

## **Änderungsbescheid "Gode Wind"**

Auf den Antrag der Firma PNE Wind AG im Auftrag der Genehmigungsinhaber Fa. PNE Gode Wind I GmbH und Fa. PNE Gode Wind II GmbH, Peter-Henlein-Str. 2-4, 27472 Cuxhaven, vertreten durch die Geschäftsführer Thorsten Fastenau und Roland Stanze, vom 28. Juni 2010 wird die Genehmigung "Gode Wind" vom 28. August 2006 wie folgt geändert:

1. Gegenstand dieser Genehmigung sind 77 (siebenundsiebzig) WEA einschließlich Nebenanlagen wie der parkinternen Verkabelung und einer Umspannanlage. Bestandteil und Grundlage der Genehmigung sind die Antragsunterlagen sowie die nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen einzureichenden Unterlagen und Nachweise, die in der Anlage 2 des Genehmigungsbescheides "Gode Wind" aufgeführt werden. Die Lage der 77 WEA ergibt sich aus den Plänen der Anlagen 1.1 und 1.2.
- 1.2 Die endgültige Position der Umspannstation ist mit Einreichung der Unterlagen zur 2. Freigabe, spätestens 6 Monate vor Beginn der Errichtung der Umspannstation, festzulegen und mit der Genehmigungsbehörde und der obersten Luftfahrtbehörde abzustimmen.
- 1.3 Die Eckkoordinaten (geographisches Bezugssystem WGS 84, dargestellt sind die Mittelpunkte der WEA) des Gebietes, in dem die Anlagen errichtet werden, lauten:

54°04'15,07"N	6°56'30,03"E
53°59'54,85"N	7°04'03,27"E
53°59'26,61"N	7°00'48,30"E
53°58'49,19"N	6°56'30,85"E.
- 1.4 Änderungen sind der Genehmigungsbehörde unverzüglich mitzuteilen, bzw. bei mehr als nur unwesentlichen Änderungen zur Genehmigung vorzulegen.
- 1.5 Untersuchungen des Meeresbodens, die bspw. der Baugrunduntersuchung dienen, sind rechtzeitig gemäß § 132 Bundesberggesetz (BBergG) zu beantragen.
- 1.6 Im Übrigen gelten die Nebenbestimmungen aus dem Bescheid vom 28.08.2006, soweit nicht nachstehend hiervon abweichendes geregelt ist. Die folgenden Nebenbestimmungen entsprechen im Wesentlichen den bereits im Bescheid vom 28.08.2006 angeordneten Regelungen und stellen bei Abweichungen Konkretisierungen dar, die sich aus der Weiterentwicklung der Technik und der Praxis ergeben haben.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die Nebenbestimmungen nachfolgend komplett aufgeführt.
- 2 Die genauen Positionen der 77 WEA sowie der Nebenanlagen sind einzumessen. Nach Fertigstellung der Anlagen ist der Genehmigungsbehörde ein Baubestandsplan vorzulegen, der alle errichteten baulichen Anlagen einschließlich der endgültigen Koordinaten enthält.

- 3 Die einzelnen Anlagen müssen in Konstruktion und Ausstattung dem Stand der Technik entsprechen. Selbiges gilt für die Errichtung der Anlagen.
- 3.1 Bei der bautechnischen Vorbereitung der Gründungsarbeiten sowie der anschließenden Überwachung des Anlagenbetriebs ist der vom BSH herausgegebene Standard „Baugrunderkundung - Mindestanforderungen für Gründungen von Offshore Windenergieanlagen“ (Standard Baugrunderkundung), bei Entwicklung, Konstruktion, Ausführung, Betrieb und Rückbau der Anlagen ist der vom BSH herausgegebene „Standard - Konstruktive Ausführung von Offshore Windenergieanlagen“ (Standard Konstruktion) einzuhalten. Dabei ist - auch für die folgenden Nebenbestimmungen und Anordnungen - jeweils die geltende Fassung der Standards zugrunde zu legen. Etwaige Abweichungen sind gegenüber der Genehmigungsbehörde zu beantragen und bezüglich ihrer Gleichwertigkeit zu begründen. Sowohl die WEA als auch die der Gründung dienenden Bauwerke sowie die Umspannstation müssen entsprechend den Vorgaben des Standards Konstruktion geprüft worden sein.
- 3.2 Die Einhaltung der Anforderungen des Standards Baugrunderkundung und des Standards Konstruktion sind der Genehmigungsbehörde gegenüber so zu dokumentieren, dass die Unterlagen von einem sachkundigen Dritten ohne weiteres nachvollzogen werden können. Die Art der einzureichenden Unterlagen und Nachweise - einschließlich der Anforderungen hinsichtlich der Prüfung und Zertifizierung - und der Zeitplan für deren Einreichung in Bezug auf die Errichtung der Anlagen ergeben sich im Einzelnen aus dem Standard Baugrunderkundung und dem Standard Konstruktion.
- 4 Die Konstruktion und Gestaltung der baulichen Anlagen muss insbesondere folgenden Anforderungen genügen:
  - 4.1 Die baulichen Anlagen müssen in einer Weise konstruiert werden, dass
    - weder bei der Errichtung noch bei dem Betrieb nach dem Stand der Technik vermeidbare Emissionen von Schadstoffen, Schall und Licht in die Meeresumwelt auftreten oder - soweit diese durch Sicherheitsanforderungen des Schiffs- und Luftverkehrs geboten und unvermeidlich sind - möglichst geringe Beeinträchtigungen hervorgerufen werden, dies schließt bei Errichtung und Betrieb eingesetzte Fahrzeuge ein,
    - im Fall einer Schiffskollision der Schiffskörper so wenig wie möglich beschädigt wird und
    - im Hinblick auf die Störung von Schiffsradargeräten Scheinziele und Radarschatten insbesondere in den Randbereichen und der näheren Umgebung des Windparks vermieden werden.
    - keine elektromagnetischen Wellen erzeugt werden, die geeignet sind, übliche Navigations- und Kommunikationssysteme sowie Frequenzbereiche der Korrektursignale in ihrer Funktionsfähigkeit zu stören. Die dabei einzuhaltenden Grenzwerte ergeben sich aus der IEC 60945 auf ihrem jeweils aktuellen Stand.
  - 4.2 Der Außenanstrich ist im Bereich von Turm und Turbine grundsätzlich in der Farbe eines reflexionsarmen Lichtgraus unbeschadet der Regelung zur Luft- und Schifffahrtskennzeichnung auszuführen.
  - 4.3 Der Korrosionsschutz muss möglichst schadstofffrei sein. Die Verwendung von TBT ist zu unterlassen. Die (Unterwasser-)Konstruktionen sind im relevanten Bereich (Tidehub/Wellenhöhe) mit ölabweisenden Anstrichen zu versehen.

- 4.4 Bei der Aufstellung (Konfiguration) der einzelnen Anlagen ist darauf zu achten, dass durch den gleichzeitigen Betrieb der WEA keine schädlichen Interferenzen entstehen können.
- 5 Für die in Ziffer 4.1 - 4.4 getroffenen Anordnungen hat der Genehmigungsinhaber rechtzeitig zur 2. Freigabe gemäß Standard Konstruktion - mindestens jedoch zwölf Monate vor Baubeginn - Nachweise vorzulegen, die Darstellungen und gutachterlichen Prognosen über
- die in und an den Anlagen verwendeten Stoffe nebst möglicher Alternativen,
  - die bei der konkret gewählten Konstruktions- und Ausrüstungsvariante auftretenden Emissionen, insbesondere Art und Umfang der Schalleinträge in den Wasserkörper

enthalten. Diese Unterlagen werden Bestandteil der Genehmigung, sofern damit die Erfüllung der Anordnungen 4.1 - 4.4 hinreichend nachgewiesen werden konnte.

- 6 Die Anlagen müssen bis zu ihrer Entfernung aus dem Seegebiet nach dem - jeweils geltenden - Stand der Technik mit Einrichtungen ausgestattet sein, die die Sicherheit des Schiffs- und Luftverkehrs gewährleisten. Rechtzeitig vor Aufnahme des Wirkbetriebes der Einrichtungen ist der Genehmigungsbehörde Gelegenheit zu geben, eine behördliche Abnahme vorzubereiten.
- 6.1 Die Sichtbarkeit von Schifffahrtszeichen und deren Befeuerung darf nicht verdeckt oder eingeschränkt und ihre Kennungen dürfen nicht verfälscht werden.
- 6.1.1 Eine Verwechslung von WEA mit vorhandenen Schifffahrtszeichen muss durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. blendfreier Anstrich und geeignete Nahbereichskennzeichnung, ausgeschlossen werden.
- 6.1.2 Der Genehmigungsinhaber hat zur Festlegung aller für das Vorhaben erforderlichen Kennzeichnungen einen Kennzeichnungs- und Befeuerungsplan einzureichen. Der Kennzeichnungs- und Befeuerungsplan ist vor Inbetriebnahme mit der WSD Nordwest abzustimmen und bei der Genehmigungsbehörde als Bestandteil des Schutz- und Sicherheitskonzeptes (siehe Ziffer 10) vorzulegen. Die Darstellung der Befeuerung in den baulichen Unterlagen ist Bestandteil der Unterlagen zur 2. Freigabe (vgl. Ziffer 3 und 17).
- 6.1.3 Grundsätzlich sind die WEA zur Sicherheit des Schiffsverkehrs nach Maßgabe der hierfür einschlägigen Regelwerke nach Abstimmung mit der WSD Nordwest zu kennzeichnen. Die Schaltzeiten und die Blinkfolge der Schifffahrts- und Luftfahrthinderniskennzeichnung des Windparks sind zu synchronisieren bzw. zu harmonisieren. Dabei ist nach dem derzeitigen Stand Folgendes - auch ergänzend - zu beachten:

Nachtkennzeichnung: Die WEA an den Eckpositionen des Windparks sind als Significant Peripheral Structure (SPS) im Sinne der IALA Recommendation O-139 mit der Kennung Ubr. (3) gelb, 16 Sekunden, 5 sm Nenntagweite synchron zu befeuern. Die übrigen außen liegenden WEA sind mit der Kennung Blz. gelb, 4 Sekunden, Nenntagweite 5 sm zu befeuern.

Die vertikale Anbringhöhe der Befeuerung muss im Bereich 10 bis 25 m über HAT (Highest Astronomical Tide) liegen.

Der Umfang der Sichtbarkeit der Befeuerung gemäß dieser Ziffer in der horizontalen Ebene wird im Kennzeichnungs- und Befeuerungsplan gemäß Ziffer 6.1.2 festgelegt.

- 6.1.4 Beschriftung und Nahbereichskennzeichnung: Jede WEA des Windparks ist mit
- einer Nahbereichskennzeichnung, welche durch eine selbst leuchtende inverse Kennzeichnung, über Anstrahlung der Tageskennzeichnung oder hinterleuchtete Tafelzeichen erfolgt sowie
  - einer Beschriftung zu versehen. Diese enthält die Benennung der Position in zweireihiger Rundumanordnung drei- oder vierfach.
- 6.1.5 Die Tageskennzeichnung der WEA erfolgt in einem Bereich von 0 m bis 15 m über HAT, bei einer höheren vertikalen Anbringhöhe der Befeuerung (vgl. Ziffer 6.1.3) aber bis zu deren Höhe, mit einem gelben Anstrich, innerhalb dieses Bereiches sind alle Anlagenteile - einschließlich der Sekundärstrukturen (sog. „secondary steel“) - gelb anzustreichen. Die Beschriftung erfolgt nach 6.1.4.
- Jede WEA ist mit einer Nahbereichskennzeichnung nach 6.1.4 und einer Tageskennzeichnung nach 6.1.5 auszustatten.
- 6.1.6 An geeigneten Eckpositionen des Windparks sind Sonar-Transponder zu installieren.
- 6.1.7 Die Umspannstation ist als Teil des Windparks entsprechend der Ziffern 6.1 bis 6.1.5 zu kennzeichnen.
- 6.1.8 Sofern weitere Vorhaben unmittelbar angrenzend vor oder nach Realisierung des gegenständlichen Projekts errichtet werden, so dass zwischen ihnen eine Durchfahrt von Schiffen nicht möglich oder wegen Einrichtung einer Sicherheitszone unzulässig ist, sind Kennzeichnungs- und Befeuerungsplan (siehe Ziffer 6.1.2), Installation von Sonar-Transpondern (siehe Ziffer 6.1.6) und Schutz- und Sicherheitskonzept (siehe Ziffer 10) entsprechend der gesamten Bebauungssituation im Verkehrsraum anzupassen. Die Durchführung von Anpassungsanordnungen ist zu dulden.
- Die Genehmigungsbehörde legt im Einzelfall fest, welcher Genehmigungsinhaber zur Durchführung entsprechender Maßnahmen einschließlich der Installation und/oder Deinstallation von Kennzeichnungen verpflichtet wird.
- 6.1.9 Die Eckpositionen des Windparks sowie weitere SPS (siehe 6.1.3) sind mittels AIS zu kennzeichnen. Ziffer 6.1.8 gilt für die AIS-Kennzeichnung entsprechend.
- 6.1.10 Die beschriebenen Schifffahrtszeichen einschließlich Befeuerung und die AIS-Geräte müssen eine Verfügbarkeit > 99 % haben.
- 6.1.11 Ausfälle oder Störungen der technischen Sicherheitseinrichtungen sind von der verantwortlichen Person nach Ziffer 16 unverzüglich an die zuständige Stelle der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung zu melden und der Genehmigungsbehörde anzuzeigen. Entsprechendes gilt für die Beseitigung der Störung.
- 6.2 Parkinterne Kabel müssen so in oder - falls nicht anders durchführbar - auf dem Meeresboden verlegt werden, dass diese mindestens 0,6 m abgedeckt und gegen Auftrieb gesichert sind. Entsprechende Abdeckungshöhen sind ständig zu gewährleisten und der Genehmigungsbehörde in regelmäßigen Abständen nachzuweisen. Freileitungen sind nicht zulässig.
- 6.3 Die Anlagen sind mit einer der zivilen und militärischen Flugsicherung dienenden Tages- und Nachtkennzeichnung nach dem - jeweils geltenden - Stand der Technik auszustatten und zu betreiben. Dabei sind die WEA zur Sicherheit des Luftverkehrs nach Maßgabe der hierfür einschlägigen Regelwerke zu kennzeichnen. Die der Flugsicherung und der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs dienenden

Kennzeichnungen dürfen sich in ihrer jeweiligen Funktion nicht beeinträchtigen; insbesondere eine Verwechslung ist auszuschließen.

Die Zustimmung der obersten Luftfahrtbehörde wird für die Errichtung von Windenergieanlagen mit folgenden technischen Eckdaten erteilt:

- Nennleistung: bis zu 6 MW (ca. 5,0 MW)
- Rotordurchmesser: maximal 140 m (ca. 126 m)
- Nabenhöhe (über NN): bis ca. 110 m
- Nenndrehzahl: ca. 5,9 - 14,8 min<sup>-1</sup>

Der (die) Anlagentyp(-en) ist mit seinen konkreten Spezifikationen rechtzeitig vor Errichtung nach verbindlicher Festlegung zu benennen. Soweit sich die genannten Spezifikationen ändern sollten, ist dies so rechtzeitig gegenüber der Genehmigungsbehörde anzuzeigen, dass ggf. entsprechend angepasste Nebenbestimmungen mit der zuständigen Luftfahrtbehörde sowie mit der Zustimmungsbehörde abgestimmt und vor der jeweiligen Inbetriebnahme erlassen werden können. Die Erteilung von zusätzlichen Maßnahmen, die aufgrund der endgültigen Festlegung notwendig werden, bleibt vorbehalten.

Nach dem derzeitigen Stand der Technik sind insbesondere die nachstehenden Vorgaben zu beachten:

- 6.3.1 Tageskennzeichnung: Die Rotorblätter jeder WEA sind weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge (außen beginnend 6 m orange/rot - weiß/grau - orange/rot) zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot RAL 3020 zu verwenden. Um den erforderlichen Kontrast herzustellen, ist weiß mit orange zu kombinieren. Die Grautöne sind mit rot zu kombinieren. Die Verwendung von Tagesleuchtfarben ist zulässig. Die äußersten Farbfelder müssen orange/rot sein.

Am Maschinenhaus ist in der Mitte ein mindestens 2 m breiter Streifen im Farbton orange/rot anzubringen.

Am Tragemast ist ein 3 m hohes Farbfeld (Farbring) im Farbton orange/rot ca. 40 m ± 5 m über NN beginnend anzubringen. Bei Gittermasten ist dieser Farbring mit einer Höhe von 6 m auszuführen.

Die nachträgliche Anordnung einer einheitlichen Tageskennzeichnung des Tragemastes für Luft- und Schifffahrt vor Installation der Anlagen bleibt vorbehalten.

- 6.3.2 Die Nachtkennzeichnung besteht aus dem Feuer W, rot (effektive Betriebslichtstärke 100 cd) in Verbindung mit einer Befeuerebene bestehend aus 4 Hindernisfeuern (effektive Betriebslichtstärke 10 cd; bei Einbauhindernisfeuern sind 6 Feuer erforderlich), die ca. 3 m unterhalb des untersten Rotationspunktes der Flügelspitze am Mast anzubringen sind.

