



**Niedersächsischer Landesbetrieb für  
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz**  
Betriebsstelle Hannover-Hildesheim

NLWKN - Betriebsstelle Hannover-Hildesheim  
Göttinger Chaussee 76 A, 30453 Hannover

Stadt Borkum  
Herrn Jens Albrecht  
Neue Straße 1  
26757 Borkum

per E-Mail

Bearbeitet von  
Dr. Olaf v. Drachenfels

E-Mail  
olaf.drachenfels@nlwkn-h.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom  
Anfragen vom Nov. 2014

Mein Zeichen (Bitte bei Antwort angeben)  
H75.22450-02

Telefon 0511/  
3034-3119

Hannover  
13.11.2014

## **FFH-Vorprüfung bezüglich der Stickstoffeinträge durch das geplante Kohlekraftwerk Eemshaven**

Sehr geehrter Herr Albrecht,

aus naturschutzfachlicher Sicht muss eine Prüfung der Verträglichkeit des geplanten Kohlekraftwerks Eemshaven hinsichtlich der davon künftig ausgehenden Stickstoff-Immissionen in FFH-Lebensraumtypen folgende Anforderungen erfüllen:

- In die Prüfung sind alle FFH-Gebiete bzw.-Gebietsteile einzubeziehen, wo FFH-Lebensraumtypen (LRT) vorkommen, bei denen die zusätzlichen Stickstoff-Einträge zu einer Überschreitung der Critical Loads (CL) bzw. einer erheblichen Zusatzbelastung führen könnten.
- In Niedersachsen sollten dabei die CL gemäß Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2012 zu Grunde gelegt werden - es sei denn, es wurden zwischenzeitig neuere, wissenschaftlich besser fundierte Werte publiziert. Diese Werte beruhen bekanntlich auf BOBBINK & HETTELINGH 2011, deren Zusammenstellung nach meiner Einschätzung den 2012 allgemein anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik repräsentierte. Es ist in Niedersachsen Standard, dass bei FFH-Verträglichkeitsprüfungen und bei der Eingriffsregelung die Biotoptypen gemäß dem niedersächsischen Kartierschlüssel erfasst und nach den einschlägigen Vorgaben meines Hauses bewertet werden. Nur so ist gewährleistet, dass die landestypischen Ausprägungen der Lebensräume sachgerecht bewertet werden.
- Die CL der LRT umfassen jeweils eine mehr oder weniger große Spanne zwischen einem Minimum- und Maximumwert. Die pauschale Verwendung eines Mittel- oder gar des Ma-

Dienstgebäude Hannover  
Göttinger Chaussee 76 A  
30453 Hannover  
☎ 0511 3034-02  
0511 3034-3060  
poststelle@nlwkn-h.niedersachsen.de

Dienstgebäude Hildesheim  
An der Scharlake 39  
31135 Hildesheim  
☎ 05121 509-0  
05121 509-196

Norddeutsche Landesbank  
Bankleitzahl: 250 500 00  
Konto-Nr. 101 404 515  
UST-Ident-Nr DE 188 57 1852

Besuchen Sie uns  
auch im Internet:  
[www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de)

ximumwertes wäre nicht sachgerecht, sondern deren Angemessenheit müsste anhand konkreter Daten begründet werden. Ansonsten ist nach dem Vorsorgeprinzip der strengste Wert anzuwenden. Für eine FFH-Untersuchung müssen Biotoptypen (bzw. bestimmte Pflanzengesellschaften und Zeigerarten) als Indikatoren für die unterschiedliche Empfindlichkeit spezieller Ausprägungen von LRT herangezogen werden. In diesem Fall ist nach den vorliegenden Daten und Gebietskenntnissen davon auszugehen, dass tatsächlich besonders empfindliche Ausprägungen von LRT vorkommen, die anhand des jeweils niedrigsten CL-Wertes zu prüfen sind. Im potenziellen Wirkungsbereich des geplanten Kraftwerkes sind das insbesondere auf den Ostfriesischen Inseln im FFH-Gebiet 1 (v.a. auf Borkum, Juist und Norderney):

- magere, basenarme, flechtenreiche Ausprägungen von Graudünen (LRT 2130\*, Biotoptyp KDGA): 5 kg N/ha\*a
- Borstgrasrasen der Küstendünen (LRT 2130\*, Biotoptyp KDGB): 8 kg N/ha\*a
- magere, flechtenreiche Varianten der Krähenbeer-Küstendünenheiden (LRT 2140, Biotoptyp KDE): 8 kg N/ha\*a
- Feuchtheide kalkarmer Küstendünentäler, Ausprägungen mit Torfmoos und Sonnentau auf Norderney (LRT 2190, Biotoptyp KNE): 5 kg N/ha\*a
- nährstoffarme Ausprägungen des Eichenwaldes der Küstendünen (LRT 2180, Biotoptyp KGQ): 8 kg N/ha\*a. Hierbei ist zu beachten, dass die Stoffeinträge in Wäldern höher sind als im Offenland der Dünenrasen und –heiden.

Eine geringere Empfindlichkeit weisen Salzwiesen (LRT 1330) auf. Da diese in den FFH-Gebieten 1 und 2 aber auch in geringerer Entfernung von Eemshaven großflächig vorkommen und damit wahrscheinlich höheren Immissionen ausgesetzt sein würden, bedürfen auch diese der Prüfung, wobei für die Festlandsausprägungen gut ausgeprägter Andel- und Rotschwengel-Salzwiesen (KHU, KHO) als CL der Mittelwert 25 Kg N/ha\*a der für diese Biotoptypen angegebenen Spanne von 20-30 kg zu Grunde gelegt werden sollte. Die empfindlicheren Ausprägungen von 1330 kommen nach meiner Einschätzung nur auf den Inseln vor, die ohnehin die deutlich empfindlicheren Dünen-LRT aufweisen.

Nach den vorliegenden Informationen erscheint mir fraglich, ob die Moor- und Waldgebiet im angrenzenden Binnenland bei der Vorprüfung angemessen berücksichtigt wurden. Insbesondere ist die Betroffenheit der Hochmoore der FFH-Gebiete 6, 177 und 193 zu prüfen:

- LRT 3160, 7110\*, 7120, 7150, 91D0\* mit den Biotoptypen SOM, MHR, MWS, MGF, WBA u.a.: CL 5 kg N/ha\*a.

Außerdem (auch wegen der höheren Einträge in Wäldern) auch die Vorkommen der Wald-LRT 9110 und 9190 in den FFH-Gebieten 177 und 192: hier Biotoptypen WLM und WQL mit CL  $\geq$  8 Kg N/ha\*a.

- Die 3 % Schwelle beträgt in diesen Fällen somit 0,15 bzw. 0,24 kg N/ha\*a. Eine Verträglichkeit wäre nach den bestehenden Konventionen gegeben, wenn gutachterlich plausibel nachgewiesen ist, dass keine Vorkommen dieser Biotoptypen eine höhere Zusatzbelastung erhalten werden. Ausgehend von diesen Werten wäre ein Abschneidekriterium von 100 g N/ha\*a sachgerecht.

