



Deutsche Umwelthilfe



Verbändestellungnahme zum Lärmschutz bei der Errichtung von Offshore-Windenergieanlagen

Die unterzeichnenden Umweltverbände betrachten die Nutzung der Offshore-Windkraft als ein wichtiges Element bei der Erzeugung regenerativer Energie und als einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

Gleichwohl bringt der Ausbau der Offshore-Windenergie ernst zu nehmende Risiken für die Meeresnatur und -umwelt mit sich. Das gilt für die erforderlichen Baumaßnahmen – auf die sich dieses Positionspapier bezieht - aber auch für den Betrieb, die Wartung, den Rückbau und die Netzanbindung. Betroffen sind je nach Gründungsvariante und Technik Vögel, Meeressäuger, Fische und benthische Lebensgemeinschaften. Hinzu kommen Risiken durch die kumulative Wirkung weiterer anthropogener Belastungen.

Um den Ausbau der Offshore-Windkraft mit dem deutschen und europäischen Arten- und Naturschutzrecht in Einklang zu bringen, ist es dringend erforderlich, technische Schallschutzkonzepte und alternative Gründungsverfahren weiter zu entwickeln und verbindlich einzusetzen. Dabei sind die Genehmigungsbehörden, die Industrie und die Wissenschaft gemeinsam in der Verantwortung. Für die unterzeichnenden Umweltverbände stellt die Impulsrammung auch in Verbindung mit allen verfügbaren Schallschutztechniken lediglich eine Übergangslösung dar, bis naturverträgliche, schallarme Gründungsverfahren verfügbar sind.

Beim Verfahren der Impulsrammung (Pile-Driving) kommt es zu einem intensiven Energieeintrag ins Meer. Während die Wärmeabgabe auf die nähere Umgebung beschränkt bleibt, können Unterwasserschall und Bodenpartikelbewegung über viele Kilometer hinweg Wirkungen auf Organismen haben. Die Schallauswirkungen können bei Tieren von Vertreibung, Meideverhalten, Störung der Kommunikation (Maskierung) bis zu körperlichen Verletzungen und Tod reichen.

Beobachtungen im Testfeld „Alpha Ventus“ 2009 zeigten, dass während der ungedämpften Rammarbeiten alle Schweinswale aus einem Radius von bis zu 20 Kilometer um die Baustelle vertrieben wurden. Diese Beobachtung deckt sich mit Untersuchungen in anderen Ländern. Insbesondere in sensiblen Gebieten und in der Zeit der Paarung und Jungenaufzucht (Mai-August) sind durch Vertreibung und Störung negative Folgen für einzelne Individuen, aber auch auf Populationsebene nicht auszuschließen.

Das Umweltbundesamt (UBA) hat einen Lärmschutzwert festgelegt, der vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) und Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) in den Verfahren als verbindlich berücksichtigt wird. Außerhalb von 750m um die Rammstelle darf ein Schallereignispegel (SEL) von 160 dB re1µPa und ein Spitzenschalldruckpegel von 190 dB re1µPa nicht überschritten werden. Dieser Lärmschutzwert beruht auf Untersuchungen der Wirkung eines einzelnen Schallimpulses auf das Gehör von Schweinswalen. Bei 164 dB re1µPa SEL wurde eine zeitweise Verschiebung der Hörschwelle (TTS) bei Schweinswalen festgestellt. Diese Schwerhörigkeit kann für eine Tierart, die vollständig auf ein funktionierendes Gehör angewiesen ist, fatale Folgen haben.

Aus zahlreichen Untersuchungen ist bekannt, dass die Wirkung von Schall auch von der Expositionszeit abhängt. Da es technisch nicht möglich ist, einen Pfahl mit einem einzelnen Schlag in den Boden zu rammen, muss der Lärmschutzwert an die Anzahl der Schläge angepasst werden. In dem aktuellen Gutachten der Firma ITAP zu den Rammarbeiten bei „BARD Offshore 1“ wurde deutlich, dass bei ungedämpfter Rammung der Grenzwert sogar noch in 5000m Entfernung zur Schallquelle überschritten wird.

Die nachstehenden Forderungen beruhen unter anderem auf den Empfehlungen von ASCOBANS¹ und ICES² und beziehen sich unmittelbar auf das aktuelle Gründungsverfahren der Impulsrammung. Einen aktuellen Überblick schallminimierender Maßnahmen liefert eine Studie des BfN aus dem Juli 2011³.