Die Lichtfarbe muss den Anforderungen der ICAO-Anhang 14, Band I, Anlage 1, Punkt 2.1, Farben für Luftfahrtbodenfeuer, entsprechen.

Die Feuer W, rot sind versetzt auf dem Maschinenhausdach - gegebenenfalls auf Aufständern - zu installieren und jeweils gleichzeitig (synchron blinkend) zu betreiben. Die Rotorblattspitze darf das Feuer W, rot um nicht mehr als 65 m überragen.

Für das Feuer W, rot, ist die Taktfolge 1 s hell - 0,5 s dunkel - 1 s hell - 1,5 s dunkel einzuhalten.

Das Feuer W, rot, muss nach unten abgeschirmt werden; die im Anhang 3 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (NfL I - 4/05) dargestellten Mindestlichtstärken müssen eingehalten werden.

Die Nennlichtstärke der Feuer W, rot, muss bei Überschreitung bestimmter Grenzsichtweiten (praktische meteorologische Sichtweite) reduziert werden. Grenzsichtweiten und die zugehörigen Grenzlichtstärken werden mit einer von der obersten Luftfahrtbehörde noch zu bestimmenden Stelle und der WSD Nordwest abgestimmt. Die Sichtweitenmessung erfolgt nach Maßgabe der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen.

Die nachträgliche Anordnung einer einheitlichen Nachtkennzeichnung des Tragemastes für Luft- und Schifffahrt vor Installation der Anlagen bleibt vorbehalten.

- 6.3.3 Das Feuer W, rot, darf in keiner Richtung völlig von der WEA oder Teilen davon verdeckt werden. Es ist durch Doppelung der Feuer dafür zu sorgen, dass jederzeit mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist.
- 6.3.4 Ersatzfeuer sind vorzuhalten. Bei Leuchtmitteln mit langer Lebensdauer (z.B. LED) kann auf Ersatzfeuer verzichtet werden. Die Leuchtfeuer sind nach Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit auszutauschen. Bei Ausfall des Feuers muss sich die Befuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.
- 6.3.5 Die Schaltzeiten und Blinkfolgen aller Feuer zur Flugsicherung des Windparks sind untereinander sowie ggf. mit benachbarten Vorhaben und mit den Schifffahrtszeichen zu synchronisieren bzw. zu harmonisieren. Das hierfür notwendige Konzept ist, bzw. wird als Teil des Kennzeichnungs- und Befuerungsplans Bestandteil des Schutz- und Sicherheitskonzeptes - vgl. Nebenbestimmung 10. Es ist mit der WSD Nordwest sowie der für die Flugsicherung zuständigen Stelle abzustimmen und der Genehmigungsbehörde vorzulegen.
- 6.3.6 Bei Ausfall eines Feuers muss eine automatische Umschaltung auf ein Ersatzfeuer erfolgen.

Hierzu ist ein Ersatzstromnetz vorzuhalten. Als Grundlage für die Berechnung der notwendigen Kapazität einer Ersatzstromversorgung ist der Zeitraum zugrunde zu legen, den der Anlagenbetreiber benötigt, um eine Stromversorgung wiederherzustellen. Dieses muss vom Anlagenbetreiber gegenüber der Genehmigungsbehörde nachgewiesen werden. Die Zeitdauer der Unterbrechung sollte 2 Minuten nicht überschreiten.

Störungen der Nachtkennzeichnung, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale (Tel: 069-786629) unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist unverzüglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Sollte die Störung länger als zwei Wochen andauern, ist die Störungsmeldung zu wiederholen.

- 6.3.7 Sollten Hubschrauberlandedecks oder Abwischplattformen auf einer oder mehrerer WEA oder der Umspannstation eingerichtet werden, sind entsprechende Pläne mit den Unterlagen zur 2. Freigabe einzureichen. Für Hubschrauberlandeplätze ist spätestens zur 2. Freigabe ein Eignungsgutachten zum Zwecke des Nachweises einzureichen, dass der geplante Landeplatz mit Ziffern 2.1 bis 2.6 der AVV zur Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Hubschrauberflugplätzen und

anderen einschlägigen luftverkehrsrechtlichen Vorschriften in Einklang steht. Zwischenzeitlich eingetretene Veränderungen einschlägiger Normen und des Standes der Technik sind zu berücksichtigen. Der Genehmigungsinhaber hat durch frühzeitige Einreichung sicherzustellen, dass nach Prüfung der Unterlagen von der Genehmigungsbehörde oder der obersten Luftfahrtbehörde für erforderlich gehaltene bauliche Änderungen umgesetzt werden können. Die Anordnung baulicher Änderungen bleibt vorbehalten.

6.3.8 Für die Bekanntmachung als Luftfahrthindernisse im Luftfahrthandbuch und in den „Nachrichten für Luftfahrer“ sind auf Kosten des Genehmigungsinhabers die Art des Hindernisses, der Baubeginn, die Fertigstellung und die Inbetriebnahme rechtzeitig bei der für die Flugsicherung zuständigen Stelle sowie nachrichtlich der zuständigen Luftfahrtbehörde und zusätzlich der Wehrbereichsverwaltung Nord unter Angabe der folgenden Veröffentlichungsdaten zu melden:

- Name des Standortes,
- Geographische Standortkoordinaten (Grad, Minute und Sekunde mit Angabe des Bezugsellipsoiden; Bessel, Krassowski und WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen),
- Höhe der Bauwerkspitze (m über Wasseroberfläche),
- Gefahrenbefehrerung (ja oder nein),
- Tagesmarkierung (durch Tageslichter oder Aufsichtsfarben für Verkehrszeichen).

6.3.9 Die für die Einhaltung der unter 6.3 genannten Nebenbestimmungen bestellte verantwortliche Person - vgl. Ziffer 16 - ist der Genehmigungsbehörde rechtzeitig mit Anschrift und Telefonnummer zu benennen. Diese Person hat etwaige Stör- und Ausfälle unter Angabe der für die Instandsetzung zuständigen und beauftragten Person selbstständig an die für die Flugsicherung zuständige Stelle sowie der zuständigen Luftfahrtbehörde und zusätzlich der Wehrbereichsverwaltung Nord zu melden. Die Genehmigungsbehörde ist davon zu unterrichten.

7 Es sind Notfalleinrichtungen gemäß den allgemeinen Arbeitsschutzanforderungen in den Windenergieanlagen und dem Umspannwerk vorzuhalten.

8 Im Fall von Rettungs- und Bergungseinsätzen sind die Anlagen auf Verlangen der Einsatzkräfte (z.B. Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger, SAR, Havariekommando sowie Einheiten der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung) abzuschalten.

9 Die Anlagen sind so auszustatten und einzurichten, dass die Arbeitssicherheit von Wartungs- und Bedienungspersonal sichergestellt ist.

10 Die in 6. - 9. aufgeführten Anforderungen sind in ein Schutz- und Sicherheitskonzept aufzunehmen. Dieses ist sechs Monate vor Errichtung der ersten Anlage mit einem projektspezifischen Notfallplan bei der Genehmigungsbehörde einzureichen. Das Schutz- und Sicherheitskonzept einschließlich einer etwaigen Notfallvorsorgekonzeption nach 10.2 ist fortzuschreiben. Es bedarf - auch in jeder Fortschreibung - der Zustimmung der WSD Nordwest sowie der Zulassung durch die Genehmigungsbehörde. Es wird - als Anlage - Bestandteil der Genehmigung.

10.1 In dem Schutz- und Sicherheitskonzept müssen auch Art und Umfang der vorgesehenen Beobachtung des angrenzenden Seeraumes zum Eigenschutz des Windparks sowie die daraus resultierenden Maßnahmen dargestellt werden. Teil der Seeraumbeobachtung muss eine AIS- und radarbasierte Beobachtung der Umgebung des Vorhabens sein, die eine rechtzeitige Erkennung von Schiffen ermöglicht, die mit den Bauwerken des Vorhabens zu kollidieren drohen.

10.2 Die Entscheidung über eine Beteiligung des Genehmigungsinhabers an der Durchführung und Umsetzung eines Notfallvorsorgekonzeptes für den Verkehrsraum des Vorhabensgebietes bleibt vorbehalten. Bestandteil eines solchen Notfallvorsorgekonzeptes kann auch die Vorhaltung einer für das Verkehrsgebiet ausreichenden Notschleppkapazität sein.

11 Die Untersuchungen im Hinblick auf die Meeresumwelt sind auf Grundlage des „Standard - Untersuchung der Auswirkungen von Offshore-Windenergieanlagen auf die Meeresumwelt“ (StUK) weiterzuführen. Dabei ist - auch für die folgenden Nebenbestimmungen und Anordnungen - grundsätzlich die jeweils geltende Fassung anzuwenden. Bei Änderungen der Untersuchungsmethoden ist darauf zu achten, dass die Untersuchungsergebnisse vergleichbar bleiben. Die mit der UVS eingereichten Ergebnisse sind in die Darstellung und Bewertung der Ergebnisse der nach StUK erforderlichen Folgeuntersuchungen einzubeziehen.

Ergänzend hierzu wird Folgendes festgelegt:

11.1 Das Monitoring während der Bau- und während der Betriebsphase ist entsprechend dem StUK durchzuführen.

11.2 Abweichungen vom StUK, die nach den Ergebnissen der bisher durchgeführten Untersuchungen möglicherweise erforderlich sind, sind mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen. Sechs Monate vor Beginn der Errichtung der ersten Anlage ist ein vorhabensspezifisches Konzept einschließlich der Koordinaten der Untersuchungsbereiche und Positionen für Untersuchungsgeräte und Beprobungsstellen für die Bau- sowie die Betriebsphase vorzulegen.

11.3 Untersuchungseinheiten, die aus begründeten Umständen nicht oder noch nicht durchgeführt werden konnten, sind nach Vorgabe des StUK in Absprache mit der Genehmigungsbehörde nachzuholen. Die Basisaufnahme ist gemäß StUK mit einem weiteren vollständigen Jahresgang zu aktualisieren.

11.4 Die Erfassung der Habitatnutzung durch Kleinwale ist durch den Einsatz von PODs gemäß StUK durchzuführen.

11.5 Die Entscheidung über die Anordnung weiterer von der Genehmigungsbehörde für erforderlich gehaltener Untersuchungen, insbesondere Änderungen des Untersuchungskonzeptes, die sich aus einer Überarbeitung des StUK ergeben können, bleibt vorbehalten.

11.6 Als Grundlage für das Monitoring stellt der Genehmigungsinhaber spätestens zwei Monate vor Errichtung der Anlagen die Daten der Basisaufnahme samt Metainformationen in einem mit der Genehmigungsbehörde abgestimmten Datenformat zur Verfügung.

12 Eine Sicherheitsleistung gemäß § 12 Absatz 3 SeeAnIV i.V. mit dem Anhang zu § 12 Absatz 3 SeeAnIV wird zur Sicherstellung der Verpflichtung nach § 12 Absatz 1 SeeAnIV und Ziffer 24 der Nebenbestimmungen dieser Genehmigung angeordnet. Die Entscheidung gemäß Nr. 1 des Anhangs zu § 12 Absatz 3 SeeAnIV, insbesondere über Art, Umfang und Höhe der Sicherheit bleibt vorbehalten. Der Genehmigungsinhaber legt der Genehmigungsbehörde mit den Unterlagen zur 2. Freigabe einen sachkundigen Nachweis zur Höhe der Rückbaukosten, sowie einen mit der Stellungnahme einer anerkannten Wirtschaftsprüfungsgesellschaft versehenen Antrag zu Art, Umfang und Höhe der Sicherheit vor.

Die Sicherheit ist der Genehmigungsbehörde spätestens vor Beginn der Errichtung der jeweiligen einzelnen Anlage nachzuweisen.

- 13 Rechtzeitig - mindestens jedoch zwei Monate - vor Beginn der Errichtung und Installation der Anlagen teilt der Genehmigungsinhaber die präzise geplante Lage des Baugebiets einschließlich der Koordinaten nach WGS 84 mit. Daraufhin wird über Art und Umfang der Einrichtung einer Sicherheitszone gemäß § 7 Seeanlagenverordnung entschieden.

- 13.1 Lage und Koordinaten des Baugebietes sind auf Kosten des Genehmigungsinhabers amtlich bekannt zu machen und von dem Genehmigungsinhaber je nach Baufortschritt zu kennzeichnen und an den Eckpunkten mit Leuchtkonten zu bezeichnen.

Unverzöglich nach Installation des Turmes ist die Schifffahrtskennzeichnung nach Ziffer 6.1 - 6.1.11 in Betrieb zu nehmen.

Während der Bauzeit ist eine Behelfsbefeuerung der WEA zur Flugsicherung erforderlich, die an der jeweils höchsten Spitze der noch nicht fertig gestellten in den Luftraum ragenden Anlage so lange nachts in Betrieb gehalten werden muss, bis die endgültige Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) ordnungsgemäß betrieben werden kann. Eine Versorgung mit Notstrom ist zu gewährleisten.

Zeitweilige Hindernisse (z.B. Baukräne oder mobile Teleskopkräne) sind ab einer Höhe von 100m über NN gelb, rot oder orange mit Flaggen gemäß ICAO Anhang 14 Band I Kapitel 6 Nummer 6.2.11 bis 6.2.14 bzw. mit entsprechenden Warntafeln zu kennzeichnen sowie mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.

Im Falle einer Unterbrechung, bei der weder durch Baustellenfahrzeuge noch durch andere technische Installationen eine ausreichende Kennzeichnung zur Sicherung des Seeverkehrs vorhanden ist, hat der Betreiber die Baustelle anderweitig ausreichend zu kennzeichnen. Dies ist rechtzeitig nach vorheriger Abstimmung mit dem WSA Wilhelmshaven und der Genehmigungsbehörde vorzunehmen. Sobald bei einer Unterbrechung der Bauarbeiten kein Baustellenfahrzeug vor Ort sein wird, ist dies dem WSA Wilhelmshaven und der Genehmigungsbehörde rechtzeitig vorher zu melden.

- 13.2 Einzelheiten hinsichtlich der Veröffentlichung und Absicherung des Baugebietes und dessen Bezeichnung sowie der Bezeichnung der WEA mit Schifffahrtszeichen sind mit dem Wasser- und Schifffahrtsamt (WSA) Wilhelmshaven abzustimmen und der Genehmigungsbehörde mitzuteilen.

- 13.3 Sofern die geplanten Arbeiten militärisches Übungs- oder militärisches Sperrgebiet berühren, sind folgende zwei Dienststellen der Bundeswehr mindestens 3 Tage vor Einfahrt in das Gebiet fernmündlich zu informieren:

- SSZ/COSA in Kalkar, Tel.: 02824-90-2140/41 und
- Kommando 4. Luftwaffendivision (A 3b) in Aurich, Tel.: 04941-90-4323 oder 2422.

Kurzfristige Änderungen im abgesprochenen Ablauf sind den beiden Dienststellen unverzüglich mitzuteilen.

- 13.4 Spätestens 4 Wochen vor Beginn der Errichtung und Installation der Anlagen sowie der Einbringungs- und der Anschlussarbeiten der parkinternen Verkabelung sind

- dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie,
- der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest
- dem Wasser- und Schifffahrtsamt Wilhelmshaven und
- dem Seewarndienst Emden

die voraussichtliche Dauer und die Beendigung der einzelnen Arbeiten und Name, Rufzeichen und Nationalität der eingesetzten Arbeitsfahrzeuge und -geräte bekannt zu geben.

13.5 Für die jeweiligen während der Errichtung und Installation eingesetzten Arbeitsgeräte sind nach Ziffer 16 durch die nach § 14 Absatz 1 Nr. 1 und 2 SeeAnIV verantwortliche Person weitere verantwortliche Personen zu benennen. Die jeweilig hierfür benannte Person hat den Beginn, die Beendigung, jede Unterbrechung, besondere Vorkommnisse und den Wiederbeginn der Arbeiten mit Angabe der geographischen Koordinaten, des Datums und der Uhrzeit

- dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie,
- der Verkehrszentrale German Bight Traffic
- und auf Grenzwellen (2839,0 kHz bzw. 1915,0 kHz)

täglich zu melden. Es ist zudem ein Tagesbericht zu erstellen, der die am Vortag durchgeführten, die am aktuellen Tag geplanten Arbeiten sowie besondere Vorkommnisse darstellt und welcher der Genehmigungsbehörde und der Verkehrszentrale German Bight Traffic täglich per E-Mail und/oder per Fax (040/3190-5035) zu übersenden ist.

13.5.1 Die Kennzeichnung aller eingesetzten Fahrzeuge und Arbeitsgeräte sowie deren Verkehrsverhalten muss den Internationalen Kollisionsverhütungsregeln (KVR) entsprechen. Der Unternehmer darf an den Fahrzeugen und Geräten außer den nach den schifffahrtspolizeilichen Vorschriften (KVR, SeeSchStrO) erforderlichen Lichtern und Sichtsignalen keine Zeichen oder Lichter anbringen, die zu Verwechslungen führen oder die Schifffahrt durch Blendwirkung, Spiegelung oder anders irreführen oder behindern können.

