

Hamburg, den 19. Februar 2007

Genehmigung

Auf Antrag der Firma OTP Offshore Trassenplanungs-GmbH, (i.H. E.ON Kraftwerke GmbH), Tresckowstr. 5, 30457 Hannover, vertreten durch die Geschäftsführer Georg Barton und Peter Steinfeld, vom 15.05.2003, mit der Aktualisierung vom 30.03.2005, werden für den Netzanschluss des Offshore Windparks „Amrumbank West“ und den Netzanschluss der Pilotphase des Offshore Windparks „Nordsee Ost“ Verlegung und Betrieb von 4 Drehstrom-Dreileiter-Seekabeln à 200 MW sowie eine Querverbindung zwischen den genannten Windparks mit 2 Drehstrom-Dreileiterkabeln à 200 MW im Bereich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) der Nordsee gemäß der Bezeichnung in den Antragsunterlagen nach Maßgabe der nachfolgend aufgeführten Nebenbestimmungen mit Zustimmung der Wasser- und Schifffahrsdirektion Nord (WSD Nord), Hindenburgufer 247, Kiel, genehmigt.

1. Gegenstand dieser Genehmigung sind die stromabführenden Kabel im Bereich der AWZ zur Netzanbindung der mit Bescheiden vom 09.06.2004 genehmigten Windparkvorhaben „Amrumbank West“ und der Pilotphase des Offshore Windparks „Nordsee Ost“.
2. Die Antragsunterlagen mit dem Stand März 2005 sind Bestandteil dieser Genehmigung und maßgebend für die Durchführung der Verlegung und den Verlauf der Trasse, soweit nicht nachstehende Nebenbestimmungen gelten.

Bestandteil und Grundlage der Genehmigung sind außerdem die nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen noch einzureichenden Unterlagen und Nachweise, die in **Anlage 1** aufgeführt werden.

3. Die ungefähre Lage der Kabel ergibt sich aus der **Anlage 2**. Die Koordinaten (WGS 84) der Kabel 1 – 4 von der Umspannstation bis zur seewärtigen Begrenzung des Küstenmeeres lauten:

| OTP 1 | | | | | | |
|--------------------|-------------|---------|----------|------|---------|----------|
| | Koordinaten | | | | | |
| | Ost | | | Nord | | |
| | Grad | Minuten | Sekunden | Grad | Minuten | Sekunden |
| A 2 (Plattform) | 7 | 43 | 42 | 54 | 28 | 6 |
| bei E | 7 | 56 | 19,104 | 54 | 28 | 4,475 |
| AWZ-Grenze | 8 | 1 | 0,391 | 54 | 22 | 59,218 |
| | | | | | | |

| OTP 2 | | | | | | |
|---|---------|----------|--------|---------|----------|--------|
| Koordinaten | | | | | | |
| Ost | | | | Nord | | |
| Grad | Minuten | Sekunden | Grad | Minuten | Sekunden | |
| A 2 (Plattform) | 7 | 43 | 42 | 54 | 28 | 6 |
| bei E | 7 | 56 | 20,724 | 54 | 28 | 6,13 |
| bei E* | 8 | 1 | 3,828 | 54 | 22 | 58,908 |
| AWZ-Grenze | 8 | 1 | 5,154 | 54 | 22 | 58,346 |
| | | | | | | |
| OTP 3 | | | | | | |
| Koordinaten | | | | | | |
| Ost | | | | Nord | | |
| Grad | Minuten | Sekunden | Grad | Minuten | Sekunden | |
| A 1 (Plattform) | 7 | 42 | 2 | 54 | 30 | 29 |
| bei D | 7 | 54 | 7,092 | 54 | 30 | 27,469 |
| bei E | 7 | 56 | 24 | 54 | 28 | 5,988 |
| bei E* | 8 | 1 | 5,988 | 54 | 22 | 59,988 |
| AWZ-Grenze | 8 | 1 | 13,273 | 54 | 22 | 56,86 |
| | | | | | | |
| OTP 4 | | | | | | |
| Koordinaten | | | | | | |
| Ost | | | | Nord | | |
| Grad | Minuten | Sekunden | Grad | Minuten | Sekunden | |
| A 1 (Plattform) | 7 | 42 | 2 | 54 | 30 | 29 |
| bei D | 7 | 54 | 8,677 | 54 | 30 | 29,089 |
| bei E | 7 | 56 | 26,448 | 54 | 28 | 6,78 |
| bei E* | 8 | 1 | 8,148 | 54 | 23 | 1,104 |
| AWZ-Grenze | 8 | 1 | 21,4 | 54 | 22 | 55,373 |
| | | | | | | |
| OTP - Trassenkoordinaten Verbindung AWG-WINKRA (Mitte des Korridors für 2 Kabel mit 100m Abstand zueinander) | | | | | | |
| Koordinaten | | | | | | |
| Ost | | | | Nord | | |
| Grad | Minuten | Sekunden | Grad | Minuten | Sekunden | |
| A 1 (Plattform) | 7 | 42 | 2 | 54 | 30 | 29 |
| A 2 (Plattform) | 7 | 43 | 42 | 54 | 28 | 6 |

4. Änderungen sind dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie unverzüglich mitzuteilen, bzw. bei mehr als nur unwesentlichen Änderungen, rechtzeitig vorab zur Genehmigung vorzulegen.

5. Untersuchungen des Meeresbodens, die bspw. der Baugrunduntersuchung dienen, sind rechtzeitig gemäß § 132 Bundesberggesetz (BBergG) zu beantragen.
6. Die konkreten technischen Spezifikationen (Hersteller, Kabeldesign, verwendete Stoffe, Gewicht/m) der zur Ausführung gelangenden Kabel sind dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie rechtzeitig vor Baubeginn mittels einer geeigneten Unterlage anzuzeigen; diese werden Bestandteil der Genehmigung.
7. Die Genehmigung erlischt, wenn nicht bis zum **30.09.2009** mit den Arbeiten begonnen wird. Eine Verlängerung ist möglich, soweit dies unter Beifügung der erforderlichen Unterlagen rechtzeitig, mindestens 6 Wochen, vor Ablauf dieser Frist beim Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie beantragt wird.
8. Die im Tenor genannten Geschäftsführer stellen die für die Errichtung des Bauwerkes verantwortlichen Personen im Sinne von § 14 Abs.1 Nr.1 SeeAnIV dar und benennt die bestellten Personen nach § 14 Absatz 1 Nr. 2 SeeAnIV für Bau- und Betriebsphase erstmalig vier Wochen vor Beginn der Verlegung und teilt Änderungen und Ergänzungen jeweils unverzüglich schriftlich mit.

Wird die Ausübungsberechtigung dieser Genehmigung rechtsgeschäftlich an einen Dritten übertragen, sind der Genehmigungsbehörde unverzüglich die neuen verantwortlichen Personen im Sinne von § 14 Abs.1 Nr. 1 SeeAnIV zu benennen.

9. Die Antragstellerin ist für die Ermittlung und Erkundung vorhandener Kabel, Leitungen, Hindernisse, Wracks und sonstiger Objekte sowie aller daraus resultierenden Schutzmaßnahmen selbst verantwortlich.
10. Ein Abdruck dieser Genehmigung ist der Schiffsführung auf der Verlegeeinheit, den übrigen Arbeitsfahrzeugen und dem Verkehrssicherungsfahrzeug auszuhändigen und ggf. den Vollzugsbeamten auf Verlangen vorzulegen.
11. Die genaue Position (Kilometrierung) der Kabel ist mit einer Messunsicherheit von 10 m bei 95 % Sicherheitswahrscheinlichkeit einzumessen. Nach Fertigstellung der Anlagen ist dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie ein Baubestandsplan vorzulegen, der alle errichteten baulichen Anlagen einschließlich etwaiger Kreuzungsbauwerke mit allen endgültigen Koordinaten enthält. Der Bestandsplan muss die Tiefenlage der Kabel (bezogen auf den Meeresboden zur Zeit der Einmessung) sowie die geographischen Koordinaten der Trasse sowie Kreuzungspunkte mit Seekabeln enthalten und ist dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie unverzüglich schriftlich und in digitaler Form (ASCII-Format) vorzulegen. In der AWZ sind alle Positionsangaben in geographischen Koordinaten nach WGS 84 anzugeben.
12. Die Kabel dürfen erst dann in Betrieb genommen werden, wenn ein geeigneter Nachweis der ausreichenden Überdeckung (nach Maßgabe der Pkt. 14., 15. dieser Genehmigung) der Kabel erbracht und der Bestandsplan (Pkt. 12. dieser Genehmigung) dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie vorliegt.

Verlegung

13. Die Seekabel sind im Bereich von den äußeren Begrenzungslinien der Offshore-Windparks „Nordsee Ost“ und „Amrumbank West“ bis zur seewärtigen Begrenzung des Küstenmeeres

mindestens 1,5 m

unter Seebodenoberkante zu verlegen.

14. Sollte die Verlegtiefe wegen der Bodenbeschaffenheit nicht erreichbar sein, sind die Kabel nach vorheriger Abstimmung mit dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie gegebenenfalls mit geeignetem Material abzudecken. Die Planung entsprechender Maßnahmen ist dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie rechtzeitig unter Angabe der geographischen Daten und der Art, Größe und Menge des Materials mitzuteilen.
15. Die Bauarbeiten zur Verlegung der Kabel haben im Zeitraum zwischen dem 15.05.-30.09. zu erfolgen.
16. Der Beginn, die Beendigung, jede signifikante Unterbrechung und Wiederaufnahme der Arbeiten sind dem/der
- Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
Tel.: +49 (0) 40-3190-2111; Fax: +49 (0) 40/3190-5000
 - Seewarndienst Emden
Tel.: +49 (0) 4927-1877-283; Fax: +49 (0) 4927-1877-288
 - Der Verkehrszentrale Cuxhaven
(Tel.: 04721-567-380, Fax: 04721-567-466
per Fax oder fernmündlich zu melden.

per Fax oder fernmündlich zu melden

17. Die aktuellen, tatsächlichen Längen, Verlegtiefen und Positionen der verlegten bzw. eingespülten Seekabel (Etmalsstrecke mit Anfang/Ende und markante Punkte) sind dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie täglich in geographischen Koordinaten (WGS 84) per Telefax zu melden.
18. Bei der Durchführung der Bauarbeiten hat die Antragstellerin die anerkannten Regeln der Technik zu beachten und die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt anzuwenden.
19. Die Verlegung ist mittels DGPS-Datenaufnahme zu dokumentieren.
20. Rechtzeitig - mindestens jedoch zwei Monate - vor Beginn der Kabelverlegung ist dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie ein Bauablaufplan zu übermitteln, der konkrete und verbindliche Angaben zu folgenden Punkten enthält:
- Bauzeitenplan unter Angabe der geplanten Zeiten, Dauer sowie der entsprechenden Arbeitspositionen
 - Name, Rufzeichen und Nationalität der jeweils eingesetzten Arbeitsfahrzeuge und -geräte
 - Namen, Anschriften sowie fernmündliche Kontaktmöglichkeit der nach Nr. 8. bestellten verantwortlichen Person für die Bauphase im Sinne von § 14

Absatz 1 Nr. 2 SeeAnIV; bei letzterem ist eine ständige Erreichbarkeit (24h) sicher zu stellen. Werden mehrere Personen benannt, sind diesen die jeweiligen funktionalen und/oder zeitlichen Bereiche differenziert zuzuordnen.

