



**Bezirksregierung  
Weser-Ems**

Bezirksregierung Weser-Ems • 26106 Oldenburg

Niedersächsischer Landesbetrieb  
für Wasserwirtschaft und Küstenschutz

Am Sportplatz 23

26506 Norden

Bearbeitet von  
Herrn Moritz  
Telefax:  
(04 41) 7 99-6-2047  
Email:  
Frieder.Moritz@br-we.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom  
62 218 / 12-10 vom  
18.11.2003

Mein Zeichen (Bitte bei Antwort angeben)  
502.a-62211-35

Durchwahl  
(04 41) 7 99-2047

Oldenburg  
2.07.2004

## **Planänderungsbeschluss Gem. § 74 Abs. 3 und § 76 Abs. 3 VwVfG**

**betreffend den „Planfeststellungsbeschluss zum Emssperrwerk“ vom 14. August 1998 in der Fassung des Planergänzungsbeschlusses vom 22. Juli 1999, des Planergänzungsbeschlusses vom 24. März 2000, des Planänderungsbeschlusses vom 16. Mai 2001, des Planänderungsbeschlusses vom 23. Mai 2001, des Planergänzungsbeschlusses vom 01. November 2002, des Planänderungsbeschlusses vom 07. Mai 2003 und des Planänderungsbeschlusses vom 17. Juni 2003**

**einschließlich Anordnung der sofortigen Vollziehung**

Y:\GB6-

**Dienstgebäude**  
Ratsherr-Schulze-Str. 10  
26122 Oldenburg

**Besuchszeiten**  
Mo.- Fr. 9 -12 Uhr  
Di. und Do. auch 14 - 15.30 Uhr  
Besuche bitte möglichst vereinbaren

**Telefon**  
(04 41) 7 99-0  
**Telefax**  
(04 41) 7 99-20 04  
(04 41) 7 99-6  
21 37

**Paketanschrift**  
Theodor-Tantzen-Platz 8  
26122 Oldenburg  
**Briefanschrift**  
Siehe o.a. Absenderangabe

**Bankverbindung**  
Konto-Nr. 1 900 151 600  
NordLB (BLZ 250 500 00)  
**Email**  
Poststelle@br-we.niedersachsen.de  
[Http://www.weser-ems.de](http://www.weser-ems.de)

## I. Planänderung:

Der Planfeststellungsbeschluss zum Emssperrwerk vom 14. August 1998 i. d. F. des Planergänzungsbeschlusses vom 22. Juli 1999, des Planergänzungsbeschlusses vom 24. März 2000, des Planänderungsbeschlusses vom 16. Mai 2001, des Planänderungsbeschlusses vom 23. Mai 2001, des Planergänzungsbeschlusses vom 01. November 2002, des Planänderungsbeschlusses vom 07. Mai 2003 und des Planänderungsbeschlusses vom 17. Juni 2003 wird wie folgt geändert:

1. In Abschnitt A. II. wird die Nebenbestimmung 2.2.1 („Aspekt Sauerstoff“) wie folgt gefasst: Nach den Wörtern „Einstau der Tideems“ wird eingefügt „>12h“
2. In A. I. „Feststellung der Pläne wird in Ordner 11: „Aufhebung der Sauerstoffwerte der Nebenbestimmung A. II. 2.2.1“ nach Anlage 426 eingefügt:

| Anlage | Bezeichnung der Unterlage  | Aufstellungsdatum | Maßstab | Seiten |
|--------|--|-------------------|---------|--------|
| 427    | NLWK. Projektteam Emssperrwerk, Antrag auf Fortführung des Planänderungsverfahrens zur Aufhebung der Sauerstoffwerte vom 18-11-2003  | 18.11.2003        |         | 3      |
| 428    | NLWK-Betriebsstelle Aurich, Gewässerkundlicher Landesdienst, Sommerstau am 11. und 12.07.03 mit Überführung der Serenade of the Seas, Auswertung der gewässerkundlichen Daten  | 09.10.2003        | ---     | 20     |
| 429    | Gutachten zur Bewertung von Messdaten über den Sauerstoffhaushalt der Ems im Zusammenhang mit einem Sommerstau und einer Schiffsüberführung von Dr. Gerd-Peter Zauke, Institut für Chemie und Biologie des Meeres, Universität Oldenburg | 05.11.2003        | ---     | 8      |

## II. Begründung:

Nach der vorbehaltenen Entscheidung A. III. 1.4 ist im Falle eines entsprechenden gutachterlichen Nachweises durch den Antragsteller, dass bei einem Staufall mit einer Stauzeit von  $\leq 12$  Stunden aufgrund des noch nicht voll entwickelten Sauerstoffzehrungsverhaltens die Auswirkungen auf die Gewässergüte nicht erheblich sind, eine Änderung oder Aufhebung der Sauerstoffwerte der Nebenbestimmung 2.2.1 für einen Staufall 12 Stunden gem. § 74 Abs. 3 VwVfG vorbehalten.

Mit Schreiben vom 05. Februar 2003 hat der Antragsteller ein Gutachten zur Sauerstoffzehrung vom 31.01.03 vorgelegt und beantragt, die Nebenbestimmung 2.2.1 für einen Staufall  $\leq 12$  Stunden aufzuheben.

Aufgrund der durch die Planfeststellungsbehörde erfolgten Beteiligung haben

1. die Stadt Emden,
2. der Landkreis Emsland,
3. der Landkreis Leer,
4. die niederländische Behörde Rijkswaterstaat, Directie Noord-Nederland,
5. die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest

sowie die anerkannten Naturschutzverbände

6. die Landesjägerschaft Niedersachsen e.V.,
7. der Naturschutzverband Niedersachsen e.V.,
8. der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland – Landesverband Niedersachsen – (BUND) und der Landesverband Bürgerinitiativen Deutschland (LBU) mit Unterstützung der Umweltstiftung WWF-Deutschland und
9. der Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.

zu dem Antrag vom 05.02.2003 Stellung genommen.

Mit Schreiben vom 29. April 2003 ergänzte der Antragsteller seinen Antrag vom 05. Februar 2003 dahingehend, dass vorab zunächst nur über die Aufhebung der Sauerstoffwerte für die Überführung des Neubaus Nr. 657 der Meyer-Werft von Papenburg nach Eemshaven einschließlich der Anordnung der sofortigen Vollziehung entschieden und die Entscheidung über den Antrag im Übrigen zurückgestellt werden möge.

Zur Begründung führte der Antragsteller Folgendes aus:

Mit seinem Antrag vom 05.02.2003 habe er den gutachterlichen Nachweis vorgelegt, dass bei einem Stauffall  $\leq 12$  Stunden aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse über das Sauerstoffzehrungsverhalten keine erheblichen Auswirkungen auf die Gewässergüte der Ems eintreten werden. Diese Beurteilung sei auch nach der von ihm vorgenommenen Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen weiterhin zutreffend. Die Voraussetzungen für eine Aufhebung der Sauerstoffwerte gem. der vorbehaltenen Entscheidung A. III. 1.4 des Planfeststellungsbeschlusses seien somit nach seiner Auffassung gegeben. Deshalb halte er an seinem Antrag fest. Um gleichwohl den Bedenken der im Anhörungsverfahren Beteiligten entgegenzukommen, bitte er, vorab nur über die Aufhebung der Sauerstoffwerte für die Überführung des Neubaus Nr. 657 der Meyer-Werft von Papenburg nach Eemshaven (einschließlich Anordnung der sofortigen Vollziehung) zu entscheiden. Für die Entscheidung über den Antrag im Übrigen könnten dann die Messergebnisse dieses Überführungsfalles – und damit die Naturmessungen während eines Stauffalles – zusätzlich berücksichtigt werden.

Mit dieser Verfahrensweise hat sich die Planfeststellungsbehörde einverstanden erklärt und die Entscheidung über den über den Antrag vom 29.04.2003 hinausgehenden Teil bis zur Vorlage der Messergebnisse der Überführung des Neubaus 657 zurückgestellt.