13.5.2 Auf allen eingesetzten Fahrzeugen ist auf den internationalen Notfrequenzen 2187.5 kHz und 156,800 MHz (Kanal 16) sowie DSC Kanal 70 eine ununterbrochene Hörbereitschaft sicherzustellen.

13.5.3 Auf dem jeweiligen Arbeitsgerät müssen zwei funktionsfähige Radargeräte und zwei UKW/Grenzwellen-Sprechfunkgeräte mit GMDSS-Funktionalität, die dem Stand der Technik entsprechen, vorhanden sein. Mindestens ein Gerät muss mit „ARPA“-Funktion ausgestattet sein. Die Funktionsfähigkeit der Geräte ist durch Wartungsnachweise (nicht älter als 12 Monate) einer vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie anerkannten Servicestelle nachzuweisen.

13.5.4 Eine ständige Beobachtung des Verkehrs (optisch und mittels Radar) ist von Bord des jeweiligen Arbeitsgerätes durchzuführen. Schiffe, die sich den Arbeitsgeräten nähern, sind optisch oder über Radar zu beobachten und, falls erforderlich, mit geeigneten Mitteln über den Gefahrenbereich zu informieren.

13.5.5 Bei gefährlicher Annäherung von Schiffen bzw. wenn die Umstände dieses erfordern, 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.

- 13.5.6 Zur Sicherung des verkehrlichen Umfeldes der Baustelle und zur Vermeidung von Kollisionen mit Schiffen ist während der gesamten Bauphase ein Verkehrssicherungsfahrzeug (VSF) einzusetzen. Das Fahrzeug ist ausschließlich für diesen Zweck einzusetzen.
- 13.5.7 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 entsprechend Anordnung Ziffer 13.5.3.
  - Ausrüstung mit AIS. Die Darstellung der empfangenen AIS-Signale hat bordseitig auf Basis einer elektronischen Seekarte und in Verbindung mit einem Radarsichtgerät zu erfolgen.
- 13.5.8 Das Sicherungsfahrzeug hat den Verkehr im Baustellenumfeld ständig mittels Radar und AIS zu beobachten. Im Bedarfsfall (13.5.5) sind Maßnahmen zur Sicherung der Baustelle und der Baustellenfahrzeuge einzuleiten und der übrige Verkehr auf eine sichere Passiermöglichkeit hinzuweisen.
- 13.5.9 Durch das Sicherungsfahrzeug sind Sicherheitsmeldungen bei Annäherung anderer Fahrzeuge auf weniger als 8 sm an die Arbeitsgeräte auszustrahlen, soweit durch deren Kurs eine gefährliche Annäherung nicht auszuschließen ist und soweit bei sachgerechter Beurteilung der Lage ein weitergehender Bedarf erkennbar ist.
- 13.5.10 Der Schiffsverkehr darf durch die Ramm- und Ausrüstungsarbeiten weder behindert, beeinträchtigt noch gestört werden. Ausgebrachte Ankertonnen sowie Markierungsbojen als Einschwimmhilfe müssen in Größe und Bauart so beschaffen sein, dass sie bei Tag und Nacht für die Schifffahrt zweifelsfrei als Hindernis erkennbar sind, damit die für die Schifffahrt ausgehende Gefahr auf das mögliche Mindestmaß reduziert wird.
- 13.5.11 Werden die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs durch in der See gesunkene oder treibende Gegenstände (z.B. Ankertonnen, Arbeitsgeräte, Materialien), die der Sachherrschaft des Unternehmens oder dessen Beauftragtem unterliegen oder unterlegen haben, beeinträchtigt oder gefährdet, sind hierdurch entstandene Hindernisse zu beseitigen oder - soweit die Beseitigung kurzfristig nicht durchführbar ist - unverzüglich zu kennzeichnen.

Die Verkehrszentrale German Bight Traffic, das Maritime Lagezentrum (MLZ) und der Seewarndienst sind hiervon unverzüglich unter Angabe von Datum, Uhrzeit und geographischer Lage zu verständigen. Außerdem sind Sofortmaßnahmen zur Hebung bzw. zum Auffinden der Gegenstände einzuleiten. Der Nachweis der Beseitigung des Hindernisses ist gegenüber der Genehmigungsbehörde zu führen.

- 13.6 Alle die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs gefährdenden Vorkommnisse sind unverzüglich auf kürzestem Übermittlungsweg der Verkehrszentrale German Bight Traffic zu melden.
- 13.7 Bei den Arbeiten dürfen Ölrückstände der Maschinenanlagen, Fäkalien, Verpackungen, Abfälle sowie Abwässer nicht in das Meer eingebracht werden. Ferner ist auch die Zuführung von möglicherweise wassergefährdenden Stoffen und Gegenständen in den Wasserkörper zu vermeiden, soweit diese nicht zur ordnungsgemäßen Einrichtung der Anlagen gehören. Tritt eine Verunreinigung des Gewässers ein, so ist diese dem MLZ, der zuständigen Verkehrszentrale und der Genehmigungsbehörde unverzüglich zu melden. Die Reinheit des Meeresbodens ist

nach Fertigstellung und vor Inbetriebnahme der Anlagen wiederherzustellen und der Genehmigungsbehörde mittels Videoaufnahme oder durch andere geeignete Methoden nachzuweisen.

- 14 Bei der Gründung und Installation der Anlagen ist diejenige Arbeitsmethode nach dem Stand der Technik zu verwenden, die nach den vorgefundenen Umständen so geräuscharm wie möglich ist. Dabei ist durch ein geeignetes Schallschutzkonzept sicherzustellen, dass die Schallemission (Schalldruck SEL) in einer Entfernung von 750 m den Wert von 160 dB (re 1 µPa) und der Spitzenschalldruckpegel (Lpeak) 190 dB nicht überschreitet. Das Schallschutzkonzept einschließlich der gewählten Arbeitsmethode und der die Auswahl begründenden Erwägungen sowie der vorgesehenen immissionsminimierenden und/oder schadensverhütenden Maßnahmen sind der Genehmigungsbehörde mit den Unterlagen zur 2. Freigabe - spätestens zwölf Monate vor Baubeginn - zur Überprüfung schriftlich darzulegen. Sprengungen sind zu unterlassen.

Der jeweilige geplante Termin - Datum, Uhrzeit - für die Baudurchführung der Gründungsarbeiten ist der Genehmigungsbehörde mindestens einen Monat im Voraus zu melden.

Rechtzeitig vor der Durchführung nicht zu vermeidender schallintensiver Arbeiten ist das mit der Genehmigungsbehörde nach Satz 2 abgestimmte Schallschutzkonzept einschließlich der Minimierungs- und/oder Vergrämungsmethoden zum Schutz geräuschempfindlicher Meeressäuger einzusetzen. Während der Durchführung der schallintensiven Arbeiten sind Messungen des Unterwasserschalls an der Emissionsstelle sowie in Entfernungen von 750 m bis 1,5 km vorzunehmen und in geeigneter Weise zu dokumentieren. Schadensverhütende Maßnahmen sind während der Arbeiten auf ihre Effizienz hin zu überprüfen. Auch dies ist zu dokumentieren und der Genehmigungsbehörde unverzüglich zu berichten.

- 15 Die Errichtung muss im Wesentlichen innerhalb eines Zeitraums von 18 Monaten nach Baubeginn abgeschlossen sein. Über die geplanten Zeitabläufe ist der Genehmigungsbehörde eine Übersicht - Bauablaufplan - spätestens 2 Monate vor Beginn der Errichtung der ersten Anlage vorzulegen. Abweichungen von diesem Zeitplan sind der Genehmigungsbehörde anzuzeigen.

Die Genehmigungsbehörde behält sich vor, die Zeitabläufe bei den Bauarbeiten benachbarter Vorhaben zu koordinieren, wenn kumulative Auswirkungen auf geschützte Rechtsgüter bei der Bauausführung zu erwarten und dadurch bedingte Schäden nicht mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen sind.

- 16 Die im Tenor genannten verantwortlichen Personen stellen für die Errichtung die verantwortlichen Personen im Sinne von § 14 Absatz 1 Nr. 1 SeeAnIV dar, benennen der Genehmigungsbehörde die bestellten Personen nach § 14 Absatz 1 Nr. 2 und Nr. 3 SeeAnIV für Bau- und Betriebsphase rechtzeitig vor Beginn der Errichtung der ersten Anlage und teilen Änderungen und Ergänzungen jeweils unverzüglich schriftlich mit.

Insbesondere benennen sie dem BSH gem. § 14 Absatz 1 Nr. 3 SeeAnIV eine zur Leitung der Errichtung und Betriebes bestimmte natürliche Person mit Beginn der konkreten Errichtungsvorbereitungen, spätestens 12 Monate vor Beginn der Errichtung.

Wird die Ausübungsberechtigung dieser Genehmigung rechtsgeschäftlich an einen Dritten übertragen, ist dies der Genehmigungsbehörde unverzüglich in einer

gemeinsamen Erklärung des bisherigen und des nachfolgenden Rechteinhabers unter Benennung der verantwortlichen Person im Sinne von § 14 Absatz 1 Nr. 1 SeeAnIV anzuzeigen. Bis zum Eingang dieser Erklärung bleibt der bisherige Rechteinhaber aus dieser Genehmigung berechtigt und verpflichtet. Privatrechtliche Rechtsverhältnisse bleiben durch diese Regelung unberührt.

- 17 Die Erfüllung der vorgenannten Nebenbestimmungen 1. - 16., soweit diese sich nicht auf Tätigkeiten während der Betriebsphase beziehen (z.B. Meldung von Betriebsstörungen), insbesondere auch die Erfüllung der Anforderungen des Standards Konstruktion und die Erteilung der dort vorgesehenen ersten bis dritten Freigabe (vgl. Ziffer 3.1), stellt die Voraussetzung für die Freigabe der Inbetriebnahme (Betriebsfreigabe) der Anlage dar. Zum Erhalt der Betriebsfreigabe der gesamten oder einzelner Anlagen legt der Genehmigungsinhaber der Genehmigungsbehörde Nachweise der Erfüllung seiner sich aus dieser Genehmigung ergebenden Verpflichtungen vor.
- 18 Fertigung der Anlagen, Transport, Montage und Inbetriebnahme sind nach den Vorgaben des Standards Konstruktion zu überwachen. Während des Betriebes sind wiederkehrende Prüfungen gemäß dem Standard Konstruktion zur Sicherstellung der baulichen und technischen Anlagensicherheit durchzuführen. Ergänzend sind die international gebräuchlichen Empfehlungen "Richtlinie für die Zertifizierung von Windenergieanlagen -GL Ausgabe 2005" (Guideline for the Certification of Offshore Wind Energy Conversion Systems, Edition 2005) oder „Design of Offshore Wind Turbine Structures“ - DNV, December 2007 [October 2008] und/oder entsprechende Regelwerke anzuwenden.
- 19 Durch Bau, Betrieb und Wartung der Anlagen dürfen keine Stoffe in das Meer eingebracht werden. Anfallende Abfälle sowie verbrauchte Betriebsstoffe sind ordnungsgemäß an Land zu entsorgen. Sechs Monate vor der geplanten Inbetriebnahme hat der Genehmigungsinhaber ein für den Betrieb bindendes Konzept vorzulegen, in dem der Umgang mit Abfall und Betriebsstoffen umfassend und vollständig dargestellt wird. Dieses ist für die Dauer des Betriebes fortzuschreiben und der Genehmigungsbehörde jeweils vorzulegen.
- 20 Um Beschädigungen fremder Seekabel und Rohrleitungen zu vermeiden, sind die erstmalige oder wiederholte Errichtung von Anlagen sowie die Durchführung baulicher Unterhaltungsarbeiten jeweils in einer Entfernung von weniger als einer Seemeile zu den Seekabeln oder Rohrleitungen den betreffenden Eigentümern dieser genannten Anlagen vorab bekannt zu geben.

Der Verlauf der im Bereich des deutschen Festlandssockels liegenden zahlreichen Seekabel und Rohrleitungen ist den neuesten amtlichen Seekarten des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie zu entnehmen. Die tatsächlichen Kabellagen können von den Angaben in den Seekarten abweichen. In Zweifelsfällen steht die Deutsche Telekom AG, Technikniederlassung, für Auskünfte zur Verfügung.
- 20.1 In einem Schutzbereich von 500 m beiderseits von fremden Kabeln bzw. Rohrleitungen dürfen keinerlei Einwirkungen auf den Meeresboden vorgenommen werden, sofern dies nicht mit dem Eigentümer des Kabels bzw. der Rohrleitung gesondert vereinbart ist, und bspw. der Herstellung einer Kreuzung dient.
- 20.2 Vor Beginn von Baumaßnahmen sind mit den Eigentümern von betroffenen, verlegten bzw. genehmigten Unterwasserkabeln und Rohrleitungen die Bedingungen von geplanten Kreuzungen vertraglich zu vereinbaren. Über den Bestand der Vereinbarungen ist gegenüber der Genehmigungsbehörde ein geeigneter Nachweis zu führen.

Kreuzungen von Kabeln haben in einem Bereich von jeweils 200 m beiderseits möglichst rechtwinklig zu erfolgen. Von Kreuzungen sind der Genehmigungsbehörde vor Beginn der Baumaßnahme Ausführungszeichnungen vorzulegen. Aus ihnen muss die geographische Position, ein eindeutiger Tiefenbezug sowie das verwendete Material hervorgehen.

- 21 Soweit besonders intensiver Vogelzug (sog. Massenzugereignis) mit hinreichender Wahrscheinlichkeit den Bereich des Vorhabens vorhersehbar passiert, sind unverzüglich Beweissicherungsmaßnahmen, insbesondere zum Aspekt des etwaigen Vogelschlages einzuleiten; sofern in der Nähe des Vorhabens eine geeignete stationäre Einrichtung vorhanden ist, ist diese hierfür zu nutzen. Die hierdurch gewonnenen Erkenntnisse sind der Genehmigungsbehörde innerhalb einer Woche nach dem untersuchten Zugereignis vorzulegen. Eine Entscheidung darüber, die Anlagen für den Fall eines Massenzugereignisses mit Vergrämungsinstallationen auszustatten oder deren vorübergehende Abschaltung anzuordnen, wird ausdrücklich vorbehalten. Auf die weiteren Möglichkeiten nach § 15 Absatz 3 SeeAnIV wird ausdrücklich hingewiesen.
- 22 Die Genehmigung für jede einzelne Anlage erlischt 25 Jahre nach ihrer Inbetriebnahme (vgl. Nr. 17). Eine Verlängerung ist nach Maßgabe des zum Zeitpunkt des beantragten Inkrafttretens der Verlängerung geltenden Rechts möglich, soweit dies unter Beifügung der erforderlichen Unterlagen rechtzeitig, mindestens jedoch 2 Jahre, vor Ablauf der Frist beantragt wird.
- 23 Die Genehmigung erlischt, wenn nicht bis zum 30.06.2014 mit den Bauarbeiten für die Installation der Anlagen begonnen wird oder die in Anlage 3 aufgeführten Nachweise nicht zu den in der Anlage bestimmten Terminen erbracht worden sind. Ferner erlischt die Genehmigung, soweit der gesamte Windpark ohne hinreichende Begründung nicht im Rahmen der vorgesehenen Fristen errichtet, dauerhaft nicht in Betrieb genommen oder dauerhaft außer Betrieb genommen wird oder einzelne Anlagen nur noch sporadisch betrieben werden. Die Genehmigungsbehörde setzt in diesen Fällen nach Anhörung des Genehmigungsinhabers angemessene Fristen.
- 24 Wenn und soweit die Genehmigung ersatzlos außer Kraft tritt (Erlöschen, Ablauf, Widerruf etc.), ist die Anlage rückzubauen und - nachweislich - ordnungsgemäß an Land zu entsorgen. Dasselbe gilt für den Fall der Beschädigung oder Zerstörung einer Anlage, die ganz oder teilweise nicht mehr betrieben wird. In den Meeresboden eingebrachte Bestandteile der Gründung sind so tief unter Oberkante Meeresboden abzutrennen, dass der im Boden verbleibende Teil auch nach möglichen Sedimentumlagerungen keine Gefahr für Schifffahrt und Fischereifahrzeuge darstellt. Der Erfüllung dieser Verpflichtung dient die Sicherheitsleistung nach Ziffer 12.
- 25 Der nachträgliche Erlass weiterer oder die Änderung und/oder Ergänzung bestehender Nebenbestimmungen bleibt vorbehalten. Die Genehmigung kann widerrufen werden, wenn die erteilten oder nachträglich ergänzten Nebenbestimmungen nicht erfüllt werden.
- 26 Die Genehmigung beinhaltet nicht die anderweitig für den Bereich des Festlandsockels, der ausschließlichen Wirtschaftszone oder des Küstenmeeres zur Realisierung des Projektes erforderlichen Genehmigungen (z.B. für das stromabführende Kabel).

## **Kostenentscheidung**

Die Antragstellerin hat die Kosten des Verfahrens zu tragen. Die Festsetzung der Kosten ergeht gesondert und wird vorbehalten.