21. Die für die Bauphase benannte verantwortliche Person hat sicher zu stellen, dass die nachstehend geregelten Ausrüstungs-, Verhaltens- und Meldeverpflichtungen unverzüglich und vollständig erfüllt werden.
22. Die Kennzeichnung aller eingesetzten Fahrzeuge und -geräte sowie deren Verkehrsverhalten muss den internationalen Kollisionsverhütungsregeln (KVR) entsprechen.
 - 22.1. Die Verkehrssicherung ist von der Antragstellerin mit eigenen Fahrzeugen durchzuführen.
 - 22.2. Während des gesamten Verlegevorganges ist durchgängig mindestens ein Verkehrssicherungsfahrzeug (VSF) bereit zu stellen, das
 - ständig vor Ort ist,
 - ausschließlich zum Zwecke der Verkehrssicherung eingesetzt wird und
 - eine permanente Beobachtung des Schiffsverkehrs (optisch und mittels Radar / AIS) durchführt.
 - 22.3. Ein VSF hat folgende Merkmale aufzuweisen:
 - Geschwindigkeit von mindestens 15 kn
 - Besetzung mit geeignetem nautischen Personal (nautische Patentinhaber nach STCW 95, Regel II/2)
 - Ausrüstung mit 2 durchschaltbaren UKW-GMDSS-Sprechfunkgeräten, einem Grenzwellensprechfunkgerät und mit zwei Radargeräten, von denen mindestens eines mit ARPA-Funktion ausgestattet sein muss. Die Funktionsfähigkeit der Geräte ist durch Wartungsnachweise (nicht älter als 12 Monate) einer vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie anerkannten Servicestelle nachzuweisen
 - Ausrüstung mit AIS. Die Darstellung der empfangenen AIS- Signale hat bordseitig auf Basis einer elektronischen Seekarte und in Verbindung mit einem Radarsichtgerät zu erfolgen.
 - 22.4. Auf dem/den VSF sowie auf der Verlegeeinheit ist eine permanente Hörbereitschaft auf UKW-Kanal 16, DSC-Kanal 70, sowie auf der internationalen Not- und Anrufrequenz 2187,5 kHz sicher zu stellen.
 - 22.5. Auf den international vorgeschriebenen Frequenzen sind vom VSF Sicherheitsmeldungen (Inhalt: Position und Kurs der Verlegeeinheit, erforderlicher Sicherheitsabstand, Störungen, besondere Vorkommnisse, etc.) auszustrahlen:
 - Wenn durch Annäherung anderer Fahrzeuge an die Verlegeeinheit/Baustelle eine Gefährdung nicht auszuschließen ist;
 - In anderen Fällen, wenn bei sachgerechter Beurteilung der Lage ein Bedarf erkennbar ist.
 - 22.6. Bei gefährlicher Annäherung anderer Fahrzeuge bzw. wenn die sachgerechte Beurteilung der Lage dies erfordert, sind durch das VSF weitere

verkehrssichernde Maßnahmen durchzuführen. Soweit zweckdienlich, sind einzelne Verkehrsteilnehmer gezielt anzusprechen und auf eine sichere Passiermöglichkeit hinzuweisen. Soweit erforderlich, sind der Morsebuchstabe "U" mit der Morselampe zu geben und/oder weiße Leuchtsignale abzuschließen sowie unter sorgfältiger Berücksichtigung der gegebenen Umstände und Bedingungen alle Maßnahmen zu treffen, die nach Seemannsbrauch zum Abwenden unmittelbarer Gefahr notwendig sind. Die Verkehrszentrale Cuxhaven ist über die Durchführung diesbezüglicher Maßnahmen unverzüglich zu unterrichten.

23. Täglich jeweils um 06.00 UTC sowie unverzüglich bei besonderen Vorkommnissen ist die Abgabe eines schriftlichen Lageberichtes per Telefax an die Verkehrszentrale Cuxhaven mit folgendem Inhalt vorzunehmen:

- Name und Rufzeichen der beteiligten Arbeitsfahrzeuge, aktuelle Position, voraussichtlicher Weg in den kommenden 24 Stunden bzw.
- Name und Rufzeichen der beteiligten Arbeitsfahrzeuge, aktuelle Position, Art des besonderen Vorkommnisses (Störungen, Verzögerungen, Unfälle etc.).

24. Schäden an Schifffahrtszeichen oder -anlagen oder alle sonstigen Vorkommnisse, die in Zusammenhang mit den Verlegearbeiten verursacht werden, sind unverzüglich der Verkehrszentrale Cuxhaven zu melden.

25. Werden die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs durch auf der Wasseroberfläche oder in der Wassersäule treibende oder auf den Meeresgrund gesunkene Teile (z.B. Ankertonnen, Arbeitsgeräte, Materialien etc.), die der Sachherrschaft des Unternehmers unterliegen, beeinträchtigt oder gefährdet, so hat die für die Bauphase benannte verantwortliche Person unverzüglich Maßnahmen zur Ortung und Bergung/Beseitigung der Gegenstände einzuleiten. Soweit eine Bergung nicht möglich ist, sind diese Gegenstände behelfsmäßig zu kennzeichnen. Die Verkehrszentrale Cuxhaven ist unverzüglich unter Angabe von Uhrzeit und geographischen Koordinaten (WGS 84) zu informieren. Der Nachweis der Beseitigung ist gegenüber dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie zu führen.

26. Sofern die geplanten Arbeiten militärisches Übungs- oder militärisches Sperrgebiet berühren, ist das Kommando 4. Luftwaffendivision (A 3b) in Aurich mindestens 3 Tage vor Einfahrt in das Gebiet fernmündlich über

Tel.: +49 (0)4941-90 43 22 oder 90 43 23

zu informieren. Kurzfristige Änderungen im abgesprochenen Ablauf sind dem Kommando 4. Luftwaffendivision umgehend mitzuteilen.

27. Jede Verunreinigung des Meeres durch Öl oder andere Stoffe, die zu schädlichen Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Meeresswassers führen können, hat zu unterbleiben. Insbesondere dürfen Ölrückstände der Maschinenanlage, Fäkalien, Verpackungen, Abfälle sowie Abwässer nicht in das Meer eingeleitet werden. Tritt eine Verunreinigung ein, so ist diese unverzüglich auf kürzestem Übermittlungswege dem

- Maritimen Lagezentrum in Cuxhaven,
Tel.: +49 (0) 4721/567-485, Fax.: +49 (0) 4721/554-744

- und dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie,
Tel: +49 (0) 40/3190-2111; Fax: +49 (0) 40/3190-5000

zu melden.

- 27.1. Es dürfen keine Arbeitsgeräte, Trossen oder andere Gegenstände in das Meer gelangen und auf dem Meeresgrund zurückgelassen werden. Nach Fertigstellung der Arbeiten hat die Antragstellerin gegenüber dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie den Nachweis über die Reinheit des Meeresbodens in dem Verlegegebiet durch geeignete Maßnahmen (z.B. Videoaufnahmen/Side-Scan Sonar-Aufnahmen) zu erbringen.
- 27.2. Bei den Verlegearbeiten zu Tage kommende Gegenstände (Netze, Ladungsreste etc.) sind zu dokumentieren. Die Dokumentation ist nach Abschluss der Verlegung dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie zu übermitteln. Soweit sich nach der Art des aufgefundenen Objektes Hinweise darauf ergeben, dass das Objekt Gefährdungen hervorrufen könnte, so ist dies dem Maritimen Lagezentrum und dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie unverzüglich zu melden.

Kreuzungen mit bestehenden Kabeln oder Rohrleitungen

28. Vor Beginn von Baumaßnahmen sind mit den Eigentümern der betroffenen Unterwasserkabel bzw. Rohrleitungen die Bedingungen der Kreuzungen und Näherungen innerhalb der Schutzbereiche vertraglich zu vereinbaren. Über den Bestand der Vereinbarung(en) ist gegenüber dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie ein geeigneter Nachweis zu führen.
29. Von möglichen Kabelkreuzungen und Rohrleitungskreuzungen sind vor Beginn der Baumaßnahmen Ausführungszeichnungen vorzulegen. Aus ihnen muss die geographische Position, ein eindeutiger Tiefenbezug sowie das verwendete Material hervorgehen (Steine, Schotter, Kunststoffmatten u.ä.).
30. Bei Arbeiten in der Nähe von Fernmeldekabeln ist Folgendes zu beachten:
 - 30.1. Im Bereich des deutschen Festlandssockels der Nordsee liegen mehrere Fernmeldekabel. Die Trassen sind den neuesten amtlichen Seekarten des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie zu entnehmen.
 - 30.2. In Zweifelsfällen steht die Deutsche Telekom AG, Technikniederlassung Seekabel, für Auskünfte zur Verfügung.
 - 30.3. Die tatsächlichen Kabellagen können von den Angaben in den Seekarten abweichen. Um Beschädigungen der in Betrieb befindlichen Kabel zu vermeiden, dürfen in einem Schutzbereich von 500 m beiderseits der Kabel keine Einwirkungen auf den Meeresboden vorgenommen werden, sofern es nicht der Herstellung einer Kreuzung dient. Ein Unterschreiten dieses Abstandes ist nach Absprache zwischen Antragstellerin und Kabeleigentümer möglich.
 - 30.4. Die Kreuzung der vorgenannten Kabel hat in einem Bereich von jeweils 200 m beiderseits möglichst rechtwinklig zu erfolgen.

Betrieb

31. Die durch die Verlegung erreichte Überdeckung der Kabel ist dauerhaft zu gewährleisten und durch betriebliche Überwachungsmaßnahmen zu kontrollieren.
- 31.1. Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie legt das zur Anwendung kommende und dem Stand der Technik entsprechende Messverfahren auf der Grundlage eines Vorschlags der Antragstellerin fest.
- 31.2. Die Tiefenlage der Kabel ist dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie nach dem ersten, dritten und fünften Betriebsjahr durch jeweils mindestens eine Überprüfung der Tiefenlage ("Survey"), möglichst im Frühjahr, nachzuweisen. Die Anzahl der "Surveys" in den darauf folgenden Jahren wird vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie anhand der erzielten Ergebnisse bzw. einzelfallbezogen festgelegt.
- 31.3. Die Ergebnisse der vorgeschriebenen Überprüfungen sind dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie spätestens zwei Monate nach der Aufnahme schriftlich sowie auf Datenträger mit Koordinaten in WGS 84 und den festgestellten Überdeckungshöhen vorzulegen. In den Berichten sind die Ergebnisse mit den vorherigen Überprüfungen zu vergleichen und ggf. Veränderungen herauszustellen.
- 31.4. Veränderungen (Lage etc.) und Beschädigungen an den Kabeln sind dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie unverzüglich anzuzeigen.
- 31.5. Sollten sich über dem Kabel Kolke bilden, die das Kabel an einzelnen Stellen frei zu spülen drohen oder sonstige erhebliche Minderabdeckungen festgestellt werden, hat die Antragstellerin unverzüglich Maßnahmen zur Wiederherstellung des genehmigungskonformen Zustandes im Bereich der Kabeltrasse vorzunehmen. Diese Maßnahmen sind der Genehmigungsbehörde rechtzeitig vorher anzuzeigen und in Zweifelsfällen zur Entscheidung vorzulegen.

Wartung/Reparaturen

32. Die Genehmigung umfasst nicht den Einsatz von Geräten und Anlagen für Wartungs- und Reparaturzwecke. Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur nach vorheriger Abstimmung mit der zuständigen Stelle der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung durchgeführt werden. Sie sind rechtzeitig - mindestens jedoch 2 Wochen vor Durchführung - dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie schriftlich anzuzeigen. Weitergehende Anordnungen durch die Genehmigungsbehörde zur Ausgestaltung etwaigen stationären Baustellenbetriebs bleiben ausdrücklich vorbehalten.

Außerbetriebnahme

33. Jede vorübergehende und die endgültige Außerbetriebnahme der Kabel ist dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie unverzüglich zu melden.
34. Bei einer dauerhaften Außerbetriebnahme der Kabel hat der Betreiber durch geeignete Maßnahmen dafür zu sorgen, dass durch die Kabel eine Gefährdung Dritter oder eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht zu besorgen ist. Die Durchführung der Maßnahmen bedarf des

Einvernehmens des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie und der zuständigen Stelle der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung; der Betreiber hat hierüber rechtzeitig ein entsprechendes Konzept vorzulegen; im Falle der Nichterfüllung der genannten Verpflichtungen kann das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie die erforderlichen Maßnahmen auf Kosten des letzten Betreibers durchführen lassen.

35. Ist die Genehmigung durch Widerruf oder aus anderem Grunde erloschen, so hat der letzte Genehmigungsinhaber die Kabel auf Verlangen der Genehmigungsbehörde innerhalb einer ihm gesetzten Frist - nachweislich - ganz oder teilweise zu beseitigen. Die für den Rückbau erforderlichen Maßnahmen sind rechtzeitig bei den zuständigen Behörden zu beantragen. Nach Fertigstellung der Rückbauarbeiten hat der o.g. Genehmigungsinhaber bzw. der Ausübungsberechtigte gegenüber dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie den Nachweis über die Reinheit des Meeresbodens in dem Gebiet durch geeignete Maßnahmen (z.B. Videoaufnahmen/Side Scan Sonar-Aufnahmen) zu erbringen.

Es ist zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme ein geeigneter Nachweis darüber zu erbringen, dass die Durchführung des Rückbaus finanziell abgesichert wird.

Schlussbestimmungen

36. Der nachträgliche Erlass weiterer oder die Änderung und/oder Ergänzung bestehender Nebenbestimmungen bleibt vorbehalten.
37. Die Genehmigung kann widerrufen werden, wenn die erteilten oder nachträglich ergänzten Nebenbestimmungen nicht erfüllt werden.
38. Die Genehmigung berührt nicht anderweitig bestehende Rechtsvorschriften und entbindet nicht von der Beachtung derjenigen Vorsichtsmaßnahmen, die durch die jeweiligen besonderen Umstände geboten sind.
39. Die Antragstellerin hat die Kosten des Verfahrens zu tragen. Die Festsetzung der Kosten ergeht gesondert und wird vorbehalten.

Begründung

A Verfahrensablauf

Die Antragstellerin - die Firma OTP Offshore Trassenplanungs-GmbH - reichte mit Schreiben vom 15. Mai 2003, eingegangen am 21.05.2003 beim Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) einen Antrag gemäß § 5 der Verordnung über Anlagen seewärts der Begrenzung des deutschen Küstenmeeres (Seeanlagenverordnung – SeeAnIV) vom 23. Januar 1997 (BGBl I S. 57), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchNeuregG) vom 25. März 2002 (BGBl I S. 1193), ein. Der Antrag richtet sich auf Verlegung und Betrieb von 4 Drehstrom-Dreileiter-Seekabeln à 200 MW zum Netzanschluss des Offshore Windparks „Amrumbank West“ und den Netzanschluss der Pilotphase des Offshore Windparks „Nordsee Ost“ sowie eine Querverbindung zwischen den genannten Windparks mit 2 Drehstrom-Dreileiterkabeln à 200 MW im Bereich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) der Nordsee.

