkeitsuntersuchung (Artenschutz-VU) dieser Stellungnahme aufgeführt.

Summationswirkungen und Vorbelastungen

In der Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) sind auch die Auswirkungen zu berücksichtigen, die von anderen Plänen oder Projekten ausgehen. Als Vorbelastung sind diejenigen Vorhaben im Wirkungsbereich des FFH-Gebietes zu bewerten, die vor Inkrafttreten der Prüfpflicht verwirklicht wurden. Alle Pläne oder Projekte, die nach 1994⁴ realisiert wurden, sollten als kumulative Vorhaben in die Prüfung einbezogen werden. Dieses trifft insbesondere für die letzte Elbvertiefung zu.

8.4 Zum Landschaftspflegerischem Begleitplan (LBP)

Die konkrete Beurteilung der Maßnahmen, die erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatG) darstellen, ist meinen entsprechenden Bewertungen der UVU und den Schutzgütern in den vorherigen Kapiteln zur UVU und FFH zu entnehmen.

⁴ Die unmittelbare Wirksamkeit der FFH-RL besteht seit 1994 (nach 2-jähriger Umsetzungsfrist)

Es ist **fachlich erforderlich**, entgegen der Beurteilung des TdV in den Planfeststellungsunterlagen, folgende Maßnahmen bzw. deren Auswirkungen als erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu bewerten

- Erhebliche Beeinträchtigungen der Gewässerfauna (insbesondere Makrozoobenthos, Fische) durch bau- und betriebsbedingte direkte Auswirkungen (primäre Wirkfaktoren) „Vertiefung der Fahrrinne“ sowie der Vorhaben bedingten zusätzlich flächenerheblichen „Unterhaltungsbaggerung“
- Erhebliche Beeinträchtigungen der Gewässerfauna durch bau- und betriebsbedingte direkte Auswirkungen (primäre Wirkfaktoren) „Baggergutablagerungen“
- Erhebliche Beeinträchtigungen durch indirekte Auswirkungen (sekundäre Wirkfaktoren) durch dauerhafte „Veränderungen der Umweltbedingungen“ (Veränderung der Tidekennwerte wie MTnw-Absenk/MThw-Anstieg, Veränderungen der Strömungsgeschwindigkeit und der Transportkapazitäten⁵, Verlagerung der Brackwasserzone stromauf, Verdriftung von Sediment bei Baggergutablagerungen, Zunahme schiffserzeugter Belastungen wie Wellengang)

Sollte sich aus dem Planfeststellungsverfahren ein weiterer Bedarf für Schutzmaßnahmen, z.B. Baumaßnahmen zur Ufersicherung, ergeben, ist über die Umweltverträglichkeit dieser Maßnahmen bzw. den entstehenden Kompensationsbedarf zu entscheiden.

In einer gemeinsamen Abstimmung mit Vertretern des Nds. Umweltministeriums, des NLWKN sowie der betroffenen nds. unteren Naturschutzbehörden wurde konstatiert, dass sowohl mit Blick auf die Belange Natura-2000 erhebliche Beeinträchtigungen des Vorhabens insbesondere auf die Lebensraumbedingungen und Bestände der wertbestimmenden Tier- und Pflanzenarten der FFH-Richtlinie und der wertbestimmenden Vogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie befürchtet werden, als auch aus der Perspektive der Eingriffsregelung erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die im LBP vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen werden als völlig unzureichend betrachtet.

Es sind Kompensationsmaßnahmen einzufordern, die zielgerichtete Verbesserungen der Lebensraum- und Fortpflanzungsbedingungen für die Zielarten der FFH-Richtlinie und EU-Vogelschutzrichtlinie bewirken können und mit einem hohen Aufwertungspotential verbunden sind.

Es ist **fachlich erforderlich** die Eingriffsrelevanz (s. o.) sowie den Kompensationsbedarf nach den aktuellen Bewertungsmaßstäben neu zu ermitteln.