## Begründung

### Verfahrensablauf

Die Genehmigung des Offshore-Windparks "Gode Wind" mit 80 WEA und einer Umspannanlage auf einer Fläche von ca. 37 km<sup>2</sup>, wurde vom BSH am 28.08.2006 erteilt.

Genehmigung des Offshore-Windparks "Gode Wind II" mit 80 WEA und zwei Umspannanlagen auf einer Fläche von ca. 57 km<sup>2</sup> Fläche wurde vom BSH am 27.07.2009 erteilt.

Die Lage der Gebiete ergibt sich aus Anlage 1.3.

Die Genehmigung des OWP "Gode Wind II", welcher im nordöstlichen und südwestlichen Teil der Gesamtfläche Gode Wind/ Gode Wind II lag, umfasste Errichtung und Betrieb von 80 WEA und zwei Umspannanlagen. Die Genehmigung des OWP "Gode Wind", welcher mittig zwischen den beiden Teilflächen von "Gode Wind" geplant war, umfasste Errichtung und Betrieb von 80 WEA und einer Umspannanlage. Die Gesamtzahl der genehmigten Anlagen (einschließlich Umspannanlagen) betrug 163. Die Fläche des Vorhabens "Gode Wind" betrug rd. 37 km<sup>2</sup>. Auf das Vorhaben "Gode Wind II" entfiel eine Fläche von rd. 57 km<sup>2</sup>. Daraus ergab sich eine Gesamtfläche von rd. 94 km<sup>2</sup> zzgl. der zwischen den Teilflächen liegenden unbeplanten Korridore.

Die Genehmigungsinhaberin stellte mit Schreiben vom 28. Juni 2010, im BSH eingegangen am 29. Juni 2010, den Antrag auf Änderung der Genehmigungen "Gode Wind " und "Gode Wind II". Sie beantragte, die Standorte der WEA innerhalb des Gesamtplanungsgebietes "Gode Wind"/ "Gode Wind II" auszutauschen. Im neuen nordöstlich gelegenen Gebiet "Gode Wind II" ist die Errichtung von 84 WEA und einem Umspannwerk geplant. Im neuen südwestlich gelegenen Gebiet "Gode Wind" sollen 77 WEA und ein Umspannwerk errichtet werden. Die Gesamtzahl der zu errichtenden Anlagen von 163 bleibt damit unverändert. Die Fläche des gesamten Vorhabensgebietes beträgt insgesamt ca. 117 km<sup>2</sup>. Davon entfallen auf den OWP "Gode Wind II" (neu) rd. 65 km<sup>2</sup> und auf den OWP "Gode Wind" (neu) rd. 41 km<sup>2</sup>. Der bebauungsfreie Bereich zwischen den beiden OWP beträgt rd. 11 km<sup>2</sup>.

Die Änderung bringt nach der Schilderung der Antragstellerin folgende Vorteile mit sich:

- Der OWP "Gode Wind II" ist ein einheitlicher kompakter Bereich, ohne Durchfahrtsmöglichkeiten.
- Durch die Zusammenführung beider Teilbereiche in einen muss die Energie des ursprünglich geplanten südwestlichen kleineren Teilbereichs nicht zur Umspannstation innerhalb des größeren Bereichs transportiert werden, was einen geringeren Eingriff in den Meeresboden (Kabel) darstelle.
- Sowohl das Kabel TAT 14 als auch die EUROPIPE I werden für den OWP "Gode Wind II" nur einmal zur Abführung der Energie zum Festland gekreuzt werden müssen. Die alte Planung sah eine weitere Kreuzung vor.

- höherer Energieertrag und ökonomische Effizienz.

Der Änderungsantrag wurde am 13. Juli 2010 in einer Beteiligungsrunde an folgende Träger öffentlicher Belange versandt:

- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat KI III
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Referat WS 15, Referat LR 11
- Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest
- Havariekommando
- Bundesamt für Naturschutz
- Umweltbundesamt
- Alfred-Wegener-Institut
- Wehrbereichsverwaltung Nord
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
- Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsanstalt für ländliche Räume, Wald und Fischerei, -Institut für Seefischerei-
- Deutsche Telekom AG.

Diese äußerten keine wesentlichen Bedenken gegen die beantragte Änderung der Genehmigungsbescheide.

Mit Schreiben vom 20.07.2010 nahm die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest Stellung zu dem o.a. Antrag. Sie äußerte keine grundlegenden Bedenken gegen die beantragten Änderungen und erteilte die nach § 6 SeeAnIV erforderliche Zustimmung mit der Maßgabe, dass die schifffahrtspolizeilichen Nebenbestimmungen beider Vorhaben einheitlich gestaltet werden und inhaltlich denen der Genehmigung des Windparks "Gode Wind II" vom 27.07.2009 entsprechen.

## II. Tatbestände nach SeeAnIV

Dem Änderungsantrag wird stattgegeben, weil mit der beantragten Änderung keine neuen Betroffenheiten und keine wesentlichen Umstände verbunden sind, die eine gegenüber den erteilten Genehmigungen abweichende Bewertung erfordern bzw. die berührten öffentlichen Interessen im Vergleich - weitergehend - negativ beeinträchtigen.

Die Änderung führt mithin nicht zum Vorliegen eines Versagungsgrundes nach § 3 SeeAnIV, der nicht durch Befristung, Bedingungen oder Auflagen verhütet oder ausgeglichen werden kann.

### **1. Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, § 3 Satz 1 Nr. 1 Alt. 1 SeeAnIV**

#### Schifffahrt

Belange der Seeschifffahrt stehen der Änderung der Genehmigung nicht entgegen. Dies hat eine Überprüfung der möglichen Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs durch die Zustimmungsbehörde, die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest, ergeben, deren Ergebnisse von der Genehmigungsbehörde vollinhaltlich geteilt werden.

Gemäß § 3 Satz 1 Nr. 1, Alt. 1 SeeAnIV ist eine Genehmigung (und folglich auch die Änderung einer bereits erteilten Genehmigung) dann zu versagen, wenn die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs beeinträchtigt wird, ohne dass dies durch eine Befristung, durch Bedingungen oder Auflagen verhütet oder ausgeglichen werden kann. Dies gilt auch für die Änderung einer bereits erteilten Genehmigung. Eine solche Beeinträchtigung geht von der beantragten Änderung der Genehmigung nicht aus.

Die Gesamtzahl der Bauwerke (163) wird durch die Änderung der Genehmigungen "Gode Wind" und "Gode Wind II" nicht erhöht. Die Änderungen bewegen sich innerhalb der Fläche des Gesamtplanungsgebietes "Gode Wind"/"Gode Wind II". Damit bleiben auch die Abstände zu den Verkehrstrennungsgebieten gleich.

Die Änderung bringt durch die Optimierung und Modifizierung der Standorte zu einer kompakteren Bauweise - ohne Durchfahrtsmöglichkeiten - im Vergleich zu der ursprünglichen Planung einen Sicherheitszuwachs mit sich (siehe Anlage 1.3).

Durch die Änderung der Windparkkonfigurationen ergeben sich zwar geänderte Risikobeiträge der einzelnen Vorhaben. Die in den damaligen Risikoanalysen erzielten Ergebnisse sind damit insbesondere hinsichtlich der Beurteilung der kumulativen Risiken nicht mehr eindeutig zuzuordnen und im Fall "Gode Wind"- auch nicht mehr aktuell.

Das Vorhaben „Gode Wind“ liegt in der Nähe der bereits genehmigten Windparkvorhaben „Enova Offshore North Sea Windpower“, „Borkum West“ und „Borkum Riffgrund“. Demnach sind die kumulativen Auswirkungen dieser vier Vorhaben gesondert zu betrachten.

Die für das Vorhaben "Gode Wind" erstellte Risikoanalyse der GAUSS vom Juni 2005 kam in der kumulativen Betrachtung des Windparks „Gode Wind“ und der benachbarten - bereits genehmigten - Windparks „Enova Offshore North Sea Windpower“ (jetzt: "Delta Nordsee 1"), „Borkum West“ und „Borkum Riffgrund“ zu einem Ergebnis von einem Kollisionsereignis in 155 Jahren.

Seit Abschluss des damaligen Genehmigungsverfahrens ist eine Reihe weiterer Windparks zwischen den VTGen genehmigt worden bzw. planungsrechtlich verfestigt. Die daraus resultierende kumulative Risikolage hat sich seitdem verändert und bewegt sich trotz Berücksichtigung einer Anzahl Risiko minimierender Maßnahmen mittlerweile in dem durch die AG "Genehmigungsrelevante Richtwerte" definierten Grenzbereich.

So berücksichtigte die für die Genehmigung "Gode Wind II" eingereichte technische Risikoanalyse des Germanischen Lloyd (GL 2009) in der Kumulativbetrachtung die Offshore-Windparks "Gode Wind II", „Borkum Riffgrund West“, "Borkum West II", „Borkum Riffgrund“, „alpha ventus“ („Borkum West“), „Delta Nordsee 1“ („ENOVA Offshore Northsea Windpower), „Gode Wind“, "Delta Nordsee 2", "Borkum Riffgrund II" und "MEG Offshore I". Die Offshore-Windparks "Delta Nordsee 2" und "MEG Offshore I", die zeitlich nach dem Offshore Windpark "Gode Wind II" genehmigt wurden, waren aufgrund der weit fortgeschrittenen Genehmigungsverfahren bereits einbezogen worden. Weitere Offshore- Windparks im Verkehrsbereich zwischen den Verkehrstrennungsgebieten sind seitdem nicht genehmigt worden.

Der GL kam in seiner kumulativen Betrachtung unter Berücksichtigung von AIS, eines Notschleppers mit 200 t Pfahlzug an der Bereitschaftsposition nördlich Norderney und einer Verkehrsüberwachung / Seeraumbeobachtung mit AIS (Variante 1) als risikomindernde Maßnahmen zu einer Kollisionswiederholungsrate von 114 Jahren.

Das ermittelte Kollisionsrisiko bewegt sich in dem Bereich, in dem nach den o.g. Festlegungen von Akzeptanzwerten durch die Arbeitsgruppe Richtwerte regelmäßig - und unter Realisierung der hierfür erforderlichen risikomindernden Maßnahmen u.a. Nebenbestimmung Nr. 10 insbesondere 10.1 von einem hinnehmbaren Risiko für den Schiffsverkehr ausgegangen

werden kann. Gleichwohl sind Genehmigungs- und Zustimmungsbehörde der Auffassung, dass bei dem aktuellen Stand der Bearbeitung der Risikoanalysen im Wege der probabilistischen Berechnung eine Unsicherheit bezüglich der Übertragung der modellhaften Ergebnisse auf die sich zukünftig tatsächlich einstellende Risikolage verbleibt. Insofern kann zwar auf Grundlage der zur Zeit vorliegenden Erkenntnisse von der weitergehenden Anordnung eines zusätzlichen Notschleppers vor Ort abgesehen werden, jedoch wird eine zukünftige Verpflichtung festgeschrieben, eine angemessene Beteiligung im Rahmen der Schaffung ggf. notwendig werdender Notschleppkapazitäten im Verkehrsraum zu leisten, sobald der Eintritt der Kumulativlage absehbar wird - Ziffer 10.2 -.

Den Berechnungen des GL nach dem "vereinfachten Verfahren" lagen keine genauen Anlagenstandorte zugrunde, sondern die Gesamtzahl an Bauwerken bezogen auf die Gesamtfläche, so dass eine Änderung der Anlagenstandorte innerhalb der Gesamtfläche keine andere Beurteilung mit sich bringt.

Die schiffahrtspolizeilichen Nebenbestimmungen sind seit Erteilung der Genehmigung "Gode Wind" fortgeschrieben worden. Dies war bei der Bewertung der Änderungsanträge zu berücksichtigen. Die schiffahrtspolizeilichen Nebenbestimmungen beider Vorhaben waren daher zu aktualisieren und - entsprechend den Anforderungen der Zustimmungsbehörde - einheitlich zu gestalten.

#### Sportschiffahrt; Fischereifahrzeuge

Mit der beantragten Änderung sind keine im Vergleich zu den ursprünglich erteilten Genehmigungen negativen Beeinträchtigungen für die Sport- und Traditionsschiffahrt sowie für Fischereifahrzeuge verbunden, da die Abstände der Anlagen untereinander ähnlich geblieben sind und aus der Änderung gegenüber dem vorher genehmigten Zustand keine anderweitigen Handlungsoptionen erwachsen.

#### Luftfahrt

Auch im Hinblick auf die Sicherheit des Luftverkehrs ist eine von den erteilten Genehmigungen abweichende Bewertung nicht erforderlich. Der Sicherheit des Luftverkehrs dienen die Nebenbestimmungen Ziffer 6.3, insbesondere 6.3.1 - 6.3.7, die maßgeblich auf den Regelungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24. April 2007 beruhen, die das BMVBS am 28. April 2007 im Bundesanzeiger bekannt gemacht hat.

Das BMVBS als oberste Luftfahrtbehörde hat hierzu am 30.09.2010 erklärt, dass die hier getroffenen Anordnungen der Sicherheit des Luftverkehrs ausreichend Rechnung tragen.

## **2. Gefährdung der Meeresumwelt, § 3 Satz 1 Nr. 1 Alt. 2 SeeAnIV**

Durch die beantragte Änderung ist keine zur Versagung führende Gefährdung der Meeresumwelt im Sinne von § 3 Satz 1 Nr. 1 Alt. 2 SeeAnIV zu erwarten.

Die Entscheidung über die beantragte Änderung der Genehmigung vom 28.08.2006 (Az: 5111/Gode Wind/Z 1192) erfordert keine Durchführung einer - erneuten - Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 2a SeeAnIV i.V.m. § 3 ff. UVPG.

Nach § 3 e UVPG besteht für eine Änderung des Vorhabens die UVP-Pflicht, wenn diese die in Anlage 1 für Vorhaben der Spalte 1 angegebenen Größen- oder Leistungswerte erreicht

(Nr.1) oder eine Vorprüfung des Einzelfalls im Sinne des § 3 c S. 1 und 3 UVPG ergibt, dass die Änderung oder Erweiterung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann (Nr.2).

Die beantragte Änderung erreicht nicht die in Anlage 1 für Vorhaben der Spalte 1 angegebenen Größen- oder Leistungswerte. Gemäß Anlage 1 Nr. 1.6.1 sind Errichtung und Betrieb einer Windfarm mit Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern mit 20 oder mehr Windkraftanlagen UVP-pflichtig.

Da der gegenständliche Antrag neben der Änderung der Anlagenzahl vorsieht, die nebeneinander liegenden Vorhabensgebiete "Gode Wind" und "Gode Wind II" (ebenfalls in der Fassung des Änderungsantrages) neu zuzuschneiden, ist hier das Gesamtplanungsgebiet "Gode Wind"/ "Gode Wind II" zu betrachten.

Die Gesamtzahl der in beiden Vorhaben zu errichtenden Anlagen von 163 (einschließlich Umspannanlagen) bleibt unverändert:

Die erteilte Genehmigung des OWP "Gode Wind II" (im nordöstlichen und südwestlichen Teil der Gesamtfläche Gode Wind/ Gode Wind II) umfasste Errichtung und Betrieb von 80 WEA und zwei Umspannanlagen. Die erteilte Genehmigung des OWP "Gode Wind" (mittig zwischen den beiden Teilflächen von "Gode Wind II") umfasste Errichtung und Betrieb von 80 WEA und einer Umspannanlage. Im neuen nordöstlich gelegenen Gebiet "Gode Wind II" ist die Errichtung von 84 WEA und einem Umspannwerk geplant. Im neuen südwestlich gelegenen Gebiet "Gode Wind" sollen 77 WEA und ein Umspannwerk errichtet werden.

Die Gesamtzahl der zu errichtenden Windenergieanlagen ändert sich von 160 auf 161:

Die beantragte Änderung "Gode Wind" sieht Errichtung und Betrieb 3 Windenergieanlagen weniger als in dem ursprünglichen Bescheid "Gode Wind" genehmigt (77 statt 80) vor. Die Änderung "Gode Wind II" sieht Errichtung und Betrieb von 4 Windenergieanlagen mehr (84 statt 80) als in dem ursprünglichen Bescheid "Gode Wind II" genehmigt vor. Auf der anderen Seite entfällt mit den beiden Änderungsanträgen 1 von insgesamt 3 Umspannanlagen.

Auch eine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3 e Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 3 c UVPG unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 UVPG aufgeführten Kriterien ist nicht erforderlich, da die Änderung nicht den in Anlage 1 Nr. 1.6.2. Spalte 2 vorgesehenen Größenwert von 6 Windenergieanlagen erreicht. Insofern ist von einer Unwesentlichkeit der Änderung im Sinne des UVPG auszugehen.