Dem Antrag waren Abschätzung der baubedingten Wirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und eine FFH-Verträglichkeitsstudie beigelegt sowie das Gutachten „Energiekabeltrassen für Offshore-Verbindungen“, Prof. Dr.-Ing. habil. Heinrich Brakelmann, Duisburg 2004.

Dieser Antrag auf die Verlegung und den Betrieb stromabführender Kabel wurde nebst Antragsunterlagen mit Schreiben vom 4. Juli 2003 an die Wasser- und Schifffahrsdirektion Nordwest (WSD Nordwest), die Wasser- und Schifffahrsdirektion Nord (WSD Nord), das Bundesamt für Naturschutz (BfN), das Umweltbundesamt (UBA), das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) , die Wehrbereichsverwaltung Nord (WBV Nord), die Bundesforschungsanstalt für Fischerei (BFA-Fisch), das Landesbergamt Clausthal-Zellerfeld (LBA) und die Deutsche Telekom - Technikniederlassung Seekabel mit der Bitte um Stellungnahme versandt.

Am 16.12.2004 erteilte das WSA Tönning der Firma OTP Offshore Trassenplanungs-GmbH eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung (ssG) zur Verlegung und Betrieb von vier Drehstrom-Dreileiterkabelverbindungen à 200 MW zur Netzanbindung der o.g. Windparks für den Bereich des Küstenmeeres.

Die erweiterten Antragsunterlagen vom 30.03.2005 wurden erneut an die Behörden und sonstigen Stellen versandt, „deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird“ (§ 5 Abs. 3 SeeAnIV). Neben den oben genannten erhielten zusätzlich mit Schreiben vom 07.04.2005 die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), das Amt für ländliche Räume/Fischereiaufsicht, das Nationalparkamt Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, der Landesnaturschutzverband Schleswig-Holstein e.V. (LNV), das Deutsche Windenergieinstitut (DEWI), der Bundesverband Windenergie e.V. (BWE), die Fördergesellschaft Windenergie (FGW), die Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS), der Deutsche Fischereiverband e.V., der Naturschutzbund Schleswig-Holstein (NABU), der Bund für Umwelt und Naturschutz Schleswig-Holstein (BUND), das WWF - Projektbüro Wattenmeer, die Schutzstation Wattenmeer, der Verband Deutscher Reeder (VDR), die Schutzgemeinschaft Deutsche Nordsee e.V., die Aktionskonferenz Nordsee e.V. sowie der Deutsche Segler Verband (DSV) die Antragsunterlagen mit der Gelegenheit zur Stellungnahme. Ferner erhielten das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) und das

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) die Antragsunterlagen.

Mit Schreiben vom selben Tag wurden der Gemeindeverwaltung Nordstrand, der Gemeindeverwaltung St. Peter-Ording, der Gemeindeverwaltung List, der Stadtverwaltung Westerland, der Amtsverwaltung Amrum, der Amtsverwaltung Landschaft Sylt, der Amtsverwaltung Föhr-Land, der Amtsverwaltung Pellworm, der Stadtverwaltung Wyk, der Gemeinde Helgoland, der Gemeinde Kampen, der Kreisverwaltung Nordfriesland und der Kreisverwaltung Pinneberg die Antragsunterlagen übersandt und Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Die öffentliche Auslegung der Antragsunterlagen wurde in dem amtlichen Bekanntmachungsblatt des BSH, den „Nachrichten für Seefahrer“ (NfS), in der Ausgabe Nr. 15/05 vom 15. April 2005 sowie durch Aushang in der Zeit vom 15. Juni 2005 bis 15. Juli 2004 in dem Schaukasten für Bekanntmachungen des BSH in Hamburg und in Rostock öffentlich bekannt gemacht. Weiterhin wurde die öffentliche Bekanntmachung des Antrages und die Auslegung der Unterlagen in den Tageszeitungen „Frankfurter Allgemeine Zeitung“ (Ausgabe vom 20. April 2005) und „Die Welt“ (Ausgabe vom 19. April 2005) öffentlich bekannt gemacht. Die Bekanntmachungen enthielten den Hinweis, dass Jedermann die Gelegenheit zur Abgabe einer Stellungnahme bis 2 Wochen nach Ablauf der Auslegefrist habe. Die Unterlagen wurden in der Zeit vom 25. April 2005 bis 25. Mai 2005 im BSH in Hamburg und Rostock ausgelegt

Außerdem wurden nachrichtlich Auszüge aus Unterlagen ausgelegt, die im Rahmen der Verwaltungsverfahren bei den zuständigen Behörden des Landes Schleswig-Holstein eingereicht worden sind und sich mit den Auswirkungen des Vorhabens auf die Meeresumwelt im Bereich des Küstenmeeres befassen.

Alle oben genannten Träger öffentlicher Belange, die sonstigen Stellen und Verbände wurden mit Schreiben vom 7. April 2005 zu einem Besprechungstermin am 09.06.2004 bei der Genehmigungsbehörde eingeladen.

Am 9. Juni 2005 wurde von der Genehmigungsbehörde ein Termin zur Besprechung der eingegangenen Stellungnahmen und Hinweise zum Vorhaben der Antragstellerin durchgeführt.

Die Niederschrift des Besprechungstermins vom 9. Juni 2005 erhielten alle in dem Genehmigungsverfahren angeschriebenen Träger öffentlicher Belange, die sonstigen Stellen und Verbände.

Die WSD Nord hat mit Schreiben vom 11.01.2007 ihre Zustimmung gemäß § 6 SeeAnIV erteilt.

Wegen der weiteren Einzelheiten einschließlich der eingegangenen Stellungnahmen wird auf den entsprechenden Verwaltungsvorgang - BSH 8087.01/OTPI/Z12 - Bezug genommen.

B Tatbestände nach § 3 Seeanlagenverordnung

Die Genehmigung für das beantragte Vorhaben ist zu erteilen, da keiner der in § 3 Satz 1 SeeAnIV genannten Versagungsgründe vorliegt und insoweit ein Rechtsanspruch auf Erteilung der Genehmigung (vgl. § 3 Satz 3 SeeAnIV) besteht

Schifffahrt

Belange der Seeschifffahrt stehen der Erteilung einer Genehmigung an die Antragstellerin nicht in einer Weise entgegen, die eine Versagung rechtfertigen würden. Dies hat eine Überprüfung der möglichen Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs durch die Verlegung und den Betrieb der Kabel seitens der Zustimmungsbehörde ergeben, deren Ergebnisse von der Genehmigungsbehörde vollinhaltlich geteilt werden.

Gemäß § 3 Satz 1, Satz 2 Nr. 1 und 2 SeeAnIV ist die Genehmigung dann zu versagen, wenn die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs durch die Errichtung oder den Betrieb in einer Weise beeinträchtigt wird, die nicht durch Befristung, Bedingungen oder Auflagen verhütet oder ausgeglichen werden kann. Eine solche Beeinträchtigung geht von Verlegung und Betrieb der stromabführenden Kabel zur Netzanbindung des am 09.06.2004 genehmigten Offshore Windparks „Amrumbank West“ und der Pilotphase des Offshore Windparks „Nordsee Ost“ nicht aus. Dies gilt insbesondere auch für die Benutzung der Schifffahrtswege und den Betrieb und die Wirkung von Schifffahrtsanlagen und -zeichen, § 3 Satz 2 Nr. 1 und 2 SeeAnIV. Einer etwaigen Beeinträchtigung der Benutzung der Schifffahrtswege (§ 3 Satz 2 Nr. 1 SeeAnIV) wird durch die angeordnete Verlegtiefe bzw. die von der Antragstellerin zu gewährleistende Überdeckung von mindestens 1,50 m ausreichend entgegengewirkt.

Der Verlauf der Kabel schließt an die Trassierung an, die am 18.12.2006 vom MLUR im Küstenmeer genehmigt worden ist.

Der Verlauf der Trasse ist so gewählt, dass sie weder Verkehrstrennungsgebiete noch sonstige vielbefahrene Schifffahrtsrouten berührt. Für das anschließende Teilstück der Kabeltrasse im Küstenmeer bis zur Anlandung in Neuenkoog, Büsum hat die Antragstellerin vom Wasser- und Schifffahrtsamt Tönning bereits eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung gem. § 31 WaStrG erhalten.

Durch die auf eine Forderung der WSD Nord, des UBA und des BfN zurückgehende Verlegtiefe von mindestens 1,5m, mit der sich die Antragstellerin auf dem Besprechungstermin am 09.06.2005 einverstanden erklärt hat, ist ein hinreichender Schutz vor Ankerwurf und eine Vermeidung von Gefährdungen bei Ausübung der Fischerei gegeben.

Durch die aus Sicht der Schifffahrt ausreichende Verlegtiefe der Kabel wird die Wahrscheinlichkeit der Aufankerung der Kabel oder ähnlicher kabelschädigender Ereignisse (z.B. durch Ladungsverlust oder Schiffsuntergang) und damit die Wahrscheinlichkeit einer Kabelbeschädigung durch die Schifffahrt mit einer anschließenden Behinderung des Verkehrs durch Reparaturarbeiten minimiert.

In der Genehmigung sind ausdrücklich weitere Nebenbestimmungen zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs angeordnet worden. Zu nennen sind beispielsweise die Vorhaltung eines geeigneten Verkehrssicherungsfahrzeuges sowie weitere Kennzeichnungs-, Sicherungs- und Meldeverpflichtungen für die eingesetzten Fahrzeuge und die Anordnung eines sicheren Baustellenbetriebs.

Es ist somit sichergestellt, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs nicht beeinträchtigt werden.

Meeresumwelt

Durch die Realisierung des Vorhabens ist keine Gefährdung der Meeresumwelt im Sinne von § 3 SeeAnIV zu erwarten.

Dieses Ergebnis ergibt sich aus der im Rahmen der Prüfung des Tatbestandsmerkmals „Gefährdung der Meeresumwelt“ vorgenommenen Darstellung und Bewertung der nach dem jetzigen Planungsstand erkenn- und prognostizierbaren Auswirkungen des Projekts auf Mensch und (Meeres-)Umwelt.

Die Darstellung und Bewertung erfolgt anhand der von der Antragstellerin vorgelegten Unterlagen, der Stellungnahmen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie insbesondere derjenigen der Behörden, Stellen und Verbände mit umweltbezogenem Aufgabenbereich, der Ergebnisse des Besprechungstermins vom 09.06.2005 sowie unter Einbeziehung eigener Ermittlungen.

Zugrunde liegen hierbei die von der Antragstellerin eingereichten Unterlagen, insbesondere:

1. Projektbeschreibung OTP (Mai 2004)
2. Netzanbindung der Offshore-Windparks „Amrumbank/West“ und „Nordsee/Ost“: Abschätzung der baubedingten Wirkungen auf die Umwelt, BIOCONSULT Schuchardt & Scholle GbR, Januar 2003
3. Netzanbindung der Offshore-Windparks „Amrumbank/West“ und „Nordsee/Ost“: FFH-Verträglichkeitsstudie OTP, BIOCONSULT Schuchardt & Scholle GbR, März 2003.

Schutzgutbezogene Darstellung des Vorhabens und etwaiger vorhabensbedingter Auswirkungen

Erwartete und für möglich gehaltene Auswirkungen sind in den vorgelegten Unterlagen anschaulich und übersichtlich dargestellt. Bezogen auf den Planungsstand ist die Darstellung vollständig und ausreichend.

Die speziellen Schutzgüter:

Boden

Für die Bestandsaufnahme des Schutzguts Boden (Sediment) hat die Antragstellerin auf entsprechende Untersuchungen aus dem Genehmigungsverfahren „Viking Cable“ zurückgegriffen, die ihr zur Verfügung gestellt wurden. Nach den Ergebnissen dieser Untersuchungen kommt entlang der Kabeltrasse ein relativ ebener, strukturarmer Meeresboden vor. Die sandige Deckschicht erreicht innerhalb der ausschließlichen Wirtschaftszone eine Mächtigkeit von 0,5 bis 3 m. Darunter kommen ältere Sande vor.

Nach derzeitigem Kenntnisstand wird durch die natürliche Sedimentumlagerung in der Regel die obere Sedimentschicht des Meeresbodens bis zu einer Tiefe von ca. 0,5 m erfasst. Aufgrund der in diesem Seegebiet stattfindenden Grundsleppnetzfisherei wird der Meeresboden regelmäßig aufgewühlt. Dabei werden in der Regel die oberen 5 bis 20 Zentimeter des Meeresbodens mechanisch beansprucht (Paschen M., Richter U. & Köpnick W. 2000: TRAPESE – Trawl penetration in the seabed. Final Report, Universität Rostock, 150 S. mit Anhängen; Laban C. & Lindeboom H.J. 1991: Penetration depth of beam trawl gear. BEON Report 13, 37-52; Werner F., Hoffmann G., Bernhard, M., Milkert D. & Vikgren C. 1990: Sedimentologische Auswirkungen der Grundfisherei in der Kieler Bucht (Westliche Ostsee). Meyniana 42, 123-151).