Die Ableitung des Kompensationsbedarfs soll nach einheitlichen Grundsätzen erfolgen. Es ist von daher zu empfehlen, das aktuelle Bewertungsmodell zur Fahrrinnenanpassung der Unter- und Außenweser (GfL, BioConsult & KüFOG 2006) zu verwenden. Dieses basiert auf dem Bewertungsmodell der BfG (1997) zur letzten Elbe-Fahrrinnenanpassung und entspricht dem gegenwärtigen Kenntnisstand für Flussvertiefungen in Ästuarbereichen. Das o. g. empfohlene Bewertungsmodell wurde in einer Arbeitsgruppe des Vorhabenträgers, der Gutachter, der Bundesanstalt für Gewässerkunde und der zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt und stellt die aktuellste anerkannte Prüfungsmethode dar. Auf das Bewertungsmodell in den Planfeststellungsunterlagen zur Fahrrinnenanpassung der Unter- und Außenweser wird insoweit verwiesen.

⁵ Insbesondere in den Seitenräumen und Nebengewässern -- Verschlickung durch reduzierte Strömungsgeschwindigkeit.

Nach dem abgestimmten Bewertungsrahmen zur Fahrrinnenanpassung der Unter- und Außenweser wird der Kompensationsbedarf für die vielfältigen, indirekten Auswirkungen auf die Schutzgüter stellvertretend über den Anstieg des MThw und den Absink des MTnw wertstufenunabhängig ermittelt.

Der Kompensationsfaktor für die direkten Auswirkungen im Gewässer ist entsprechend der jeweiligen Beeinträchtigungsintensität mit einem differenzierten Verhältnisfaktor zu belegen.

Um Kompensationsmaßnahmen wie die Ausgleichsmaßnahme A1 fachlich anerkennen zu können, ist zur Vermeidung von geplanten kurzzeitigen kontinuierlichen „Intervall-Pflegebaggerungen“, die die sukzessiven Flachwasser/Watten-Entwicklungsstadien zerstören würden, der Unterhaltungsaufwand auf ein sehr geringes Maß zu reduzieren.

Um eine kurzzeitige Verschlickung neu geschaffener Flachwasserbereiche zu verhindern, ist von Seiten des TdV der Einbau von Strömungsleitwerken zu prüfen, die nachhaltig eine Eigenräumung durch einen erhöhten Flut- und Ebbstrom in der Nebenelbe gewährleisten. Sollte eine nachhaltige Eigenräumung nicht gewährleistet werden und nur die kurzzeitigen kontinuierlichen „Intervall-Pflegebaggerungen“ die Nebenelbe vor kompletter Verschlickung sichern können, ist die Maßnahme nicht als Kompensation geeignet, sofern diese Baggerungen ursächlich auf die bisherigen bzw. neuen Elbvertiefungsmaßnahmen zurückzuführen sind.

Eine weitere Bedingung wäre die jährliche Peilung der Nebenelbe und eine Überwachung der Laichgebiete, um in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden zu überprüfen, ob ggf. bauliche Modifikationen am Leitwerk erforderlich werden sowie über Unterhaltungsmaßnahmen zu entscheiden. Die Erfüllung der Entwicklungsziele müsste durch eine Erfolgskontrolle nachgewiesen werden. Art und Umfang der Erfassung hydrologischer, morphologischer und biologischer Parameter sind mit den Naturschutzbehörden⁶ abzustimmen.

Die Pflegemaßnahme P1 in der Nebenelbe stellt keine eigenständige Kompensationsmaßnahme dar, da die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit einer Kompensationsmaßnahme grundsätzlich erforderlich ist. Die Maßnahme wird sehr kritisch gesehen und bedarf einer engen Abstimmung mit den Naturschutzbehörden, um eine minimale bedarfsorientierte Pflegebaggerung auf ein, wie unter A1 genanntes, vertretbares Maß zu begrenzen.

Der Rückbau vorhandener Uferbefestigungen der Ausgleichsmaßnahme A2 wird als eine adäquate Kompensationsmaßnahme bewertet. Der Bau von so genannten „hochwassersicheren Vogelwurt“ aus dem Bodenaushub konterkariert Ausgleichsmaßnahmen für Wiesenvögel und wird daher abgelehnt. Charakteristische Bodenbrüter (Wiesenvögel) mit ihren speziellen Habitatansprüchen werden die „Aussichtswurten“ überwiegend nicht als Brutareal nutzen, wohl aber deren Prädatoren.

Die geplanten Uferschlenzen im Asseler Sand erscheinen als Ausgleichsmaßnahme⁷ nicht geeignet, da aufgrund der hohen Verschlickungsraten übermäßige kurzzeitige und kontinuierliche Unterhaltungsbaggerungen mit entsprechenden Störungen der bis dahin etablierten Sukzessionsstadien verbunden sind. Es wird angeregt, sofern die Maßnahme weiterhin in Erwägung gezogen wird, die Wirkungsweise und den Erfolg der beiden geplanten Uferschlenzen zunächst mit der Anlage einer Schlenze auf einem Teilabschnitt zu testen.