Nach der allgemeinen Prüfung gemäß § 3 Satz 1 Alt. 2 SeeAnIV ist eine Gefährdung der einzelnen Schutzgüter der Meeresumwelt nicht zu erwarten:

#### See- und Rastvögel

Die beantragte Änderung hat keine Auswirkungen auf die Bewertung des Schutzgutes See- und Rastvögel. Die Flächen der beiden Vorhaben "Gode Wind" und "Gode Wind II" wurden hinsichtlich der möglichen Auswirkungen auf See- und Rastvögel im Rahmen der erteilten Genehmigungen geprüft. Beide Flächen weisen hinsichtlich der räumlichen und zeitlichen Verteilung von Rastvögeln die gleichen Muster auf. Bei der kumulativen Betrachtung des möglichen Habitatverlustes für Seetaucher wurden alle (drei) Teilflächen einschließlich der bisherigen Zwischenkorridore (Meidezone von zwei km) betrachtet. Die beantragte Änderung hat somit keine Auswirkung auf das Endergebnis der kumulativen Betrachtung für Seetaucher.

### Zugvögel

Auch für das Schutzgut Zugvögel hat die Änderung keine Auswirkung auf die Bewertung des Bestandes sowie der Auswirkungsprognose, da in der Genehmigung des Vorhabens „Gode Wind II – alt“ beide OWPs kumulativ betrachtet wurden.

### marine Säugetiere

Für das Schutzgut marine Säugetiere ergeben sich durch die Änderung keine Auswirkungen auf die Bewertung und Auswirkungsprognose wie in den beiden Genehmigungen vorgenommen.

### Boden

Die beantragte Änderung hat keine Auswirkungen auf die Bewertung des Schutzgutes Boden. Weitere vergleichende Betrachtungen sind nicht erforderlich.

### Benthos

Die Änderung hat keine Auswirkung auf die Bewertung des Bestandes sowie der Auswirkungsprognose des Schutzgutes Benthos.

### Fische

Auch für das Schutzgut Fische hat die Änderung keine Auswirkung auf die Bewertung des Bestandes sowie der Auswirkungsprognose, da in der Genehmigung des Vorhabens „Gode Wind II – alt“ beide OWPs kumulativ betrachtet wurden.

### FFH-Verträglichkeitsprüfung und artenschutzrechtliche Prüfung

Für die FFH-Verträglichkeitsprüfung und die artenschutzrechtliche Prüfung ergeben sich ebenfalls keine Änderungen. FFH-Verträglichkeitsprüfungen liegen für die Gesamtfläche beider genehmigter Vorhaben vor. Im Rahmen der Genehmigung für "Gode Wind II" hat auch eine artenschutzrechtliche Prüfung stattgefunden, die alle Arten, die in beiden genehmigten Flächen vorkommen, abdeckt, so dass es keiner neuen Prüfung bedarf.

### **3. Entgegenstehen der Erfordernisse der Raumordnung nach § 2 Absatz 2 SeeAnIV oder sonstiger überwiegender öffentlicher Belange, § 3 Satz 1 Nr. 2 SeeAnIV**

#### Erfordernisse der Raumordnung

Erfordernisse der Raumordnung stehen einer Änderung der Genehmigung nicht entgegen, da sich das Vorhabensgebiet innerhalb des Gesamtplanungsgebietes "Gode Wind"/"Gode Wind II" befindet und eine von den in den Genehmigungen getroffenen Entscheidungen abweichende Bewertung daher nicht erforderlich ist

### Bergrechtliche Aktivitäten, militärische Belange, Fischerei

Gleiches gilt für bergrechtliche Aktivitäten, militärische Belange und Fischerei.

### Kabel/Leitungen

Belange von Kabel- und Rohrleitungseigentümern bzw. -betreibern stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Die Deutsche Telekom AG forderte in ihrer Stellungnahme vom 05.08.2010, dass die Genehmigungsinhaberin für alle Standorte von Errichtungen und Kabeltrassen, die innerhalb des Sicherheitsbereichs von 1 sm beiderseits des in Betrieb befindlichen TAT-14 geplant sind, mit dem Eigentümerkonsortium dieses Kabels Einvernehmen erzielt und das nachbarschaftliche Verhältnis vertraglich vereinbart. Die von der Deutschen Telekom bzgl. TAT-14 geltend gemachten Belange werden gewahrt (siehe Nebenbestimmung 20 und Begründung zu Ziffer 20).

Mit der beantragten Änderung sind daher keine wesentlichen Umstände verbunden, die eine gegenüber den erteilten Genehmigungen abweichende Bewertung erfordern bzw. die berührten öffentlichen Interessen im Vergleich negativ beeinträchtigen.

## **Begründung der Nebenbestimmungen**

Die angeordneten Nebenbestimmungen beruhen in der Regel auf § 4 Absatz 1 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 des Unternehmers 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 Bauzulassung erst ausgeübt werden darf, wenn und soweit die üblicherweise für eine Baugenehmigung erforderlichen Unterlagen in nachvollziehbarer Form vorgelegt und überprüft worden sind. Mit dem Standard Konstruktion liegt seit dem 12. Juni 2007 ein Regelwerk vor, das die Anforderungen an die Vorlage von Fachgutachten und entsprechenden Nachweisen für Entwicklung, Konstruktion, Ausführung, Betrieb und Rückbau von Offshore WEA nochmals in einem höheren Detaillierungsgrad, als in der Genehmigung nach den bisherigen Verfahrensunterlagen möglich, vorgibt.

Die Reihenfolge der Anordnungen folgt den Verfahrensschritten „Anlagenplanung und -gestaltung“, „Bauvorbereitung und Baudurchführung“, „Betrieb“ und „Betriebseinstellung und Rückbau“, wobei einige Schnittstellen und Querverweise unumgänglich sind.

### **Zu 1**

Die Bestimmung umreißt und definiert Art und Umfang des Gegenstandes der Genehmigung in räumlicher wie baulicher Hinsicht. Die Anordnung der unverzüglichen Mitteilung von etwaigen Änderungen, beispielsweise baulich erforderliche 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.

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

### **Zu 1.6**

Da die Nebenbestimmungen der ursprünglichen Genehmigungen "Gode Wind" vom 28.08.2006 und "Gode Wind II" vom 27.07.2009 aufgrund Fortschreibung nicht übereinstimmen, die geänderte Genehmigung "Gode Wind" aber auch Standorte der ursprünglichen Genehmigung "Gode Wind II" umfasst, waren die Nebenbestimmungen entsprechend zu aktualisieren.

### **Zu 2**

Die Anordnung dient der Konkretisierung der Genehmigungsgegenstände. Da die Konstruktionsweise der Anlagen 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 Anlagen mit ihrer eingemessenen Position als Grundlage für die Kontrolle

dieser Genehmigung sowie für das weitere Verfahren anzusehen und werden dann Gegenstand dieser Genehmigung.

### **Zu 3**

Die Bedingung des Qualitätsstandards, des Standes der Technik sowie der Zertifizierung der Anlagen und Bauteile gewährleistet die bauliche Anlagensicherheit. Die vom Genehmigungsinhaber für die Errichtung bestimmte Konstruktions- und Ausrüstungsvariante, die jetzt noch nicht bestimmt werden kann, wird danach von dritter sachverständiger Stelle auf das Vorliegen der üblichen Qualitätsanforderungen überprüft. Auf dieser Grundlage wird sichergestellt, dass die jetzige Genehmigung wirksam erteilt werden kann, ohne dass detaillierte Bau- und Konstruktionszeichnungen vorliegen.

#### **Zu 3.1**

Der von der Genehmigungsbehörde herausgegebene „Standard Baugrunderkundung“, derzeitiger Stand 25. Februar 2008, enthält Mindestanforderungen und konkrete Vorgaben für die geologisch-geophysikalische und geotechnische Baugrunderkundung. Über Abweichungen im Einzelfall entscheidet die Genehmigungsbehörde, die sich dabei ausdrücklich vorbehält, auf Kosten des Antragstellers eine Prüfbegutachtung durch eine Klassifikationsgesellschaft zu veranlassen (vgl. § 5 Absatz 2 SeeAnIV).

Durch den Standard Konstruktion, derzeitiger Stand 12. Juni 2007, ist auf dem Standard Baugrunderkundung aufbauend von der Genehmigungsbehörde ein auf breitem technischen Sachverstand basierendes Regelwerk herausgegeben worden, das die Anforderungen an die Vorlage von technischen Unterlagen und Nachweisen hinreichend konkretisiert. Beide Standards sind in ihrer jeweils aktuellen, von der Genehmigungsbehörde veröffentlichten, Fassung anzuwenden. So wird die Berücksichtigung neuer technischer Entwicklungen und eine dem Stand der Technik entsprechende Überprüfung der Anlagen über deren gesamte Lebensdauer hinweg sichergestellt.

#### **Zu 3.2**

Diese Unterlagen und Nachweise müssen zur Ermöglichung einer Überprüfung vor Errichtung der Anlagen in dem genannten angemessenen Zeitraum vorgelegt werden. Hier enthält der Standard Konstruktion einen detaillierten Ablaufplan, der eine rechtzeitige Prüfung vor Errichtung der Anlage ermöglicht. Eine frühere Vorlage der Unterlagen ist nicht nur möglich sondern auch wünschenswert, um erforderlichenfalls noch Änderungen vornehmen zu können.

Nach der Prüfung der gemäß Standard Konstruktion einzureichenden Unterlagen und Nachweise erteilt die Genehmigungsbehörde für das verfahrensgegenständliche Vorhaben die dort vorgesehenen Freigaben (1. - 3. Freigabe, Betriebsfreigabe - vgl. Ziffer 17). Die Freigaben können Maßgaben für den weiteren Vollzug der Genehmigung vorsehen.

### **Zu 4**

Diese Anordnungen dienen sowohl der Vermeidung von Verschmutzungen und Gefährdungen der Meeresumwelt als auch der Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs gemäß § 3 Satz 1 Nr. 1 SeeAnIV. Wie die Formulierung zur Emissionsvermeidung zeigt, können die aus Naturschutzgründen aufgenommenen Anforderungen und die für eine sichere Schifffahrt bestehenden Anforderungen in einem Spannungsverhältnis stehen. Während die Anordnung einer möglichst kollisionsfreundlichen Konstruktion beiden Zielen aus § 3 Satz 1 Nr.

1 SeeAnIV gleichzeitig dient, stellen z.B. bei Lichtemissionen die Sicherheitsanforderungen des Schiffs- und Luftverkehrs für das Ziel der Emissionsvermeidung während Bau- und Betriebsphase eine zwingende Untergrenze dar. Vorgeschrieben wird durch die in einem engen Zusammenhang zu der Nebenbestimmung Ziffer 3 stehende Anordnung in Ziffer 4.1 eine ständige Optimierung der Anlagen in ökologischer Hinsicht nach dem wachsenden Stand der Erkenntnisse und der Technik, soweit dies nach Maßgabe von nicht verzichtbaren Maßnahmen der Gefahrenabwehr möglich und zumutbar ist. Die Anknüpfung dieser Anforderung an den Stand der Technik soll bewirken, dass bereits durch die Konstruktion und Ausrüstung etwaige Auswirkungen vermieden oder vermindert werden, deren Eintritt derzeit nicht mit Sicherheit vorhersehbar ist, im Falle des späteren Eintritts jedoch zur Versagung oder Aufhebung der Genehmigung führen könnten. Sofern eine Vermeidung von Schadstoff-, Schall- und Lichtemissionen nicht erreicht werden kann, beinhaltet die Anordnung in Ziffer 4.1 entsprechend dem Vorsorgeprinzip eine Minimierung der hervorgerufenen Beeinträchtigungen. Zu denken ist hier z.B. an die Entwicklung und Anwendung von Vergrämuungsmaßnahmen für nachteilig beeinträchtigte Tierarten, der Einsatz einer nach dem Stand der bestverfügbaren und naturverträglichsten Verkehrssicherungsbeleuchtung im Sinne einer selbststeuernden Anlage, die die Lichtstärke flexibel an die Sichtverhältnisse anpasst, an die Verwendung möglichst umweltverträglicher Betriebsstoffe und eine möglichst umfassende Kapselung von schadstoffführenden Leitungen und Behältnissen. Den genannten Zwecken dienen auch die konkreten Anordnungen in Ziffer 4.2 und 4.3 zur Ausführung des Korrosionsschutzes sowie der Farbgebung der Anlagen. Mit der Anordnung zur Farbgebung der Anlagen soll eine Blendwirkung durch unnötige Reflexionen an glatten Oberflächen der Anlagen verhindert werden. Die Anordnung zur Verwendung ölabweisender Anstriche im von der Meeresoberfläche betroffenen Bereich stellt sicher, dass in den Bereich des Vorhabens driftendes Öl sich nicht an den Bauteilen festsetzt und dann nicht mehr aufgenommen werden kann. Dies soll verhindern, dass das festgesetzte Öl sodann über einen längeren Zeitraum kontinuierlich in das Gewässer ausgewaschen wird.

In einem engen Zusammenhang hierzu ist neben dem intensiv diskutierten Thema des kollisionsfreundlichen Verhaltens der Anlage der zu erwartende Eintrag von Schall in den Wasserkörper zu nennen, der ebenfalls dem angeordneten Minimierungsgebot unterliegt. Einer möglichen Potenzierung von Schalleintrag und dessen Vermeidung trägt die Anordnung Ziffer 4.4 Rechnung. Eine Nachprüfbarkeit der im Nachgang zu der Genehmigungserteilung vorzunehmenden Untersuchungen und Vorkehrungen zur Minimierung der möglichen Auswirkungen wird durch die Anordnung in Ziffer 5 sichergestellt.

Ziel der Anordnung zur Vermeidung von Scheinzielen und Radarschatten (vgl. Ziffer 4.1) ist eine weitgehend störungsfreie Einsetzbarkeit von Schiffsradargeräten auch in der Nähe des Vorhabens. Schiffsradargeräte sind wichtige Instrumente der Kollisionsverhütung und Navigation. Durch Radarschatten und Scheinziele können kollisionsrelevante Einzelheiten mit dem Schiffsradar evtl. nicht oder nicht mehr rechtzeitig aufgefasst werden, was gerade in den Randgebieten zu einer erhöhten Gefährdung führen würde. Da insbesondere bei einer entsprechenden räumlichen Dichte von einzelnen Radarzielen die Gefahr der Abschattung bestimmter Gebiete oder der Ausbildung von Scheinzielen besteht, sind diese Beeinträchtigungen auch bei der großen Anzahl und ggf. unterschiedlicher Bauweise von Einzelanlagen des Vorhabens, nicht unwahrscheinlich, so dass diesen, soweit technisch machbar, begegnet werden muss.

Auch jegliche Beleuchtung ist jeweils streng auf ihre Erforderlichkeit im Hinblick auf mögliche Zielkonflikte mit dem in Ziffer 4 verfolgten Ziel der Emissionsminderung zu prüfen. Dies folgt allein schon aus den artenschutzrechtlichen Vorgaben, da Lichtemissionen geeignet sind, Vögel anzulocken und so in den Gefahrenbereich der WEA zu führen. Ggf. ist eine gutachterliche Darstellung der Lichtemissionen erforderlich (Ziffer 5).

## **Zu 5**

Die Nebenbestimmung in Ziffer 5 greift die in den Ziffern 4.1 bis 4.4 getroffenen Anordnungen auf, indem Nachweise und gutachterliche Darstellungen über deren Erfüllung verlangt werden. Aufgrund des engen Zusammenhanges der in den Ziffern 3 und 4 enthaltenen Bestimmungen ist die Vorlage der Nachweise zeitgleich mit den Unterlagen zur 2. Freigabe zwölf Monate vor Baubeginn zweckmäßig. Zu diesem Zeitpunkt können ggf. erforderliche Vorgaben der Genehmigungsbehörde noch ohne größeren Aufwand berücksichtigt werden. Die Anordnung stellt sicher, dass bei Vorlage der Bauunterlagen gleichzeitig sämtliche weiteren Unterlagen vorliegen, die zur Überprüfung der derzeit noch nicht detailliert beschriebenen Anlagen unter den Aspekten Meeresumweltschutz und Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs erforderlich werden.

Im Übrigen handelt es sich bei den angegebenen Fristen vor der geplanten Errichtung um Mindestfristen, aus denen kein Rückschluss auf den tatsächlichen Errichtungszeitpunkt gezogen werden kann. Der Genehmigungsinhaber muss die Unterlagen jedenfalls so frühzeitig vorlegen, dass noch Korrekturen und Nachbesserungen vorgenommen werden können, um die angeordneten Qualitätsstandards nachweislich einzuhalten oder optimierte Alternativen zur Erreichung der Schutzzwecke prüfen und festlegen zu können.

## **Zu 6**

Die Anordnungen zur Ausführung, Bezeichnung und Befeuerung der Anlagen dienen der Minimierung und Verhinderung von nachteiligen Auswirkungen aus Errichtung und Betrieb des Windparks für die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs sowie der dafür dienenden Einrichtungen.

### **Zu 6.1, 6.1.1 bis 6.1.11**

Zur Abwehr von Gefahren für die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs stellen die Nebenbestimmungen sicher, dass der gesamte Windpark mit den in der Schifffahrt zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln visuell oder per Funk und Radar so gekennzeichnet wird, dass der Offshore-Windpark unabhängig von den äußeren Bedingungen jederzeit wahrnehmbar ist.

Dabei wird von dem Grundsatz ausgegangen, dass die Anlagen jeweils dem aktuellen Stand der Technik zu entsprechen haben und insofern den jeweiligen Anforderungen angepasst werden, solange sie sich im Seegebiet befinden.