- Angesichts der Tatsache, dass der Erhaltungszustand einiger der genannten LRT (2130\*, 2190, 7110\*, 9110, 9190 u.a.) aber (auch infolge zu hoher Nährstoffeinträge) gemäß FFH-Bericht 2013 im atlantischen Teil Deutschlands bereits ungünstig ist (gelbe bzw. rote Einstufung), die Immissionen also zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands reduziert werden müssten, ist grundsätzlich in Frage zu stellen, ob eine Zusatzbelastung von bis zu 3 % tatsächlich als unerheblich einzustufen ist. Im Falle des Nationalparks ist diese Frage besonders kritisch zu stellen, da dieser vorrangig dem Schutz natürlicher Prozesse dienen soll. Da bereits heute die Stickstoffeinträge zur Notwendigkeit aktiver Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen beitragen, gefährden zusätzliche Einträge die Zielsetzung des Nationalparks.
- Es bedarf daher einer Verträglichkeitsprüfung, die die Auswirkungen der N-Einträge genauer untersucht (auch hinsichtlich ihrer versauernden Wirkung).
- Zur Gefährdung von LRT durch Quecksilber-Einträge kann ich keine Hinweise geben, da mir keine Untersuchungen zu CL der LRT bekannt sind. Dennoch sollte die Relevanz von Quecksilbereinträgen auf der Basis der einschlägigen UBA-Studien (z.B. NAGEL et al. 2007) geprüft werden, wobei (neben Fragen der menschlichen Gesundheit und der Anreicherung in der Nahrungskette) insbesondere die Auswirkungen auf die binnenländischen Wald- und Moor-Ökosysteme sowie auf die Feuchtheiden nasser Dünentäler mit sehr sauren Böden - inkl. der zugehörigen Grundwasserkörper - zu betrachten sind (Mobilisierung von Hg bei pH < 4).

Mit freundlichen Grüßen

Olaf v. Drachenfels



Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer  
Virchowstr. 1, 26382 Wilhelmshaven

**Stadt Borkum  
z. Hd. Herrn F. Pahl  
Neue Straße 1  
26757 Borkum**

Bearbeitet von

**Heinz-Hermann Kathmann**  
heinzhermann.kathmann@nlpv-  
wattenmeer.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom  
v. 30.01.14

Mein Zeichen (Bitte bei Antwort angeben)  
02.8

Durchwahl (04421) 911 -  
278

Wilhelmshaven,  
01.02.2014

### **Kohlekraftwerk Eemshaven, FFH Verträglichkeit**

Sehr geehrter Herr Pahl,

zu Ihrer ergänzenden Anfrage vom gestrigen Tage antworte ich wie folgt:

Im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer gibt es eine Vielzahl von Biotoptypen, die sehr unterschiedlich auf Schadstoffimmissionen reagieren. Während einige Biotoptypen erst durch relativ hohe Schadstoffdosen beeinträchtigt werden, reagieren andere schon auf geringe Zusatzbelastungen. Diese - gem. § 2 Anlage 5 NWattNPG wertbestimmenden prioritären natürlichen Lebensraumtypen der Küstendünen sowie für Lebensraumtypen der feuchten Dünentäler - reagieren auf zusätzliche, über die normale Hintergrundbelastung hinausgehende, Stickstoffimmissionen ausgesprochen empfindlich.

Nach den uns nunmehr vorliegenden neuen Erkenntnissen durch die Fachbehörde für Naturschutz können erhebliche Beeinträchtigungen dieser Lebensräume im Nationalpark durch den Eintrag von Stickstoff durch das geplante Kohlekraftwerk in Eemshaven nicht ausgeschlossen werden.

Entgegen den Aussagen im vorgelegten Umweltgutachten ist die Nationalparkverwaltung der Auffassung, dass aus vorgenannten Gründen eine FFH-Verträglichkeitsprüfung auf Lebensraumsotypen-Ebene erforderlich ist, bei der die betroffenen Lebensräume im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer, insbesondere auf Borkum, zur Beurteilung der Verträglichkeit des Projektes herangezogen und betrachtet werden.

Mit freundlichen Grüßen

Südbeck  
Leiter der Nationalparkverwaltung





Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer  
Virchowstr. 1, 26382 Wilhelmshaven

Herrn  
Jens Albrecht  
Stadt Borkum  
26757 Borkum

Bearbeitet von  
**Arndt.Meyer-Vosgerau**  
Arndt.Meer-Vosgerau@nlpv-wattenmeer.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen (Bitte bei Antwort angeben)  
02

Durchwahl (04421) 911 -269 Wilhelmshaven,  
10.11.2014

**Betreff:**

**Kraftwerk Eemshaven - Fachliche Stellungnahme der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer zur ‚Ergänzung der Genehmigung nach dem Naturschutzgesetz für RWE Eemshaven‘ der niederländischen Provinzregierungen**

Sehr geehrter Herr Albrecht,

gerne übersende ich Ihnen die von Herrn Dr. Scheiffarth und mir erarbeitete fachliche Stellungnahme der Nationalparkverwaltung zur Frage der Quecksilber- und Stickstoffeinträge in tlw. nährstoffarme Habitate im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

**Quecksilberimmissionen**

In dem Gutachten der Firma Arcadis wird der Quecksilbereintrag räumlich durch die Kopplung zweier Modelle simuliert. Dieser Ansatz ist sehr gut gewählt, kann aber nur eine Tendenz in der Veränderung der räumlichen Verteilung des Quecksilbers geben. Die absoluten Konzentrationen lassen sich nur sehr ungenau vorhersagen. Eine Validierung der Modelle erfolgte u.a. durch den Vergleich von modellierten und gemessenen Quecksilberkonzentrationen im Sediment. Hierbei stellten die Gutachter fest, dass mit steigender Entfernung zur Emissionsstelle die Übereinstimmung der modellierten von den gemessenen Werten abwich. Aber selbst an einer nahe Eemshaven gelegenen Messstelle (Bocht van Watum) lagen die Messwerte z.T. doppelt so hoch wie die errechneten Werte. Weiter entfernte Messstellen aus dem deutschen Wattenmeerbereich, die nach den Modellberechnungen in einem stark betroffenen Bereich der Emissionen liegen, wurden nicht zur Validierung des Modells herangezogen. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der Diskussion über die zusätzliche Belastung der betroffenen Natura-2000 Gebiete bedeutsam.

Nationalparkverwaltung „Niedersächsisches Wattenmeer“ Virchowstr. 1, 26382 Wilhelmshaven  
Tel.: (04421) 911-0 Fax: (04421) 911-280

poststelle@nlpv-wattenmeer.niedersachsen.de  
www.nationalpark-wattenmeer.de



**Niedersachsen**

Bankverbindung (NordLB):  
Konto-Nr. 0106036510 BLZ 250 500 00  
IBAN DE92250500000106036510 BIC NOLADE2HXXX

In absoluten Werten wurde für den Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer im sog. ungünstigen Szenario eine jährliche Quecksilberdeposition durch die Kraftwerksemissionen von 4,6 mg/ha ( $0,46 \mu\text{g}/\text{m}^2$ ) berechnet. Allerdings bezieht sich dieser Wert auf den gesamten Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer, der sich von der Ems bis zur Elbe erstreckt. Jedoch wurde im Modell nur ein Bereich bis zum Ostende der Insel Juist berücksichtigt. Hier ist eine Extrapolation auf den gesamten Nationalpark unzulässig und führt zu einer starken Unterschätzung der Eintragungseffekte. Vielmehr ist es zwingend erforderlich, die möglichen Auswirkungen maximal auf die Fläche des im Modell berücksichtigten Teilgebietes des Nationalparks zu beziehen, da ansonsten ein schwerer methodischer Fehler bei der Bemessung und Bewertung der Erheblichkeit der Quecksilberimmissionen auf Arten und Habitate vorliegt. Insoweit ist der ermittelte Wert für den Quecksilbereintrag in das FFH-Gebiet Niedersächsisches Wattenmeer neu zu berechnen, da die zusätzlichen Einträge im näheren Bereich des Kraftwerkes wesentlich höher liegen. Nach den Modellberechnungen gehören die Wattbereiche vor der Krummhörn und der Leybucht zu den stark betroffenen Gebieten.

