## **Deutscher Bundestag**

**20. Wahlperiode** 25.11.2024

## Kleine Anfrage

der Abgeordneten Cornelia Möhring, Ralph Lenkert, Gökay Akbulut, Dr. Dietmar Bartsch, Clara Bünger, Jörg Cezanne, Anke Domscheit-Berg, Ates Gürpinar, Susanne Hennig-Wellsow, Dr. Gesine Lötzsch, Kathrin Vogler und der Gruppe Die Linke

## Geplante Raketenstarts in der ausschließlichen Wirtschaftszone der Bundesrepublik Deutschland in der Nordsee

Die German Offshore Spaceport Alliance (GOSA) plant, ab 2026 regelmäßige Raketenstarts aus der Nordsee durchzuführen, um Satelliten ins All zu befördern (www.offshore-spaceport.de/de/). Die GOSA rechnet nach einer auf ihrer Webseite veröffentlichten Analyse von Euroconsult/BDI (Bundesverband der Deutschen Industrie) mit einem rasant steigenden Markt mit ca. 1 000 jährlich ins All zu verbringenden Satelliten noch in diesem Jahrzehnt sowie einem hohen Marktanteil nordeuropäischer Raketenstartplätze, wie dem geplanten Offshore-Raketenstartplatz (www.offshore-spaceport.de/de/#chancen). Der für den geplanten Offshore-Raketenstartplatz geplante Standort liegt nach Angaben der GOSA im Bereich der Doggerbank in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ), und demnach im oder in unmittelbarer Nähe zum Naturschutzgebiet Doggerbank in einem hochsensiblen natürlichen Meeres-Ökosystem (www.offshore-spaceport.de/de/#projekt).

Raketenstarts sind mit Lärm- und Schadstoffemissionen verbunden (www.freed rinkingwater.com/blogs/water-health/water-pollution-perchlorate, https://spacegeneration.org/wp-content/uploads/2023/02/Rocket-Fuel-Brief.pdf).

Hinsichtlich der lärmrelevanten Faktoren ist von wissenschaftlich weitgehend ungeklärten Fragestellungen auszugehen. Raketenlärm der aus der Luft über eine Barge in den Wasserkörper eingebracht wird, ist der Kenntnis der Fragesteller nach bislang nicht untersucht worden, ist jedoch bei umfangreichen Starts in Abhängigkeit von der Größe und Konstruktion der Raketen und der Barge nach den geltenden Schallschutzkonzepten zu beurteilen (www.bfn.de/m inimierung-der-belastungen#anchor-3997). Im Bereich der Doggerbank sind mit dem Schweinswal, dem Zwergwal, dem Weißschnauzendelfin sowie den Kegelrobben und Seehunden lärmempfindliche Arten anzutreffen, die insbesondere in einer wissenschaftlich begründeten "Important Marine Mammal Area" (IMMA) zusätzlich zu den geltenden Richtlinien stärker zu berücksichtigen sind (www.marinemammalhabitat.org/immas/).

Hinsichtlich der Schadstoffemissionen sind die unterschiedlichen Raketentreibstoffe relevant (https://de.wikipedia.org/wiki/Raketentreibstoff). Zu den häufigsten Raketentreibstoffen gehören Komposit-Treibstoffe, die aus einem starken Oxidationsmittel sowie chemischen Polymeren und Härtern bestehen. Auch Flüssigtreibstoffe diverser Mischungen mit zum Teil hochtoxischen Substanzen kommen bei Raketenstarts standardmäßig zum Einsatz. Bei der Verbrennung entstehende Reaktionsprodukte sowie Rückstände können in die

Meeresumwelt gelangen. Alle Raketentreibstoffe gelten als klassische Explosivstoffe. Bei einer Havarie muss damit gerechnet werden, dass Teile des Treibstoffs oder der gesamte Treibstoff unverbrannt oder unvollständig verbrannt in das Meer gelangt. Nach Angaben der GOSA würden selbstverständlich die umwelt- und naturschutzrechtlichen Aspekte sowie die Aspekte des maritimen Schifffahrtsverkehrs beachtet.