Mit Planänderungsbeschluss vom 07. Mai 2003 hat die Planfeststellungsbehörde die Aufhebung der mit Nebenbestimmung A. II. 2.2.1 festgelegten Sauerstoffwerte für die Überführung der „Serenade of the Seas“ am 11./12.07.2003 genehmigt. Denn sie hat sich dem Ergebnis des Gutachtens Zauke/Jung vom Januar 2003 (Ordner 11, Anlage 425) angeschlossen und festgestellt, dass der in der vorbehaltenen Entscheidung A. III. 1.4 geforderte gutachtliche Nachweis durch den Antragsteller erbracht wurde. Auf den Planänderungsbeschluss vom 07. Mai 2003 wird insoweit verwiesen.

Nach der Überführung der „Serenade of the Seas“ und Auswertung der dabei gewonnenen Daten hat der Antragsteller mit Schreiben vom 14.11.2003 die Fortführung des Planänderungsverfahrens unter Bezugnahme auf seinen Antrag vom 05.02.2003 beantragt mit dem

Ziel, die Nebenbestimmung A. II. 2.2.1 insgesamt für einen Staufall 12 Stunden aufzuheben. Dem Antrag beigelegt war eine Auswertung des zusammen mit dem BUND/WWF durchgeführten Gewässermonitorings vom 09.10.2003 (Ordner 11, Anlage 427) sowie eine gutachtliche Bewertung der bei der Überführung gewonnenen Daten durch den Gutachter Dr. Gerd-Peter Zauke vom 05.11.2003 (Ordner 11, Anlage 428). Beide Unterlagen wurden mit Schreiben der Planfeststellungsbehörde vom 03.12.2003 nachfolgenden Stellen zur Stellungnahme übersandt:

- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband Niedersachsen e.V. (BUND)
- Naturschutzbund Deutschland (NABU), Landesverband Niedersachsen e.V.
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Niedersachsen e.V.
- Biologische Schutzgemeinschaft Hunte-Weser-Ems e.V.
- Niedersächsischer Heimatbund e.V.
- Landesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz Niedersachsen e.V.
- Aktion Fischotterschutz e.V.
- Verein Naturschutzpark e.V.
- Landessportfischerverband Niedersachsen e.V.
- Naturschutzbund Niedersachsen
- Naturfreunde Niedersachsen e.V., Verband für Umweltschutz, Touristik und Kultur
- Landesverband Niedersachsen Deutscher Gebirgs- und Wandervereine e.V.
- Landesjägerschaft Niedersachsen
- Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest
- Landkreis Emsland
- Landkreis Leer
- Stadt Emden
- Rijkswaterstaat, Directie Noord-Nederland
- Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ)

Eine Stellungnahme ist eingegangen von:

1. BUND/LBU/WWF vom 09.02.2004
2. Landesfischereiverband Weser-Ems e.V. vom 19.02.2004
3. Landessportfischereiverband Niedersachsen e.V. vom 10.02.2004
4. NABU vom 10.02.2004
5. Rijkswaterstaat vom 06.02.2004
6. NLÖ – Dezernat Binnenfischerei – vom 16.02.2004
7. Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest vom 09.02.2004

Weiterhin hat der Antragsteller der Planfeststellungsbehörde die Kurzauswertungen der gewässerkundlichen Daten zweier weiterer Schiffsüberführungen vorgelegt: der mit Winterstau am 07.02.2004 überführten „Pont Aven“ und der mit Sommerstau am 04.04.2004 überführten „Jewel of the Seas“.

Die Feststellung der Planfeststellungsbehörde im Beschluss vom 07. Mai 2003, der in der vorbehaltenen Entscheidung A. III. 1.4 geforderte gutachtliche Nachweis sei durch den Antragsteller erbracht, ist durch die bei der Überführung der „Serenade of the Seas“ gewonne-

nen Daten und die im fortgeführten Planänderungsverfahren zusätzlich eingegangenen Unterlagen und Stellungnahmen bestätigt worden.

Die Planfeststellungsbehörde sieht deshalb den Beweis nach wie vor als erbracht an. Der Planänderungsbeschluss konnte wie beantragt erlassen werden.

Mit einem sogen. Sommerstau wurde am 11. und 12. Juli 2003 das Kreuzfahrtschiff „Serenade of the Seas“ von Papenburg in die Nordsee überführt. Nach rd. 10 Stunden konnte der Aufstau der Ems beendet werden. Dieser Stau wurde vom Nieders. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz (NLWK) – Betriebsstelle Aurich – Gewässerkundlicher Landesdienst (GLD) messtechnisch begleitet und dokumentiert. Die Auswertung der gewässerkundlichen Daten hat der GLD in einer Dokumentation vom 09.10.2003 vorgenommen und der Planfeststellungsbehörde vorgelegt (Ordner 11, Anlage 427). Die Messungen der Gewässergüte erfolgten stationär und mobil. Die Messstationen an der Tide-Ems werden das ganze Jahr über ohne Unterbrechung betrieben. Zudem wurden während des Staubetriebs Messungen vom fahrenden Schiff aus durchgeführt. Es waren 10 feste Messstationen vorhanden. Die Schiffsmessungen wurden in einem konstanten Abstand von 300 m hinter dem Werftschiff und von einem zweiten Schiff aus im Abstand von etwa 1 ½ bis 2 ½ Stunden hinter dem überführten Schiff durchgeführt.

**Zusammenfassend** kommt der GLD in seiner Dokumentation zu folgendem Ergebnis:

*„Mit einem umfangreichen Messprogramm wurden die relevanten Parameter der Gewässergüte während des Sommerstaus am 11. und 12.07.03 aufgezeichnet. Zu dem Messprogramm gehörten die Messstationen in der Unterems, die über das ganze Jahr ohne Unterbrechung und zeitlich hoch aufgelöst die Parameter messen, sowie Schiffsmessungen während und nach der Schiffsüberführung, womit die Gewässergüte räumlich hoch aufgelöst aufgenommen wurde.“*

*Die Messergebnisse zeigen, dass die Sauerstoffwerte während des Staufalls deutlich höher waren, als zeitweise vor und nach dem Staufall. Alle im Staufall gemessenen Sauerstoffwerte lagen im Bereich der Schwankungen, die im natürlichen Tidegeschehen gemessen werden. Es sind somit staufallbedingte ökologische Schädigungen aufgrund von Sauerstoffmangel in der Ems auszuschließen.*

*An 3 von 5 Messstationen in der Stauhaltung (Leerort, Terborg und Gandersum) ist der Sauerstoffgehalt konstant geblieben oder hat zugenommen. Die verbleibenden zwei Messstationen (Papenburg und Weener) wiesen unstete Verläufe der Sauerstoffkonzentration auf. Anhand von während des Staus durchgeführten Strömungsmessungen und dem jeweiligen Gefälle des Wasserspiegels, kann gezeigt werden, dass sich der Wasserkörper besonders in der Stauhaltung oberhalb von Leerort deutlich hin- und herbewegt. Der Verlauf der an den Messstationen Papenburg und Weener aufgezeichneten Sauerstoffkonzentration ist demnach im wesentlichen auf die Bewegung des Wasserkörpers zurückzuführen.*

*Die Ursache der in Papenburg und Weener registrierten Schwankung des Sauerstoffs um kleiner oder gleich 0,5 mg O<sub>2</sub>/l kann nicht eindeutig geklärt werden, da nicht sicher ist, welcher Anteil auf die Bewegungen des Wasserkörpers, der horizontale und vertikale Sauerstoffgradienten aufwies, zurückzuführen ist oder <ob> Sauerstoffzehrungs- bzw. Sauerstoffeintra-*

*gungsprozesse dafür verantwortlich sind. Bei diesen geringen Schwankungen muss in Betracht gezogen werden, dass man sich an der Grenze der Messgenauigkeit bewegt und Interpretationen zunehmend unsicher (und irrelevant) werden. Festzuhalten bleibt aber, dass auch hier keine Sauerstoffwerte auftraten, die nicht auch im natürlichen Tidegeschehen gemessen wurden.*