Die Funktionsfähigkeit der Maßnahmen ist dauerhaft zu gewährleisten.

⁶ entsprechend der Verfahrensweise zur Planfeststellung Weservertiefung

⁷ vgl. entsprechende Beurteilung in der Stellungnahme des Landkreises Stade

Die Auswirkungen der geplanten Fahrrinnenanpassung und der Erfolg der durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen sind durch eine langfristig angelegte und mit den Naturschutzbehörden abgestimmte Beweissicherung/Monitoring zu kontrollieren.

Sollte sich im Rahmen der Beweissicherung/Monitoring herausstellen, dass sich die gewünschten Kompensationsziele der durchgeführten Kompensationsmaßnahmen nicht erreichen lassen, sind die Maßnahmen durch den TdV entweder anzupassen oder gänzlich neue Maßnahmen zu konzipieren.

Sollte sich im Rahmen der Beweissicherung herausstellen, dass durch die Fahrrinnenanpassung bisher nicht prognostizierte Auswirkungen entstehen bzw. Auswirkungen stärker auftreten werden als prognostiziert, so sind weitere Kompensations- bzw. Kohärenzsicherungsmaßnahmen durchzuführen.

8.5 Zur Artenschutz-Verträglichkeitsuntersuchung (Artenschutz-VU)

Nach Auffassung des TdV ist der aktuelle Kenntnisstand über das Vorkommen bestimmter Arten im Untersuchungsgebiet hinreichend.

Diese Auffassung wird nicht geteilt, da wie schon für das Schutzgut Aquatische Fauna dargestellt aktuelle Untersuchungen zum Vorkommen und zur Verbreitung bestimmter Arten i.d.R. nicht vorgenommen wurden und es sich meist um Untersuchungen handelt, die älter bzw. nicht mehr aktuell sind.⁸ Nicht nachprüfbar sind auch die vom TdV genannten Untersuchungen und Gutachten, soweit sie nicht den Planunterlagen der letzten Elbevertiefung bzw. der Beweissicherung zuzuordnen sind.⁹ Diese sind entweder nicht verfügbar bzw. können in der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit nicht beschafft und eingesehen werden. Trotz umfangreicher Teilgutachten, werden die erwähnten Quellen und die Verwendung bzw. Übernahme bestimmter Daten nicht beschrieben. Es kann daher nicht beurteilt werden, inwieweit diese Quellen für die Beurteilung der Auswirkungsprognose geeignet sind. Auch wird aus den vorhandenen Unterlagen nicht ersichtlich, welche Bereiche die zitierten Quellen abdecken und für den gesamten Untersuchungsraum als repräsentativ eingeschätzt werden können.

Soweit ergänzende Untersuchungen nach Angaben des TdV für das Makrozoobenthos und marine Säuger durchgeführt wurden, sind jedoch für eine sachgerechte Bewertung der jeweilige Erfassungszeitpunkt, die Untersuchungszyklen und die Untersuchungsstandorte nicht nachvollziehbar.

Es ist fachlich erforderlich die fehlenden Angaben zu ergänzen.

Als kleinste Einheit der Bewertung bei den Prüffragen 1-3 der Konfliktanalyse (Planunterlage F.2 S.8) soll der lokale Bestand der betroffenen Art gelten. Dies setzt jedoch aktuelle Kenntnisse über das Vorkommen, die Verbreitung und Populationsgrößen der betroffenen Arten voraus. Es ist nicht nachvollziehbar, wie ohne die genannten aktuellen Daten die Prüffragen beantwortet bzw. eine entsprechende Prognose getroffen werden kann. Es sind daher populationsbiologische Untersuchungen durchzuführen, die es erlauben lokale Populationen zu bestimmen und nachvollziehbar abzugrenzen.

Bei den folgenden Aussagen der Untersuchungsergebnisse ist die unzureichende Datenlage zu berücksichtigen, weshalb bei den einzelnen Artengruppen dieser wesentliche Aspekt nicht wiederholt wird und lediglich eine Darstellung zusätzlicher Aspekte erfolgt.