Darauf aufbauend wird auf die bestehenden technischen Regelwerke verwiesen und die Anpassung von Maßnahmen an dieses oder ein zukünftig einschlägiges Regelwerk vorgeschrieben. Diese dynamische Verweisung ermöglicht eine effiziente Anpassung der Anordnung an die jeweiligen Anforderungen.

Folgende Empfehlungen sind in der jeweils aktuellen Fassung zu berücksichtigen:

- International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA):
  - Recommendation O-139 „Marking of Offshore structures“
  - Recommendation A-126 „On the Use of Automatic Identification system (AIS) in Marine Aids to Navigation“ (derzeit gültige Fassung: Edition 1.3, June 2007).

- Recommendation E-110 „For the rhythmic characters of lights on aids to navigation“(derzeit gültige Fassung: 2. Edition, Dezember 2005).
- WSD Nord, WSD Nordwest, FVT: „Richtlinie für die Gestaltung, Kennzeichnung und Betrieb von Offshore-Windparks“

Der AIS-Technik, welche bereits heute den Stand der Technik in der Seeschifffahrt mitbestimmt, kommt als obligatorische Maßnahme hinsichtlich der Kennzeichnung des Windparks eine besondere Bedeutung zu. Die Ausstattung des Windparks mit AIS ist deshalb als grundsätzlich erforderlich anzuordnen.

Die lichttechnische Kennzeichnung der einzelnen Türme dient der besseren visuellen Erkennbarkeit für alle Verkehrsteilnehmer. Sie ist entsprechend der aktuellen Richtlinie der WSV zu realisieren. Die Nahbereichskennzeichnung ermöglicht eine Orientierung innerhalb des Offshore-Windparks.

Der Kennzeichnungs- und Befeuungsplan ist gemäß Ziffer 6.1.2 vorab mit der WSD Nordwest abzustimmen. Er ist auch Bestandteil des Schutz- und Sicherheitskonzeptes nach Ziffer 10 und wird im Rahmen dessen integraler Bestandteil der betreiberseitigen Anlagensicherung. Ob und ggf. welche WEA nach 6.1.3 als SPS zu befeuern sind, ist im Rahmen des Kennzeichnungs- und Befeuungsplans festzulegen. Für den Fall, dass weitere Windparks in unmittelbarer Nachbarschaft errichtet werden, so dass eine Durchfahrt von Schiffen nicht mehr möglich bzw. unzulässig ist, hat gemäß Ziffern 6.1.8 und 6.1.9 eine Anpassung der Kennzeichnung aller Windenergieanlagen zu erfolgen. In die Entscheidung über den Umfang der Kennzeichnung (Ziffer 6.ff ) werden u.a. die durch das Offshore-Testfeld „alpha ventus“ gewonnenen Erkenntnisse einfließen. Entsprechende Anordnungen ergehen grundsätzlich gegenüber dem Betreiber des nachträglich hinzukommenden Projektes. Die Anpassungen sind von den Betreibern bereits vorhandener Windparks zu dulden. Auch die Anpassung der AIS-Kennzeichnung bedarf der vorherigen Zustimmung durch die WSD Nordwest.

Die Anordnung von Sonar-Transpondern (6.1.6) dient der Sicherheit des U-Bootverkehrs.

Ziffer 6.1.11 stellt sicher, dass die Schifffahrt bei Ausfall oder Störung von Sicherungssystemen oder -einrichtungen schnellstmöglich informiert werden kann.

## **Zu 6.2**

Diese Auflage dient zum einen der Gefahrenabwehr hinsichtlich eines parkinternen Verkehrs von Wartungsschiffen und Rettungsfahrzeugen. Weiterhin dient die Bestimmung auch der Vorsorge gegen elektrische Auswirkungen, wobei bei der parkinternen Verkabelung von einer Drehstromverbindung ausgegangen wird. Diese Methodik birgt keine Risiken von nachteiligen Beeinträchtigungen durch elektromagnetische Felder. Etwaige Auswirkungen elektrischer Felder werden durch die Überdeckung minimiert.

## **Zu 6.3**

Die Anordnung stellt sicher, dass die genehmigten Anlagen die Grundanforderungen der Luftverkehrssicherung erfüllen und während der gesamten Betriebszeit einem jeweils aktuellen Stand der Sicherheitstechnik für die Bezeichnung als Luftfahrthindernis entsprechen müssen.

### **Zu 6.3.1 bis 6.3.8**

Die getroffenen Anordnungen dienen der Sicherheit des Luftverkehrs sowie des Schiffsverkehrs und schreiben nach dem derzeitigen Stand der Technik konkret erforderliche Maßnahmen der Befeuerung während der Bauphase sowie die standardisierte Ausstattung der Anlagen mit Befeuerungseinrichtungen für den Normalbetrieb bei Tag und Nacht vor. Ferner werden Maßnahmen bei Störfällen und Meldepflichten sowie Bekanntmachungen vorgeschrieben. Grundlage ist die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen. Es ist jeweils der aktuell geltende Stand zu berücksichtigen (derzeit: Fassung vom 24. April 2007 (Bundesanzeiger, Amtlicher Teil, Nr. 81 28. April 2007, S 4471). Daneben sind gegebenenfalls die Regelwerke der ICAO und der IEC heranzuziehen.

Die angeordneten Tageskennzeichnungen (6.3.1) am Maschinenhaus sowie am Tragemast sind erforderlich, da die Höhe der geplanten Anlagen 150 m über NN (gemessen an der Flügelspitze) übersteigt. Soweit eine Abstimmung zwischen Luftfahrt- und Schifffahrtsbehörden für eine generell einheitliche Kennzeichnung des Tragemastes vor der Installation der Anlage erfolgt, kann ersatzweise auch eine dementsprechende Tageskennzeichnung angebracht werden. Gleiches gilt für die Nachtkennzeichnung (6.3.2).

Eine Begrenzung der Lichtemissionen zugunsten der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs wird angestrebt (6.3.2). Diese kann aufgegeben werden, soweit die Möglichkeit hierzu in einem der anwendbaren Regelwerke vorgesehen ist. Die Festlegung der Lichtstärken dient auch dem Gebot nach Ziffer 4.1, vermeidbare Emissionen u.a. von Licht zu verhindern.

Zur Berücksichtigung der Belange der Schifffahrt sind auch die Regelwerke der WSV zu beachten. Dies ist derzeit die „Richtlinie zur Gestaltung und Kennzeichnung von Offshore-Windparks“ aus dem Jahr 2008.

Das synchrone Blinken der Feuer W, rot (6.3.3) ist erforderlich, damit die Feuer während der Blinkphase nicht durch einen Flügel verdeckt werden.

Die wiederholte Störungsmeldung nach 2 Wochen bei noch nicht erfolgter Störungsbeseitigung (6.3.6) ist erforderlich, da Störungsmeldungen durch die NOTAM regelmäßig nach 2 Wochen aus den Veröffentlichungen gelöscht werden, soweit keine neue Meldung erfolgt.

Die Prüfung der Anlage eines Hubschrauberlandeplatzes erfolgt gemeinsam mit der Prüfung der Unterlagen zur 2. Freigabe. Die Anlage des Hubschrauberlandeplatzes erfolgt mit Zustimmung des BMVBS.

### **Zu 7 bis 9**

Die Anordnungen dienen der Unfallvermeidung auf See, der Arbeitssicherheit des Anlagenpersonals sowie der Durchführung von Rettungs- und/oder Bergungsmaßnahmen. Ferner können auch beim Betrieb der Anlagen Gefahren entstehen, welche die Sicherheit des Verkehrs im Wartungsbetrieb oder bei Kontrollen der Vollzugsorgane nachteilig beeinträchtigen können. Die Abschaltung der Anlagen im Einsatzfall ist insbesondere Gegenstand einer nachvollziehbaren generellen Forderung der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger, der damit entsprochen wurde. Die in 9. genannte Einhaltung der einschlägigen Vorschriften der Arbeitssicherheit, von denen angenommen wird, dass die entsprechenden nationalen Vorschriften Deutschlands auch in der AWZ Gültigkeit beanspruchen können, dient mittelbar auch der Sicherheit der Anlagen und ebenso mittelbar den Schutzgütern Verkehr und Meeresumwelt; gleichwohl ist die hier vorgenommene Erwähnung deklaratorisch, da eine konstitutive Anordnung nach Auffassung der Genehmigungsbehörde nicht mehr von der Rechtsgrundlage SeeAnIV abgedeckt wird. Die

Genehmigungsbehörde hat auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit weder Anordnungs- noch Vollzugskompetenzen. Die Erwähnung der Arbeitssicherheit in diesem Bescheid kann und soll dazu dienen, die diesbezüglich offenen Fragen vor Inbetriebnahme des Vorhabens zu klären.

## **Zu 10**

Diese Anordnung dient der Gewährleistung einer nachvollziehbaren und prüfbareren Sicherheitskonzeption, welche die einzelnen Maßnahmen aus den Nebenbestimmungen Ziffer 6. bis 9. untereinander abstimmt und in Verbindung mit Ziffer 3. sowie Ziffer 5. steht.

Gegenstand dieser Konzeption sind bauliche Sicherheitsbetrachtungen ebenso wie Maßnahmen zur Unfallverhinderung, Störfallbeseitigung oder Havariebekämpfung in Form von Verfahrensanweisungen nach einem anerkannten Qualitätssicherungssystem. Hierzu ist im Genehmigungsverfahren von mehreren Stellen gefordert worden, dass ein Sicherheitskonzept, in dem sowohl präventive Maßnahmen zur Unfallverhütung wie auch Maßnahmen zur Folgebekämpfung nach Eintritt eines Unfalls enthalten sind, vor Erteilung der Genehmigung vorzulegen ist.

Da die genaue bauliche Ausführung der geplanten Anlagen noch nicht festgelegt werden kann, kann auch das Schutz- und Sicherheitskonzept zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung noch nicht vorgelegt oder geprüft werden. Es ist vielmehr nach der konkreten Festlegung der genannten Parameter zu erstellen, die einen entscheidenden Einfluss auf Inhalt und Umfang der Unfallvermeidungs- und Folgebekämpfungsmaßnahmen haben werden, und hierauf abzustimmen.

Dabei ist insbesondere zu beachten, dass sich die im Schutz- und Sicherheitskonzept zu treffenden Eigensicherungsmaßnahmen des Betreibers mit der hoheitlichen Verkehrsüberwachung durch die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung verknüpfen lassen. In Abstimmung mit der WSD Nordwest ist festzulegen, in welcher Weise diese Maßnahmen durch den Windparkbetreiber und die WSV gemeinsam umgesetzt werden.

Die Anordnung der Vorlagepflicht dieses Konzeptes sechs Monate vor der Errichtung der ersten Windenergieanlage stellt sicher, dass kein Hindernis in den freien Seeraum eingebracht werden kann, ohne dass zuvor die genannten sicherheitsrelevanten Fragen geklärt sind.

Die zu erstellende Konzeption und die jeweilige Aktualisierung sind der WSD Nordwest zur Zustimmung vorzulegen, damit das Konzept Bestandteil der Genehmigung werden kann. Die Zulassung erfolgt dann durch die Genehmigungsbehörde.

Das Zustimmungserfordernis der WSD Nordwest stellt sicher, dass die Belange der Sicherheit und Leichtigkeit des Seeverkehrs jeweils in optimaler und mit den Vorsorgesystemen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes abgestimmter Weise gewahrt werden. Im weiteren Vollzug ist hierin auch die Grundlage für eine enge Sicherheitspartnerschaft zwischen den staatlichen Stellen sowie dem privaten Betreiber angelegt.

Das Konzept wird Bestandteil der Genehmigung. Die Anordnung der Aktualisierung dient der Anpassung an veränderte Qualitätsstandards oder tatsächliche Umstände im Sinne einer dynamischen Verweisung.

Im Rahmen der verfahrensrechtlichen Behandlung des Konzeptes wird von der Zustimmungsbehörde diejenige Stelle konkret benannt werden, die in einigen Nebenbestimmungen als die zuständige Stelle der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung bezeichnet

wird. Diese Stellen sind in das Konzept und den entsprechenden Verfahrensanweisungen unter Aufführung der aktuellen Meldewege einzuarbeiten.

### **Zu 10.1**

Die auch der dem Nachtrag zur Risikoanalyse zugrundegelegte Kombination einer Beobachtung der Umgebung des Windparks durch AIS und Radar in Kombination stellt nach Einschätzung der Zustimmungs- und der Genehmigungsbehörde eine effektive Maßnahme zur Verringerung des Risikos einer Kollision eines Schiffes mit der WEA dar. Die konkrete Ausgestaltung der Beobachtung ist Teil des Schutz- und Sicherheitskonzeptes. Durch die Beobachtung muss aber sichergestellt sein, dass auf Kollisionskurs befindliche manövrierfähige und -unfähige Schiffe mindestens mit der Genauigkeit erkannt werden, wie sie die Risikoanalyse zugrundelegt.

### **Zu 10.2**

Der Auflagenvorbehalt trägt dem Umstand Rechnung, dass sich einerseits im vorhabensgegenständlichen Verkehrsraum zwischen den VTGen eine weltweit einzigartige Konzentration von Windparkvorhaben befindet. Andererseits haben sich im Rahmen dieses Verfahrens – und in parallel geführten anderen Verfahren für den selben Verkehrsraum – unter dem damit angesprochenen Aspekt der kumulativ zu betrachtenden Risiken eine ganze Reihe von neuen methodischen Fragestellungen für die Begutachtungen durch Risikoanalysen ergeben. Die Beantwortung dieser Fragestellungen war zwar – wie der Begründung zum Punkt Schifffahrt zu entnehmen ist – hinreichend, um zu dem Ergebnis der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gelangen. Bezüglich der Einstufung des Vorhabens in die Kategorie „Kollisionswiederholungsrate von über 100 Jahren“ – mit u.a. einer effektiven Seeraumbeobachtung und unter Berücksichtigung der staatlicherseits vorgehaltenen Notschlepper, jedoch ohne eigene Notschleppkapazität vor Ort – verblieben aber auch im Hinblick auf die Ausführungen aus dem Jahr 2008 im Genehmigungsbescheid Borkum West II Restzweifel. Eine nautisch verkehrliche Analyse des Gesamttraumes unter den bisherigen Prämissen und Parametern des bestehenden Sicherheitskonzeptes Deutsche Küste könnte unabhängig von den entsprechenden Ausführungen der Risikoanalysen zu dem Ergebnis gelangen, dass der Verkehrsraum zwischen den VTG Terschelling German Bight und GBWA bei Errichtung der Windparks, die hier in die Kumulativbetrachtung einbezogen worden waren, nur mit einer Ausweitung der bestehenden Notschleppkapazitäten ausreichend vor Havarierisiken geschützt werden kann. Eine derartige Überprüfung wurde vom Deutschen Bundestag (BT-Drs. 16/11835 v. 02.02.2009, S. 24) gefordert und wird vom BMVBS durchgeführt werden. Dies bedeutet, dass gerade und insbesondere auch der Konzentrationsraum von Offshore- Windparks vor der norddeutschen Küste einer gesonderten - systematischen - Risikobetrachtung unterzogen werden wird, unabhängig von den Risikoanalysen in den einzelnen Verfahren. Dies kann nicht Anlass geben, die Einzelverfahren bis zum Ergebnis der übergeordneten Überprüfung nicht weiter zu führen; auch wurde in dieser Situation davon abgesehen, bereits vor dem Vorliegen dieser Untersuchung eigene private Notschleppkapazität anzuordnen. Insofern ist aber ein entsprechender Auflagenvorbehalt erforderlich und auch angemessen, wonach bei Vorliegen weiterer Erkenntnisse über eine aus jetziger Sicht nicht unwahrscheinliche Beteiligung des Genehmigungsinhabers an einer Ausweitung der Sicherungssysteme im Verkehrsraum zu entscheiden ist, um eine abgestimmte und koordinierte Risikobewältigung im Zusammenwirken der staatlichen Stellen mit dem privaten Betreiber zu ermöglichen.

Eine entsprechende Beteiligung kann allerdings erst zu dem Zeitpunkt rechtsverbindlich eingefordert werden, in dem eine der verfahrensgegenständlichen Risikoanalyse zugrundegelegte Kumulativlage absehbar eintreten wird. Dies ermöglicht auch eine Sicherheitskoordination in Kooperation mit anderen Betreibern im Verkehrsraum.

## **Zu 11**

Untersuchungen zu den einzelnen Schutzgütern entsprechend dem StUK 3 über einen Zeitraum von mindestens zwei zusammenhängenden Jahren dienen als Grundlage für die Bewertung eventueller Auswirkungen während der Bau- und der Betriebsphase. Eventuelle Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sind entsprechend StUK 3 zu untersuchen. Es ist die jeweils geltende Fassung anzuwenden. Derzeit gilt das StUK 3 Stand Februar 2007.

### **Zu 11.1**

Das Monitoring der Bauphase ist mit Beginn der Bauarbeiten aufzunehmen und von dem Monitoring der Betriebsphase getrennt durchzuführen. Das Monitoring der Betriebsphase darf daher erst aufgenommen werden, wenn ein signifikanter Einfluss durch den Baubetrieb ausgeschlossen ist, kann aber abschnittsweise auch schon während einer notwendigen längeren Unterbrechung der Bauphase aufgenommen werden. Insgesamt erstreckt sich das Betriebsmonitoring über einen Zeitraum von mindestens drei Jahren.