Baubedingt wird der Boden durch das Einspülen der Kabel 1,5 m unter der Meeresbodenoberfläche in Anspruch genommen. Das Einspülen wird kurzzeitig zu einer Aufwirbelung und Umverteilung der Sedimente führen, die im Wesentlichen auf das nähere Umfeld begrenzt bleiben wird. Das Einspülen der Kabel wird zunächst einen schwach ausgeprägten Graben am Meeresboden hinterlassen, der innerhalb weniger Schlechtwetterperioden durch natürliche Sedimentumlagerung bei Starkwind- und Sturmereignissen eingeebnet wird.

Betriebsbedingt wird es infolge der Volllast, die nach Erfahrungen bei Onshore-Windparks eine Dauer von wenigen Tagen nicht überschreitet, zu einer Sedimenterwärmung kommen, die auf der Grundlage der eingereichten Unterlagen bei 1,5 m tief eingespülten Kabeln weniger als 2 K in 0,3 m unter dem Meeresboden betragen wird.

Benthos

Im Bereich der Kabeltrasse zwischen den anzubindenden Windparks und der Grenze der 12 sm-Zone ist die nach der vorherrschenden Muschel benannte *Fabulina fabula*-Gemeinschaft vorzufinden.

Das Verlegen der Kabel erfolgt durch Einspülen, so dass es auf einer Breite von 0,8 m zu einer vollständigen Umlagerung des Meeresbodens mit entsprechender „Entleerung“ von Benthosorganismen kommt. Zusätzlich wird auf einem ca. 4,5 m breiten Streifen durch das Einspülgerät das Benthos an bzw. in den obersten Sedimentbereichen mechanisch beeinträchtigt.

Durch eine Erwärmung des Meeresbodens kann eine Beeinflussung des Artenspektrums stattfinden.

Fische

In dem Vorhabensgebiet ist eine typische Fischgemeinschaft sandiger Böden der südlichen Nordsee anzutreffen, welche mit Kliesche (*Limanda limanda*), Scholle (*Pleuronectes platessa*), Zwerg- (*Buglossidium luteum*) und Lammzunge (*Arnoglossus laterna*) die dominanten Fischarten stellt. Insgesamt konnten in beiden für die UVS der Windparks „Amrumbank West“ und „Nordsee Ost“ durchgeführten Untersuchungen im Vorhabens- und Referenzgebiet 41 Arten nachgewiesen werden. Aufgrund der ähnlichen Sedimentzusammensetzung im Verlauf der weiteren Kabeltrasse im Bereich der AWZ ist dort mit einer gleichartigen Fischgemeinschaft zu rechnen. Damit weist das Gebiet eine relativ hohe Diversität auf. 6 dieser Arten sind gefährdet bzw. potenziell gefährdet. Die Viperqueise (*Trachinus vipera*), der Kleine (*Liparis montagui*) und Große Scheibenbauch (*Liparis liparis*) gelten nach Fricke et al. (1995, Rote Liste der Rundmäuler und Meeresfische des deutschen Wattenmeer- und Nordseebereichs - mit Anhängen: nicht gefährdete Arten - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 44: 101-113) als gefährdet. Seehase (*Cyclopterus lumpus*), Große Schlangennadel (*Entelurus aequoreus*) und die Fleckengrundel (*Pomatoschistus pictus*) sind potenziell gefährdet.

Es wurden bei den Untersuchungen keine katadromen oder anadromen Fischarten festgestellt.

Während der Bau- und Betriebsphase kann es durch die Erhöhung der Sedimentation sowie der Bildung von Trübungsfahnen zu Beeinträchtigungen des Fischlaichs und der Fischfauna sowie deren vorübergehender Vergrämung kommen.

Geringe Auswirkungen könnten betriebsbedingt von elektrischen/magnetischen Feldern ausgehen.

Meeressäuger

Beim Schutzgut Meeressäuger sind Beeinträchtigungen durch die Lärmimmissionen denkbar, die beim Verlegevorgang entstehen. Mittelbare Beeinträchtigungen könnten sich daraus ergeben, dass während der Bauphase die Fische als Nahrungsgrundlage der Meeressäuger durch die Erhöhung der Sedimentation sowie der Bildung von Trübungsfahnen beeinträchtigt bzw. durch Lärm oder Vibrationen vergrämt werden. Weitere Auswirkungen auf die Meeressäuger könnten betriebsbedingt von elektrischen/ magnetischen Feldern ausgehen.

Vögel

Die Kabel queren auf einer Länge von 24 km das am 15.09.2005 durch Verordnung festgelegte Vogelschutzgebiet „Östliche Deutsche Bucht“ (Bundesgesetzblatt I, 2782), das eine Gesamtfläche von 313.513 ha aufweist.

Hinsichtlich des Schutzgutes Vögel ist festzuhalten, dass von den zur Verlegung eingesetzten Schiffen je nach Art Anlock- bzw. Scheuchwirkungen ausgehen, die zu einer Beeinträchtigung der Avifauna führen können. Gleiches gilt für die Trübungsfahnen, die beim Einspülen entstehen. Die vorgenannten Beeinträchtigungen könnten vor allem störungsempfindliche und im Wasserkörper nach Nahrung suchende Arten wie Stern- und Prachtaucher betreffen.

Bei den Baustellenfahrzeugen und ihren Aufbauten ist eine Kollisionsgefahr mit ziehenden Vögeln denkbar.

Bewertung des Vorhabens wegen der möglichen Auswirkungen

Einzelne Schutzgüter:

Boden:

Aufgrund der geringen Schadstoff-Belastung und der verhältnismäßig raschen Ablagerung ist im Fall der Sande der Eintrag durch aufgewirbeltes Sediment zu vernachlässigen. Dies gilt insbesondere vor der Tatsache, dass die sandigen Sedimente natürlicherweise (z.B. bei Stürmen) durch bodenberührenden Seegang und entsprechender Strömung aufgewirbelt und umgelagert werden.

Auswirkungen in Form mechanischer Beanspruchung des Bodens durch Aufwirbelung und erneute Ablagerung (Resedimentation), die im Zuge der Bauphase zu erwarten sind, werden wegen ihrer Kleinräumigkeit als gering eingeschätzt.

Bzgl. der Thematik Sedimenterwärmung hat die Antragstellerin entsprechende Berechnungen durchführen lassen, denen ein „worst case“ Szenario zugrunde gelegt wurde. Die Berechnungen ergeben, dass für die Verlegtiefe von 1,5 m eine Temperaturerhöhung von mehr als 2 K in 0,3 m Tiefe ausgeschlossen werden kann, zumal als Randbedingung eine maximale Gesamtleitung der Windparks „Amrumbank West“ und „Nordsee Ost“ unterstellt wird, die unter Vollast produziert. Zusätzlich wurde

für die Bodentemperatur der ungünstigste Fall (Sommersituation) angesetzt, wobei Kühlungseffekte durch Bodenströmungen nicht berücksichtigt wurden. Bei der angeordneten Verlegetiefe von 1,5 m ist daher die Wärmeabgabe vernachlässigbar.

Aufgrund der ermittelten Erhöhung der Sedimenttemperatur kann es theoretisch zu einer Freisetzung von Schadstoffen im Zuge des verstärkten Abbaus organischer Substanz kommen. Wie neuere Forschungsergebnisse des MPI für Marine Mikrobiologie in Zusammenarbeit mit der Florida State University ergeben haben, sind die Stoffumsätze, die in der Folge zur Freisetzung von Schadstoffen führen können, in durchlässigen Nordseesanden wesentlich höher als bisher angenommen (Ehrenhaus S., Witte U., Janssen F. & Huettel M. 2004: Decomposition of diatoms and nutrients dynamics in permeable North Sea sediments. Continental Shelf Research, Band 24, Seiten 721-737). Grundsätzlich können zwar freigesetzte Schadstoffe durch geochemische Prozesse im Sediment zurückgehalten werden; es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass ein Teil der Schadstoffe aus der oberflächennahen (0 bis 10 cm) Sedimentzone in die Wassersäule gelangt. Aufgrund der geringen Schadstoffkonzentrationen in sandigen Nordseesedimenten ist jedoch nur von einer niedrigen Menge an freigesetzten Schadstoffen auszugehen. Aus diesem Grund werden diesbezüglich keine Auswirkungen auf die Meeresumwelt zu erwarten sein.

Die Antragstellerin hat zu der Frage der Erwärmung durch die ableitenden Kabel das Gutachten „Energiekabeltrassen für Offshore-Verbindungen“, Prof. Dr.-Ing. habil. Heinrich Brakelmann, Duisburg 2004, den Antragsunterlagen beigelegt. Dieses Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass für den vorgesehenen Kabeltyp bei den im Bereich der AWZ vorgefundenen Bedingungen, bei einer Verlegetiefe von 1,3 m, nach dreitägiger Vollast mit einer Erwärmung des Bodens von 2 K in 30 cm Tiefe zu rechnen ist. Diese Annahmen wurden auch im Rahmen des Termins vom 09.06.2005 erörtert, wobei es im Ergebnis zu keiner negativ abweichenden Einschätzung der möglichen Erwärmung kam.

Darüber hinaus bestehen ernsthafte Zweifel daran, dass die diskutierten Wärmeeffekte bei ständig von der Nordsee überspülten Flächen überhaupt Auswirkungen haben können, da die Sedimenttemperatur nur einer von mehreren Faktoren ist. Ferner ist auch nach der Diskussion der Ergebnisse kein ernsthafter Hinweis erkennbar geworden, dass der Erwärmungseffekt im Bereich der geplanten Trasse zu nachteiligen Folgen führen könnte. Hier wäre für die Anwendung eines strengen Maßstabs im Sinne der Vorsorge jedenfalls mehr zu verlangen, als die Darlegung abstrakter Befürchtungen. Insofern würden sich hier auch die in o.g. Termin von einer Reihe von Beteiligten gewünschten oder geforderten weitergehenden Untersuchungen oder ein spezielles Betriebsmonitoring außerhalb der Grenzen der einzelfallbezogenen Verhältnismäßigkeit bewegen.

Die Auswirkungen von Bau und Betrieb der geplanten Kabel auf das Schutzgut Boden sind danach nicht erheblich.

Benthos

Den für den Bereich der Kabeltrasse identifizierten Benthoslebensgemeinschaften kann eine allenfalls durchschnittliche Bedeutung zugewiesen werden.

Es handelt sich bei der festgestellten *Fabulina fabula*-Gemeinschaft um eine weit verbreitete und nicht gefährdete Gemeinschaft

Diese Einschätzung wird u.a. durch eine Aussage von Frau Dr. Kröncke (Forschungsinstitut Senckenberg am Meer) gestützt (Vortrag beim Workshop der Deutschen Wissenschaftlichen Kommission für Meeresforschung bei der GKSS in

Geesthacht am 15. Januar 2004). Sie erläuterte, dass die sechs in der Nordsee vorkommenden Benthoslebensgemeinschaften allein durch die Häufung der Leitformen charakterisiert werden; im Prinzip sei das Arteninventar in den einzelnen Lebensgemeinschaften ähnlich. Daher könne man die Lebensgemeinschaften nicht nach ihrer Wertigkeit sortieren. Nach ihrer Ansicht hätten alle Lebensgemeinschaften prinzipiell den gleichen Wert. Diese Darstellung ist nachvollziehbar und plausibel.

Die durch die Verlegung der Kabel mittels Einspülverfahrens auftretenden Störungen des Benthos sind nur kleinräumig und temporär. Im Falle eines Bestandsrückganges durch eine natürliche oder anthropogene Störung (z.B. Einspülen der Kabel) verbleibt im Gesamtsystem genug Potential an Organismen zur Wiederbesiedlung (siehe Abschlussbericht zum F&E Vorhaben 20097106, Untersuchungen zur Vermeidung und Verminderung von Belastungen der Meeresumwelt durch Offshore-Windenergieanlagen im küstenfernen Bereich der Nord- und Ostsee, 2003, S. 26). Nach Bosselmann (1989, zitiert im F&E Vorhaben, a.a.O., S. 26) erfolgt eine Ausbreitung nicht nur über die Larvenstadien, sondern auch durch die Dispersion postlarvaler und adulter Formen. Weiterhin zeigten Begleituntersuchungen des Benthos sowie der Fisch- und Decapodenfauna (Krebse) bei der 1994 verlegten Europipe-Gaspipeline, dass bereits zwei Jahre nach Beendigung der Bauarbeiten ein deutliches Zurückschwingen der Gemeinschaften in Richtung des Zustandes vor den Bauarbeiten festzustellen war. Dort wurde davon ausgegangen, dass die Effekte der Bauarbeiten zwei bis drei Jahre nach den baulichen Aktivitäten nicht mehr festzustellen seien (F & E Vorhaben, a.a.O., S. 27).

Es handelt sich um einmalige Beeinträchtigungen. Es werden sich, wie auch das BfN in der Stellungnahme vom 05.09.2003 ausführt, die ursprünglichen Verhältnisse mittelfristig wieder einstellen.