*Die Salzausbreitung und Schwebstoffverteilung im Staufall bieten keinen Anlass zur Sorge. Die 2 PSU-Isohaline überschritt km 13 nicht. Die durch die Überführung aufgewirbelten Schwebstoffe setzten sich nach kurzer Zeit wieder ab.*

*Schiffsmessungen und Stationsmessungen wiesen im Rahmen der Variabilität der Parameter sehr gute Übereinstimmungen auf. Die Stationsmessungen sind geeignet, die Gütesituation in der Ems gut abzubilden.“*

Der GLD zieht aus seiner Untersuchung folgende **Schlussfolgerung:**

*„Im Januar 2003 wurde ein Gutachten vorgelegt, das anhand von Laborversuchen, großmaßstäblichen Messungen und Naturversuchen aussagte, dass die erhobenen Daten „keine begründeten Hinweise [liefern], dass in einem konkreten 12 Stunden-Staufall in der Ems im Sommer Sauerstoffzehrungen auftreten werden, die messbare Auswirkungen auf die Gewässergüte haben könnten“. Die Ergebnisse des Monitorings des konkreten Sommerstau mit Schiffsüberführung am 12.07.03 unterstützen diese Aussage. Es konnte gezeigt werden, dass im Sommerstau keine signifikanten Sauerstoffzehrungen aufgetreten sind und somit sauerstoffbedingte ökologische Schädigungen der Ems auszuschließen sind.*

*Der Gewässerkundliche Landesdienst kommt daher zu der Auffassung, dass an den Randbedingungen für den Sauerstoffgehalt gem. Planfeststellungsbeschluss vom 14.08.98 für den Sommerstau nicht festgehalten werden muss und diese ersatzlos entfallen können.“*

Die Planfeststellungsbehörde hat die Erhebung und die Auswertung der gewässerkundlichen Daten geprüft. Sie hält sie für plausibel, nachvollziehbar und zutreffend.

Der Antragsteller hat den Sachverständigen Dr. Gerd-Peter Zauke von der Universität Oldenburg beauftragt, die im Bericht des GLD zusammengestellten Messdaten und Interpretationen wissenschaftlich zu bewerten. Dabei sollte insbesondere beurteilt werden:

1. ob sich die Aussagen eines von Zauke und Jung (2003) vorgelegten Forschungsberichts anhand des Sommerstaus bestätigen lassen;
2. ob eine relevante Veränderung der Sauerstoffsituation in der Ems während des Staus stattgefunden hat;
3. ob die Messwerte der Gütemessstationen repräsentative Aussagen zur Sauerstoffentwicklung in der Ems zulassen;
4. ob Sauerstoffzehrungen aufgetreten sind und wie die Zehrung zu beurteilen ist;
5. ob bei weiteren Sommerstaus relevante Sauerstoffzehrungen zu befürchten sind und
6. ob die geltenden Randbedingungen bezüglich des Sauerstoffgehaltes für den Sommerstau aus naturwissenschaftlicher Sicht aufgehoben (oder modifiziert) werden können.

Das „Gutachten zur Bewertung von Messdaten über den Sauerstoffhaushalt der Ems im Zusammenhang mit einem Sommerstau und einer Schiffsüberführung“ wurde von dem Sachver-

ständigen unter dem 05.11.2003 erstellt (Ordner 11, Anlage428) und am 14.11.2003 vom Antragsteller der Planfeststellungsbehörde vorgelegt.

Zunächst wird zur Vermeidung von Wiederholungen auf den Forschungsbericht von Zauke und Jung (Januar 2003) und seine Beurteilung durch die Planfeststellungsbehörde auf Ordner 11, Anlage 425 und den Planfeststellungsbeschluss vom 07. Mai 2003 auf Seiten 4 und 5 verwiesen. Die dortigen Ausführungen der Planfeststellungsbehörde werden zum Gegenstand auch dieses Beschlusses gemacht.

In seinem Gutachten vom 05.11.2003 vergleicht der Gutachter seinen Forschungsbericht vom Januar 2003 (Ordner 11, Anlage 425) mit der vom GLD durchgeführten Dokumentation (Ordner 11, Anlage 427). Sodann begutachtet er die Entwicklung des Sauerstoffhaushalts in der Ems während des Staus. Es folgen die Beurteilung der Messwerte der Gütemessstationen und die Bewertung möglicher Sauerstoffzehrungen. Sodann gibt er eine Prognose ab für weitere Sommerstaus und äußert sich zur Frage der Veränderung der bisher geltenden Randbedingungen bezüglich des Sauerstoffs. Diesbezüglich hat er Folgendes ausgeführt:

*„Aufgrund der in den Kapiteln 1 bis 4 erörterten Ergebnisse kann auch bei zukünftigen Sommerstaus davon ausgegangen werden, dass staufallbedingte ökologische Schäden aufgrund von Sauerstoffmangel in der Ems mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen sind. Dies gründet sich auf:*

- *die sehr gute Übereinstimmung zwischen den Ergebnissen des früheren Forschungsberichts (Zauke und Jung, 2003) mit denen des Sommerstaus (GLD, 2003) hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf den Sauerstoffgehalt;*
- *eine Entwicklung des Sauerstoffgehaltes während des Sommerstaus und der Schiffsüberführung mit gemessenen Werten, die im Schwankungsbereich des normalen Tidegeschehens lagen;*
- *allenfalls geringfügige Abnahmen des Sauerstoffgehalts während der Passage des Werftschiffes im Bereich von 0,1 – 0,5 mg O<sub>2</sub>/l<sup>1</sup>, d. h. nahe der Nachweisgrenze;*
- *Eignung der Stationsmessungen, repräsentative Aussagen zur Sauerstoffentwicklung in der Ems zu gewinnen;*
- *die begründete These, dass sich ein Teil dieser Veränderungen aus Verlagerungen des Wasserkörpers bzw. kleinräumiger Heterogenität von Schwebstoffen an der Gewässersole ergeben haben und nicht auf Zehrungsprozesse innerhalb eines Wasserkörpers zurückzuführen sind.*

*Die verfügbaren Daten liefern insgesamt keine begründeten Hinweise darauf, dass in einem konkreten 12h-Staufall in der Ems im Sommer Sauerstoffzehrungen auftreten werden, die messbare Auswirkungen auf die Gewässergüte haben könnten. Dies ist das übereinstimmende Fazit aus unterschiedlichen Studien (Zauke und Jung, 2003; GLD, 2003), in denen gezeigt wurde, dass im Sommerstau keine relevanten, über das normale Tidegeschehen hinausgehenden, Sauerstoffzehrungen auftraten und somit staufallbedingte ökologische Schäden aufgrund von Sauerstoffmangel in der Ems mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen sind. Aus diesem Grund ist die Auffassung des Gewässerkundlichen Landesdienstes gerechtfertigt, wonach an den Randbedingungen für den Sauerstoffgehalt gem. Planfeststellungsbeschluss vom 14.08.98 für den Sommerstau nicht festgehalten werden muss und diese ersatzlos entfallen können (GLD, 2003; Seite 20).“*

Das Gutachten ist plausibel und nachvollziehbar, insbesondere wenn man es im Zusammenhang sieht mit dem Forschungsbericht des Gutachters aus Januar 2003. Es ist bemerkenswert und überzeugend zugleich, wie sehr die Ergebnisse der Dokumentation des GLD von der Schiffsüberführung am 11. und 12.07.2003 mit denen des Gutachters übereinstimmen, die dieser bei seiner kleinskaligen Untersuchung des biochemischen Sauerstoffbedarfs von Schwebstoffen aus der Ems (BSB) im Labormaßstab (OxiTOP-Versuche), seinen mittelskaligen Messungen der Sauerstoffzehrung im Röhrenversuch in der Ems und den großskaligen Messungen der Sauerstoffzehrung von Emswasser durch Vollsperrung der Leda nahe dem Kenterpunkt des Hochwassers gewonnen hatte. Der „Naturversuch“ der Sperrung der Ems zur Überführung am 11./12.07.2003 hat mit beeindruckender Deutlichkeit die drei wissenschaftlichen Versuche und ihre Ergebnisse bestätigt. Deshalb schließt sich die Planfeststellungsbehörde dem Gutachten des Sachverständigen vom 05. November 2003 an und macht es zur Grundlage der vorliegenden Entscheidung.