Insbesondere ist hier auch der Aufbau eines besonderen Monitoringsystems für den Vogelzug vorzusehen. Sofern sich der Bereich als ein nach § 18 a ROG vorrangig für WEA geeignetes Gebiet herausstellen sollte oder in Nachbarschaft zu einem Vorranggebiet liegt, ist dabei eine Gesamtlösung mit sämtlichen Betreibern innerhalb des Gebietes anzustreben.

### **Zu 11.2**

Die Anordnung dient der Konkretisierung des vom Genehmigungsinhaber durchzuführenden Monitorings. Zu diesem Zeitpunkt noch nicht erkennbare Besonderheiten im Plangebiet können Abweichungen vom Untersuchungsrahmen bewirken. Liegen der Antragstellerin Kenntnisse über solche Besonderheiten vor, so sind erforderliche Änderungen des Untersuchungsrahmens mit dem BSH abzustimmen.

### **Zu 11.3**

Einige Untersuchungen konnten bisher nicht durchgeführt werden, weil noch genaue Kenntnisse über die Ausführung bzw. die Konstruktion der geplanten Anlagen fehlen oder weil die Untersuchungen auch kurz vor Baubeginn durchgeführt werden können. Dies bezieht sich insbesondere auf Untersuchungen zu Hydroschallemissionen und -immissionen. Die Antragstellerin ist gemäß den Anforderungen des StUK verpflichtet, ihre Basisaufnahme mit einem weiteren Jahresgang zu aktualisieren, weil die Basisaufnahme im Dezember 2005 abgeschlossen wurde und nur zwei Jahre Gültigkeit behält.

### **Zu 11.4**

Mit Mitteilung des BSH vom 26. Februar 2003 wurden für die Basisuntersuchungen gemäß StUK Untersuchungen zur Habitatnutzung von Schweinswalen mit PODs ausgesetzt, weil die Mehrzahl der Gesellschaften Kompletterluste der Geräte meldete. Nachdem in der Nähe des Vorhabensgebietes mit dem Bau des Vorhabens „alpha ventus“ begonnen wurde, ist davon auszugehen, dass die Aussetzung von PODs unter erheblich verbesserten Bedingungen erfolgt. Die Untersuchung mittels PODs kann daher in vollem Umfang gemäß StUK erfolgen.

## **Zu 11.5**

Der Standard der erforderlichen Untersuchungen unterliegt aufgrund wachsender Erkenntnisse einer ständigen Fortschreibung. Ein vorläufiger Standard richtet sich nach der jeweils aktuellen Version der StUK. Die aktuelle Fortschreibung des StUK (Stand Februar 2007) wurde mit einer Expertenberatung im BSH im September 2006 aufgenommen. Soweit eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse gewährleistet ist, werden Änderungen des StUK 3 Bestandteil des Untersuchungsrahmens.

## **Zu 11.6**

Die im Rahmen der Basisaufnahme erhobenen Daten dienen der Genehmigungsbehörde als Grundlage und Referenz für die Ergebnisse des dem Genehmigungsinhaber auferlegten Monitoring-Programms.

## **Zu 12**

Die Anordnung stellt eine Bedingung für die Baugenehmigung dar. Ohne Hinterlegung eines wirksamen Sicherheitsnachweises gilt die Errichtung als nicht zugelassen. Ferner wird im Fall des Unwirksamwerdens des Sicherheitsnachweises auch die Baugenehmigung unwirksam. Diese Koppelung stellt die Erfüllung der Rückbauverpflichtung gemäß § 12 SeeAnIV bzw. die diese konkretisierende Anordnung Ziffer 24 sicher. Das Erfordernis einer derartigen Anordnung ergibt sich aus § 12 Absatz 3 SeeAnIV und dem Charakter der Genehmigung nach § 2 SeeAnIV als verkehrsrechtliche und naturschutzrechtliche Unbedenklichkeitsbescheinigung. Aus diesem Charakter folgt die Übertragbarkeit der Bau- und Betriebszulassung, die eine Überprüfung der Seriosität und Liquidität von antragstellenden oder übernehmenden Unternehmungen, die sich überdies bei derart langen Genehmigungsfristen im Laufe der Errichtung und eines 25-jährigen Betriebs nachteilig verändern kann, ausdrücklich nicht vorsieht und auf der anderen Seite von einer Rückbauverpflichtung ausgeht, die nicht dem Staat, sondern dem Unternehmen obliegt. Da die Bundesrepublik Deutschland dem Grundsatz einer ordnungsgemäßen Entsorgung von maritimen Installationen an Land verpflichtet ist – wie dies in den in nationales Recht umgesetzten Regelungen der OSPAR-Konvention zum Ausdruck kommt (Gesetz vom 23. August 1994 zu Internationalen Übereinkommen über den Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebietes und des Nordostatlantiks (BGBl. 1994 II S. 1355), 1. OSPAR- Verordnung vom 28. Juli 1999 - OSPAR-Beschluss 98/3 - (BGBl. 1999 II S. 618)) war eine Sicherstellung der dem jeweiligen Unternehmer obliegenden Verpflichtung zwingend erforderlich, damit auch bei Übertragungen der Genehmigung auf andere Gesellschaften die Koppelung der Wirksamkeit von Genehmigung und Sicherheitsleistung erhalten bleibt.

Die Anordnung zum Hinterlegungszeitpunkt bedeutet, dass mit Beginn der konkreten Baumaßnahmen zur Installation einzelner Anlagen auf See der wirksame Sicherheitsnachweis vorzulegen ist, wobei dies aus Gründen der Verhältnismäßigkeit immer auf das aktuell zu installierende Bauteil beschränkt werden kann. Konkret bedeutet dies, dass die Hinterlegung mindestens einen Tag vor der Verbringung einer rückzubauenden Anlage zum Bauplatz zwecks fester Installation erfolgt sein muss.

Spätestens bei Stellung und Hinterlegung der Sicherheit ist auch eine für die Bestimmung des Sicherheitswertes zugrundeliegende Berechnung auf der Basis der geplanten technischen Lebensdauer der Anlage beizufügen. Um nicht eine mit einem nicht ausreichenden Sicherheitswert verbundene Einstellung des Baubetriebs zu riskieren, ist dem Unternehmen anzuraten, die entsprechenden Darstellungen zur Ermittlung von

Sicherheitswerten fachlich überprüft ein halbes Jahr vor der geplanten Errichtung vorzulegen.

### **Zu 13**

Die Anordnung dient der Verkehrssicherheit bereits im bauvorbereitenden Stadium. Dadurch können die amtlichen Bekanntmachungen zum Schutz der Sicherheit und Leichtigkeit von Schiffs- und Luftverkehr rechtzeitig vorbereitet und veröffentlicht werden. Ferner kann auf dieser präzisen Basis die Entscheidung über die Einrichtung von Sicherheitszonen - § 7 SeeAnIV - mit deren räumlichem Umgriff und sachlichem Geltungsbereich getroffen werden. Eine bereits jetzt eingerichtete Sicherheitszone würde die Schifffahrt und die Fischerei ohne Notwendigkeit einschränken. Da bisher nicht alle für das Projekt erforderlichen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen vorliegen und auch die für eine derartige Baumaßnahme zwingend erforderlichen gründlichen Baugrunduntersuchungen nicht vollständig veranlasst worden sind, besteht aktuell weder in zeitlicher noch in räumlicher Hinsicht die Möglichkeit, eine Sicherheitszone mit der erforderlichen Genauigkeit zu beschreiben und festzulegen. Dies wird dann erfolgen, wenn dies aus sachlichen Gründen möglich und erforderlich wird.

### **Zu 13.1 bis 13.6**

Die einzelnen Anordnungen regeln konkret die von dem den Baustellenbetrieb durchführenden Unternehmer zu beachtenden und zu veranlassenden Maßnahmen zur Durchführung eines für die Belange der Seeschifffahrt und der Luftfahrt sicheren Baustellenbetriebs. Die Anordnungen für den Fall einer Unterbrechung der Bauarbeiten ermöglichen es, rechtzeitig Gefahrenabwehrmaßnahmen veranlassen zu können.

Auf möglichen Abstimmungsbedarf mit der Bundeswehr wird hingewiesen.

Die Benennung verantwortlicher Personen ist Kernvoraussetzung für den sicheren Betrieb 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.

Die benannten Personen stellen darüber hinaus auch die verantwortlichen Ansprechpersonen für die Vollzugs- und Genehmigungsbehörden wegen der durch die Entscheidung sowie durch die SeeAnIV übertragenen Verpflichtungen dar. Auf die strikte Befolgung und eine kooperative Durchführung mit den Schiffssicherheitsbehörden ist jederzeit hinzuwirken. Unter den Begriff Meldung einer Unterbrechung der Arbeiten i.S.d. Nr. 13.5 fallen keine Ereignisse, die notwendigerweise mit einem geordneten Baustellenbetrieb verbunden sind. Gemeint sind hier solche Unterbrechungen, die eine signifikante Stilllegung der Baustelle, etwa über mehrere Tage, bedeuten würden.

### **Zu 13.7**

Diese Anordnung ist ebenfalls ein bewährter Bestandteil der Genehmigungspraxis für die Errichtung maritimer Installationen und intendiert die Vermeidung von Meeresverschmutzungen im Sinne des § 3 Satz 2 Nr. 2 SeeAnIV sowie die Erhaltung der Reinheit des Meeresbodens im Sinne der OSPAR-Konvention (vgl. Begründung zu Ziffer 12).

## Zu 14

Die Anordnung dient der Vermeidung von Gefährdungen der Meeresumwelt nach § 3 Satz 1 Nr. 1 SeeAnIV durch schädigende Schalleinträge in den Luft- und insbesondere Wasserkörper der Nordsee bei der Installation von Gründungsbauteilen in den Meeresboden. Gleichzeitig wird damit den Anforderungen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie, sowie des BNatschG nach einem effektiven Gebiets- und Artenschutz Rechnung getragen. Der Einsatz einer von mehreren denkbaren und potenziell möglichen Methoden ist abwägend im Rahmen einer fachlichen Stellungnahme zwölf Monate vor Durchführung der geplanten Baumaßnahme zu begründen. Die Anordnung von Vergrämnungsmaßnahmen nach dem Stand der Technik entspricht dem Vorsorgegedanken und vermeidet nach Möglichkeit den Eintritt nicht vorhersehbarer Gefährdungen für sensitive Arten wie etwa Schweinswale. Entsprechend der vom Umweltbundesamt (UBA) eingebrachten Expertise ist dabei sicherzustellen, dass der Unterwasserschallereignispegel (SEL) in der Bauphase 160 dB (re 1 µPa) und der Spitzenschalldruckpegel (L<sub>peak</sub>) 190 dB außerhalb eines Kreises mit einem Radius von 750 m um die Emissionsstelle nicht überschreitet. Die Genehmigungsbehörde geht davon aus, dass bis zur Errichtung der Anlagen geeignete Schallschutzmethoden Stand der Wissenschaft und Technik sind und dem Genehmigungsinhaber zur Verfügung stehen.

Die Einhaltung dieser Anordnung ist mit Messungen zu dokumentieren. Selbiges gilt für die Überprüfung der Effizienz der schadensverhütenden Maßnahmen, da sichergestellt werden muss, dass sich jedenfalls im genannten Nahbereich der Schallemission keine marinen Säuger aufhalten. Der angeordnete Kurzbericht soll dies im Vollzug sicherstellen, wobei mit „unverzüglich“ ein Bericht während der ganz frühen Bauphase, am ersten Tag der schallintensiven Arbeiten, gemeint ist, so dass etwaige Maßnahmen vor der weiteren Durchführung optimiert werden können. Um etwaig hiermit verbundene Verzögerungen des Bauablaufs zu vermeiden, ist bei der Vorbereitung der Arbeiten eine optimale Koordination des Informationsflusses mit der Genehmigungsbehörde angeraten. Mit der Meldeverpflichtung bezüglich des vorgesehenen Termins kann die Genehmigungsbehörde unter dem Gesichtspunkt der Vermeidung kumulativer Auswirkungen sicherstellen, dass in der Nähe des Vorhabens befindliche Tiere nicht in Bereiche verscheucht oder vergrämt werden, in denen im selben Zeitraum ebenfalls schallintensive Arbeiten durchgeführt werden. Vor diesem Hintergrund ist eine Koordinierung mit den Betreibern benachbarter Vorhaben anzustreben, so dass es im Wirkungsbereich der Bauarbeiten nicht zur zeitgleichen oder zeitnahen Durchführung schallintensiver Arbeiten kommt. Das BSH behält sich vor, eine temporäre Baustilllegung anzuordnen, sofern keine andere Maßnahme zur Abwendung der Gefahr erfolgsversprechend ist.

Bei der Konzeptionierung des Maßnahmenpakets zum Schutz der Kleinwale ist der aktuelle Erkenntnisstand der Untersuchungen im Rahmen der staatlichen ökologischen Begleitforschung zu berücksichtigen.

## Zu 15

Die zeitliche Komponente dieser Anordnung stellt sicher, dass ein möglichst zügiger Bau gewährleistet und die zeitnahe Beruhigung der marinen Umwelt und der Beginn von Untersuchungen der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen ermöglicht wird. Anderenfalls würde eine über den genannten Zeitraum hinaus sporadisch betriebene Dauerbaustelle nicht zu einer Verstetigung und Anpassung der Umwelt an die neu errichtete Anlage führen. Der Zeitraum von 18 Monaten, in dem die wesentlichen Installationsarbeiten durchgeführt werden müssen, trägt andererseits zu einer gewissen Flexibilität des Unternehmers bei und berücksichtigt, dass es innerhalb des Bauzeitraums – je nach den unterschiedlichen Wetterlagen – gegebenenfalls eine geringere Anzahl von geeigneten Tagen für einen

Baubetrieb in der Nordsee geben kann, als durchschnittlich prognostiziert (ca. 120 Tage/Jahr).

Sofern sich diese Frist nachweislich als nicht ausreichend herausstellt und die Antragstellerin an der Realisierung des Vorhabens festzuhalten gedenkt, hat die Antragstellerin rechtzeitig - zumindest jedoch mit Vorlage des angeordneten Bauablaufplanes - einen Antrag auf Änderung dieser Anordnung zu stellen, in dem auch die hiermit zusätzlich oder andersartig verbundenen etwaigen Auswirkungen auf die marine Umwelt darzustellen sind. Sofern im Ergebnis eine größere Beeinträchtigung der Meeresumwelt festgestellt wird, bedarf es einer Überarbeitung der gesamten UVS sowie einer erneuten Prüfung durch die Genehmigungsbehörde. Der Vorbehalt der Koordinierung zeitgleicher Baumaßnahmen, der sich aus der Betrachtung ggf. mehrerer Bauablaufpläne ergeben kann, entspricht einer nachvollziehbaren Forderung der Naturschutzverbände und stellt die Vermeidung kumulativer Auswirkungen auf die Meeresumwelt sicher.

#### **Zu 16**

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 (6.1.11, 6.3.9, 13.5). 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. Die Erfahrung der ersten im Bau befindlichen Windparkvorhaben hat gezeigt, dass für einen effektiven Vollzug der Genehmigung eindeutig benannte Ansprechpersonen mit Leitungsfunktion unabdingbar sind. 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.

#### **Zu 17**

Die Beachtung des Standards Konstruktion und die Anordnung der Notwendigkeit einer Freigabeerklärung durch das BSH für die Inbetriebnahme des Windparks oder einzelner Anlagen derselben 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 18**

Die Anordnung dient der Sicherstellung der baulichen Anlagensicherheit und beruht auf § 4 Absatz 4 SeeAnIV. Die Anordnung der Einhaltung der Vorgaben des Standards Konstruktion gewährleistet eine ordnungsgemäße Überprüfung der angeordneten Maßnahme.

#### **Zu 19**

Die Anordnung bezweckt die Vermeidung von betriebsbedingten Meeresverschmutzungen im Sinne von § 3 Satz 2 Nr. 2 SeeAnIV. Mit dem Ausdruck der geplanten Inbetriebnahme ist

die erste in Betrieb gehende Einzelanlage zu verstehen. Das genannte Konzept dient der Qualitätssicherung und der Kontrolle des Umgangs mit Abfällen und Betriebsstoffen. Es wird ein fortzuschreibender dynamischer Bestandteil der Genehmigung.

## **Zu 20**

Die Anordnungen berücksichtigen, dass in der Nordsee, insbesondere auch im und um das Vorhabensgebiet Unterwasserkabel und Rohrleitungen verlegt sind.

Die Anordnung zur Mitteilung möglicherweise anlagengefährdender Maßnahmen der Errichtung und Unterhaltung in dem genannten Abstand von 1 sm dient allgemein dem geordneten Baustellenbetrieb auf See und der Integrität von früher genehmigten Pipelines und Seekabeln, indem eine Koordination mit anderen Genehmigungsinhabern ermöglicht wird. Die derzeitige Kontaktstelle für Auskünfte ist die Deutsche Telekom AG, Technik Niederlassung, Postfach 15 03 71, 28093 Bremen, Tel. 0421-300-0, Fax: 0421-300-5099.