## Wir fragen die Bundesregierung:

- 1. Welche umwelt- und naturschutzrechtlichen Aspekte sind aus Sicht der Bundesregierung bei einem Raketenstart von einer mobilen maritimen Plattform im Vergleich zu einem festen Standort relevant?
- 2. Welche Zuständigkeiten der Federführung ergeben sich nach Auffassung der Bundesregierung für beide Fälle (stationär und mobil), und kann eine regelmäßig am selben Standort ausgeübte Nutzung trotzdem als stationär angesehen werden, obwohl sie von einer mobilen Plattform durchgeführt wird?
- 3. Welche rechtlichen Besonderheiten gelten nach Kenntnis der Bundesregierung für Genehmigungsverfahren von auf mobilen maritimen Plattformen (beispielsweise Schiffen) stattfindenden Nutzungen (bitte nach Projektbegriff, Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung [FFH = Fauna-Flora-Habitat], Immissionsschutzrecht, Umweltschadensrecht, UN-Seerechtsübereinkommen [UN = United Nations], MARPOL-Übereinkommen aufschlüsseln)?
- 4. Wie ist demnach der konkrete Fall des GOSA-Spaceports laut Bundesregierung rechtlich zu betrachten, und welche Zuständigkeiten ergeben sich daraus für die Beantragung, Bewertung und Genehmigung?
- 5. Welche umwelt-, naturschutz- und schiffssicherheitsrelevanten und ggf. weiteren Prüfschritte sieht das formelle Genehmigungsverfahren nach Wissen der Bundesregierung für einen Offshore-Spaceport vor, und für wann ist eine grenzüberschreitende Strategische Umweltprüfung, für wann eine grenzüberschreitende Umweltverträglichkeitsprüfung vorgesehen?
- 6. Welche Behörden sind laut Bundesregierung in welcher Form am formellen Genehmigungsverfahren für einen Offshore-Spaceport beteiligt, und welche Behörde hat dabei die Federführung?
- 7. Welche Umweltauswirkungen sind nach Kenntnis der Bundesregierung durch die geplanten Raketenstarts zu erwarten?
- 8. Welche Unterwasserschallpegel entstehen laut Bundesregierung voraussichtlich bei Raketenstarts von einer schwimmenden Plattform, und wie sind diese bezüglich der Verbotstatbestände gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), erhebliche Störung und Verletzung schallsensitiver Tierarten wie Schweinswal, Zwergwal, Weißschnauzendelfin, Kegelrobbe, Seehund, Haien, Rochen, Knochenfischen sowie wirbellose Tiere, zu beurteilen?
- 9. Welche Inhaltsstoffe haben nach Wissen der Bundesregierung die zu verwendenden Raketentreibstoffe, welche Umsetzungsprodukte entstehen in welchen Anteilen und in welchen jährlich freigesetzten Mengen (bei der bis 2040 anvisierten Kapazität) beim planmäßigen Abbrand der eingesetzten Raketentreibstoffe, welche bei einer unplanmäßigen Havarie, und wie ist deren Bioakkumulationspotenzial und akute sowie chronische Toxizität für das natürliche Ökosystem im Meer unter Berücksichtigung der entstehenden Ab- und Umbauprodukte zu beurteilen?

- 10. Welche Minderungsmaßnahmen sind laut Bundesregierung geplant, um die Schallauswirkungen und die Schadstoffauswirkungen zu verringern, und welche Maßnahmen sind vonseiten des Unternehmens sowie der zuständigen Bundesbehörden geplant, um die Auswirkungen einer Havarie zu verringern?
- 11. Mit wie vielen Raketenstarts rechnet die Bundesregierung pro Jahr, und in welchem Umfang würde sich der Schiffsverkehr durch die Versorgung und Entsorgung des Raketenstartplatzes erhöhen?
- 12. Welche Auswirkungen hat das Vorhaben nach Kenntnis der Bundesregierung auf die maritime Raumordnung (mRO), und inwiefern wird das Vorhaben die Energiewende beeinflussen?
- 13. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über die Pläne anderer Nordseeanrainerstaaten, ebenfalls marine Raketenstarts vorzunehmen, und welche Aktivitäten entfaltet die Bundesregierung, um grenzüberschreitende Effekte aus diesen Plänen im Rahmen der nationalen mRO und der Managementpläne der Schutzgebiete in der deutschen AWZ zu beurteilen und adäquat zu berücksichtigen?

Berlin, den 18. November 2024

Heidi Reichinnek, Sören Pellmann und Gruppe