⁸ Am Bsp. Fische vgl. Unterlage H5.b S.3 und 74 (letzteres ist zu entnehmen, dass seit 1997 bspw. keine Untersuchungen zum Fischbestand in den Nebenflüssen vorgenommen wurden.

⁹ Bspw. Haesloop, 2004 (Gutachten im Auftrag des WSA zur Verbreitung der Finte)

Dem Ansatz, Rastvögel bei der Bewertung der Brut-, Nist-, Wohn- und Zufluchtsstätten nicht zu betrachten, kann nicht gefolgt werden. Die von den betroffenen Rastvogelarten regelmäßig aufgesuchten Flächen sind als Wohn- und Zufluchtsstätte einzuordnen. Daher ist eine Neubewertung dieser Flächen erforderlich und die Darstellung von Maßnahmen, die kompensatorisch möglichen Beeinträchtigungen entgegenwirken.

Für Robben geht der TdV davon aus, dass baubedingte Trübungen des Wassers nicht von Belang sind, da Seehunde taktil ihre Nahrung suchen (UVU, S. 56). Dabei wird aber außer Acht gelassen, dass die Trübungen Auswirkungen auf die Fischbestände und damit die Nahrungsverfügbarkeit im betrachteten Raum haben dürften.

Störungen im Umfeld der Liegeplätze wären aus Sicht der Gutachter unerheblich, da die betroffenen Tiere bereits an schiffsverkehrsbedingte Störungen gewöhnt seien, sich daran gewöhnen bzw. auf andere Liegeplätze ausweichen würden. Inwieweit die angenommene (zusätzliche) Gewöhnung tatsächlich eintreten würde, lässt sich von hier aus nicht vorhersagen. Ein Ausweichen auf andere Liegeplätze ist als Beeinträchtigung zu werten, nicht aber als Beleg für die Unerheblichkeit einer Störung. Außerdem ist nicht zu beurteilen, inwieweit durch das Vorhaben sich morphologische Änderungen ergeben, die Auswirkungen auf die Eignung einzelner Flächen als Liegeplatz für Seehunde haben können. Entsprechendes gilt für mögliche langfristige Änderungen der Unterwasserlebensräume.

Für die wertgebenden Fischarten fehlen, aufgrund der Nichterfassung des Artenspektrums, Aussagen zu konkreten Verbreitungsangaben und zur Bestands- und Altersstruktur. Die direkten und indirekten Auswirkungen der Maßnahmen der Fahrrinnenanpassung können somit nicht beurteilt werden (vgl. Ausführungen in UVU und FFH-VU dieser Stellungnahme). Des Weiteren sind somit keine Bewertungen zu den Auswirkungen der durch die Fahrrinnenanpassung bewirkten Brackwasserzonenverschiebung möglich.

Für Aussagen zur Fischzönose wird ausschließlich auf Literaturdaten zurückgegriffen, die zum Teil bereits in den Planunterlagen zur letzten Elbvertiefung verwendet wurden. Für eine Bewertung der Erheblichkeit, vor allem einzelner Maßnahmen, ist dies völlig unzureichend. So ist nicht nachvollziehbar, welche Bedeutung einzelne Eingriffsorte, wie zum Beispiel die Medemrinne für die Fischfauna, hier vor allem die Finte, haben. So liegen aus der Medemrinne quantitative Erhebungen der Fischfauna aus dem Zeitraum 2000-2006 vor. Diese Erhebung weist für die Finte in den Jahren 2005 und 2006 einen relativ hohen Adulten-Bestand aus. Die Laich- und Aufwuchsbereiche liegen weiter stromauf. Da die Medemrinne durch Strombaumaßnahmen großflächig (über 600 ha) verbaut wird, ist eine nachvollziehbare Bewertung der Lebensraumfunktion dieses Bereiches und ihrer Bedeutung im Gesamtsystem Elbe inklusive der Nebenflüsse (z.B. Tide-Oste), orientiert an belastbaren Daten, erforderlich. Eine solche Bewertung bleiben die Gutachten schuldig.

Die drei anadromen Anhang II Arten der FFH-Richtlinie Lachs, Meer- und Flussneunauge haben ihre Vermehrungsgewässer in den Nebenflüssen der Elbe. Es ist davon auszugehen, dass die Fahrrinnenanpassung, vor allem in der Betrachtung mit der letzten Elbvertiefung zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Bestände führt. Hierbei spielen vor allem der Sauerstoffhaushalt des Gewässers und die Steigerungen der Flut- und Ebbströmung eine besondere Rolle.