Zu den Stellungnahmen, die zur Dokumentation des Gewässerkundlichen Landesdienstes vom 09.10.2003 und dem Gutachten zur Bewertung von Messdaten über den Sauerstoffhaushalt der Ems im Zusammenhang mit einem Sommerstau und einer Schiffsüberführung vom 05. November 2003 eingegangen sind, wird wie folgt entschieden:

#### **1. Stellungnahme von BUND/LBU/WWF vom 09.02.2004:**

Die anerkannten Naturschutzvereine BUND und LBU haben sich umfangreich geäußert. Soweit es sich hierbei um Wiederholungen früheren Vorbringens handelt, verweist die Planfeststellungsbehörde auf die weiterhin zutreffenden Entscheidungsgründe des Planänderungsbeschlusses vom 07.05.2003 (Seite 9 – 14). Zu der Auswertung der gewässerkundlichen Daten des GLD vom 09.10.2003 und dem Gutachten des Sachverständigen Dr. Zauke vom 05. November 2003 haben die Verbände im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Die vom Nieders. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz beantragte Aufhebung der Sauerstoffwerte der Nebenbestimmung A.II.2.2.1 für den Staufall  $\leq 12$  Stunden und die Anordnung der sofortigen Vollziehung würden abgelehnt. Es bestehe die Besorgnis einer erheblichen Beeinträchtigung der Gewässergüte der Ems und damit einhergehend im rechtlichen Sinne eines erheblichen Eingriffs i. S. des Nieders. Naturschutzgesetzes und des Nieders. Wassergesetzes sowie eines Verstoßes gegen das Verschlechterungsgebot des Art. 6 Abs. 2 FFH-RL. Sie sind der Auffassung, dass die vom NLWK vorgelegten Gutachten (Bericht des GLD vom 09.10.2003 und Zauke 05.11.2003) nicht die in der vorbehaltenen Entscheidung 1.4 (Abschnitt A.III) genannten Voraussetzungen erfüllten, um eine Änderung oder Aufhebung der Sauerstoffwerte der Nebenbestimmung erwirken zu können, da die Erklärung für den gemessenen Sauerstoffabfall während des Sommerstaus im Juli 2003 im Emsabschnitt zwischen Papenburg und Weener nicht plausibel sei, die Daten der gemessenen Sauerstoffzehrung unvollständig angegeben worden seien und ein aus ökologischer Sicht nicht zulässiger Bewertungsmaßstab für die Bewertung der Veränderungen im Sauerstoffhaushalt verwendet worden sei. Der Beweis eines Fehlens einer erheblichen Auswirkung auf die Gewässergüte sei nicht erbracht worden. Außerdem fehle die Planrechtfertigung des Antrages, die Dringlichkeit und das öffentliche Interesse an einer sofortigen Vollziehung. Es würden durch das Antragsvorhaben alle Umweltvorsorgegesichtspunkte und die dringende Notwendigkeit von Verbesse-

rungen der Gewässergüte der Ems auch im Hinblick auf die Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie konterkariert.

Weiterhin wurde vorgetragen, dass das Gewässermonitoring nicht repräsentativ sei, weil der untersuchte Sommerstaufall rechts- und betriebsfehlerhaft gewesen sei. Dieser Staufall könne aus naturwissenschaftlicher Sicht keinen Exemplarfall darstellen, weil der Schließvorgang nicht nach Betriebsplan durchgeführt worden sei, entgegen dem Planfeststellungsbeschluss eine zu hohe Tide eingefangen worden sei, die eingefangene Tide auch nicht auf die im Planfeststellungsbeschluss vorgesehenen + 1,75 m abgelassen worden sei und die im Planfeststellungsbeschluss festgelegten maximalen Bedarfstiefen für die staugeregelte Überführung nicht eingehalten worden seien.

Zu dem Vorwurf eines rechts- und betriebsfehlerhaften Sommerstaufalls hat der Antragsteller mit Schreiben vom 24.05.2004 Stellung genommen. Er hat Folgendes ausgeführt:

„a) Nicht repräsentatives Gewässermonitoring durch rechts- und betriebsfehlerhaften Sommerstaufall

*Der Kenterpunkt der Flut ist der Zeitpunkt, an dem in einem begrenzten Gewässerabschnitt die geringste Dynamik im fließenden Strom vorhanden ist. In der Ems kentert die Flut rd. ½ Stunde nach dem Tidehochwasser (Thw).*

*Das astronomische Thw war für Gandersum am 11.07.03 um 23.41 Uhr angekündigt. Hierauf abgestimmt wurde um 23.48 Uhr der Schließvorgang eingeleitet und am 12.07.03 um 0.25 Uhr waren alle Tore geschlossen. Da bereits mit dem Eintauchen der Torunterkanten der Querschnitt allmählich geschlossen wird, ist festzustellen, dass es gelungen ist den Schließvorgang richtig zu terminieren. Die Aussage, dass Sperrwerk sei erst eine Stunde nach dem Kenterpunkt der Flut geschlossen gewesen, unterliegt einem Irrtum. Dieser beruht vermutlich darauf, dass die Differenz von einer Stunde zwischen den Zeiteinheiten der Tabellen der Gewässergüte nach MEZ und den Ortszeiten nach Sommerzeit nicht berücksichtigt wurde.*

*Das natürlich aufgelaufene Springtidehochwasser (Sp Thw) wurde eingefangen (Aufrechterhaltung der natürlichen Tidedynamik). Da diese Tide deutlich höher auflief als das mittlere Sp Thw, das für Gandersum mit NN + 1,75 m festgelegt ist und in Papenburg bei etwa NN + 2,00 m liegt, hat der NLWK bereits um 0.30 Uhr, also 5 Minuten nach dem alle Tore auf dem Dremmel aufgesetzt hatten, damit begonnen, die Stauhaltung zu entlasten. Die Tore in der BSÖ und der NÖ2 waren 2 Stunden mit einem Spalt von 0,5 m geöffnet.*

Zu der Wasserstandsentwicklung

*Ausgehend von dem Thw = NN + 1,60 m in Gandersum ist das Tidehochwasser am 11.07.03 um Mitternacht 61 cm und am 12.07.03 am Mittag 33 cm höher als das MThw aufgelaufen.*

- *Die letzte Wasserstandsvorhersage kündigte für den Beginn und das Ende des Staues ein Thw von NN + 1,90 m an, also 0,3 m höher als das MThw.*
- *Um 0.25 Uhr war das Sperrwerk in etwa zum Kenterpunkt der Flut geschlossen. Damit wurde erreicht, dass die geringste Dynamik in die Stauhaltung eingetragen wurde. Das natürlich aufgelaufene SpThw wurde „eingefangen“.*
- *Unmittelbar nach Schließung des Sperrwerkes begann der Vorgang des Einpendelns in der Stauhaltung, das bis auf geringe Restschwankungen um 1.45 Uhr beendet war.*

*Die nachstehenden Wasserstände wurden in der Stauhaltung gemessen:*

| <i>12.07.03<br/>Uhrzeit</i> | <i>Wasserstand Gandersum<br/>m NN</i> | <i>Wasserstand Papenburg<br/>m NN</i> |
|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <i>0:30</i>                 | <i>+2,21</i>                          | <i>+2,37</i>                          |

|      |       |       |
|------|-------|-------|
| 1:30 | +2,18 | +2,09 |
| 1:45 | +2,15 | +2,15 |

- Von 0.30 Uhr bis 2.30 Uhr waren die Tore der BSÖ<sup>1</sup> und der NÖ2<sup>2</sup> mit 0,5 m über dem Drempeel geöffnet. In dieser Zeit wurden im Mittel 175 m<sup>3</sup>/s abgeschlagen, das ist rd. das Fünffache des Emsabflusses am Pegel Versen, der über die Dauer des Staues von 10 Stunden und 10 Minuten annähernd konstant bei 25 m<sup>3</sup>/s lag. In der Summe flossen damit 915.000 m<sup>3</sup> in die Stauhaltung und 1.260.000 m<sup>3</sup> wurden abgeschlagen.