Die Anordnungen und Hinweise beruhen auch auf Forderungen und Mitteilungen der Deutschen Telekom AG und Stellungnahmen, sowie von Betreibern unterseeischer Rohrleitungen, die in diesem und anderen Verfahren abgegeben worden sind. Die genannten Schutzabstände berücksichtigen insbesondere den notwendigen Operationsradius der Reparaturschiffe für Arbeiten an Kabeln und Rohrleitungen und beugen möglichen Beschädigungen der Kabel und Rohrleitungen durch Bauarbeiten des Antragstellers vor. Andererseits werden Trassierungsmöglichkeiten jedoch nicht unnötig beschnitten. Die weitergehenden Forderungen der Telekom und der Gassco über diesen Schutzabstand hinaus sind vom Schutzzweck der Regelung nicht mehr gedeckt.

Die Vorlage von Unterlagen zu Vereinbarungen und Kreuzungen ist zur Überwachung der Bauplanung und -durchführung erforderlich.

## **Zu 21**

Die spezielle Beweissicherungsanordnung dient dem Ziel der Vermeidung bzw. Minimierung und hierfür in einem ersten Schritt der Überprüfung von Risiken des Betriebs der Anlagen für den Vogelzug. Die derzeit noch bestehenden Erkenntnisdefizite über das Schutzgut Vogelzug sind bei der Bewertung der prognostizierten Auswirkungen auf die marine Umwelt bereits dargestellt worden.

Die Charakteristik des Genehmigungsgegenstandes auf der einen und das Ausmaß der Unsicherheiten auf der anderen Seite rechtfertigen diese besondere Beweissicherungsanordnung. Sie soll die Genehmigungsbehörde sowie die involvierten Fachstellen in die Lage versetzen, Ergebnisse für die Ermittlung etwaiger Wirkungszusammenhänge vom Betrieb von Offshore-WEA auf den Vogelzug für das künftige Handeln auswerten zu können. Insbesondere soll dabei festgestellt werden, ob sich das Ausmaß von Risiken einer aktiven Anlage von einer betriebsbedingt stillstehenden Anlage (Wartung, Störung etc.) signifikant unterscheidet. Ferner soll nach den ermittelten Ergebnissen auch darüber entschieden werden können, ob für bestimmte Konstellationen des Vogelzuges - je nach Art und Wetter - wirksame Methoden der Vergrämung von kollisionsgefährdeten Vögeln verwendet werden können, die ggf. anzuordnen wären. Selbiges gilt nach Maßgabe der Anordnung in Ziffer 4 für möglicherweise zum Zeitpunkt der Errichtung oder während des Betriebes verfügbare Beleuchtungsmethoden zugunsten einer möglichen Optimierung der Beleuchtung und Befuerung der Anlagen.

Für diese Zwecke sind auch stationäre Einrichtungen, wie etwa eine Messplattform, angemessen zu nutzen.

Auf die Möglichkeit von weitergehenden Verfügungen nach § 15 Absatz 3 SeeAnIV für den Fall des Eintritts einer hinreichend wahrscheinlichen Gefahrenlage – insbesondere bei Schlechtwetterlagen – und deren Aufklärung ist deklaratorisch hingewiesen worden.

## **Zu 22**

Die Befristung beruht auf § 4 Absatz 1 SeeAnIV und dient dazu, spätestens nach Ablauf der technischen Lebensdauer der WEA erneut über mögliche Versagungsgründe in verkehrlicher oder naturschutzfachlicher Hinsicht befinden zu können. Hierbei wurde nicht auf die Gründungskonstruktion, die mutmaßlich für längere Verwendungsfristen vorgesehen sind, sondern auf die WEA selbst abgestellt. Dies ermöglicht Unternehmer und Genehmigungsbehörde, nach Ablauf der Frist gegebenenfalls optimierte Anlagen erneut zur Genehmigung zu stellen, bzw. diese nach aktuellem Standard überprüfen zu können. Ohne die ausgesprochene Befristung müssten über die eigentliche technische Lebensdauer der Anlage hinaus Nachteile oder Beeinträchtigungen, die für sich noch keine Aufhebung der Genehmigung rechtfertigen würden, hingenommen werden, was bei der langen Laufzeit der Genehmigung als nicht mehr akzeptabel anzusehen ist.

## **Zu 23**

Diese Anordnung beruht auf § 4 Absatz 2 Nr. 1 a) und b) SeeAnIV und ergänzt diese Bestimmungen durch Fristsetzungen nach § 4 Absatz 1 SeeAnIV im Fall der Außerbetriebnahme oder dem dieser gleichstehenden Nichtbetrieb. Sie dient, soweit es die Fristsetzung für den Beginn der Baumaßnahme betrifft, der Verhinderung von exklusiven Flächenreservierungen ohne den nachvollziehbaren ernstesten Willen der Realisierung des Projekts.

Mit Rundschreiben vom 19.05.2009 sind sämtliche Antragsteller darauf hingewiesen worden, dass für die Bestimmung des in der Standardanordnung Nr. 23 von Offshore-Genehmigungen des BSH vorgesehenen Termin des spätesten Baubeginns sog. Meilensteine für die geplante Errichtung des Windparks einzureichen sind.

Die Unterlagen zum Änderungsantrag vom 29.06.2010 sehen einen Installationsbeginn spätestens am 30.06.2014 vor.

Die zum Nachweis des Realisierungswillens erforderlichen Nachweise und deren Termine sind in Anlage 3 aufgeführt.

So soll spätestens am 30.03.2012 ein Untersuchungskonzept für die ausstehenden Untersuchungen gemäß StUK3 (3. Untersuchungsjahr) eingereicht werden. Spätestens am 30.06.2013 soll ein Nachweis der Verfügbarkeit der wesentlichen Komponenten der WEA (Gründung, Turm, Gondel, parkinterne Verkabelung) erbracht werden. Die Design Basis gemäß Standard Konstruktion soll spätestens am 31.12.2012 eingereicht werden.

Die Nachweise und Termine wurden in Abstimmung mit der Antragstellerin festgelegt und entsprechen auch aus dessen Sicht den spätesten Terminen.

Zunächst dient die Festlegung von Terminen für den Beginn der Errichtungsarbeiten dazu, eine exklusive Flächenreservierung ohne den ernstesten, nachvollziehbaren Willen zur Realisierung des Vorhabens auszuschließen. Diesem Instrument kommt gerade in der AWZ eine besondere Bedeutung zu. Da der Staat hier keine Eigentumsrechte sichern kann und die so entstehenden Konkurrenzverhältnisse von der Seeanlagenverordnung in § 5 nach dem Prioritätsprinzip aufgelöst werden, ist einem Antragsteller die „Sicherung“ einer Fläche

mit dem einhergehenden Ausschluss von Mitbewerbern mit verhältnismäßig geringem Aufwand möglich. Hier gebietet es das erklärte Interesse des Staates an einer Nutzung der Energieressourcen in der AWZ und insbesondere der Offshore-Windenergie durch geeignete Verfahren und Termine dafür zu sorgen, dass die mit der Genehmigung eröffnete Möglichkeit der Ressourcennutzung entweder realisiert oder anderen Wettbewerbern auf dieser Fläche die Möglichkeit der Nutzung eingeräumt wird. Die Möglichkeiten dafür hat der Gesetzgeber mit § 4 SeeAnIV geschaffen.

Die Termine werden dabei unter Berücksichtigung des von der Antragstellerin aufgestellten Zeitplans für die Realisierung sowie zu erwartenden technischer und logistischer Schwierigkeiten gewählt.

Der Behörde ist es mit zunehmender Konkretisierung von Offshore-Windenergieprojekten möglich und im Sinne der oben dargelegten grundsätzlichen Erwägungen zur Festlegung zeitlicher Vorgaben auch geboten, die weitere Verschiebung an Bedingungen zu knüpfen. Bei der Aufstellung der Bedingungen ging die Behörde von den Angaben aus, die die Antragstellerin selbst gemacht hat. Es ist davon auszugehen, dass bei bestehender Realisierungsabsicht die dargelegten Bedingungen von dem Genehmigungsinhaber ohnehin erfüllt werden müssen, so dass sich insoweit keine unverhältnismäßigen Mehrbelastungen ergeben. Die Termine für die Verfahrensschritte selbst wurden mit der Antragstellerin abgestimmt.

Sollten die Bedingungen zu dem angebenen Datum nicht erfüllt sein, besteht daher in der Regel die begründete Vermutung, dass keine auf das erste Halbjahr 2014 gerichtete Realisierungsabsicht mehr vorliegt, so dass eine weitere Belegung der Fläche durch den Genehmigungsinhaber aus den oben genannten Gründen bereits schon vor Ablauf der Verlängerungsfrist nicht mehr tragbar wäre.

Die Nichteinhaltung einer Bedingung führt zum Eintritt der auflösenden Wirkung, soweit nicht einem Antrag des Genehmigungsinhabers auf weitere Terminverschiebung entsprochen wurde.

Zur Möglichkeit des Abweichens von Terminen:

Von den Bedingungen kann abgewichen werden, wenn der Grund für die Abweichung nicht dem Genehmigungsinhaber zuzurechnen ist. Dies könnte etwa der Fall sein, wenn Schlechtwetterperioden den Baubeginn verzögern. Dem Genehmigungsinhaber zuzurechnen sind aber solche Umstände, die typischerweise die Unwägbarkeiten unternehmerischen Handelns ausmachen (etwa Sicherstellung der Finanzierung und Logistik etc.). Diese können bei einer Entscheidung über die weitere Verlängerung nicht zugunsten des Genehmigungsinhabers berücksichtigt werden, zumal dies dazu führen würde, dass die Fläche anderen Marktteilnehmern weiter vorenthalten bleibt. Insbesondere obliegt es dem Genehmigungsinhaber auch, in zumutbarer Weise rechtliche Ansprüche gegen Dritte zu verfolgen.

Bei der Entscheidung über einen Antrag auf Abweichung von den Bedingungen wird berücksichtigt werden, ob bereits Bedingungen (insbesondere etwa Nachweis der Verfügbarkeit von wesentlichen Komponenten) erfüllt sind. Sollten etwa wesentliche Verfahrensschritte bereits durchgeführt worden sein, wäre dies bei der Entscheidung im Rahmen der Verhältnismäßigkeit zu prüfen.

Der Antrag auf Verschiebung einzelner Termine ist mit nachvollziehbaren, prüffähigen Unterlagen rechtzeitig (in der Regel mindestens zwei Monate) vor Terminablauf einzureichen.

Bauvorbereitende Messungen oder Untersuchungen sind nicht als „Beginn der Installation“ im Sinne der Nebenbestimmung zu verstehen. Vielmehr muss es sich um konkrete Baumaßnahmen, also zumindest die Errichtung einer Gründung für eine WEA handeln.

Im Rahmen der Entscheidung über einen Verlängerungsantrag wäre allerdings darüber hinaus zu prüfen, ob der mittlerweile verstrichene Zeitraum bzw. die in diesem Zeitraum gewonnenen Erkenntnisse die Durchführung eines gänzlich neuen Genehmigungsverfahrens nahelegen.

Die weiterhin genannten Erlöschensgründe betreffen die Fälle des Verzichts auf die erstmalige Inbetriebnahme oder des Verzichts auf eine Wiederinbetriebnahme. In den dort genannten Fällen ist ein dauerhaftes Verbleiben der Anlage in der See als potenzielles Schifffahrtshindernis nicht akzeptabel und führt nach angemessener Fristsetzung zum Erlöschen der Genehmigung mit der Folge der Rückbauverpflichtung. Diese Anwendungsfälle sind nicht auf die gesamten Anlagen des Vorhabens beschränkt, sondern können auch für einzelne Anlagen eintreten.

## **Zu 24**

Diese Anordnung konkretisiert die Rückbauverpflichtung nach § 12 SeeAnIV. Da in diesem Bereich der Nordsee aller Voraussicht nach zukünftig - auch nach Ablauf der Genehmigungsdauer - Schiffsverkehr im näheren Umfeld der Anlagen stattfinden wird, und auch eine fischereiliche Nutzung mit Schleppnetzen stattfinden dürfte, ist bereits jetzt mit der erforderlichen Gewissheit festzustellen, dass ein Verbleiben der nicht mehr betriebenen oder havarierten Anlage ein Hindernis im Sinne von § 12 Absatz 1 SeeAnIV darstellen wird. Insofern stellt die Auflage sicher, dass nach Ablauf oder Außerkraftsetzung der Genehmigung der Anlage - oder Teilen hiervon - ein verkehrssicherer Zustand hergestellt wird. Die Anordnung der Entsorgung an Land entspricht dem OSPAR-Übereinkommen sowie dessen Umsetzung in nationales Recht nach dem Hohe-See-Einbringungsgesetz vom 25. August 1998 (BGBl. I S. 2455, § 4).

Der Verweis auf die Bedingung in Ziffer 12 konkretisiert den Anwendungsbereich der dort geforderten Sicherheitsleistung.

Die vorgeschriebene Abtrennungstiefe fordert die Einschätzung und Berücksichtigung einer künftigen Entwicklung von Sedimentumlagerungen. Dabei muss den geologisch-sedimentologischen Verhältnissen am Ort Rechnung getragen werden, die schluffreiche Feinsande aufweisen. Da es sich somit um unverfestigtes, leicht zu mobilisierendes Sediment handelt, hat eine Abtrennung in einer ausreichenden Tiefe zu erfolgen, die gewährleistet, dass die Stümpfe nicht freigespült werden können. Dabei wird nach gegenwärtiger Einschätzung eine Tiefe von mehr als 1 m für erforderlich gehalten. Weitergehende Forderungen erscheinen aus heutiger Sicht aus verkehrlichen Gründen als nicht notwendig und aus ökologischer Sicht als unangemessen, weil ein mit einem weitergehenden Rückbau verbundener Nutzen im Verhältnis zum Aufwand als gering zu erachten ist. Es ist nicht notwendig, bereits jetzt die technische Realisierbarkeit des Rückbaus der Anlagen nach Ablauf der Genehmigung konkret nachzuweisen. Zum jetzigen Zeitpunkt ist nicht absehbar, welche technischen Entwicklungen zur Lösung möglicher Rückbauprobleme 25 Jahre (ggf. bei Verlängerung der Genehmigung - vgl. Ziffer 22 der Nebenbestimmungen - sogar in einem noch längeren Zeitraum) nach Inbetriebnahme der Anlage stattgefunden haben mögen. Dass ein Rückbau von Offshore-Anlagen ohne Hinterlassung von seeverkehrsbeeinträchtigenden Bauteilen technisch möglich ist, zeigen die Erfahrungen mit dem Abbau von Ölplattformen.

## **Zu 25**

Die Regelung weist auf den Norminhalt von § 4 Absatz 1 Satz 2 Seeanlagenverordnung hin und trägt weiterhin dem Umstand Rechnung, dass mit dieser Teilgenehmigung noch eine Reihe von Unsicherheiten bezüglich der Realisierung und der Auswirkungen des Projekts

verbunden sind, denen mit steigendem Erkenntnisgewinn, möglicherweise auch mit nachträglichen neuen und/oder geänderten Bedingungen und Befristungen begegnet werden müsste oder könnte, die auch im Interesse des Genehmigungsinhabers liegen können. Beispielsweise könnten sich bei derartig langen Genehmigungsfristen die Randbedingungen für einen möglicherweise weit in der Zukunft liegenden Rückbau hinsichtlich der mittels einer Bedingung (Ziffer 12) erfolgten Absicherung der Rückbauverpflichtung in einer Weise ändern, die eine Anpassung seitens der Behörde oder des Genehmigungsinhabers erforderlich oder wünschenswert erscheinen lassen kann. Dies wäre dann unter Wahrung des Normzwecks des § 12 Seeanlagenverordnung ohne größeren Aufwand möglich.

## **Zu 26**

Dieser Hinweis ergeht zwecks Klarstellung des Regelungsinhaltes der Anordnung von Ziffer 1. Dieser Genehmigung nach SeeAnIV kommt keine Konzentrationswirkung für anderweitig erforderliche öffentlich-rechtliche Genehmigungen zu. Sie besitzt auch keinen privatrechtsgestaltenden Charakter. Im Bereich des Küstenmeeres sind Genehmigungen für die Kabelverlegung nach § 31 Wasserstraßengesetz erforderlich. Ferner bestehen dort für das energieableitende Kabel Genehmigungserfordernisse, die durch die zuständigen Behörden des Landes Niedersachsen wahrgenommen werden.

### Kosten

Die Kostengrundentscheidung ergeht aufgrund § 1 Nr. 10a i.V.m. § 12 Absatz 1 und 2 SeeAufG und § 1 der Kostenverordnung für Amtshandlungen des BSH (BSHKostV) vom 20. Dezember 2001 (BGBl. I S. 4081), die durch Artikel 2 der Verordnung vom 19. September 2005 (BGBl. I S. 2787) geändert worden ist. Die Festsetzung der Kostenhöhe erfolgt 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 22.11.2010

Im Auftrag

Göhre