Das Ems-Dollard Gebiet gehört nach wie vor zu den stark mit Quecksilber belasteten Bereichen im Wattenmeer (Bakker et al. 2009). So liegt der Quecksilbergehalt im Sediment bei allen Stationen, auch nach aktuellen Messungen (NLWKN, unveröff.), im westlichen niedersächsischen Wattenmeer bei 0,25 mg/kg und übersteigt somit den OSPAR Grenzwert für einen schlechten Zustand. Dieser Grenzwert, der bei 0,15 mg/kg liegt, ist als die Schwelle definiert, ab der eine Akkumulation in der Nahrungskette zu erwarten ist. Im Rahmen von OSPAR wurde als Ziel vereinbart eine Quecksilberkonzentration von 0,05 mg/kg im Sediment zu erreichen, als akzeptabel werden noch 0,07 mg/kg angesehen (Bakker et al. 2009). Diese Ziele sind auch im trilateral vereinbarten Wattenmeerplan (Common Wadden Sea Secretariat 2010) festgelegt worden.

Der nach wie vor schlechte Zustand des Ems-Dollard Gebietes in Bezug auf die Quecksilberbelastung zeigt sich auch in den untersuchten Organismen. So liegt die Belastung der Miesmuschel mit Quecksilber 2-3 fach über der als OSPAR-Ziel vereinbarten Hintergrundkonzentration von 0,14 mg/kg Trockenmasse (Bakker et al. 2009). Auch die aktuellen Messwerte an Miesmuscheln aus der Bucht van Watum, die im Arcadis Gutachten verwendet werden, liegen über diesem Grenzwert. Die EU Wasserrahmenrichtlinie gibt hier als Umweltqualitätsstandard 0,1 mg/kg Trockenmasse vor.

Als guter Indikator für die Belastung eines Systems mit Schadstoffen sind Vogeleier von Austernfischern und Seeschwalben akzeptiert (Dittmann et al. 2011). Flusseeeschwalben sind im Anhang I und Austernfischer gem. Art. 4 der EU Vogelschutzrichtlinie gelistet. Hier gab es seit dem Beginn der Untersuchungen in 1998 bis 2010 bzw. 2012 keine Veränderung im Quecksilbergehalt bei Austernfischereiern und eine signifikante Zunahme bei Flusseeeschwalbeneiern im potentiellen Einflussbereich des Kraftwerkes (Probenstellen Schiermonnikoog, Delfzijl, Baltum; Becker 2012, Dittmann et al. 2011). Im Jahr 2012 betrug der Quecksilbergehalt in Fluss-

seeschwalbeneiern aus dem Dollardbereich 398 ng/g Frischmasse. Dieser Wert liegt bedenklich nahe an der Konzentration, ab der die Embryonenentwicklung im Ei beeinträchtigt werden kann und somit ein Einfluss auf den Reproduktionserfolg dieser Vogelart nicht mehr ausgeschlossen werden kann. Als OSPAR Umweltqualitätsstandard (EcoQS) schlagen Dittmann et al. (2011) einen Wert von 160 ng/g Frischmasse vor. Damit liegt der aktuelle Quecksilbergehalt weit entfernt oberhalb dieses Grenzwertes.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass

- die Grundbelastung des Ems-Dollardbereichs mit Quecksilber bereits jetzt als hoch einzuschätzen ist,
  - im Rahmen von OSPAR und des trilateralen Wattenmeerplans vereinbarte Umweltqualitätsstandards z.T. weit überschritten werden (s.a. OSPAR 2010)
  - in der EU Wasserrahmenrichtlinie festgelegte Umweltqualitätsstandards überschritten werden,
  - ein Einfluss des derzeitigen Quecksilbergehaltes in Flusseeeschwalbeneiern auf die Populationsdynamik dieser Art nicht komplett ausgeschlossen werden kann,
- die berechnete absolute Zusatzbelastung durch die Quecksilberemissionen des RWE-Kraftwerkes in Eemshaven unterschätzt wird,
- eine Prüfung dieser Zusatzbelastung vor dem Hintergrund der EU Wasserrahmenrichtlinie und deren Zielen dringend erfolgen muss.

Abschließend lässt sich für den zu erwartenden zusätzlichen Quecksilbereintrag feststellen, dass eine weitere Verschlechterung des derzeitigen, unbefriedigenden Zustandes in Bezug auf die Quecksilberbelastung nicht ausgeschlossen werden kann. Somit würde ein Erreichen der Ziele des trilateralen Wattenmeerplanes, des OSPAR-Abkommens und insbesondere der EU Wasserrahmenrichtlinie durch einen weiteren Quecksilbereintrag stark beeinträchtigt.

### **Stickstoffeinträge**

Am 16. April 2014 hat die Abteilung Verwaltungsrechtsprechung des Staatsrates (Raad van State) entschieden, dass das Ministerium und die Provinzregierungen zu Recht festgestellt haben, dass der Stickstoffeintrag keine schädlichen Auswirkungen auf die natürlichen Merkmale der deutschen Natura-2000-Gebiete, darunter die Ostfriesischen Inseln, haben wird.

Gleichwohl bleibt die Nationalparkverwaltung bei ihrer Auffassung, dass die möglichen Auswirkungen der Stickstoffeinträge in die nährstoffarmen Dünenhabitate auf der Insel Borkum in der FFH-Voruntersuchung durch IBL nicht sachgerecht eingestellt und bewertet wurden.

Für diverse bestehende stickstoffemittierende Anlagen in Delfzijl und Eemshaven wurden die Summationswirkungen im IBL - Gutachten ermittelt. Die Depositionsberechnung bezieht sich offenbar auf niederländische NATURA 2000 Gebiete vorwiegend auf den Inseln Ameland und Schiermonnikoog. Unter Hinweis auf eine Literaturquelle und ohne weitere Ausführungen wird im IBL Gutachten angenommen, dass die für die niederländischen Gebiete berechneten Werte weitgehend auch für die Insel Borkum anwendbar seien. Angesichts der Ausbreitungsmodelle, auf die im Gutachten Bezug genommen wird, bestehen erhebliche Zweifel, ob ein derartiger Analogschluss in der vorliegenden Form gezogen werden kann. Aussagen zur möglichen Betroffenheit anderer Inseln im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer finden sich in diesem Zusammenhang zudem nicht.

Im IBL-Gutachten wird unter Bezug auf den UBA-Datensatz zur Stickstoff-Gesamtdisposition festgestellt, dass die Vorbelastung durch Stickstoffeinträge für Lebensraumtypen nährstoffarmer Standorte in Deutschland zumeist bereits deutlich über der Critical Load –Grenze (CL) liegt. Gleichzeitig werden für die Durchführung der Voruntersuchungen Grundannahmen konstatiert, wonach eine Zusatzbelastung von 0,1 kgN/ha/a keine erheblichen Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen nach sich ziehen würde und dass bei einer Zusatzbelastung von bis zu 3% der CL – auch wenn die Gesamtbelastung die CL überschreitet- erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen sind, wenn sich der Lebensraumtyp nicht in einem ungünstigen Zustand befindet. Zweifelsfrei hergeleitet werden diese Grundannahmen allerdings nicht.

Im Gutachten werden dennoch beide Grundannahmen in zwei aufeinanderfolgenden Prüfschritten abgearbeitet:

so wird z.B. für den Lebensraumtyp (LRT) 2130\* auf der Insel Borkum im 1. Prüfschritt des Gutachtens mit einer Vorbelastung von 16 kgN/ha/a und einer jährlichen Zusatzbelastung von 0,12 kgN/ha/a, somit mit einer Gesamtbelastung von 16,12, kgN/ha/a gerechnet.