Die mit dem Betrieb der stromabführenden Kabel etwaig verbundene Erwärmung des Sediments im unmittelbaren Umfeld der Kabel wird bei der von der Antragsstellerin im Termin vom 09.06.2005 zugesagten und in diesem Bescheid auch angeordneten Verlegtiefe von 1,5 m nach dem bisherigen Kenntnisstand keine Auswirkungen auf die benthischen Lebewesen haben. Bei einer Verlegtiefe von 1,3 m soll die berechnete Temperaturerhöhung bei Vollast in 30 cm Tiefe des Sediments maximal 2 K betragen. Jedoch tritt die Volllastsituation nach den bisherigen Erfahrungen nur an wenigen Tagen im Jahr auf. Die so berechnete Temperaturerhöhung wird für 1,5 m Verlegungstiefe deshalb bei den gegebenen Naturverhältnissen im Jahresverlauf deutlich geringer ausfallen. Die Erwärmung liegt damit im Rahmen des derzeit von Naturschutzbehörden favorisierten Vorsorgewertes von „unter 2 K in den oberen 20-30 Zentimetern des Sediments“. Die intensive bodennahe Wasserbewegung in der Nordsee führt darüber hinaus zu einem schnellen Abtransport von lokaler Wärme.

Unter Berücksichtigung des derzeitigen Kenntnisstandes sowie dieser Erwägungen werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Benthoslebensgemeinschaften erwartet.

Selbige Annahmen gelten für elektrische bzw. elektromagnetische Felder. Signifikante elektromagnetische Auswirkungen treten bei der genehmigten Dreileiter-Drehstrom-Variante und angeordneten Verlegtiefe an der Sedimentoberfläche nicht auf. Es ist davon auszugehen, dass das zu erwartende magnetische Feld deutlich unter dem des natürlichen Erdmagnetfeldes bleiben wird. Insofern sind auch keine Auswirkungen auf von Strahlung beeinflussbare Tierarten zu befürchten.

Entsprechend der obigen Ausführung der Temperaturerhöhung im Sediment und möglichen Auswirkungen auf das Benthos sind die im Termin vom 09.06.2005 erhobenen Forderungen nach einer Status quo Analyse der

Benthoslebensgemeinschaften unmittelbar vor Baubeginn und einer Beweissicherung nach Abschluss der Bauphase bzw. während der Betriebsphase für ca. 3-5 Jahre (Monitoring) unbegründet, da bei den genehmigten stromabführenden Kabeln eine so geringe Wärme entsteht, dass diese in einer Verlegtiefe von 1,5 Metern in der ständig meerwasserüberspülten AWZ nach geophysikalischen Grundsätzen keinerlei Effekte auf die belebte Meeresumwelt wird hervorrufen können. Aus einem derart durchgeführten Monitoring wäre in diesem Fall daher nicht mit wissenschaftlich verwertbaren Erkenntnissen zu rechnen, sodass eine entsprechende Anordnung unverhältnismäßig wäre.

Fische

Die baubedingten Auswirkungen der Kabelverlegung auf die Fischfauna (z.B. Schadstoffemission, Lärm, Sedimentaufwirbelungen) sind räumlich und zeitlich (wenige Wochen) begrenzt und konzentrieren sich im Wesentlichen auf den Nahbereich der Kabeltrasse. Besonders die baubedingte Beeinträchtigung von Fischen durch die Sedimentaufwirbelung ist erfahrungsgemäß nur vorübergehend. Wie beispielsweise nach der Verlegung von Gaspipelines wird der beruhigte Naturraum, der an Sedimentaufwirbelungen gewöhnt und angepasst ist, schnell wiederbesiedelt werden.

Bezüglich der möglichen betriebsbedingten Auswirkungen, Temperaturerhöhung des Sediments und elektrische/magnetische Felder, sind bei den genehmigten Drehstromkabeln ebenfalls keine signifikanten Auswirkungen zu erwarten.

Meeressäuger

Beeinträchtigungen der Meeressäuger sind nicht in erheblichem Umfang zu erwarten. Die mit den Verlegearbeiten verbundenen Lärmimmissionen gehen von einem Gerät aus, das sich nach Angabe der Antragstellerin auf dem Verlegeschiff befindet und somit zumindest nicht direkt auf die Wassersäule einwirkt. Die Verlegearbeiten werden zudem an nur wenigen Tagen durchgeführt.

Indirekte Beeinträchtigungen wegen der baubedingten Auswirkungen auf Fische als Nahrungsgrundlage für die Meeressäuger sind nicht zu befürchten (siehe die Ausführungen zum Schutzgut Fische). Bezüglich der möglichen betriebsbedingten Auswirkung in Form von elektrischen/magnetischen Feldern sind bei der genehmigten (Drehstrom-)Variante ebenfalls keine signifikanten Auswirkungen zu erwarten.

Vögel

Erhebliche Beeinträchtigungen der Avifauna sind nicht zu erwarten. Zum einen gehen die Störungen durch die bei den Verlegearbeiten eingesetzten Schiffe nicht über die Störungen hinaus, die allgemein mit Schiffsbewegungen verbunden sind. Zum anderen ist die Verlegung in der AWZ und die damit verbundenen Wassertrübungen durch den Einspülvorgang auf wenige Tage eines vergleichsweise geringen Teils des Lebensraums für Seevögel beschränkt.

Diese Verlegearbeiten haben zudem nach der diesbezüglichen Nebenbestimmung im Zeitraum vom 15.05 bis 30.09. zu erfolgen. Dadurch findet die Bautätigkeit außerhalb der Jahreszeit statt, in der überhaupt Seevögel im fraglichen Bereich in nennenswerter Anzahl rasten, was eine erhebliche Beeinträchtigung der Avifauna ausschließt.

Die obigen Überlegungen gelten angesichts der kurzen Dauer der Bauarbeiten, die zudem noch außerhalb der Hauptzugzeiten liegen, auch für Zugvögel.

Wechselwirkungen

Eine Darstellung über Wechselwirkungen zwischen möglichen Beeinträchtigungen aus den dargelegten Einzelauswirkungen ist nach Maßgabe der bisherigen Erkenntnisse für das Einspülen und Betreiben von Kabeln im zugelassenen Umfang relativ unproblematisch.

Während der Bauphase wird es zu Umlagerungen von Sediment und damit zu Beeinflussung der Benthoslebensgemeinschaften kommen. Diese Auswirkungen sind aber zeitlich und räumlich begrenzt und für den Lebensraum Nordsee mit seinem Arteninventar typisch.

Auch angesichts der Variabilität des Lebensraums lassen sich Wechselwirkungen insgesamt recht genau vorhersagen. Es lassen sich keine Wechselwirkungen erkennen, die eine Gefährdung der Meeresumwelt zur Folge haben könnten.

Prüfung anhand der Schutzgebietsverordnung „Östliche Deutsche Bucht“

Die Kabel queren auf einer Länge von 24 km das am 15.09.2005 durch Verordnung festgelegte Naturschutzgebiet „Östliche Deutsche Bucht“ (Bundesgesetzblatt I, 2782), das als Europäisches Vogelschutzgebiet registriert ist.

Die Unterschutzstellung dient der dauerhaften Erhaltung und Wiederherstellung des Meeresgebietes in seiner Funktion als Nahrungs-, Überwinterungs-, Mauser-, Durchzugs- und Rastgebiet für die dort vorkommenden Arten nach Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG, insbesondere für Sterntaucher, Prachtttaucher, Zwergmöwe, Brandseeschwalbe, Flusseeeschwalbe, Küstenseeschwalbe und für die regelmäßig auftretenden Zugvogelarten, insbesondere für Sturmmöwe, Heringsmöwe, Eissturmvogel, Basstölpel, Dreizehenmöwe, Trottellumme und Tordalk.

Gemäß § 5 Abs. 1 der Verordnung über die Festsetzung des Naturschutzgebietes „Östliche Deutsche Bucht“ sind Vorhaben und Maßnahmen innerhalb des Naturschutzgebietes und außerhalb, soweit sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Naturschutzgebiet in seinen für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich zu beeinträchtigen, nach § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) am Maßstab des Schutzzwecks zu prüfen.

Beeinträchtigungen der Avifauna durch die von den bei der Verlegung eingesetzten Fahrzeugen ausgehende Scheuchwirkung und die mit dem Einspülen entstehenden Trübungsfahnen sind nur in einem geringen Maße zu erwarten. Angesichts der besonderen Störungsempfindlichkeit einiger Vogelarten, insbesondere der Seetaucher, ist davon auszugehen, dass diese den Verlegebereich mit einem gewissen Abstand meiden werden.

Bei Einhaltung eines Zeitfensters für die Verlegung der Kabel außerhalb der Hauptrastzeiten der Seetaucher sind erhebliche Beeinträchtigungen des Naturschutzgebiets in seinen für den Schutzzweck erheblichen Bestandteilen nach Auffassung der Genehmigungsbehörde nicht zu erwarten. Diese Einschätzung wird auch durch die Stellungnahmen des BfN vom 05.09.2003 und 03.05.2005 zu diesem Verfahren bestätigt.

Ergebnis zu § 3 Satz 1 2. Alternative SeeAnIV (Gefährdung der Meeresumwelt)

Im Rahmen der durchgeführten Prüfung sind alle bisher ersichtlichen Belange der Meeresumwelt dargestellt und bewertet worden. Die Benennung des Einbringens von Stoffen und Energie im Sinne des Art.1 Abs. 1 Nr. 4 SRÜ zielt auf die Verhinderung der Verschmutzung der Meeresumwelt durch gewolltes oder zumindest bewusstes Einleiten und Zuführen von für die Meeresumwelt in einem umfassenden Sinne nachteilig wirkenden Stoffen oder Energie ab. Hiervon nicht umfasst werden Vorgänge wie das Einbringen von ordnungsgemäß genehmigten Anlagen, sofern diese ordnungsgemäß betrieben werden. Unter weiterem Verweis auf die auswirkungsvermeidenden sowie -minimierenden Anordnungen, ist keine Besorgnis des Eintritts einer Verschmutzung der Meeresumwelt im Sinne von § 3 Absatz 2 Nr.3 SeeAnIV gegeben.

Im Ergebnis bleibt zusammenfassend festzuhalten, dass nach den getroffenen Schutz- und Vorsorgeanordnungen der Eintritt einer Gefährdung der Meeresumwelt mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Vorhabensbezogene Gesamtbetrachtung

Im Rahmen der allgemeinen Diskussionen über Windenergievorhaben im Offshorebereich ist immer wieder Kritik dahingehend geäußert worden, dass in keinem der für ein solches Vorhaben erforderlichen öffentlich-rechtlichen Zulassungsverfahren eine Gesamtbetrachtung möglicher oder prognostizierter Auswirkungen auf die oben beschriebenen Schutzgüter vorgenommen werde. Damit würde dem Anspruch der europäischen Naturschutzrichtlinien (UVP/ SUP RL) nicht Genüge getan.

Mit dieser für die Realisierung des Gesamtvorhabens zeitlich letzten erforderlichen öffentlich- rechtlichen Zulassung kann in einer Gesamtbetrachtung der verschiedenen Entscheidungen festgestellt werden, dass auch alle Bestandteile des Vorhabens zusammen genommen - das Bauvorhaben der Windparks in der AWZ sowie die Kabel im Bereich von AWZ und Küstenmeer bis zur Anlandung am Festland - mit den Schutzgütern des UVPG als verträglich anzusehen sind.

Insgesamt liegen den folgenden Ausführungen dieser Bescheid, der Bescheid des BSH vom 09.06.2004 (Errichtung und Betrieb der Offshore Windparks „Amrumbank West“ und „Nordsee Ost“) sowie die Entscheidungen der zuständigen schleswig-holsteinischen Behörden zugrunde (Genehmigung nach § 7a Abs. 1 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG), Befreiung von den Verboten des Nationalparkgesetzes (NPG) nach § 6 Abs. 4 S. 2 NPG i.V.m. § 54 Abs. 2 LNatSchG, Ausnahmegenehmigung nach § 15 a Abs. 5 LNatSchG).

Durch die Errichtung der Windparks Amrumbank West und Nordsee Ost sowie die Verlegung der stromabführenden Kabelsysteme sind in Bezug auf den Boden und das Benthos insgesamt nur kleinräumige, temporäre und damit geringfügige Störungen zu erwarten. Die mittlerweile durchgeführten Forschungsvorhaben haben die Annahme bestätigt, dass sich der direkte Auswirkungsbereich von Errichtung und Betrieb der WEA auf nicht sehr große Radien um die Anlagen beschränkt. Im Falle eines Bestandsrückganges verbleibt im Gesamtsystem genug Potential an Organismen zur Wiederbesiedlung, so dass die Effekte der Bauarbeiten zwei bis drei Jahre nach den baulichen Aktivitäten nicht mehr festzustellen seien (F&E Vorhaben, a.a.O., S. 27).

Die mit dem Betrieb der stromabführenden Kabel etwaig verbundene Erwärmung des Sediments im unmittelbaren Umfeld der Kabel wird bei einer Verlegetiefe von 1,5 m

vom Windpark bis Grenze des Küstenmeeres keine nachteiligen Auswirkungen auf die benthischen Lebewesen haben. Darüber hinaus bestehen ernsthafte Zweifel daran, dass die diskutierten Wärmeeffekte bei ständig von der Nordsee überspülten Flächen überhaupt Auswirkungen haben können.