Forderungen der Umweltverbände zur Reduzierung der Lärmemission beim Bau von Offshore-WEA:

1. Auf die derzeitige schallintensive Rammtechnik ist mittelfristig zu verzichten. Schallarme Alternativen wie zum Beispiel Bohr-, Fräs- oder Einschwemmtechniken sind in den nächsten zwei Jahren zum Stand der Technik zu entwickeln und schnellstmöglich anzuwenden.
2. Der 160 dB-Lärmschutzwert darf nicht überschritten werden und muss perspektivisch an die Anzahl der Schallimpulse (Rammschläge) angepasst werden. Dabei sind weitere Baustellen und anthropogene Lärmquellen im Umkreis zu berücksichtigen.
3. Bei Rammarbeiten, die bis zur Entwicklung von alternativen Gründungsverfahren durchgeführt werden, ist die Intensität des Unterwasserschalls durch alle zur Verfügung stehenden technischen Schallminderungsmaßnahmen weitestgehend zu senken. Ungedämpfte Rammarbeiten sind generell zu untersagen, der Lärmschutzwert ist einzuhalten. Dies muss auch für die vor Mai 2008 genehmigten Projekte gelten.
4. Die aktive akustische Vergrämung minimiert das Risiko für Meeressäuger, ist aber gleichzeitig ein schallintensiver Eingriff. Daher ist sie bis zur Anwendung schallarmer Gründungsverfahren als Übergangstechnik verbindlich anzuwenden. Das verbindlich durchzuführende visuelle und akustische Begleitmonitoring muss sicherstellen, dass keine Schweinswale im Gefährdungsbereich des Baugebiets sind. Unterbrechungen einzelner Rammabschnitte sind auf maximal 30 Minuten zu beschränken.
5. Alle schallintensiven Bauarbeiten sind zeitlich und räumlich durch die Genehmigungsbehörde zu koordinieren, damit Ausweichbewegungen mobiler Tiergruppen möglich sind. Maßgeblich ist, dass Schweinswale innerhalb der deutschen Meeresgewässer jederzeit störungsarme/-freie Gebiete zur Nahrungssuche, Fortpflanzung und Jungenaufzucht vorfinden. Schallausschlusszeiten für besonders sensible Gebiete (mit hoher Individuendichte, hohem Anteil Mutter-Kalbpaare) sind zu etablieren. Darüber hinaus ist diese Freigabe mit den Nachbarländern abzustimmen.
6. Alle Bauvorhaben müssen durch ein unabhängiges naturschutzfachliches Effektmonitoring ergänzt werden.
7. All diese Maßnahmen müssen durch intensive Forschungsprogramme begleitet und weiter entwickelt werden. Dazu gehört auch die Evaluierung des Einflusses von Partikelbewegung auf in Bodennähe lebende Organismen.
8. Den Umweltverbänden ist auch bei komplexen Verwaltungszuständigkeiten ein unkomplizierter Zugang zu allen relevanten Umweltdaten einzuräumen.
9. Alle Bauanträge müssen von vornherein eine umfängliche Darlegung der Schallvermeidungs- und Schallminimierungskonzepte des Antragsstellers enthalten.

¹ ASCOBANS ist das Abkommen zur Erhaltung der Kleinwale in der Nord- und Ostsee, des Nordostatlantiks und der Irischen See. Das multinationale Abkommen wurde 1994 im Rahmen der Bonner Konvention geschlossen. Deutschland ist eines von 10 Mitgliedstaaten. Die Resolution Nummer 2 des 6th MoP (2009) beschäftigt sich mit Thema Unterwasserschall beim Bau von Offshore Windkraft und gibt Empfehlungen für die naturverträgliche Umsetzung.
http://www.ascobans.org/pdf/mops/MOP6_2009-2_UnderwaterNoise.pdf

² ICES (International Council for the Exploration of the Sea) ist der Internationale Rat für Meeresforschung und wurde bereits im Jahre 1902 in Kopenhagen gegründet. Derzeit hat der Rat 20 Mitgliedstaaten. Die Institution gilt als der wissenschaftliche Berater der Europäischen Kommission zu Meeresfragen.
http://www.ices.dk/reports/ACOM/2010/WGMMME/wgmmme_final_2010.pdf

³ http://www.bfn.de/habitatmare/de/downloads/berichte/BfN-Studie_Bauschallminderung_Juli-2011.pdf