Da der CL- Wert für diesen LRT bei 10 kgN/ha/a liegt, liegt die jährliche Belastung des LRT insgesamt schon 6,12 kgN/ha/ über der CL. Deshalb wird der 2. Prüfschritt erforderlich.

Im 2. Prüfschritt wird dann berechnet, dass die jährliche Mehrbelastung von 0,12kgN/ha/a für diesen LRT im Endergebnis deutlich unter der definierten 3%-Grenze des CL-Wertes von 10 kgN/ha/a liegt.

Folglich werden im IBL-Gutachten im Ergebnis erhebliche Beeinträchtigungen für den LRT 2130\* auf der Insel Borkum ausgeschlossen.



Die Nationalparkverwaltung untermauert dagegen ihre fachliche Auffassung, dass die durchgeführte Prüfung im IBL Gutachten angesichts der erheblichen Vorbelastung der Empfindlichkeit insbesondere der nährstoffarmen LRT im Nationalpark und speziell auf der Insel Borkum gegenüber zusätzlichen Stickstoffbelastungen nicht gerecht wird. Dabei ist besonders hervorzuheben, dass der aktuelle nationale Bericht den Erhaltungszustand für LRT 2130\* als unzureichend bewertet. Deshalb hat die Nationalparkverwaltung Maßnahmen ergriffen, um den gegenwärtigen Zustand dieses LRT gerade auf Borkum zu verbessern. Auf diesen Zusammenhang geht die im Verfahren vorgelegte FFH-Vorprüfung allerdings in keiner Weise ein. Deshalb bleibt auch die Frage unbeantwortet, ob die zusätzlichen Nährstofffrachten geeignet sein können, die Bemühungen zu unterlaufen, z.B. den LRT 2130\* auf der Insel Borkum insgesamt in einen guten Erhaltungszustand zu bringen.

Auch bleibt im IBL-Gutachten die Frage unberücksichtigt, ob sich die zusätzlichen Stickstoffbelastungen in diesen LRT durch die sonstigen, erhöhten Schadstoffeinträge, z.B. Schwermetalle, Schwefeldioxide, halogenierte Kohlenwasserstoffe aus dem Kraftwerk verstärkt in negativer Weise auf den Erhaltungszustand des LRT auswirken können.

Die Nationalparkverwaltung hält deshalb eine Weiterführung der FFH-Vorprüfung in Form einer FFH-Verträglichkeitsprüfung bis auf Lebensraumsotypen-Ebene für erforderlich.

Die Nationalparkverwaltung hält zudem die Verwendung der seit Januar 2012 für Niedersachsen verfügbaren Critical Loads für erforderlich. Nur dann wird eine Überschreitung der Critical Loads bei den Lebensraumtypen 1330, 2130 und 2190 ersichtlich.

Die Nationalparkverwaltung sieht darüber hinaus einen logischen Widerspruch vorhanden, wenn durch die Verwendung eines Abschneidekriteriums der Untersuchungsraum für deutsche FFH-Gebiete in Hauptwindrichtungslage auf 30 km Entfernung begrenzt wird, gleichzeitig jedoch der Raad van State nachträglich Stickstoffuntersuchungen für die niederländischen FFH-Gebiete Lieftingsbroek und Drouwenerzand in Auftrag gibt, die 53 km von Eemshaven entfernt in der am geringsten vorkommenden Windrichtungslage liegen.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrage

Arndt Meyer-Vosgerau

## Quellen

Bakker J., G. Lüerßen, H. Marencic, K. Jung 2009. Hazardous Substances. Thematic Report No. 5.1. In: Marencic, H. & Vlas, J. de (Eds.) 2009. Quality Status Report 2009. Wadden Sea Ecosystem No. 25. Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group, Wilhelmshaven, Germany.

Becker, P.H. 2012. Dokumentation des TMAP-Parameters "Umweltchemikalien in Seevogeleiern" in Niedersachsen und Schleswig-Holstein 2012. Bericht Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“

Common Wadden Sea Secretariat, 2010. Wadden Sea Plan 2010. Eleventh Trilateral Governmental Conference on the Protection of the Wadden Sea. Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven, Germany

Dittmann, T., Becker, P.H., Bakker, J., Bignert, A., Nyberg, E., Pereira, M.G., Pijanoska, U., Shore, R., Stienen, E.W.M., Toft, G.O., et al. 2011. The EcoQO on mercury and organohalogenes in coastal bird eggs: report on the pilot study 2008 – 2010 (Brussels: Research Institute for Nature and Forest).

OSPAR 2010. Quality Status Report 2010. OSPAR Commission, London

## Albrecht Jens

---

**Von:** Scheiffarth, Gregor (NLPV) <Gregor.Scheiffarth@nlpv-wattenmeer.niedersachsen.de>  
**Gesendet:** Donnerstag, 9. Juni 2016 14:22  
**An:** Albrecht Jens  
**Cc:** Meyer-Vosgerau, Arndt (NLPV)  
**Betreff:** HG in Fahrwasser

Sehr geehrter Herr Albrecht,

beim Ausbau der Außenems werden größere Sedimentmengen bewegt werden. Sie stellen die Frage, inwieweit aus diesen Sedimenten bzw. durch die Baggeraktivitäten Quecksilber remobilisiert wird, in die Wassersäule gelangt und in sensiblen Bereichen abgelagert wird. In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage, inwieweit dieses Quecksilber durch die Remobilisierung in eine biologisch aktive Verbindung umgewandelt wird.

Dies sind wichtige Fragen, insbesondere im Zusammenhang mit weiteren Belastungen im Emsästuar, wie z.B. die Emissionen des Kohlekraftwerkes in Eemshaven. Allerdings liegen der Nationalparkverwaltung keine detaillierten Informationen über die Quecksilberbelastungen der Sedimente in der Fahrwinne vor. Daher ist derzeit auch schwer abschätzbar, inwieweit die Baggerungsaktivitäten zu Ausbau der Ems zu einer Remobilisierung des im Sediment gespeicherten Quecksilbers führen. Eine nähere Betrachtung der kumulativen Effekte aus den unterschiedlichen Quecksilberquellen auf die Belastung des Emsästuars sollte in jeden Fall erfolgen.

Mit freundlichen Grüßen,

Gregor Scheiffarth

--

Dr. Gregor Scheiffarth  
Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer Virchowstr. 1  
26382 Wilhelmshaven  
Germany  
Tel.: +49 4421 911155  
<http://www.nationalpark-wattenmeer.de>  
<http://www.weltnaturerbe-wattenmeer.de>



**Niedersächsischer Landesbetrieb für  
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz**  
Betriebsstelle Brake-Oldenburg

NLWKN - Betriebsstelle Hannover-Hildesheim  
Göttinger Chaussee 76a, 30453 Hannover

NLWKN  
GB IV, Herr Marotz

- nur per E-Mail -

Bearbeitet von  
Thorsten Krüger

E-Mail  
thorsten.krueger@nlwkn-h.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom  
12.03.2015

Mein Zeichen (Bitte bei Antwort angeben)  
H71-Krü

Telefon 0441/  
799-2019

Oldenburg  
13.03.2015

### Staatliche Vogelschutzwarte:

### Geplante Verklappung von Baggergut im Naturschutzgebiet (NSG) „Borkum Riff“ in der niedersächsischen 12-Seemeilen-Zone der Nordsee

Seitens Rijkswaterstaat Nederland (Ministerie van Infrastructuur en Milieu) ist geplant, das bei Maßnahmen zur Freihaltung der Fahrrinne am südlichen Rand des Gebietes geborgene Baggergut innerhalb des NSG „Borkum Riff“ zu verklappen. Beim NSG „Borkum Riff“ handelt es sich um ein bedeutendes Rast-, Durchzugs- und Überwinterungsgebiet u. a. für den Sterntaucher *Gavia stellata*. Zwischen dem NSG „Borkum Riff“ und dem Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ sowie dem umliegenden Küstenmeer bestehen enge ökologische Wechselbeziehungen. Das NSG ist Teil des Europäischen Ökologischen Netzes „Natura 2000“ (EU-VSG).