Auf dem aufsteigenden Ast der folgenden Flut wurden die Tore bei einem Tidewasserstand von NN ± 0,0 m geöffnet, um den Stauraum zu entleeren. Die Wasserstandsentwicklung in der Stauhaltung gibt die nachstehende Tabelle wieder:

| 12.07.03<br>Uhrzeit | Pegel Sperrwerk<br>Oberwasser m NN | Pegel Sperrwerk<br>Unterwasser m<br>NN | Öffnungshöhe Tore<br>NÖ1, BSÖ, NÖ2, 3, 4<br>m über dem Drempeel |
|---------------------|------------------------------------|--|---|
| 7:07                | +2,17                              | ± 0,00                                 | 0,5   |
| 9:20                | +1,97                              | +1,15                                  | 1,0   |
| 10:05               | +1,87                              | +1,56                                  | 1,5   |
| 10:20               |                                    |  | Tore ganz geöffnet  |
| 10:35               | +1,76                              | +1,74                                  |   |

Um 0.25 Uhr war das Sperrwerk geschlossen und 10.35 Uhr herrschte Gleichstand zwischen der einlaufenden Flut und dem abgesenkten Stauwasserstand. Der Stau hat damit nur 10 Stunden und 10 Minuten gedauert.

Bis zur Passage des Schiffes stieg der Flutwasserstand dann noch bis auf NN + 1,93 m. Da die Tide einen sehr breiten Scheitel hatte, fuhr das Schiff ziemlich genau zum Zeitpunkt des höchsten Wasserstandes durch das Sperrwerk.

Die sich im Sperrwerk bietenden Möglichkeiten zur Reduzierung des anfänglichen Wasserstandes in der Stauhaltung wurden genutzt und auf die von der Natur aktuell vorgegebene Tide abgestellt.

- Der Oberwasserstand am Sperrwerk betrug nach Schließung NN + 2,21 m.
- Der eingependelte Wasserstand lag bei NN + 2,15 m.
- Der Stau wurde bei einem Wasserstand von NN + 1,75 m beendet.
- Der Stau dauerte 10 Stunden und 10 Minuten.
- Die abgeschlagene Wassermenge betrug in etwa das 1,4-Fache des Zuflusses.“

Die Planfeststellungsbehörde hat die Ausführungen des Antragstellers aus wasserwirtschaftlicher Sicht fachlich geprüft und für korrekt befunden. Damit ist der Vorwurf, das Gewässermonitoring sei nicht repräsentativ, weil es auf einem rechts- und betriebsfehlerhaften Sommerstaufall beruhe, widerlegt.

Zu den Einwänden der Naturschutzvereine bezüglich des Gewässermonitorings und des Gutachtens Dr. Zauke hat der **GLD** auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde folgende **Stel-**

<sup>1</sup> BSÖ = Binnenschiffahrtsöffnung

<sup>2</sup> NÖ2 = Nebenöffnung 2

**lungnahme** abgegeben (er ist dabei der Seitenzahl und Gliederung in der Stellungnahme der Naturschutzvereine gefolgt):

„Zu Seite 1 zweiter Punkt und Seiten 4 bis 7 Nr. (3):

Zu (3) Abs. 1 bis 5:

*In der ergänzenden Graphik zur Anlage 1 (Längsmessung in der Stauhaltung in Begleitung der Überführung und ca. 2 Stunden später / Vergleich der Sauerstoffkonzentrationen an der Wasseroberfläche) sind die ermittelten Sauerstoffdifferenzen zwischen den beiden Messschiffen genau aufgelistet (Spanne – 0,5 bis 0,7 (0,9) mg O<sub>2</sub>/l; Mittelwert 0,2 mg O<sub>2</sub>/l). Die Diskrepanzen zwischen den Notierungen von BUND/WWF und den Werten vom GLD beruhen darauf, dass BUND/WWF die von den Messgeräten angezeigten Sauerstoffkonzentrationen aufgeführt haben, der GLD hingegen für die Auswertungen aus den gemessenen Sauerstoffsättigungen im Interesse einer größtmöglichen Genauigkeit die salzgehaltskorrigierten Sauerstoffkonzentrationen (DIN 38408; Garcia & Gordon 1992) berechnet hat. Die Daten sind also weder „unkorrekt“ noch „unvollständig“. Daher kann auch nicht von einer „verharmlosenden Darstellung“ gesprochen werden.*

*Insgesamt überschreiten drei Differenzwerte die 0,5 mg/l und zwar bei km 5 (0,7 mg/l), bei km 7 (0,6 mg/l), bei km 14 (0,9 mg/l). Letzterer Wert beruht offensichtlich auf einem Fehleintrag im Messprotokoll. Davon ausgehend kann festgestellt werden, dass anhand der Schiffsmessungen für knapp 95 % der Strecke zwischen Papenburg und Gandersum Sauerstoffabnahmen  $\leq 0,5$  mg/l ermittelt wurden. Die vom GLD getroffenen Aussagen sind somit charakteristisch für die Sauerstoffentwicklung in der Stauhaltung. Zur Verdeutlichung noch einmal die mittleren Sauerstoffdifferenzen zwischen den beiden Messschiffen für unterschiedliche Streckenabschnitte:*

- Papenburg bis Weener 0,5 mg O<sub>2</sub>/l
- Papenburg bis Leerort 0,3 mg O<sub>2</sub>/l
- Leerort bis Gandersum 0,1 mg O<sub>2</sub>/l
- Papenburg bis Gandersum 0,2 mg O<sub>2</sub>/l

*Auch die Stationsmessungen zeigen, dass allenfalls Sauerstoffabnahmen im Bereich von 0,5 mg O<sub>2</sub>/l stattgefunden haben. An drei von fünf Stationen wurden gar keine Sauerstoffabnahmen registriert. Die Hochrechnung von Einzelwerten auf die Gesamtsauerstoffsituation in der Stauhaltung, wie dies vom BUND/WWF durchgeführt wurde, hält der GLD für unzulässig.*

Zu (3) Abs. 6 bis 9:

*BUND/WWF folgen der Auffassung des GLD, dass der Sommerstau 2003 nicht zu staufallbedingten ökologischen Schäden aufgrund von Sauerstoffmangel geführt hat, da „ein Vorkommen von sauerstoffempfindlichen Tieren im Emsabschnitt zwischen Papenburg und Weener ... zu dem Zeitpunkt unwahrscheinlich [war]“. Es wird hingegen befürchtet, dass Schäden auftreten, wenn der Sauerstoffgehalt zu Staubeginn bei 4 mg/l und durch den Staufall unter 4 mg/l absinkt. Dazu ist festzustellen, dass die Sauerstoffkonzentrationen der Ems im normalen Tidegeschehen an den Messstationen innerhalb von nur wenigen Stunden um einige Milligramm pro Liter schwanken, gerade wenn Werte um 4 mg/l erreicht werden. Arten, die auf Sauerstoffschwankungen empfindlich reagieren, können sich dann bereits nicht mehr schadlos in der Tideems aufhalten. Zudem sei noch einmal darauf hingewiesen, dass sich bei einem Staufall unter Sommerbedingungen ein Sauerstoffgradient in Längsrichtung in der Stauhaltung ausbildet. Als Beispiel kann der untersuchte Stau vom 12.07.03 herangezogen werden. Die Sauerstoffwerte lagen in Papenburg bei rd. 2 mg/l, in Leerort bei rd. 4 mg/l, in Gandersum bei rd. 6 mg/l. Die von den Messschiffen ermittelte Sauerstoffdifferenz im Streckenabschnitt Leerort bis Gandersum lag im Mittel bei 0,1 mg/l, also an der Nachweisgrenze. Die Messstationen*

*in diesem Bereich zeigten konstante Sauerstoffverhältnisse (Leerort) bis minimale Anstiege (Terborg, Gandersum). Es zeigt sich also, dass sich gerade für den vom BUND/WWF als besonders kritisch gehaltenen Bereich von 4 mg O<sub>2</sub>/l und darüber, erst recht keine Hinweise auf signifikante Sauerstoffzehrungen ergeben. Staufallbedingte ökologische Schäden aufgrund von Sauerstoffmangel können für diese Bereiche mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.*