Das Sauerstoffdefizit¹⁰ mit seinen negativen Auswirkungen auf die Lebensgemeinschaften der Elbe und deren Nebenflüsse, das nach der letzten Elbvertiefung gegenüber Mitte der 1990-er Jahre deutlich zugenommen hat, wird durch die erneute Vertiefung weiter zunehmen.

Die entstehende Mangelsituation ist im Zusammenhang mit weiteren beeinträchtigenden Faktoren, zum Beispiel der Trübung infolge der Schweb- und Feststofffracht, im Zuge der über

¹⁰ Z.B. Akkumulation von Schwebstoffen mit hohem Sauerstoffzehrungspotential.

mehrere Jahre andauernden Ausbaumaßnahmen und der fortgesetzten Unterhaltungsbaggerung zu bewerten. Dies ist nicht geschehen. Es ist deshalb davon auszugehen, dass es zu erheblichen Vorhaben bedingten Verlusten kommen wird.

Die Zunahme der Strömungsgeschwindigkeit der Tideströmung wirkt vor allem negativ auf die Jungfisch-Aufwuchshabitate der Vermehrungsgewässer.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Fischfauna sind durch ein Baggerungs- und Unterhaltungsbaggerungskonzept, das die sensiblen Zeiträume ausnimmt, zu minimieren. Um die zu erwartenden Verluste und Beeinträchtigungen auszugleichen, sind geeignete Kompensationsmaßnahmen, die die Vermehrung der Arten begünstigt, vorzunehmen. Für die wandernden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Elbnebenflüsse und die Strukturverbesserung in den Nebengewässern geeignete Maßnahmen. Hierdurch wird die Erreichbarkeit der Vermehrungshabitate verbessert und der Vermehrungsraum selbst optimiert.

Die in der Auswirkungsprognose der Planunterlagen getroffenen Beurteilungen weisen - wie bereits mehrfach erwähnt - den Mangel von fehlenden bzw. aktuellen Daten auf. Die mehrfach getroffene Aussage, dass die meisten Arten ausweichen können, ist völlig unzureichend und in keiner Weise akzeptabel. Die ökologischen Wechselbeziehungen und Funktionszusammenhänge sind nur sehr unzulänglich dargestellt.

8.6 Zusammenfassung der naturschutzfachlichen/-rechtlichen Belange

Das Ergebnis der naturschutzfachlichen und -rechtlichen Prüfung ist, dass die Antragsunterlagen den entsprechenden Anforderungen nicht gerecht werden. Diese Auffassung wird wie folgt begründet:

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

In der Beschreibung der Schutzgüter bestehen offenkundige räumliche und zeitliche Lücken in der Abdeckung des Untersuchungsgebietes. Anforderungen an den Untersuchungsumfang, die naturschutzseitig im Scoping-Verfahren nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (§ 5 UVPG) vorgetragen worden sind, wurden durch den TdV nicht berücksichtigt. Da die Eingriffsbereiche bspw. im Sublitoral¹¹ nicht oder nicht ausreichend charakterisiert sind, können die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in der Abwägung nicht sachgerecht eingestellt werden.

Eine naturschutzfachliche Bewertung großer Untersuchungsabschnitte (bis 50 km Lauflänge) reicht nicht aus, da Teillebensräume in diesen Abschnitten (Fahrinne mit/ohne Unterhaltung, Seitenbereiche, Nebenelben) unterschiedliche Funktionen erfüllen. Eine differenzierte Bewertung ist als Grundlage der Abwägung über die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege und zur Ableitung des Kompensationsbedarfs erforderlich, mit der vorhandenen Datengrundlage aber kaum möglich.

Die Prognose der Umweltauswirkungen relativiert bzw. bagatellisiert Auswirkungen, die in der letzten Fahrinnenanpassung der Elbe und in der derzeit im Verfahren befindlichen Fahrinnenanpassung der Weser als erhebliche Beeinträchtigungen anerkannt wurden. Die Vertiefung der Fahrinne, die Errichtung sublitoraler Unterwasserablagerungsflächen und die

¹¹ Sublitoral Bereich im Wasserkörper unter MTnw-Linie, Eulitoral entsprechender Bereich zwischen MTnw und MThw-Linie (Watt).