Nach § 2 Abs. 3 der NSG-Verordnung dient das NSG der Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume bestimmter Vogelarten. Der Schutz des Meeresgebietes in seiner Funktion als Nahrungs-, Überwinterungs-, Durchzugs- und Rastgebiet, - insbesondere für die Wert bestimmenden Vogelarten - ist durch die Sicherung und Entwicklung u.a. der wesentlichen direkten und indirekten Nahrungsgrundlagen der Vogelarten sowie der natürlichen Qualitäten des Lebensraumes zu gewährleisten. Beide Aspekte sind im Hinblick auf die Verklappung von Baggergut im Gebiet von Relevanz.

Die Umsetzung der in der NSG-VO formulierten Ziele dient auch der Erhaltung und Förderung weiterer im Gebiet vorkommender Nahrungsgäste, die im direkten räumlichen Zusammenhang mit dem NSG brüten, sowie weiterer Gastvogelarten.

Nach den Schutzbestimmungen des § 3 der NSG-VO sind alle Handlungen die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, verboten, dabei insbesondere die Verklappung von Baggergut. Unberührt von den Schutzbestimmungen bleiben jedoch nach § 3 Abs. 2 Satz 5

Dienstgebäude Hannover  
Göttinger Chaussee 76 A  
30453 Hannover  
☎ 0511 3034-02  
☎ 0511 3034-3060  
✉ poststelle@nlwkn-h.niedersachsen.de

Dienstgebäude Hildesheim  
An der Scharlake 39  
31135 Hildesheim  
☎ 05121 509-0  
☎ 05121 509-196

Norddeutsche Landesbank  
Bankleitzahl: 250 500 00  
Konto-Nr.: 101 404 515  
UST-Ident-Nr. DE 188 57 1852

Besuchen Sie uns  
auch im Internet:  
[www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de)

bestehende behördliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder sonstige Verwaltungsakte sowie raumordnerisch festgestellte Vorhaben, soweit dort nichts anderes bestimmt ist.

### **Auswirkungen der Verklappung auf die Avifauna**

Bezogen auf die Avifauna können allgemein durch die Veränderung der Struktur des Meeresbodens im Bereich von Verklappungsgebieten und dadurch bedingter Beeinträchtigung der Benthos-Lebensgemeinschaften und Fischgründe Nahrungsressourcen für bestimmte Vogelarten verloren gehen. Dies gilt insbesondere für muschelfressende Entenarten, z. B. Trauerente *Melanitta nigra* und Eiderente *Somateria mollissima* sowie für die bestimmte Fischarten fangenden Vogelarten.

Durch Trübung des umgebenden Wasserkörpers ist ferner eine Beeinträchtigung der Nahrungsgrundlage und des Nahrungserwerbs möglich. Davon sind muschel- und fischfressende Vogelarten (Seetaucher, Meerestenten, Seeschwalben, Alken) potenziell betroffen.

Die möglichen Auswirkungen durch Verklappung lassen sich wie folgt klassifizieren:

<b>Auswirkung auf</b>	<b>Art der Auswirkung</b>
stationäre Vögel	kurzfristige Verluste von Lebensräumen (Verlust von Rast- und/oder Nahrungsgebieten) während der Verklappung durch Scheuchwirkung
	Kurz- bis mittelfristige Beeinträchtigung des Nahrungserwerbs durch Trübung des Wasserkörpers
	mittel- bis langfristige Verluste von Lebensräumen (Verlust von Nahrungsgebieten) durch Veränderungen am Meeresboden

Beschreibung der kurz- bis mittelfristigen Auswirkungen auf Artniveau

Seetaucher und Alken

Die Arten (Sterntaucher, Prachtttaucher, Trottellumme, Tordalk) kommen im niedersächsischen Küstenmeer vor allem im Winter und/oder auf dem Frühjahrszug in bedeutenden Beständen als Rast- bzw. Gastvogel vor. Sterntaucher bevorzugen dabei als Aufenthaltsräume flachere Meeresbereiche bis etwa 40 m Tiefe sowie Wasserkörper mit niedrigem Salzgehalt und eher trüben Sichtverhältnissen. Die Vögel ernähren sich von kleinen bis mittelgroßen Fischen, die sie im Pelagial, oftmals jedoch auch in Meeresgrundnähe erbeuten. Zur Zeit der Verklappungen wird es zu einer deutlichen Trübung der Wassersäule kommen (Entstehung sog. Trübungsfahnen), die ein Erkennen von Beuteorganismen durch den ausschließlich visuell jagenden Sterntaucher unmöglich machen dürfte – wenn die Taucher in Anbetracht der Schiffsbewegungen (Scheuchwirkung) dann überhaupt noch in den entsprechenden Bereichen vorkommen. Mir liegen jedoch weder Daten zur Dauer einer solchen Trübung vor noch vermag ich sie räumlich exakt eingrenzen.

Möwen (Zwergmöwe, Sturmmöwe, Heringsmöwe)

Diesen Arten ist gemein, dass sie ihre Nahrung auf See von der Wasseroberfläche pickend erbeuten. Hierbei sind es vor allem zooplanktische Organismen, Kleinfische, Schwimmkrabben

o.ä., die aus dem Meer, teilweise auch durch Eintauchen mit dem Kopf in die oberste Wasserschicht, entnommen werden. Durch eine lokale Trübung der Wassersäule während der Verklappungen wären die Arten also eher kaum oder nur unerheblich betroffen. Da sich Schiffsverkehr in eher geringem Maße störend auf die Arten auswirkt und vielfach eine zumindest bei Sturm- und Heringsmöwe anziehende Wirkung von Schiffen beschrieben wird (abhängig vom Schiffstyp, in erster Linie beziehen sich derartige Aussagen auf Fischereifahrzeuge), könnten die beiden Arten ggf. sogar kurzzeitig durch die am Boden im Verlauf der Arbeiten aufgewühlten und an die Oberfläche gelangten Nahrungsorganismen profitieren. Festzuhalten ist, dass die Verklappungen eine eher vergleichsweise geringe Beeinträchtigung der drei Möwenarten nach sich ziehen dürften, zumal diese in der Wahl ihres Nahrungshabitats sehr flexibel und außerdem hochmobil sind und auf andere Bereiche ausweichen können.

#### Seeschwalben (Brandseeschwalbe, Flusseeschwalbe, Küstenseeschwalbe)

Seeschwalben ernähren sich von kleinen Fischen, die sie stoßtauchend erbeuten. Hierbei hängt der Fangerfolg bei Seeschwalben wesentlich von der Sichttiefe im Meerwasser ab. So wirkt sich bereits stärkerer Wind, der einen stärkeren Wellengang und Verwirbelungen der Wasseroberfläche nach sich zieht, deutlich negativ auf den Fangerfolg aus. Insofern würde sich eine Resuspension von Sediment im Bereich der Verklappungen (Trübungsfahnen) negativ auf die Arten auswirken. Geschähe dies zur Brutzeit in von der Art bevorzugten Nahrungssuchgebieten, bestünde die Gefahr eines verringerten Reproduktionserfolges, vor allem dann, wenn es sich um ein Jahr mit einer ohnehin umweltbedingten schlechten Nahrungsverfügbarkeit handelte. Die Auswirkungen fallen jedoch insgesamt in die Kategorie der kurz- bis mittelfristigen Verluste von Lebensräumen (Verlust von Nahrungsgebieten) während der Verklappungen mit Auswirkung auf maximal eine Brutperiode.