Die durch den Betrieb der Kabelsysteme bedingte Erwärmung des Meeresbodens darf nach den vom MLUR getroffenen Entscheidungen im Bereich der 12 sm-Zone in 30 cm Tiefe an keiner Stelle 2,0 K übersteigen.

Insofern hat das MLUR die bei ihr beantragte naturschutzrechtliche Genehmigung auch nicht verweigert, sondern ein Messprogramm angeordnet, das in Art und Umfang mit den Landesamt für den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer abzustimmen ist und aus dem sich bei „wesentlichen Abweichungen von den im Antrag prognostizierten Temperaturerhöhungen“ die spätere Anordnung weiterer Vermeidungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen ergeben kann. Dabei sollte auch ein Messpunkt in der Nähe des Windparks innerhalb in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) liegen, dessen Position mit dem Bundesamt für BSH abzustimmen ist. Da ansonsten jedoch keine weiteren Einschränkungen des Betriebs angeordnet wurden, ist auf der anderen Seite zu folgern, dass sich das Vorhaben auch hier nach den bisherigen plausiblen Prognosen für die besagten Schutzgüter nicht als unverträglich darstellt. Dies wird auch durch eine Reihe eingriffsminimierender Nebenbestimmungen, wie z.B. eine Verlegetiefe von bis zu 3 m und eingeschränkte Bauzeitenfenster in sensiblen Gebieten gewährleistet.

Die für den dauerhaften Erhalt der Verlegetiefe erforderlichen Maßnahmen sind mit dem Landesamt für den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer abzustimmen.

Während der Bauarbeiten in der 12 sm Zone wird eine naturschutzfachliche Begleitung der Baumaßnahmen durch das Landesamt für den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer sichergestellt. Dies schließt auch eine Abstimmung des Bauablaufs und der zum Einsatz kommenden Technik ein. Die Entscheidungen des MLUR umfassen die Erstellung eines Konzepts zur Beweissicherung (Monitoring), dass aus drei Bestandteilen besteht. Einer naturschutzfachliche Baubegleitung einschließlich einer visuellen Dokumentation, einem Temperatur- und ggf. einem Benthosmonitoring.

Die Trasse berücksichtigt nach Einschätzung des MLUR die gemeldeten FFH-Gebiete „Helgoland und Helgoländer Felssockel“ sowie „Steingrund“, indem ein ausreichender Abstand zu diesen eingehalten wird. Die Querung des Nationalparks „Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer“ erfolgt außerhalb der Schutzzone 1 auf dem kürzest möglichen Weg. Die Nutzung des Tertiussandes sowie des Büsumer Wattrückens ist erforderlich, da Norder- und Süderpiep sowie das Ossengoot morphologisch instabile Verhältnisse aufweisen, die eine dauerhafte Überdeckung der Kabel innerhalb oder am Rande dieser Prielsysteme fraglich erscheinen lassen. Gleiches gilt für eine Verlegung in bzw. am Rande der Fahrinne der Elbe.

Der Trassenverlauf berücksichtigt weiterhin die südlich auf dem Medemsand gelegenen Mausegebiete der Brandgans sowie die nördlich (vor Eiderstedt) gelegenen Mausegebiete der Trauerente, indem auch hierzu ein ausreichender Abstand eingehalten wird. Die Priorität, die der morphologischen Stabilität der Bodenverhältnisse bei der Führung der Trasse einzuräumen ist, bedingt die Querung des Tertiussandes, der, wenn auch nachrangig, von Seehunden genutzt wird.

Durch die Anlandung in Neuenkoog verkürzt sich die seewärtige Trasse und bewirkt damit eine Schonung des Nationalparks sowie des benannten bzw. gemeldeten FFH-

und Vogelschutzgebietes „Nationalpark (Ramsar-Gebiet) Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ wie auch des gemeldeten Vogelschutzgebietes „Seevogelschutzgebiet Helgoland“. Andererseits verlängert sich hierdurch die landwärtige Trasse bis zur Netzanbindung in Brunsbüttel.

Das mit der Nummer DE-0916-391 benannte FFH-Gebiet „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ dient der Erhaltung der dort vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I und der dort vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Es kommt dort baubedingt zu deutlichen, wenn auch kurzfristigen Störungen durch den Baubetrieb und später die anlagebedingten Wirkungen wie Inspektion, Wartung und ggf. Reparatur. Betriebsbedingt kann es durch die Sedimenterwärmung zu Beeinträchtigungen kommen.

Da diese Wirkungen als kleinräumig und geringfügig eingeschätzt werden, kann davon ausgegangen werden, dass das FFH-Gebiet „Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen aufgrund der gewählten Trasse, des gewählten Zeitfensters für die Verlegearbeiten, der festgelegten Verlegetiefe sowie des Kabeldesigns durch die zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen der Drehstrom-Dreileiterkabel nicht erheblich beeinträchtigt werden. Es sind keine prioritäre Biotop (Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG) oder prioritäre Arten (Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG) von dem Vorhaben betroffen.

Die baubedingten Auswirkungen der Errichtung von Windpark und Kabeln auf die in den Baugebieten in typischer Artenzusammensetzung vorkommende Fischfauna von durchschnittlicher Wertigkeit sind räumlich und zeitlich begrenzt (z.B. Schadstoffemission, Lärm, Sedimentaufwirbelungen) und konzentrieren sich im wesentlichen auf den jeweiligen Nahbereich. Besonders die baubedingte Beeinträchtigung von Fischen durch die Sedimentaufwirbelung ist erfahrungsgemäß nur vorübergehend.

Mit der Entstehung signifikanter elektromagnetischer Auswirkungen wird bei der genehmigten Variante mit Drehstrom nicht zu rechnen sein. Insofern sind hierdurch ebenfalls keine betriebsbedingten Auswirkungen auf pelagische oder demersale Fischarten zu befürchten.

Somit sind in diesem Zusammenhang auch indirekte Beeinträchtigungen für Meeressäuger (Nahrungsgrundlage), die ohnehin sowohl im Windparkbereich als auch im Bereich der gesamten Kabeltrasse nur vereinzelt als „Gäste“ oder „Durchzügler“ auftreten, nicht zu befürchten. Bezüglich direkter Auswirkungen erscheint - insbesondere wegen durchziehender Schweinswale - die Bauphase mit geräuschintensiven Rammarbeiten relevant; dieses Schutzgut wird mittels Vermeidungs-, Verminderungs-, und Vergrämnungsmaßnahmen aufgrund der Nebenbestimmungen der Bescheide vom 09.06.2004 vor erheblichen Auswirkungen bewahrt. Bezüglich der möglichen betriebsbedingten Auswirkung von elektromagnetischen Feldern gilt das zu den Fischen gesagte entsprechend.

Direkte, erhebliche Auswirkungen auf Meeressäuger im Küstenmeer sind nicht zu erwarten. Das Gebiet entlang der Kabeltrasse im Bereich des Eulitorals wird nur in geringer Intensität von Schweinswalen, Kegelrobben und Seehunden genutzt. Gleiches gilt für das Sublitoral im Falle des Schweinswals. Des Weiteren werden erhebliche Auswirkungen der ansonsten nur kurzfristigen Störungen durch die Verlegung der Kabel dadurch ausgeschlossen (Kegelrobbe) bzw. minimiert (Schweinswal, Seehunde), dass für die Verlegung ein Zeitfenster vom 01.06. bis 30.09. einzuhalten

ist. Für den Bereich des Tertiussandes, der als Wurf- und Aufzuchtgebiet von Seehunden in Betracht kommt, behält sich das MLUR zusätzlich ein zeitweises Aussetzen der Verlegearbeiten in der Zeit vom 01.06. bis 31.07. vor.

Schließlich sind auch erhebliche Beeinträchtigungen der Avifauna nicht zu erwarten. Hinsichtlich der mit der Nummer DE-0916-491 („Ramsar-Gebiet Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“) und mit der Nummer DE-1813-491 (Vogelschutzgebiet „Seevogelschutzgebiet Helgoland“) gemeldeten Vogelschutzgebiete sind anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf die der Vogelwelt auswirken würden, sind nach der Einschätzung des MLUR nicht zu erwarten.

Durch die Verlegung der Kabel kommt es zu Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenverhältnisse, die jedoch kleinräumig und nur vorübergehend sind, und daher keine erheblichen Beeinträchtigungen des Lebensraumes der Vögel darstellen.

Die Störwirkung (Scheuchwirkung) wird - vorübergehend - bis zu 2 km betragen. Dieses führt angesichts der Größe des Gebietes und der Kurzfristigkeit der Störung zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Lebensraumes für Seevögel und die Aufrechterhaltung stabiler, sich innerhalb natürlicher Bestandsschwankungen langfristig selbst tragender Populationen

Die lediglich mit schiffstypischem Lärm verbundenen und nur wenige Tage dauernden Kabelverlegearbeiten finden nach den angeordneten Bauzeiten (15.05. bis 30.09.) außerhalb der Jahreszeit statt, in der überhaupt Seevögel im fraglichen Bereich in nennenswerter Anzahl rasten, was eine erhebliche Beeinträchtigung der Avifauna ausschließt.

Die obigen Überlegungen gelten auch für Zugvögel angesichts der kurzen Dauer der Bauarbeiten für die Kabel, die zudem noch außerhalb der Hauptzugzeiten liegen.

Generell kann den Ausführungen aus den Bescheiden vom 09.06.2004 die Erkenntnis hinzugefügt werden, dass sich in dem Bereich der Hochbauten (WEA und Umspannstation) keine erkennbaren Hauptzugrouten befinden und sich über der - küstenferneren - Nordsee ein im wesentlichen als Breitfrontzug zu charakterisierendes Geschehen abspielt, wobei die Massenzugereignisse auf einige wenige Tage beschränkt sind. Daher konnten auch noch weitere WEA-Vorhaben in der im schleswig-holsteinischen Bereich der Nordsee zugelassen werden, wobei jeweils die auch hier nach wie vor gültige Einschränkung der strengen Beweissicherung in den jeweiligen Bescheiden verfügt wurde.

Im Hinblick auf das Vogelschutzgebiet „Östliche Deutsche Bucht“ ist festzuhalten, dass die geplanten Windparks, wie auch die Kabeltrasse die Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes nicht beeinträchtigen. Im Küstenmeerbereich hat das MLUR in seinem o.g. Bescheid festgestellt, dass es während der Bauarbeiten innerhalb des festgelegten Zeitfensters (dort 01.06. bis 30.09.) in der unmittelbaren Umgebung der Bauweise zu Beeinträchtigungen von Nahrungsgebieten für Zug- und Rastvögel (Meeres- und Wattflächen) komme, allerdings werde auf Grund der gewählten Trasse, des angeordneten Zeitfensters für die Verlegearbeiten, der festgelegten Verlegetiefe sowie des Kabeldesigns die Avifauna durch die zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen der Kabelsysteme nicht erheblich beeinträchtigt. Dies gilt ausweislich der Genehmigung des MLUR auch für die Erhaltungsziele der gemeldeten Vogelschutzgebiete „Ramsar Gebiet Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ und s des „Seevogelschutzgebiet Helgoland“.

Die in den behördlichen Zulassungsentscheidungen angeordneten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen die sowohl technische als Verhaltensmaßregeln zum auswirkungsvermeidenden schonenden Umgang mit Gewässer, Fauna und Flora im Bereich der jeweiligen Vorhaben und ihrer Bestandteile zum Gegenstand haben stellen die Realisierung der abgegebenen positiven Prognose für das Projekt in seiner Gesamtheit sicher, so dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter der Meeresumwelt zu erwarten sind.

Die durchgeführten Prüfungen führen letztlich auch zu dem Ergebnis, dass die hier betrachteten Vorhaben einzeln, aber auch in der Gesamtheit, mit artenschutzrechtlichen Maßstäben und Regelungsgehalten, wie sie etwa in § 42 BNatSchG zum Ausdruck kommen, vereinbar sind.

Kumulative Gesamtbetrachtung

Mit Datum vom 22.02.2006 ist gegenüber der Multikabel GmbH zur Netzanbindung des geplanten Offshore Windparks „Nördlicher Grund“ eine naturschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 7 a Abs. 1 LNatSchG sowie eine Befreiung von den Verboten des Nationalparkgesetzes nach § 6 Abs. 4 S. 2 NPG und eine Ausnahme nach § 15 a Abs. 5 LNatSchG seitens des MLUR für die 12 sm-Zone und mit Datum vom 02.06.2006 vom BSH nach der Seeanlagenverordnung für die AWZ erteilt worden. Dieses sowie das vorliegende Vorhaben haben in der AWZ und 12 sm-Zone einen weitestgehend parallelen Trassenverlauf, weshalb hier auch eine kumulative Betrachtung der Kabelprojekte erfolgt. Die o.g. landesrechtlichen Zulassungsentscheidungen wurden der Fa. OTP für den Bereich der 12-sm Zone vom MLUR am 19.12.2006 erteilt.