Summation der indirekten Auswirkungen (z.B. Verlust von Flachwasserbereichen) sind nach den anerkannten Bewertungsverfahren kompensationspflichtig.

Der Kompensationsbedarf im Zuständigkeitsbereich des Landkreises Cuxhaven kann aufgrund fehlender Angaben dem Umfang nach nicht beziffert werden. Bezogen auf das Gesamtvorhaben ist eindeutig ein Kompensationsdefizit anzunehmen.

Bestandserfassung und -bewertung sowie die Auswirkungsprognose sind überarbeitungsbedürftig. Weiterhin sind zusätzliche Kompensationsmaßnahmen in das Verfahren einzustellen.

FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)

Maßstab der Verträglichkeitsprüfung sind die Erhaltungsziele für die FFH- bzw. Vogelschutzgebiete.

Durch Baggerungen, zusätzliche Unterhaltungsbaggerungen und Baggergutverbringungen werden erhebliche Flächenanteile des Lebensraumtyps „Ästuarien“ (Code-Nr. 1130) im FFH-Gebiet „Untere Elbe“ beeinträchtigt, da sie vorübergehende zum Teil aber auch dauerhafte Funktionseinschränkung erfahren. Den wertbestimmenden Fischarten des FFH-Gebietes, aber auch Schweinswalen, Seehunden und Seevögeln, werden Nahrungsflächen entzogen.

Da der Anteil gestörter Flächen im FFH-Gebiet deutlich steigt, werden die Maßnahmen als erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele gewertet.

Die natürliche Dynamik, die den Lebensraumtyp „Ästuarien“ (Code-Nr. 1130) kennzeichnet und Merkmal eines günstigen Erhaltungszustandes ist, wird durch strombauliche Maßnahmen im Mündungsbereich dauerhaft und großräumig überprägt. Die zunehmende Erosionsgefährdung des niedersächsischen Elbufers betrifft auch besonders schutzwürdige Bestandteile des Lebensraumtyps. Folgemaßnahmen zur Erhaltung der Deichsicherheit können den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps „Ästuarien“ zusätzlich verschlechtern.

Die hydrologischen und morphologischen Folgen der strombaulichen Maßnahmen im Mündungsbereich werden als erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Untere Elbe“ gewertet, da sich der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps „Ästuarien“ im Mündungsbereich deutlich verschlechtert.

Als Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) ist vom TdV zu konstatieren, dass die geplante Anpassung der Fahrrinne von Unter- und Außenelbe als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 34 c Abs. 2 NNatG für das FFH-Gebiet „Untere Elbe“ zu bewerten ist.

Von daher bedarf es einer FFH-Ausnahmeprüfung gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG bzw. § 34c Abs. 3 NNatG, aus der hervorgehen muss, dass das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist und zumutbare Alternativen nicht gegeben sind. Außerdem sind Maßnahmen zur Kohärenzsicherung des Netzes Natura 2000 gemäß § 34 Abs. 4 BNatSchG bzw. § 34c Abs. 4 NNatG darzustellen und zu realisieren.

Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) dargestellten Maßnahmen können in einer noch zu optimierenden Form einen Teilbeitrag zu der nach § 34 Abs. 5 NNatG erforderliche Kohärenzwahrung leisten, es sind allerdings weitere Maßnahmen erforderlich.

Artenschutz-Verträglichkeitsprüfung (Artenschutz-VP)

Die vorgelegten Unterlagen erweisen sich als oberflächlich, lückenhaft, widersprüchlich¹² und schwer oder nicht nachvollziehbar.

Die zitierten Grundlagenuntersuchungen und Verweise werden im Zuge der Artenschutz-Verträglichkeitsuntersuchung (Artenschutz-VU) nicht selten sehr einseitig und unzulässig verkürzt oder hinsichtlich der potentiellen Auswirkungen des geplanten Vorhabens „geschönt“¹³ wieder gegeben. Außerdem treten gravierende Mängel bei der Übernahme von Daten und Bewertungen aus der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) auf. Die getroffenen Prognosen gründen sich vielfach auf fehlenden bzw. nicht mehr aktuellen Daten.

Ökologische Wechselbeziehungen und Funktionszusammenhänge sind nur sehr unzulänglich dargestellt. Vor dem Hintergrund der genannten methodischen Mängel können im Hinblick auf die mit der Fahrrinnenanpassung verbundenen anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren erhebliche artenschutzrelevante Beeinträchtigungen nicht mit hinlänglicher Sicherheit ausgeschlossen werden.