#### Beschreibung der längerfristigen Auswirkungen

Längerfristiger hingegen könnte sich die durch die Verklappungen veränderte Umwelt am Meeresgrund auswirken, z. B. durch Veränderung der Sedimentmorphologie oder Veränderung der Artenzusammensetzung. In den Verklappungsgebieten könnte der Lebensraum für bestimmte Benthosorganismen oder Fischarten unattraktiv werden und somit eine Dichtereduktion dieser Beutetierarten zur Folge haben. Dies würde sich direkt auf die im Gebiet vorkommenden Vogelarten in Form verringerter Nahrungsverfügbarkeiten ihres (Haupt)Nahrungsorganismen nach sich ziehen und könnte hypothetisch mittel- oder langfristig zu verringertem Reproduktionserfolg, Verringerung der im Raum brütenden Vögel bis hin zur Aufgabe eines Koloniestandorts oder bei Gastvögeln wie dem Sterntaucher zur Meidung der Verklappungsgebiete führen (worst case).

#### **Zur Frage jahreszeitlich besonders ungünstiger Zeiträume für Verklappungen**

Die NSG-VO stellt insbesondere die für das Gebiet wertbestimmenden Arten unter Schutz. Es handelt sich dabei um die Arten Sterntaucher und Sturmmöwe. Für den Sterntaucher stellt das NSG das wichtigste Rast-, Durchzugs- und Überwinterungsgebiet im gesamten niedersächsischen Küstenmeer dar und für die Sturmmöwe ist es das wichtigste Durchzugs-, Rast- und Überwinterungsgebiet im Westteil des niedersächsischen Küstenmeeres. Nach Untersuchungen

des Landes Niedersachsen sind die örtlichen Vorkommen bei beiden Arten von **November bis Februar** am stärksten.

Mit Blick auf die im Gebiet als Nahrungsgäste vorkommenden Arten, sind neben den Arten, die ebenfalls primär im Winterhalbjahr dort vorkommen (z. B. die Alken) vor allem die im Nationalpark brütenden und im NSG Nahrung suchenden Vogelarten in den Fokus zu setzen, unter diesen insbesondere die Seeschwalben. Der für die Reproduktion der Seeschwalben relevante Zeitraum kann mit **Mitte April Mai bis Mitte Juli** angegeben werden. Innerhalb dieser Zeit sind die Altvögel zur Deckung ihres eigenen Energiebedarfs sowie zur Versorgung ihrer jeweiligen Brutpartner und später ihrer Brut auf eine unbeeinträchtigte Nahrungssuche angewiesen.

Mit Blick zumindest auf die kurz- bis mittelfristigen negativen Auswirkungen auf diese Arten durch zusätzlichen Schiffsverkehr und durch die Bildung von Trübungsfahnen ist in den genannten Zeiträumen **grundsätzlich** von Verklappungen im Gebiet abzusehen.

gez.

Krüger

Centrum Publieksparticipatie  
OTB/MER Verruiming  
vaargeul Eemshaven – Noordzee  
Postbus 30316  
NL-2500 GH Den Haag

Bearbeitet von  
Anke Joritz

E-Mail  
anke.joritz@nlwkn-aur.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom	Mein Zeichen (Bitte bei Antwort angeben)	Telefon 04941/	Aurich
	A3-62018-04 Fahrrinne Eemshaven - Nordsee	176-164	12.03.2014

**Trassenbeschlusssentwurf „Verbesserung der Fahrrinne Eemshaven – Nordsee“ vom 16. Dezember 2013 für die Verbreiterung und Vertiefung der Fahrrinne zwischen Eemshaven und der Nordsee**

**Afdeling natuurbeheer, deelstaat Nedersaksen en van de Gewässerkundlicher Landesdienstes (GLD) Nedersaksen (hydologischer dienst in nedersaksen)**  
(§ 29(3) NWG (RdErl. d. MU v. 13.10.2009 – 23-62018 -, Nds. MBl. Nr. 43/2009):

Geachte mevrouw/heer,

nach Durchsicht der Unterlagen kommen der Gewässerkundliche Landesdienst (GLD) des NLWKN und der Geschäftsbereich Naturschutz des NLWKN (GB IV.1 der Betriebsstelle Brake-Oldenburg) als zuständige untere Naturschutzbehörde im niedersächsischen Küstenmeer außerhalb des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ zu der Auffassung, dass zu einigen Punkten der geplanten Fahrinnenverbesserung Bedenken bestehen. Diese werden im Folgenden aufgeführt:

1. Stellungnahme des Gewässerkundlichen Landesdienstes (GLD):

a) Auswirkungen der Fahrinnenanpassung auf die Wasserstände im Sturmflutfall:

Im Trassenbeschlusssentwurf wird in Kapitel 2.5 „Auswirkung der Alternativen - Hydromorphologie“ die Auswirkung auf den Wasserstand als „gering“ festgestellt. In der Anlage „HYDROMORFOLOGIE EEMS-DOLLARD ESTUARUM. ACHTERGRONDSTUDIE T.B.V OTB MER VAARWEG EEMSHAVEN“ (Bijlage\_MER\_Hydromorfologisch\_onderzoek\_VVEN, Kapitel 4.2) werden die Änderungen mit kleiner 0,5 cm beziffert. Diese Angaben beziehen sich auf mittlere Verhältnisse von Spring- und Nipptiden ohne wesentlichen meteorologischen Einfluss. Es findet sich in den Unterlagen jedoch kein Hinweis auf die Auswirkung der Fahrinnenanpassung auf die Wasserstände im Falle einer Sturmflut. Dies betrifft die Deichsicherheit im Ems-Ästuar und daher sollte in den Planunterlagen eine begründete Aussage hierzu ergänzt werden.



b) Forderung eines NL-D Sedimentmanagementplanes (Gesamtkonzept für Baggerungen und Verklappungen im Ems-Ästuar):

Hinsichtlich der kumulativen Auswirkung der Fahrinnenanpassung Eemshaven-Nordsee in Überlagerung mit der beantragten „Vertiefung der Außenems bis Emden“ auf deutscher Seite wird in dem genannten Gutachten von ARCADIS zusammenfassend aufgeführt, dass die Auswirkungen der Vertiefung des Emder Fahrwassers deutlich größer als die der Fahrinnenanpassung Eemshaven sind und letztere somit nicht entscheidend sind. Die Aussage beruht auf einem niederländischen Gutachten (HARTZUIKER et al. 2007) für die ursprünglich geplante niederländische Maßnahme und auf einem Gutachten der BAW für die Vertiefung des Emder Fahrwasser (Jürges et al. 2012). Gleichwohl führen beide Maßnahmen zu Auswirkungen in der „gleichen Richtung“ und in der Summe zu einer weiteren ungünstigen Veränderung der Zustände in der Ems (Zunahme der Tideasymmetrie, Zunahme der Baggerungen / Verklappung / Trübung, Vordringen des Salzwassers). Nach den vorliegenden Unterlagen wird es ausbaubedingt zu einer absoluten und relativen Zunahme der Unterhaltungsbagger- und Verklappungsmengen im äußeren Ems-Ästuar kommen.