*Zu (3) Abs. 10:*

*Der Sommerstau hat nachweislich gezeigt, dass keine schlechteren Sauerstoffverhältnisse als im normalen Tidegeschehen auftreten. Tendenziell ist eher mit einer Verbesserung zu rechnen, da der durch den Stau ermöglichte Verzicht auf Baggerungen ein positiver Aspekt für die Gewässergüte der Ems ist. Die Aufhebung der Sauerstoffwerte der Nebenbestimmung A.II.2.2.1 führt somit zu keiner Verschlechterung der Gewässergüte der Ems.*

*Zu (3) Abs. 11 ff., Punkt 1.:*

*Der Einfluss der Strömungsrichtung auf den Sauerstoffgehalt wird zum fraglichen Zeitpunkt durch die Passage des Werftschiffes überlagert (siehe hierzu auch Bericht des GLD zum Sommerstau, Seite 9, 3. Abs.). Die Zeitangaben der Graphiken sind, wie im Bericht angegeben, in MEZ, die Zeitangaben in Tabelle 1, wie im Bericht angegeben, in MESoZ. Daher ist die Schiffspassage in Abbildung 7 mit 03.15 Uhr korrekt eingezeichnet.*

*Punkt 2.:*

*Eine Sauerstoffmessung auf Höhe der Pegel war ursprünglich nicht vorgesehen, wurde aber auf Wunsch von BUND/WWF mit dem Messschiff 2 zusätzlich durchgeführt.*

*Abbildung 15 und 16 des Berichts des GLD zum Sommerstau zeigen, dass keine signifikanten Differenzen zwischen den Messmethoden Wasserschöpfer (Messschiffe) und Kabelsonde (Messstationen) registriert wurden.*

*Punkt 3.:*

*Die Messstation Papenburg liegt rd. 400 m unterhalb der Hafenausfahrt. Das Schiff passierte die Messstation, nachdem die erste Hauptpendelbewegung des Wassers am Abklingen war. Die Messstation hat also über einen längeren Zeitraum das vom Schiff durchmischte Wasser gemessen. Die Station ist sehr gut geeignet die Gewässergütesituation in diesem sehr engen Profil der Ems zu erfassen.*

*Die Messstation Weener misst rd. 1,5 m über Grund. Die Sonde misst zeitweise im „fluid mud“ (wie z. B. bei der Schiffspassage), meist aber über dieser Schlammschicht. Die Sonde zeigt tendenziell eher niedrigere Sauerstoffwerte an, als sie eine oberflächennahe Sonde messen würde. Auch sind in diesem Bereich eher höhere Zehrungen als oberflächennah zu erwarten. Es gibt daher keine Begründung für die Annahme, dass die Tiefensonde mögliche negative Effekte, die oberflächennah auftreten, nicht mit erfasst.*

*Die Sondenmessungen in Papenburg, Weener und auch an den anderen Lokationen in der Stauhaltung (Leerort, Terborg und Gandersum) sind sehr gut für das Gewässergütemonitoring geeignet. Zum einen zeigt der Vergleich mit den Schiffsmessungen gute Übereinstimmung der Werte. Zum anderen sind die Stationswerte leichter interpretierbar, da bei Schiffsmessungen zu den zu berücksichtigenden Bewegungen des Wasserkörpers noch die Eigenbewegung des Schiffes hinzu kommt. Ferner muss bei Schiffsmessungen mit Abweichungen der Probenahmepositionen zwischen den Messschiffen gerechnet werden. Hinzuweisen ist zudem darauf, dass Schiffsmessungen und Stationsmessungen zu den gleichen Schlussfolgerungen bezüglich der Sauerstoffentwicklung in der Stauhaltung kommen. Die Argumentation von BUND/WWF,*

*dass die Messstationen im Süßwasserbereich nicht zum Monitoring geeignet seien und keine repräsentativen Aussagen zur Sauerstoffentwicklung zu liefern, kann fachlich nicht nachvollzogen werden. Gewässergüteüberwachung mit Hilfe von Messstationen ist ein allgemein angewandtes und etabliertes Verfahren.*

*Des Weiteren wird von BUND/WWF postuliert, dass die Sauerstoffdifferenz zwischen den Messschiffen noch größer gewesen wäre, wenn das Messschiff 1 vor dem Überführungsschiff gefahren wäre. Dazu ist zu sagen, dass die Auswertung der Stationsmessungen keine Hinweise für diese Annahme liefern. Auf ausdrücklichen Wunsch von BUND/WWF erfolgten die Beweissicherungsmessungen mit beiden Messschiffen hinter dem Werftschiff. Die bisherige Praxis war: Ein Schiff vorweg, eins hinterher.*

*Punkt 4.:*

*Wenn das Sperrwerk bei Kenterpunkt (Gandersum) geschlossen wird, ist im oberen Tidebereich noch erhebliche Tidedynamik vorhanden. Das heißt, wenn das Wasser bei Gandersum zum Stehen kommt, läuft es im oberen Tidebereich (Weener, Papenburg) noch eine Zeitlang weiter auf. Die Verlagerung von Wasserkörpern hat also mit zunehmendem Abstand vom Sperrwerk eine wachsende Bedeutung. Zudem spielen die deutlich größeren Gewässerprofile unterhalb der Ledamündung eine dämpfende Rolle. Als weiterer mit zu interpretierender Faktor sind die örtlich ggf. unterschiedlichen longitudinalen Sauerstoffgradienten zu nennen. Die Unterschiede der Ganglinien der Messstationen ist somit zu erklären und widerspricht nicht den Ausführungen des GLD.*

*Die vorgelegten Gutachten erfüllen die Voraussetzungen, um eine Änderung oder Aufhebung der Sauerstoffwerte der Nebenbestimmungen für den Sommerstau zu erwirken. Die Sauerstoffwerte im Emsabschnitt zwischen Papenburg und Weener konnten plausibel erklärt werden, die Daten der Sauerstoffmessungen wurden korrekt und vollständig angegeben. Die Veränderungen des Sauerstoffhaushalts wurden korrekt bewertet, eine erhebliche Auswirkung auf die Gewässergüte wird mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.“*

Auch zu dieser Stellungnahme des GLD hat der Antragsteller die **Stellungnahme des Gutachters Dr. Zauke** eingeholt. Mit Schreiben vom 26. März 2004 hat er dazu Folgendes ausgeführt:

*„4. Antworten/Anmerkungen des Gewässerkundlichen Landesdienstes zur Stellungnahme des BUND/LBU/WWF vom 09.02.2004*

*Zu (3), Abs. 1 bis 5:*

*Die Diskrepanzen zwischen unterschiedlichen Notierungen von Sauerstoffwerten wurden vom GLD schlüssig aufgeklärt und begründet. Es wird vom GLD ferner zutreffend ausgeführt, dass in der Mehrzahl der Messungen keine signifikanten negativen Auswirkungen auf den Sauerstoffhaushalt erkennbar waren und das eine Hochrechnung von singulären Werten, wie vom BUND/LBU/WWF vorgenommen, keine repräsentativen Aussagen erlaubt.*

*Zu (3), Abs. 6 bis 9 und 10:*

*Der GLD weist zutreffend darauf hin, dass die Sauerstoffkonzentrationen in der Ems und ihre Veränderungen während des Staues im Schwankungsbereich des normalen Tidegeschehens*

lagen und dass die durchgeführten Messungen keine Hinweise auf signifikante Sauerstoffzehrungen ergeben. Somit sind die vorgebrachten Bedenken unbegründet.

Zu Punkt 3.:

*Die vorgebrachten Bedenken sind vom GLD nachvollziehbar entkräftet worden, da Schiffs- und Stationsmessungen zu den gleichen Schlussfolgerungen führen.“*

Die Planfeststellungsbehörde hat die Ausführungen des GLD ebenfalls fachlich überprüft und kommt zu dem gleichen Ergebnis wie der Sachverständige. Die Bedenken der Naturschutzvereine werden deshalb zurückgewiesen.