Soweit im Gutachten Schutzvorkehrungen benannt sind, werden diese nicht ausreichend beurteilt und bedürfen im Sinne dieser Stellungnahme einer eingehenden Überarbeitung.

9. Vorgezogene Teilmaßnahmen

Das Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg hat am 09.02.2006 den Antrag auf Zulassung von vorgezogenen Teilmaßnahmen für die Vertiefung der Elbe für 14,5 m tiefgehende Containerschiffe beantragt. Es ist vorgesehen, die seeseitige Rampe des Fahrrinnssockels etwa von Strom-km 690 (Höhe Balje) bis Strom-km 748 (Höhe Scharhör) um bis zu 1,10 m abzutragen und das gewonnene Baggergut in die Tiefenbereich der östlichen Medemrinne umzulagern.

Die Teilmaßnahmen werden entschieden abgelehnt, weil sie im Bereich des Landkreises Cuxhaven dem Endausbau gleich kommen. Sie führen zu einer Zunahme der Fließgeschwindigkeit in der Hauptrinne und unweigerlich zu einer Erosionsbeschleunigung in der tiefen Rinne und des Wattsockels. Wie in der Stellungnahme zum Hauptverfahren eingehend dargelegt, ist wegen des vorherrschenden instabilen Zustandes im Ästuar jede Maßnahme in der Elbe, die die Zunahme der Watterosion vor dem Landesschutzdeich des Hadelner Deich- und Uferbauverbandes zur Folge hat, bis zur Entscheidung über den Planfeststellungsantrag zu unterlassen.

Es wird angezweifelt, dass ein Rückbau einmal vertiefter Fahrrinnenbereiche auch unter Berücksichtigung der natürlichen morphologischen Umlagerungen mit gleicher Lagestabilität möglich ist.

Bei einem derart komplexen Eingriff in die bestehenden Fluss- und Fahrrinnenstrukturen der Unter- und Außenelbe sieht das Wasserstraßengesetz in § 14 Abs. 1 zwingend die vorherige Planfeststellung vor. D. h. vor dem Vollzug von Baumaßnahmen im Strom ist eine sorgfältige

¹² Dies betrifft bspw. Aussagen zur Verbreitung der Finte. Auf S. 55 der UVU (E_11) wird die Finte als absolut häufigste Fischart genannt. In der Unterlage H.5b (S.62) stellt der Stint die dominierend Fischart in allen drei Flussabschnitten der Unterelbe dar.

¹³ Vgl. Unterlage F.1, S. 152, wo Aufspülungen einen positiven Effekt auf den Wasser-Schierlingsfenchel haben sollen. Anschließend wird aber dargestellt, dass feinkörnig strömungsberuhigte Bereiche mit feinkörnig-schlickigem Material (wie großflächig im Bereich der geplanten Aufspülungen an der Störmündung und bei Kollmar vorhanden) eine größere Samenbank aufweisen dürften als strömungsexponierte, sandige Bereiche aus denen ja das aufzuspülende Material überwiegend stammt. Das heißt, dass Bereiche mit einer potenziell vorhandenen Samenbank unter bis zu 2,8 m Sand begraben werden, während dieser Sand, wenn überhaupt, nur eine deutlich ärmere Samenbank enthält. Damit sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass Samen aus der vorhandenen Samenbank direkt oder nach Verdriftung zur Keimung gelangen.

Prüfung und Abwägung aller davon betroffenen Belange, vor allem aber von Sicherheitsbelangen, wie der Deichsicherheit, unabdingbar. Diesen für die Menschen hinter den Deichen lebenswichtigen Belangen ist gegenüber den kommerziellen Interessen der Hamburger Hafenwirtschaft eindeutig der Vorrang einzuräumen. Abzulehnen ist ein Vabanquespiel einer vorgezogenen Teilmaßnahme, mit welcher nahezu ungeprüft vollendete Tatsachen geschaffen würden. Der Landkreis Cuxhaven hielte dies angesichts der tatsächlich zu beobachtenden, aber seinerzeit nicht vorausgesagten Folgen aus früheren Elbevertiefungen für unverantwortlich und rechtswidrig.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'W. G. ...' with a long, sweeping flourish at the end.

Bielefeld