Um eine Einschätzung der Auswirkungen der geplanten Verklappungen auf die Klappstellen P0, P4, P3 und P1 vornehmen zu können, reicht es nicht, nur die für die geplante Maßnahme anfallenden Baggervolumina (Ausbauphase: 6,5 Mio. m<sup>3</sup> und Unterhaltung: 1,5 Mio. m<sup>3</sup>) zu bewerten. Es fehlt, nach Örtlichkeiten unterschieden, eine Zusammenstellung aller bisherigen bestehenden Baggerungen und Verklappungen auf den oben angegebenen Klappstellen und die durch weitere geplante Maßnahmen (Vertiefung der Außenems bis Emden, Gemini, Eemshaven,...) noch zusätzlich anfallenden Bagger- und Verklappungsmengen (kumulative Auswirkung), anhand der man eine Einschätzung der Auswirkung der Maßnahme vornehmen kann. Auch aus diesem Grund ist die Aufstellung eines gemeinsamen NL-D Sedimentmanagementplans erforderlich. Dieser wird als zentrale Forderung für alle geplanten Maßnahmen an der Ems angesehen und ist nach unserer Auffassung in den Trassenbeschluss aufzunehmen. Ziel des Sedimentmanagementplanes ist nicht nur eine möglichst optimale Verteilung der erhöhten Bagger- und Verklappungsmengen sondern eine Reduzierung der Belastungen durch Trübung und Sedimentumlagerungen.

c) Verklappung von „problematischen“ Bodenarten:

Aus niedersächsischer Sicht sollte eine Verklappung von Klei, Torf und Geschiebelehm allgemein vermieden werden. Insbesondere bei Klei aber auch beim Geschiebelehm ist damit zu rechnen, dass größere Brocken sich nur schwer lösen und dieses Material, das beim Ausbau anfällt, sich somit nicht im System verteilt, sondern als Brocken/Klumpen im Verklappungsbereich und weit darüber hinaus im Nationalpark wiederfinden wird. Ebenfalls ungünstig verhalten sich die Torfsedimente, die aufschwimmen und an der Wasseroberfläche oder im Wasserkörper treiben und sich über weite Strecken verteilen und z.B. auch auf den Wattflächen ablagern werden. Es bestehen erhebliche Bedenken Klei, Geschiebelehm, Rollholz haltige Schichten und Torfe zu verklappen. Daher wird die Forderung aufgestellt „problematisches“ Baggergut an Land zu verbringen.

d) Änderungen bei Geschiebefracht:

Im Umweltverträglichkeitsbericht (und auch im ARCADIS-Bericht) fehlen Darstellungen zu den Änderungen bei der Geschiebefracht. Diese Faktoren sind für die Habitatqualität des Benthal und damit für Zoobenthos und Fische nicht unerheblich. Dargestellt werden sollte der Zustand nach Ausbau insgesamt. Neben den ausbaubedingten Änderungen von Morphologie, Strömung etc. sollte dabei auch die Remobilisierung des Baggerguts auf den Unterhaltungsklappstellen Eingang in die Berechnungen der Geschiebefracht finden.

e) Belange der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL / KRW) – grundlegende Belange:

Die von dem Vorhaben betroffenen Wasserkörper befinden sich in einem mäßigen ökologischen Zustand / Potential. Entsprechend dem Verbesserungsgebot nach WRRL sind Maßnahmen insbesondere zur Verbesserung der Gewässerstruktur, der Schwebstoffproblematik (einschließlich zahlreicher damit verbundener Parameter wie Fluid Mud, Trübung, Sauerstoffregime, Degeneration aquatischer Habitate), der Salinitätsverhältnisse und der Durchgängigkeit erforderlich. In unterschiedlichen Gremien auf deutscher und niederländischer Seite werden derzeit mögliche Verbesserungsmaßnahmen untersucht. Hierbei werden verschiedene Ansatzpunkte diskutiert (Änderungen in der Gewässergeometrie, im Sedimentmanagement, in der Steuerung des Emssperrwerks). Einigkeit besteht darin, dass eine Reduzierung der Trübung und die Verhinderung eines fortschreitenden Salzgehaltes in den Oberlauf der Ems als wesentliche Grundlage für eine Verbesserung der ökologischen Situation der Ems angesehen werden.

Mit dem beantragten Vorhaben ist eine geringfügige negative Veränderung der bereits bestehenden nachteiligen Systemeigenschaften hinsichtlich der Gewässerqualität der Ems nicht auszuschließen und wird in den vorliegenden Gutachten des Antragstellers tendenziell bestätigt (geringfügige Zunahme der Tideasymmetrie und der Trübung). Aus Sicht des GLD kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch die Umsetzung des Trassenbeschlusses das Erreichen der Bewirtschaftungsziele beeinträchtigt / erschwert wird.

In den Planunterlagen gibt es keine Aussagen zur Einhaltung des Verschlechterungsverbot. Auch hier kann seitens des GLD nicht ausgeschlossen werden, dass es insgesamt zu geringfügigen Verschlechterungen (Status-Quo-Ansatz) kommt.

Darüberhinaus möchten wir noch folgende Hinweise geben:

Es sind nicht nur die Wasserkörper (WK), in denen die Maßnahme stattfindet, bei den Bewertungen der Auswirkungen zu betrachten, sondern auch angrenzende Wasserkörper, wenn sie (indirekt) betroffen sein können. Dies ist auf deutscher Seite bei dem östlich angrenzenden WK "Polyhalines Wattenmeer Ems" der Fall, der insgesamt mit „mäßig“ (Zustand) bewertet wird, (Bewertung gemäß Bewirtschaftungsplan 2009).

Als Ergänzung zur Darstellung in Tabelle 7.1 (Umweltverträglichkeitsbericht, Seite 102) ist anzumerken, dass von deutscher Seite das Phytoplankton im Wasserkörper "Ems-Dollart Küste" und die Sonstige Wasserflora im Wasserkörper "Ems-Dollart-Übergangsgewässer" jeweils mit „mäßig“ bewertet wurde. Die Bewertungen für den Bewirtschaftungsplan 2015 stehen noch aus.

f) Belange der Wasserrahmenrichtlinie – spezielle Aspekte, die Auswirkungen des Vorhabens auf die Biologischen Qualitätskomponenten betreffend:

Die WRRL wird in den Planunterlagen im Umweltverträglichkeitsbericht (UVS) behandelt. Allerdings werden die WRRL-Belange nicht systematisch abgearbeitet, z.B. im Rahmen eines in sich geschlossenen, alle relevanten Aspekte aufgreifenden Fachbeitrags zur WRRL. Stattdessen finden sich Informationen zu gleichen oder sich überschneidenden Sachverhalten an verschiedenen Stellen in den Planunterlagen. Das Kapitel 7 (Gewässergüte) der UVS, in dem die WRRL abgehandelt wird, ist bezüglich der Biota und der ihr Vorkommen sichernden Standortfaktoren sehr kurz gehalten. In Kapitel 8 der UVS („Ökologie“) werden diese Punkte zwar ausführlicher behandelt, allerdings nur soweit es nach niederländischem Naturschutzrecht besonders geschützten Arten und Gebiete betrifft; die Folge ist, dass so nach WRRL relevante Parameter nicht bzw. nicht in der erforderlichen Tiefe in der UVS behandelt werden. Schließlich wird i.d.R. nicht systematisch zwischen bau,- anlage- und

betriebsbedingten sowie jeweils zwischen direkten und indirekten Auswirkungen unterschieden.

Damit ist eine systematische Überprüfung der Unterlagen auf Vollständigkeit gemäß WRRL-relevanter Aspekte schwierig. Die nähere Betrachtung der Unterlagen führt dann allerdings verschiedentlich zu dem Ergebnis, dass wichtige Aspekte unberücksichtigt geblieben sind.