## **2. Stellungnahme des Landesfischereiverband Weser-Ems e.V. vom 19.02.2004:**

Der Landesfischereiverband hatte in seiner Stellungnahme ausgeführt, dass aus seiner Sicht die völlige Aufhebung der Grenzwerte für den Sauerstoffgehalt bei Stauhaltung von  $\leq 12$  Stunden nicht hinreichend begründet sei. Die Aussagen des NLWK beruhten nur auf Untersuchungen während einer einzigen Stauhaltung. Für eine endgültige Entscheidung über diesen Sachverhalt wären aber umfangreichere Untersuchungen notwendig. Zudem sei zu berücksichtigen, von welchem Ausgangswert der Verlust von bis zu 0,5 mg/l Sauerstoff abgezogen werden müsse. Falls im Staubereich der Ems bereits fischkritische Sauerstoffwerte vorlägen, könne der Wegfall der Strömung und die weitere Verringerung des Sauerstoffgehaltes die Situation entscheidend verschlechtern. Außerdem spiele neben dem Sauerstoffgehalt auch der Salzgehalt des Wassers eine wichtige Rolle. Auch könnten durch ein gut abgestimmtes Management der Pumpen sowohl der Sauerstoffgehalt als auch der Salzgehalt gesteuert werden, jedenfalls in der unteren Stauwurzel.

Zunächst ist festzustellen, dass der Planfeststellungsbeschluss den Betrieb der Pumpen für den Sommerstaufall nicht vorsieht. Dies ist aber der Zeitraum, in dem mit Sauerstoffdefiziten zu rechnen ist. Ein Management zur Beeinflussung des Sauerstoffhaushaltes und der Salinität durch die Pumpen ist daher nicht realisierbar und wäre im Übrigen technisch auch nicht Erfolg versprechend.

Zu den Gewässergütefragen hat der GLD unter dem 09.03.2004 wie folgt Stellung genommen:

*„Die Aussage des NLWK und des Gutachters Dr. Zauke, dass die Grenzwerte für den Sauerstoffgehalt entfallen können, weil mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit keine staufallbedingten ökologischen Schäden aufgrund von Sauerstoffmangel auftreten werden, gründet sich – entgegen der Annahme des Verbandes – auf die Untersuchung von zwei Staufällen und daneben auf umfangreiche Versuche und Naturmessungen (siehe Forschungsbericht Zauke und Jung vom Januar 2003). Ein dritter Staufall wurde Ende Februar, ein vierter Anfang April 2004 durchgeführt. Bei keinem dieser Staufälle ergaben sich Hinweise auf relevante Sauerstoffzehrungen. Zur Verdeutlichung sei an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen, dass der vom Landesfischereiverband Weser-Ems herangezogene Wert einer Sauerstoffabnahme von 0,5 mg/l nicht für die gesamte Stauhaltung repräsentativ war, sondern nur einige Bereiche charakterisierte. Im überwiegenden Teil der Stauhaltung lagen die Sauerstoffdifferenzen im Bereich von Null, auch wurden leichte Anstiege gemessen.*

*Wenn der Sommerstau, wie gezeigt, keine signifikanten negativen Auswirkungen auf den Sauerstoffhaushalt hat, ist es nicht begründbar, Mindestsauerstoffgehalte von 3,5 mg/l für den Staufall zu fordern. Dieser Wert wird schon im Sommer im normalen Tidegeschehen regelmäßig erheblich unterschritten.“*

Zu diesen Ausführungen des GLD hat sich der Gutachter unter dem 26. März 2004 wie folgt geäußert:

*„Die Antworten/Anmerkungen des GLD entkräften substantiiert und nachvollziehbar die vorgebrachten, gleich lautenden Bedenken ... hinsichtlich des Sauerstoffhaushalts.“*

Dieser Auffassung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

### **3. Landessportfischereiverband Niedersachsen e.V. vom 10.02.2004:**

Die Ausführungen des Landessportfischereiverbandes sind nahezu wortgleich mit denen des Landesfischereiverbandes. Deshalb wird hier auf die Ausführungen oben unter 2. verwiesen.

### **4. Stellungnahme des NABU vom 10.02.2004:**

Der NABU hält eine Änderung oder Aufhebung der Sauerstoffwerte der Nebenbestimmungen zur Durchführung eines Einstaues während des Sommers für ökologisch nicht vertretbar. Die Aussage, dass die Auswirkungen bei einer Stauzeit von  $\leq 12$  Stunden als unerheblich auf das Gewässer eingestuft werden könnten, seien aufgrund der vorliegenden Daten absolut nicht nachvollziehbar. Des Weiteren werde auf die Qualitätskriterien verwiesen, die aufgrund der Wasserrahmenrichtlinie zur Beurteilung der Qualität eines Gewässers zu ermitteln seien. Die geplanten Änderungen des Planfeststellungsbeschlusses seien mit dieser EU-Richtlinie nicht vereinbar, da sie dem aufgrund dieser Richtlinie bestehenden Verschlechterungsverbot entgegenstünden.

Hierzu hat der GLD folgende Stellungnahme abgegeben:

*„Der NABU begründet seine Auffassung nicht, weshalb er die Änderung oder Aufhebung der Nebenbestimmung ablehnt, daher kann nicht detailliert geantwortet werden.*

*Die vorliegenden Untersuchungen zeigen, dass keine signifikanten negativen Auswirkungen zu erwarten sind. Das Verschlechterungsverbot nach EG-WRRL wird beachtet.“*

Der Gutachter hat in seiner Stellungnahme vom 26. März 2004 ausgeführt, da die Bedenken des NABU nicht näher begründet wurden, könne darauf in der Tat nicht detailliert geantwortet werden. Die Schlussfolgerung des GLD sei zutreffend.

Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

**5. Stellungnahme von Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat vom 06.02.2004:**

Zunächst bestätigt Rijkswaterstaat die Schlussfolgerung vom GLD und vom Gutachter Dr. Zauke, dass die hier definierte Wasserqualität nicht signifikant beeinflusst wird. Die Wasserqualität werde aber in Themen von Salzgehalt, Sauerstoffgehalt und Schwebstoffkonzentration beschrieben. Der festgestellten Auswirkung der erwähnten abgelagerten Schlickschicht und deren Sauerstoffmangel auf Organismen in und auf dem Boden sei keine Aufmerksamkeit geschenkt worden. Dies sei ein Grund zur Besorgnis.

Dazu hat der GLD wie folgt Stellung genommen:

*„Der Rijkswaterstaat folgt der Aussage, dass durch den Sommerstau die Wasserqualität nicht signifikant beeinflusst wird. Es werden hingegen Bedenken geäußert, dass in der sich während des Staus ablagernden Schlickschicht stärkere Sauerstoffzehrungen auftreten, die Boden lebende Organismen schädigen können.*

*Dazu sei auf die einschlägigen Stellen im Planfeststellungsbeschluss (B 4.5.3.2) verwiesen. In den von hohen Schwebstoffkonzentrationen betroffenen Abschnitten findet sich im Sohlbereich auch im normalen Tidegeschehen in der Regel „fluid mud“ mit sehr niedrigen Sauerstoffkonzentrationen. Die hohe Schwebstofffracht und strömungsbedingte Sedimentumlagerung im Sohlbereich in Verbindung mit den ungünstigen Sauerstoffverhältnissen bewirkt, dass diese Bereiche nahezu keine benthische Besiedlung aufweisen.*

*Die Besorgnis, dass mit der Aufhebung der Randbedingungen für den Sauerstoff im Sommerstau die Messungen eingestellt werden, ist unbegründet. Die Beweissicherungsmessungen werden unabhängig davon fortgeführt (siehe Planfeststellungsbeschluss A.2.2.3).“*

Hierzu hat der Gutachter ausgeführt:

*„Die Bedenken von Rijkswaterstaat beziehen sich auf mögliche Schädigungen durch abgelagerten Schlick während des Staues. Diese wurden vom GLD unter Verweis auf die aktuelle ökologische Situation in der Ems entkräftet.“*

Dieser zutreffenden Beurteilung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

**6. Stellungnahme des NLÖ – Dezernat Binnenfischerei – vom 16.02.2004:**

Die Stellungnahme des NLÖ ist nahezu wortgleich mit der des Landesfischereiverbandes Weser-Ems. Es wird deshalb auf die Ausführungen oben unter 2. verwiesen.