Vom MLUR wurde in der Genehmigung vom 22.02.2006 gegenüber der Multikabel GmbH angeordnet, dass zu bereits vorhandenen oder hinzukommenden stromführenden Energiekabeln ein Verlegeabstand von 20 m (in Küstennähe) bzw. 50 m (Meeresbereich) einzuhalten ist. Diese Vorgabe von 50 m Abstand im Meeresbereich und damit auch an der Grenze AWZ/Küstenmeer beruht auf Absprachen zwischen den Genehmigungsbehörden, die mit Blick auf im Verfahren befindliche weitere Kabelprojekte das Ziel einer Koordinierung der Vorhaben verfolgen, um sparsam mit der Fläche umzugehen und um Konflikte zu minimieren, was auch im Interesse der Antragsteller liegen dürfte.

Die strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung des WSA Tönning vom 16.12.2004 ist dabei berücksichtigt worden.

Es ist davon auszugehen, dass eine Umsetzung beider Genehmigungen, OTP einerseits sowie „Nördlicher Grund“ andererseits im selben Jahr nur unter sehr engen Voraussetzungen (optimale Kooperation der Projektträger) gegeben ist. Von daher ist es wahrscheinlich, dass die beantragten Netzanbindungen in einem jeweils anderen Jahr durchgeführt werden. Dies bedeutet einen wiederholten Eingriff in das Ökosystem, der vor allem Bereichen des Eulitorals wie dem Büsumer Watt und dem Tertiusand hinsichtlich summativer Wirkungen zu beurteilen ist.

Hinsichtlich Benthos ist der Eingriff insgesamt eher kleinräumig. Hinsichtlich Avifauna sowie marinen Säugern und Fischen lässt sich feststellen, dass die Großräumigkeit des Wattenmeeres und der Nordsee es den Tieren ermöglicht, während der Bauarbeiten auszuweichen, so dass auch bei wiederholten, zeitlich eng begrenzten Arbeiten, die außerhalb der Hauptzugzeiten der Wat- und Wasservögel liegen, keine kumulativen Wirkungen, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele für

diese Arten zur Folge hätten, zu erwarten sind. Dies gilt auch für die Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck des Vogelschutzgebietes „Östliche Deutsche Bucht“.

Die stärkste Betroffenheit ergibt sich für den Bereich des Tertiussandes.

Durch die in den Nebenbestimmungen getroffene Einschränkung, dass auch innerhalb des festgelegten Bauzeitfensters Störungen von Seehunden in der Säugezeit zu vermeiden sind (Baustopp), werden die Eingriffe jedoch soweit wie möglich minimiert und zeitlich auf wenige Wochen reduziert, die auch in ihrer kumulativen Wirkung keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele erwarten lassen.

Eine gegenseitige thermische Beeinflussung der Kabel ist durch die festgelegten System- bzw. Kabelabstände ausgeschlossen. Die durch den Betrieb der Kabel verursachte Erwärmung des Meeresbodens mit Wirkungen auf das Benthos sind durch die Anordnung einer Mindestverlegetiefe von 1,5 m in der AWZ und der Einhaltung des 2 K-Kriteriums in 30 cm Bodentiefe zusammen mit einem Temperaturmonitoring unabhängig von der Trassenbreite soweit wie möglich reduziert worden. Die Kabel enthalten keine ölhaltigen oder andersartigen Stoffe, die zu einer Verschmutzung des Lebensraumes führen können.

Es ist somit nicht zu erwarten, dass es bei der Verwirklichung beider Projekte zu Auswirkungen kommt, die sich in ihrer Intensität derart verstärken, dass von erheblichen Beeinträchtigungen gesprochen werden kann.

Die Sandbank Power GmbH & Co. KG plant für die Netzanbindung des geplanten Offshore Windparks „Sandbank24“ eine Kabeltrasse, die voraussichtlich ebenfalls zur Minimierung der Eingriffe insgesamt, dem gleichen Trassenverlauf folgt. Dem BSH liegen in den Kabelverfahren OTP und Sandbank24, auch unter Berücksichtigung des bereits genehmigten Multikabels, keine Erkenntnisse vor, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen des gemeldeten FFH-Gebietes Sylter Außenriff und des Naturschutzgebietes Östliche Deutsche Bucht (beide AWZ) gerechnet werden müsste.

Vorbehaltlich einer Prüfung in dem dafür anstehenden Verfahren, ist nach dem gegenwärtigen Stand der Kenntnis nicht zu erwarten, dass es bei der Verwirklichung der o.g. Projekte insgesamt zu Auswirkungen kommt, die sich in ihrer Intensität derart verstärken, dass von erheblichen Beeinträchtigungen gesprochen werden kann.

C Sonstige Belange

Gegenstand des Verfahrens waren auch Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und von privaten Gesellschaften, u.a. wegen der Belange des Bergrechts im Bereich des Festlandssockels und der Fischerei - soweit es um die Belange des Fischfangs und nicht um die Belange als Verkehrsteilnehmer geht -, obwohl diese Belange keinen in § 3 Satz 1 SeeAnIV aufgeführten Versagungsgrund darstellen. Die Einbeziehung auch dieser Belange war zur Ermittlung von Rechtspositionen, Betroffenheiten und Erarbeitung von sachangemessenen Lösungen im Verfahrensprozess notwendig.

Bergrechtliche Aktivitäten

Gemäß Stellungnahme des Landesbergamtes vom 24.07.2003 werden durch das Vorhaben die Planungen hinsichtlich des Bewilligungsfeldes „Heide-Mittelplate 1“ und Erlaubnisfeld „Heide-Restfläche“ berührt. Eine Beeinträchtigung der Belange der RWE Dea AG ist in diesem Verfahren nicht zu erwarten. Die betroffene RWE Dea AG hat

dazu im Termin vom 09.06.2005 erklärt, dass bei Einhaltung der Genehmigungsinhaberin genannten Vorgaben keine Einwände gegen die Trasse bestünden.

Militärische Belange

Militärische Belange werden durch die verlegten Kabel nicht beeinträchtigt. Zwischen dem Vertreter der Bundeswehr und dem Vertreter der Antragstellerin wurde im Termin vom 09.06.2005 vereinbart, dass wegen möglicher Übungen der Bundeswehr im Baubereich eine zeitliche Abstimmung der Aktivitäten stattfinden wird.

Fischerei

Belange der Fischerei werden allenfalls nur geringfügig berührt. Die von der BFA-Fisch geforderte Mindesteinspültiefe von 1 m wird durch die vorgesehene Verlegetiefe von 1,5 m eingehalten.

Belange von Kabel- und Rohrleitungseigentümern bzw. -betreibern

Die im Verfahren von der Deutschen Telekom geltend gemachten Belange betreffen eine Kreuzung der Kabeltrasse mit einem im Betrieb befindlichen Telekommunikationskabel im Bereich der 12 sm-Zone. Der Vertreter der Antragstellerin und der Vertreter der Deutschen Telekom hatten sich im Termin vom 09.06.2005 bereit erklärt, eine Einigung herbeizuführen.

Belange von Genehmigungsinhabern und Antragstellern nach Seeanlagenverordnung

Die Planungen für die Windparks Meerwind Süd und Meerwind Ost werden auf Grund der Entfernung der verfahrensgegenständlichen Kabel nicht beeinträchtigt.

Die Verläufe der Kabelsysteme der Multikabel GmbH für die Anbindung des Windparks Nördlicher Grund und Sandbank Power GmbH & Co. KG für die Netzanbindung des Windparkprojektes „Sandbank24“ sowie die verfahrensgegenständlichen Kabel sind auf einem Besprechungstermin am 23.03.2006 auf der Grundlage eines Vorschlages der Genehmigungsbehörde mit den anwesenden Vertretern der drei Antragstellerinnen für den Bereich der AWZ einvernehmlich im Sinne einer am Gesichtspunkt der Bündelung und Kreuzungsfreiheit orientierten Koordination festgelegt worden.

D Begründung der Nebenbestimmungen

Die angeordneten Nebenbestimmungen beruhen in der Regel auf § 4 Absatz 2 SeeAnIV und dienen der Verhütung und/oder dem Ausgleich von Beeinträchtigungen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs oder der Meeresumwelt, soweit es sich um Bedingungen und Auflagen handelt. Bei anderweitigen Regelungen - etwa Befristungen, Maßnahmen aufgrund von Zusagen der Antragstellerin im Verfahren oder einfachen Hinweisen deklaratorischer Art - werden diese speziell bei der entsprechenden Begründung erläutert.

Die Anordnungen, die der Konkretisierung der Entscheidung dienen, stellen klar, dass die mit der Genehmigung verbundene Zulassung der Verlegung erst ausgeübt werden

darf, wenn und soweit die üblicherweise erforderlichen Unterlagen in nachvollziehbarer Form vorgelegt und überprüft worden sind.

Zu 1. - 3.

Hier wird der Gegenstand der Genehmigung in sächlicher und räumlicher Weise definiert und festgelegt.

Zu 4.

Die Anordnung der unverzüglichen Mitteilung von etwaigen Änderungen, beispielsweise baulich erforderlichen Änderungen von Art und Ort, stellt sicher, dass geplante Änderungen sofort daraufhin überprüfbar werden, ob die Durchführung eines Änderungsverfahrens erforderlich wird. Unterbleibt die rechtzeitige Mitteilung einer geplanten Änderung, besteht die Möglichkeit der Anordnung einer Einstellung der Tätigkeiten und - bei mehr als nur unwesentlichen Änderungen - der Aufhebung der Genehmigung, sofern diese nicht nach anderen Nebenbestimmungen ohnehin insoweit als erloschen angesehen werden kann.

Zu 5.

Der Hinweis auf § 132 Bundesberggesetz (BBergG) dient der Klarstellung der gesonderten gesetzlichen Regelung für bauvorbereitende Untersuchungen des Meeresbodens.

Zu 6.

Die Anordnung stellt klar, dass es von der Genehmigungsbehörde zum Zeitpunkt der Genehmigung als ausreichend angesehen wird, dass die konkreten technischen Spezifikationen der zur Ausführung gelangenden Kabel rechtzeitig vor Baubeginn der Genehmigungsbehörde anzuzeigen sind.

Zu 7.

Diese Anordnung beruht auf § 9 Nr.1 und 2 SeeAnIV und ergänzt diese Bestimmungen durch Fristsetzungen nach § 4 Absatz 1 SeeAnIV. Sie dient der Verhinderung von exklusiven Flächenreservierungen ohne einen nachvollziehbaren ernstesten Willen der Realisierung des Projekts.

Zu 8.

Diese Anordnung beruht auf § 14 SeeAnIV und konkretisiert diese Vorschrift. Die Benennung verantwortlicher Personen ist ein Kernstück eines sicheren Betriebes der genehmigten Anlage, da der Anlagenbetreiber selbst nicht auf bestimmte Qualitätsnachweise hin überprüft wird. Daher können nur fachlich geeignete und zuverlässige Personen einen sicheren Bau und Betrieb der Anlage sicherstellen. In einer Reihe von anderen Anordnungen wird auf diese zu benennenden verantwortlichen Personen bereits in dieser Entscheidung verwiesen. Die benannten Personen stellen auch darüber hinaus die verantwortlichen Ansprechpersonen für die Vollzugs- und Genehmigungsbehörden wegen der durch diese Entscheidung sowie durch die SeeAnIV übertragenen Verpflichtungen dar. Auf die allgemeine Verpflichtung des Anlagenbetreibers nach § 13 SeeAnIV sowie die Schriftlichkeit der vorzunehmenden Bestellung einschließlich der Darstellung der eigenen oder übertragenen Aufgaben und Befugnisse (§ 14 Absatz 4 SeeAnIV) wird gesondert hingewiesen. Eine nicht oder nur unzureichende oder säumige Bestellung von

verantwortlichen Personen oder die Änderung dieser namhaft zu machenden Person kann eine Aufhebung der Genehmigung nach sich ziehen.

Zu 9.

Die Anordnung der Ermittlung und Erkundung vorhandener Objekte und die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen sind in der Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs begründet.

Zu 10.

Diese Anordnung stellt sicher, dass sowohl die Schiffsführungen der beteiligten Arbeits- und Sicherheitsfahrzeuge als auch die Vollzugskräfte vor Ort jederzeit über die gemäß dieser Nebenbestimmungen einzuhaltenden Auflagen bzw. die daraus abzuleitenden Maßnahmen informiert sind.

Zu 11.

Die Anordnung dient der Konkretisierung der Genehmigungsgegenstandes. Da die Details der Anlage bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht abschließend entschieden und damit auch noch nicht konkret darstellbar ist, können noch keine Baupläne vorgelegt werden. Diese vorzulegenden Unterlagen, insbesondere der Baubestandsplan, sind nach Fertigstellung der Anlage mit ihrer eingemessenen Position als Grundlage für die Kontrolle dieser Genehmigung sowie für das weitere Verfahren anzusehen und werden dann Gegenstand dieser Genehmigung.

Zu 12.

Die Anordnung stellt sicher, dass vor Inbetriebnahme die bis dahin zu erfüllenden Verpflichtungen aus der Bauphase nachweislich erfüllt worden sind, um eine sichere und umweltverträgliche Inbetriebnahme gewährleisten zu können.

Zu 13.

Die angeordnete Verlegetiefe beruht auf einer Forderung der Zustimmungsbehörde Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord, mit der sich die Antragstellerin auf dem Besprechungstermin vom 09.06.2005 einverstanden erklärt hat (siehe Niederschrift zum v.g. Termin). Durch die Verlegetiefe sollen Gefährdungen der Schifffahrt bei Ankerwurf und bei Ausübung der Fischerei (Festkommen von Fischereigerät) verhindert werden.