Beispielhaft sollen hier konkret die folgenden Punkte genannt werden:

Die Beurteilung, ob Auswirkungen auf die Biologischen Qualitätskomponenten nach WRRL gegeben sind, wird daran festgemacht, ob das potenziell relevante Areal der biologischen Qualitätskomponente (QK) betroffen ist. Bewertungsgrundlage sind Karten von Rijkswaterstaat. Dabei zeigen sich folgende Defizite:

- Die Karten decken nur das niederländische Staatsgebiet (nach niederländischer Auffassung) ab, nicht jedoch den von den Auswirkungen betroffenen Gesamttraum (einschließlich des westlichen Gebiets, also des nach niederländischer Rechtsauffassung deutschen Gebiets).
- In den Karten wird soweit erkennbar nicht inhaltlich differenziert (Unterscheidung von lediglich zwei Kategorien). Damit ist keine differenzierte Betrachtung der Auswirkungen möglich.
- Das nahezu gesamte Sublitoral im Ems-Ästuar ist nach der Karte zum Makrozoobenthos nicht „(potenziell) relevantes Gebiet“ (Diese Schlussfolgerung ergibt sich, da es in der UVS heißt: „Das (potenziell) relevante Areal wird nicht beeinflusst“). Diese Bewertung kann nicht nachvollzogen werden.
- Artenspektrum und Abundanzen des Makrozoobenthos sind Faktoren, die in die Bewertung des Zustands und der Entwicklung des Makrozoobenthos einzubeziehen sind. In den Planunterlagen fehlen aktuelle Aussagen zum Makrozoobenthosbestand an den vorgesehenen Baggerstellen (das Makrozoobenthos ist unmittelbar immer von Baggerungen betroffen). Daher sollten vor Aufnahme der Baggerarbeiten anlassbezogene Makrozoobenthos- Untersuchungen und Bewertungen vorgenommen werden, um eine Aussage über die Auswirkungen der Baggerungen treffen zu können. Beachtung sollten hierbei besonders auch Grobsand- und Kiesvorkommen sowie weitere geogene „Hart-“Böden (Mergel, Geschiebelehm, Klei, Torf) finden.

Insgesamt kann den zusammenfassenden Schlussfolgerungen in der UVS (s.S. 116 und 117), wo es heißt, die voraussichtlichen Auswirkungen der Fahrrinnenvertiefung bezüglich der Gewässergüte seien als neutral zu bewerten und es gäbe keine Kenntnislücken, die eine Einschränkung für die Urteilsbildung oder Meinungsfindung darstellten, aus niedersächsischer Sicht bezüglich der WRRL-Belange nicht uneingeschränkt gefolgt werden.

Ansprechpartner für den Gewässerkundlichen Landesdienst (GLD) beim NLWKN in Aurich ist Herr Post, Tel.: 04941 /176-179; [Dirk.Post@nlwkn-aur.niedersachsen.de](mailto:Dirk.Post@nlwkn-aur.niedersachsen.de).

## 2) Stellungnahme Geschäftsbereich Naturschutz

a) Naturschutzgebiet „Borkum Riff“ / EU-Vogelschutzgebiet

Das niedersächsische Naturschutzgebiet „Borkum Riff“ ist Bestandteil des EU-Vogelschutzgebietes V 01 „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ und gehört somit zum europäischen ökologischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“. Dieses Naturschutzgebiet, das im Jahr 2010 ausgewiesen worden ist, liegt komplett in der Zuständigkeit des NLWKN Brake-Oldenburg als untere Naturschutzbehörde und wurde in den Antragsunterlagen nicht berücksichtigt.

Näheres zu diesem Naturschutzgebiet ist dem folgenden Hyperlink zu entnehmen:

[http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/schutzgebiete/einzelnen\\_naturschutzgebiete/naturschutzgebiet-borkum-riff-89912.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/schutzgebiete/einzelnen_naturschutzgebiete/naturschutzgebiet-borkum-riff-89912.html)

Die beiden niederländischen Klappstellen P0 und P4 sowie auch die Fahrrinne liegen komplett oder auch nur teilweise in diesem Gebiet. Gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 4 der Naturschutzgebietsverordnung ist die Verklappung von Baggergut für Neubaumaßnahmen verboten. Es kann auf Antrag eine Befreiung erteilt werden (§ 5), die jedoch bestimmten Kriterien genügen muss. Es kommt insbesondere darauf an, dass eine Verträglichkeit gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG (entspricht Artikel 6 der FFH-Richtlinie) nachzuweisen ist. Bei dieser Verträglichkeitsprüfung kommt es auf den Schutzgegenstand und den Schutzzweck der Verordnung (§ 2) an. Auch sind Vorbelastungen (bisherige Verklappungsmengen) sowie kumulierende Projekte (z.B. Vertiefung der Außenems bis Emden (D), offshore-Windpark Typhoon / Gemini) in diese Prüfung mit einzubeziehen. Ein offizieller Antrag mit den entsprechenden Unterlagen sollte dem NLWKN Brake-Oldenburg vorgelegt werden.

b) Kohärenzmaßnahmen gemäß Natura 2000 / Kompensationsmaßnahmen gemäß Naturschutzgesetz

In den Antragsunterlagen ist dargelegt worden, dass es aus Sicht des Antragstellers nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen gemäß § 34 BNatSchG (Artikel 6 FFH-Richtlinie) kommen soll. Dieser Bewertung kann zumindest für die deutschen FFH-Gebiete - FFH 002 „Unter- und Außenems“ und FFH 173 „Hund / Paapsand“ - vor dem Hintergrund der enormen Vorbelastung dieser Gebiete nicht zugestimmt werden. Für beide FFH-Gebiete ist der NLWKN die zuständige niedersächsische Naturschutzbehörde. Die Auswirkungen der geplanten niederländischen Emsvertiefung gehen physikalisch in die falsche Richtung (z.B. Trübung). Auch die Kumulierung mit anderen Projekten (insbesondere die deutsche Vertiefung der Außenems bis Emden) muss berücksichtigt und in den Antragsunterlagen dargelegt werden. Als ungefähres Maß für Kohärenz- / Kompensationsmaßnahmen könnten die geplanten niederländischen Baggerstrecken genutzt werden, da die Abwertung / Verschlechterung von Ästuarflächen über die Tiefe bestimmt werden kann. Sobald entsprechende Maßnahmen erkannt und bestimmt sind, bitte ich um eine erneute Beteiligung.

c) Integrierter Bewirtschaftungsplan Emsästuar - Fachbeitrag „Natura 2000“

Im Rahmen des IBP Ems liegt jetzt seit Februar 2014 der zwischen den Niederlanden und Niedersachsen gemeinsam erstellte Fachbeitrag „Natura 2000“ vor. Rijkswaterstaat Noord-Nederland ist an der Erstellung beteiligt und hat somit auch

bereits diesen Fachbeitrag im Hause. In dem Fachbeitrag sind länderübergreifend die konkreten Schutz- und Erhaltungsziele sowie auch Verbesserungsmaßnahmen für alle im Planungsraum liegenden FFH- und Vogelschutzgebiete enthalten. Für die notwendige Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG (Artikel 6 FFH-Richtlinie) können diese Angaben genutzt werden. Insbesondere sollte geprüft und bewertet werden, welche Verbesserungsmaßnahmen durch die geplante niederländische Emsvertiefung behindert werden. Für die noch notwendig werdenden Kohärenz- / Kompensationsmaßnahmen bietet der Fachbeitrag „Natura 2000“ ebenfalls wichtige Hinweise und Informationen.

Ansprechpartner für den Geschäftsbereich Naturschutz in Brake-Oldenburg ist Herr Dieckschäfer, Tel: 0441 799-2669, [Helmut.Dieckschaefer@NLWKN-OL.Niedersachsen.de](mailto:Helmut.Dieckschaefer@NLWKN-OL.Niedersachsen.de).

Sollten Sie noch Fragen haben, können Sie sich gerne an die oben genannten Ansprechpartner wenden.

Met vrindelijke groeten



Dirk Post  
(Dezernent)