**7. Stellungnahme der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest vom 09.02.2004:**

Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes hat zu der vorgesehenen Aufhebung der Sauerstoffwerte für den Sommerstau keine Bedenken geäußert.

### **III. Anordnung der sofortigen Vollziehung:**

Die sofortige Vollziehung dieses Planänderungsbeschlusses wird im öffentlichen Interesse gem. § 80 Abs. 2 Ziff. 4 VwGO angeordnet.

### **IV. Kostenlastentscheidung:**

Dieser Planänderungsbeschluss ergeht gebührenfrei.

### **V. Begründung der Anordnung der sofortigen Vollziehung:**

Die Planfeststellungsbehörde hat die sofortige Vollziehung sowohl des Planfeststellungsbeschlusses vom 14.08.1998 in der Fassung des Planergänzungsbeschlusses vom 22.07.1999 als auch des Planergänzungsbeschlusses vom 24.03.2000 angeordnet. Diese Anordnungen sind mit Entscheidung des Niedersächsischen Oberverwaltungsgerichts vom 06.07.2000 bestätigt worden. Die Planänderungsbeschlüsse vom 16. und 23.05.2001 haben zur Begründung der Anordnung der sofortigen Vollziehung auf die vorgenannten vom Oberverwaltungsgericht bestätigten Beschlüsse verwiesen. Gleiches gilt für die Planänderungsbeschlüsse vom 01.11.2002 und 07.05.2003, die allerdings in der Begründung ergänzt wurden. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird zur Begründung zunächst auf diese Beschlüsse verwiesen, soweit sie nicht zeitlich überholt sind.

Der Antragsteller hat seinen Antrag auf Anordnung der sofortigen Vollziehung vom 05.02.2003, der diesem Beschluss zugrunde liegt, unter Bezugnahme auf die vorangegangenen Begründungen ergänzend wie folgt begründet:

*„Nach den bisherigen Erkenntnissen zum Sauerstoffgehalt des Emswassers muß in der Zeit von Mai bis August eines jeden Jahres mit einer über 90% liegenden Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass die Werte der Nebenbestimmung A.II.2.2.1 nicht eingehalten werden können. Ab September sind die Randbedingungen deutlich günstiger und von November bis April ist der Sauerstoff nach den langjährigen Aufzeichnungen kein begrenzender Faktor.*

*Wenn ein Stau 12 h wegen der bisher geltenden Sauerstoffgrenzwerte vor allem im Sommer nicht durchgeführt werden kann, bedeutet dies, dass die Emssohle für das dann mit Tidefahrt (über 2 Tiden) zu überführende Schiff entsprechend tiefer gebaggert werden muß und zwar der Tideganlinie während der beiden Überführungsabschnitte folgend. Hierfür müssten er-*

*hebliche Mehrmassen gegenüber der Überführung mit zulässiger Stauhöhe auf NN +1,75 m von der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung gebaggert und verbracht werden (siehe anliegenden Längsschnitt ‚Unterems mit Aufstau durch Emssperrwerk‘ der WSD Nordwest.). Die Mehrmassen entsprechen der Differenz der ‚Basistiefe Stauffall‘ und der ‚Bedarfstiefe 7,30 m in 2-Tiden-Fahrt‘. Für die Gewässergüte der Ems wäre es insgesamt aber von Vorteil, wenn weniger Bodenmaterial gebaggert und verbracht werden muß. Neben dem Umweltaspekt, der für den kurzzeitigen Stau vor allem im Sommer spricht, gibt es aber auch noch den Kostenfaktor. Für die Mehrbaggerungen veranschlagt die WSV des Bundes mehr als 2 Mio €, die vom Land Niedersachsen zu tragen wären.*

*Die Dringlichkeit der Maßnahme ergibt sich aus dem besonderen öffentlichen Interesse zur Erhaltung und Stärkung der Wirtschaftskraft der Region.*

*Das neben der Küstenschutzfunktion mit dem Sperrwerk verfolgte Ziel, durch Flexibilisierung der Bundeswasserstraße Ems die Wirtschaftskraft der Region zu stärken und die Arbeitsplätze und den Werftstandort in Papenburg zu sichern, würde mit jedem weiteren Tag der Verzögerung in Gefahr geraten, nicht mehr realisiert werden zu können.“*

Diesen überzeugenden Gründen schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

Auch für die jetzige Planänderung gelten die in den oben genannten Beschlüssen angeführten Gründe unvermindert fort. Auf sie wird ergänzend Bezug genommen. Es ist eingewandt worden, ein Sofortvollzug sei nicht erforderlich, weil die Meyer-Werft in der Vergangenheit Schiffe mit Tiefgängen größer 7,30 m auf der Basis des 7,30-m-Planfeststellungsbeschlusses der WSD habe überführen können. Diese Argumentation greift zu kurz und würdigt auch nicht die Begründung der Planfeststellungsbehörde in den bereits vorliegenden und vom OVG bestätigten Anordnungen der sofortigen Vollziehung.

Um der Meyer-Werft eine möglichst große Sicherheit zur termingerechten Ablieferung ihrer Neubauten geben zu können, ist eine Überführungsmöglichkeit mit durch das Emssperrwerk angestauter Ems unabdingbar (es sei auf Terminverzögerungen bei nicht lange zurückliegenden Überführungen hingewiesen).

Auch bei bisherigen Überführungen im Sommerhalbjahr ohne Sperrwerk war es wichtig, dass ein für die Schiffsüberführung benötigter Wasserstand bei Tidedfahrt während mindestens zweier Tiden eintritt. Mit Stauhaltung kann das Schiff jedoch innerhalb einer Tide überführt werden. Damit ist eine erheblich höhere Überführungssicherheit gegeben.

Es ist jedoch nicht nur die Überführungssicherheit für fertiggestellte Schiffe in den Blick zu nehmen. Ein ganz wichtiger Grund, die sofortige Vollziehung anzuordnen liegt auch darin, dass die Meyer-Werft bei der Aquisition neuer Schiffsbauaufträge auf die Überführungssicherheit verweisen kann. Ohne eine derartige Sicherheit würde auf dem stark umkämpften engen Markt keine Reederei einen Auftrag erteilen. Das Ziel der Stärkung des Werftstandortes würde nicht erreicht werden können.

Wenn nicht die Gründe der Planrechtfertigung zur Erhaltung und Stärkung der Wirtschaftskraft der Region durch Flexibilisierung der Bundeswasserstraße und Sicherung von Arbeitsplätzen durch Zeitablauf obsolet werden sollen, muss auch die jetzige Entscheidung möglichst bald getroffen werden. Deshalb ist die sofortige Vollziehung anzuordnen. Nach dem derzeitigen Stand der Dinge geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass das Verfahren vor dem OVG nicht zeitnah abgeschlossen sein wird. Ein sich anschließendes Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht und ggf. vor den Europäischen Gerichtshof ist nicht auszuschließen. Ein derart langes Zuwarten ist im Hinblick auf das angestrebte Ziel nicht hinnehmbar.

## **VI. Begründung der Kostenlastentscheidung:**

Die Kostenentscheidung beruht auf § 2 Abs. 1 Nr. 2 des Nieders. Verwaltungskostengesetzes vom 07.05.1962 (GVBl. S. 43), zuletzt geändert durch Art. 20 des Gesetzes vom 20. November 2001 (GVBl. S. 701).

## **VII. Rechtsbehelfsbelehrung:**

Gegen diesen Beschluss ist der Rechtsbehelf der Klage zulässig. Die Klage ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Verwaltungsgericht Oldenburg, Schlossplatz 10, 26122 Oldenburg, schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zu erheben.

Im Auftrage

Struthoff