Zu 14.

Unter geeignetem Material zur Abdeckung der Kabel ist Kies oder ähnliches Material gemeint, das dem Schutzzweck bestmöglich zu dienen geeignet ist.

Diese Bestimmung für die Verlegung von Seekabeln dient auch der Vorsorge gegen Auswirkungen elektrischer Felder, die durch die Überdeckung minimiert werden.

Zu 15.

Die Anordnung dieses Bauzeitenfensters ist naturschutzfachlich begründet, da somit die Bautätigkeit außerhalb der Hauptrastzeit von Seevögeln stattfindet. Überdies hat sich die Antragstellerin hiermit einverstanden erklärt, da dieses Fenster auch die für Kabelverlegungen auf See regelmäßig günstigeren Monate einschließt.

Zu 16.

Diese Anordnung dient insbesondere dazu, die Verkehrssicherheit durch zeitnahe Bekanntmachung der Baustellentätigkeit (z.B. im Rahmen der stündlichen Lagemeldung der Verkehrszentrale Cuxhaven oder von nautischen Warnnachrichten des Seewarndienstes) zu gewährleisten. Unter den Begriff „signifikante Unterbrechung“ fallen keine Ereignisse, die notwendigerweise mit einem geordneten Baustellenbetrieb verbunden sind. Gemeint sind hier solche Unterbrechungen, deren Ursache in einer Abweichung vom geordneten Baustellenbetrieb liegt und in einer Verlangsamung des Verlegevorgangs oder dem vorübergehenden Stillstand der Verlegeeinheit resultiert.

Zu 17. - 19.

Diese Anordnungen tragen zu einer möglichst sicheren Durchführung der Bauarbeiten bei. Die Anordnung zur Meldung der Kabelpositionen bzw. zur Dokumentation dienen der Information der Genehmigungsbehörde zum Baufortschritt.

Zu 20.

Die Anordnung dient der Gewährleistung der Verkehrssicherheit bereits im bauvorbereitenden Stadium. Dadurch können die amtlichen Bekanntmachungen zum Schutz der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs rechtzeitig vorbereitet und veröffentlicht werden.

Zu 21.

Die Anordnung stellt die besondere Verantwortung der für die Bauphase benannten verantwortlichen Person klar.

Zu 22. - 22.6.

Die einzelnen Anordnungen regeln konkret die von der für die Bauphase benannten verantwortlichen Person zu beachtenden und zu veranlassenden allgemeinen verkehrssichernden Maßnahmen zur Durchführung eines für die Belange der Seeschifffahrt sicheren Baustellenbetriebs. Die Anordnungen entsprechen dem gängigen und bewährten Standard bei maritimen Bautätigkeiten vor der deutschen Nordseeküste. Auf die strikte Befolgung und eine kooperative Durchführung mit den Schifffahrtsbehörden ist jederzeit hinzuwirken.

Die Anordnung der Bereitstellung eines gesonderten Verkehrssicherungsfahrzeuges (VSF) beruht auf der Tatsache, dass die Verlegeeinheit während der Arbeiten nicht frei manövrieren kann, da diese stets mit den Kabeln verbunden ist. In konkreten Gefahrensituationen kann daher nur ein zusätzliches Fahrzeug gefahrenminimierende Maßnahmen (z.B. dem Störer entgegen zu fahren) durchführen. Die Anordnungen zu Eigenschaften, Ausrüstung und Besatzung des VSF stellen sicher, dass frühzeitig angemessene verkehrssichernde Maßnahmen ergriffen werden können.

Die Anordnungen in den Ziffern 22.5. und 22.6. stellen allgemein geeignete und bewährte Präventivmaßnahmen zur Sicherung des verkehrlichen Umfeldes der Verlegearbeiten dar.

Zu 23

Die Anordnung stellt sicher, dass die Schifffahrtspolizeibehörde täglich über die eingesetzten Fahrzeuge, den tatsächlich erzielten sowie den innerhalb eines überschaubaren Zeitraumes beabsichtigten Baufortschritt informiert ist und bei

besonderen Vorkommnissen a) eine unverzügliche Information der Schifffahrt über eine Lagemeldung sichergestellt wird und b) entschieden werden kann, ob und welche gefahrenabwehrenden Maßnahmen zusätzlich zu treffen sind.

Zu 24.

Diese Anordnung wird erlassen, um die Funktion der Schifffahrtszeichen und –anlagen zu gewährleisten sowie die unverzügliche Bekanntmachung und ggf. Beseitigung eines Störfalles seitens der Schifffahrtspolizeibehörde sicher zu stellen.

Zu 25.

Die Anordnung dient der Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs im Falle des Verlustes von Gegenständen durch die unverzügliche Einleitung von geeigneten Sofortmaßnahmen seitens der für die Bauphase benannten verantwortlichen Person.

Zu 26.

Die Anordnung der rechtzeitigen Mitteilung an das Kommando 4. Luftwaffendivision dient der Abwehr von Gefahren, die bei Arbeiten in militärischen Übungs- oder Sperrgebieten auftreten können.

Zu 27. - 27.2.

Diese Anordnungen sind ebenfalls ein bewährter Bestandteil der Genehmigungspraxis für die Errichtung maritimer Installationen und intendiert die Vermeidung von Meeresverschmutzungen im Sinne des § 3 Satz 2 Nr. 3 SeeAnIV sowie die Erhaltung der Reinheit des Meeresbodens im Sinne des OSPAR-Übereinkommens.

Zu 28. und 29.

Die Anordnungen berücksichtigen, dass in der Nordsee Unterwasserkabel bzw. Rohrleitungen existieren und die Bedingungen der Kreuzungen und Näherungen innerhalb der Schutzbereiche abzustimmen sind. Die Vorlage eines geeigneten Nachweises über die Kreuzungs- und Näherungsbedingungen bzw. von Ausführungszeichnungen der Kreuzungen sind zur Überwachung der Bauplanung bzw. Baudurchführung erforderlich. Derzeitiger Ansprechpartner für Informationen zu Kreuzungsverträgen ist die Deutsche Telekom AG, CCSC, Prenzlauer Promenade 28, 13089 Berlin, Tel.: 030-4707-3004, Fax: 030-4707-3029.

Zu 30. - 30.4

Die Anordnungen und Hinweise beruhen auf Forderungen und Mitteilungen der Deutschen Telekom AG, die im Genehmigungsverfahren abgegeben wurden und zum Schutz der bereits existierenden Kabel als sinnvoll erachtet werden. Die derzeitige Kontaktstelle für Auskünfte ist die Deutsche Telekom AG, Technik Niederlassung, Postfach 15 03 71, 28093 Bremen, Tel.: 0421-300-5321, Fax: 0421-300-5099.

Zu 31. - 31.5

Die Anordnungen dienen zum einen dem möglichst dauerhaften Schutz der Kabel vor möglicher Beschädigung durch die Schifffahrt und damit der möglichst dauerhaften Vermeidung von mit Beeinträchtigungen der Schifffahrt einhergehenden Reparaturen desselben, zum anderen der Betriebssicherheit der Kabel, was im Eigeninteresse der Antragstellerin liegt. Das von der Antragstellerin vorzuschlagende Messverfahren zur

Durchführung der Überwachungsmaßnahmen hat sich am Standard Baugrunderkundung in der jeweils geltenden Fassung zu orientieren. Unter erheblichen Minderabdeckungen sind Abweichungen von mehr als 50 cm vom angeordneten Zustand zu verstehen. Damit sollen Abweichungen erfasst werden, die über die nordseetypische Sedimentumlagerung hinausgehen. Bei den angeordneten 1,5 m kann es sich mit Rücksicht auf die in diesem Bereich der Nordsee herrschenden Sedimentdynamik nicht um einen absoluten Grenzwert, sondern nur um einen Richtwert handeln. Die etwaige Anordnung von „surveys“ nach dem fünften Betriebsjahr bzw. von Maßnahmen zur Wiederherstellung eines genehmigungskonformen Zustandes wird vom Bundesamt für Seeschifffahrt nach interner Abstimmung mit der zuständigen Stelle der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung getroffen.

Zu 32.

Diese Bestimmung verdeutlicht, dass mit der Genehmigung zukünftig erforderliche Wartungsarbeiten und etwaig notwendig werdende Reparaturarbeiten nicht automatisch zugelassen sind. Das Abstimmungserfordernis mit der zuständigen Stelle der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung stellt sicher, dass jegliche Arbeiten an den Kabeln mit der für den schifffahrtspolizeilichen Vollzug zuständigen Stelle rechtzeitig und umfassend koordiniert werden können, sodass keine unvorhersehbaren Gefahrensituationen auftreten. Dies ist erforderlich, da bei Wartungsarbeiten, die wie hier auch noch häufig quer zur Hauptverkehrsrichtung ausgeführt werden, in der Regel nur langsame und damit eingeschränkt manövrierfähige Fahrzeuge eingesetzt werden.

Bei Reparaturarbeiten an den Kabeln ist die temporäre Einrichtung einer stationären Baustelle auf See erforderlich. Diese würde nicht nur, eine massive Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs darstellen und bedarf über die ebenfalls geregelte Anzeige- und Abstimmungsverpflichtung hinaus einer gesonderten Anordnung über die Organisation einer schifffahrtspolizeilich sicheren Baustelleneinrichtung. Da Ort, Art und Umfang der in den nächsten 25 Jahren erforderlich werdenden Reparaturarbeiten nicht vorhersagbar sind, eine ausdrückliche anderweitige Rechtsgrundlage - wie etwa § 31 WaStrG für den Bereich des Küstenmeeres - für den Erlass einer entsprechenden Anordnung jedoch nicht ersichtlich ist, bedurfte es des entsprechenden Regelungsvorbehaltes. Insofern wird die Genehmigungsbehörde nach Eingang der Anzeige der geplanten Wartungs- und/oder Reparaturbaustelle auf der Grundlage dieser Nebenbestimmung im Einvernehmen mit der hierfür benannten schifffahrtspolizeilich zuständigen Stelle der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung verkehrssichernde Regelungen erlassen sowie evtl. weitergehende Maßnahmen veranlassen (Bekanntmachung in den NfS bzw. BfS etc.).

In Eilfällen bei akuten Schäden sind die vorgesehenen Reparaturarbeiten unverzüglich unter Beifügung aller erforderlichen Unterlagen anzuzeigen, damit die Genehmigungsbehörde im Einvernehmen mit der zuständigen Stelle der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung zeitnah die erforderlichen Regelungen erlassen kann.

Zu 33. und 34.

Die Anordnungen stellen sicher, dass durch eine vorübergehende oder endgültige Außerbetriebnahme einzelner oder aller Kabel keine Gefährdungen Dritter oder eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu besorgen sind.

Zu 35.

Die Anordnungen zur nachweislichen teilweisen oder gänzlichen Beseitigung der Kabel und zur finanziellen Absicherung der Durchführung des Rückbaus berücksichtigen die Rückbauverpflichtung nach § 12 SeeAnIV und die in nationales Recht umgesetzten Regelungen des OSPAR-Übereinkommens.

Der geeignete Nachweis, dass die Durchführung des Kabelrückbaus in voller Höhe der voraussichtlichen Rückbaukosten finanziell abgesichert wird, ist der Genehmigungsbehörde rechtzeitig vor Beginn der Verlegearbeiten vorzulegen. In diesem Nachweis ist von einem unabhängigen Sachverständigen auch darzulegen, auf welche Höhe sich die voraussichtlichen Kosten für den Rückbau der Kabel belaufen.

Soll der Nachweis beispielsweise über den Wiederverwendungswert der Kabel bzw. des Wertes der darin enthaltenen verwertbaren Stoffe erbracht werden, ist jedenfalls sicherzustellen, dass dem Rückbau keine Rechte Dritter (wie z.B. die Sicherungsübereignung der Kabel) entgegenstehen, es sei denn, dieser Dritte übernimmt die Verpflichtung zum Rückbau der Kabel.

Zu 36.

Die Regelung weist auf den Norminhalt von § 4 Absatz 3 SeeAnIV hin und trägt dem Umstand Rechnung, dass ggf. zum Zeitpunkt der Entscheidung nicht absehbaren Auswirkungen begegnet werden muss, was auch im Interesse der Antragstellerin liegen könnte.

Zu 37.

Der Hinweis verdeutlicht die Regelungen des Verwaltungsverfahrensgesetzes.

Zu 38.

Der Genehmigung nach Seeanlagenverordnung kommt keine Konzentrationswirkung für anderweitig erforderliche öffentlich-rechtliche Genehmigungen zu; sie besitzt auch keinen privatrechtsgestaltenden Charakter.

Zu 39.

Die Kostengrundentscheidung ergeht aufgrund § 2 Verwaltungskostengesetz und der Kostenverordnung für Amtshandlungen des BSH vom 20.12.2001 (BGBl I Nr. 76 S. 4081). Die Festsetzung der Höhe ergeht aus administrativen Gründen getrennt.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Bernhard-Nocht-Straße 78, 20359 Hamburg, einzulegen.

Hamburg, den 19. Februar 2007

Im Auftrag