



NABU

Espoo-Kontaktstelle in Dänemark
Miljøministeriet, Miljøstyrelsen
Tolderlundsvej 5
5000 Odense C
Dänemark

per E-Mail an: Espoo@mst.dk

*nachrichtlich an das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und
ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein per E-Mail an:
Birgit.Alheid@llur.landsh.de*

Ihr Zeichen:
J.nr. 2019 - 6127
[787-570.220.100-2019/2]

Ihr Schreiben vom:
19.05.2022

**Konsultation nach Artikel 4 und 5 des Übereinkommens über die
Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (Espoo-
Konvention)**

**hier: Antwort zur Konsultation (Resümee und Bewertung von
Stellungnahmen zur Konsultation)**

Aflandshage Offshore-Windpark im Øresund, Dänemark

Journal Nummer 2019-6127

Sehr geehrter Herr Kristiansen, Sehr geehrte Damen und Herren,

der NABU Schleswig-Holstein bedankt sich für die zugeschickten
Unterlagen. Der NABU, vertreten durch den NABU Schleswig-Holstein,
nimmt zum Resümee und zur Bewertung der Stellungnahmen mit der Anlage
1 Stellung. Diese Stellungnahme gilt zugleich für den NABU Schleswig-
Holstein und den NABU Bundesverband. Sie kann durch weitere
Stellungnahmen ergänzt werden. Der NABU behält sich Ergänzungen seiner
Stellungnahme vor und bittet um Rückäußerung, wie über seine
Stellungnahme befunden wurde sowie um weitere Beteiligung am
Verfahren.

Mit freundlichem Gruß

Antje Seebens-Hoyer

NABU Schleswig-Holstein

**NABU Schleswig-Holstein
Bereich Verbandsbeteiligung**

**Bearbeiterin:
Antje Seebens-Hoyer**
seebens@nachtforscher.de

Preetz, 09.06.2022

**Landesgeschäftsstelle Schleswig-
Holstein**

Bereich Verbandsbeteiligung

Martina Ikert
Tel.+49 (0)4321.953072 direkt
Tel. +49 (0)4321.53734
Fax +49 (0)4321.5981
Martina.Ikert @NABU-SH.de

NABU Schleswig-Holstein

Färberstraße 51
24534 Neumünster
Tel. +49 (0)4321.53734
Fax +49 (0)4321.5981
Info@NABU-SH.de
www.NABU-SH.de

Spendenkonto

Sparkasse Südholstein
BLZ 230 510 30
Konto 28 50 80
IBAN DE16 2305 1030 0000 2850 80
BIC NOLADE21SHO

Der NABU ist ein staatlich anerkannter
Naturschutzverband (nach § 63
BNatSchG) und Partner von Birdlife
International. Spenden und Beiträge
sind steuerlich absetzbar. Erbschaften
und Vermächtnisse an den NABU sind
steuerbefreit.

Anlage 1: Erwiderng des NABU zur Antwort zur Konsultation vom 19.05.2022

Resümee der Stellungnahme des NABU gemäß Antwort zur Konsultation vom 19.05.2022	Anmerkungen seitens des Bauherrn gemäß Antwort zur Konsultation vom 19.05.2022	Antwort des NABU
<p>Der Naturschutz-Bund (NABU) führt an, dass sich in dem Gebiet viele Fledermäuse befinden und dass Untersuchungen erwiesen haben, dass Offshore-Windkraftanlagen insbesondere im Spätsommer und im Herbst mit Kollisionsrisiken verbunden sind.</p>	<p>Die jetzigen Verhältnisse sind dem Absatz 8.5.2 des Umweltverträglichkeitsbericht (MKR) zu entnehmen. Hier wird beschrieben, dass 12 Arten (Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Nordfledermaus, Flughautfledermaus, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Zweifarbfledermaus und Mopsfledermaus) in der Region um den Öresund vorkommen. Von diesen könnte sich das Projekt potentiell auf die Arten Wasserfledermaus, Flughautfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zweifarbfledermaus auswirken. In dem Absatz wird beschrieben, dass Fledermäuse auf See bereits in früheren Untersuchungen für den Windpark Lillgrund erfasst wurden, wobei es sich um mehrjährige Untersuchungen der Konzentration von Fledermäusen in Verbindung mit dem Zuggeschehen bei Falsterbro handelt. Des Weiteren fließen die Kollisionsrisiken für Fledermäuse in die in Absatz 8.5.4 angeführten Bewertungen ein. Dabei beruhen die Bewertungen auf konkreten Untersuchungen, die an den Windparks auf Lillgrund und Kriegers Flak vorgenommen wurden. Den Bewertungen zufolge ist nicht von der Hand zu weisen, dass relativ umfangreiche Migrationsereignisse am Windpark Aflandshage stattfinden. Aus diesem Grund wurde die Wirkung auf migrierende Fledermäuse während der Betriebsphase in der Worst-case-Betrachtung als moderat bewertet. Der Bewertung zufolge wird die Auswirkung auf die meisten Arten als gering eingeschätzt, da davon ausgegangen werden kann, dass der Hauptzug die gleiche Route wie Vögel einschlägt und damit den Windpark Aflandshage südlich passieren wird. Dennoch wurde die Bewertung auf Grund der</p>	<p>Es ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass Fledermäuse sowohl an Land als auch auf der Ostsee keine stark konzentrierten Migrationsrouten nutzen, sondern vielmehr Breitfrontmigration auftritt (z.B. <i>Rydell et al. 2014</i>, <i>Seebens-Hoyer et al. 2021</i>). Allenfalls großräumig kann man konzentriertere und weniger konzentriertere Vorkommen unterscheiden. Im Projektgebiet befindet sich jedoch nachgewiesenermaßen ein Konzentrationsbereich mit dem beschriebenen umfangreichen Migrationsgeschehen (hohes Aktivitätsniveau sowie bekannte Sammelpunkte im unmittelbaren Projektumfeld (vgl. <i>Ahlén 1997</i>, <i>Ahlén et al. 2007, 2009</i>, <i>Bach et al. 2015, 2017</i>, <i>Rydell et al. 2014 u.a.</i>). Aufgrund dieses nachgewiesenen Schwerpunkt-vorkommens sowie des vielfach von einschlägigen Experten einvernehmlich statuierten hohen Gefährdungspotentials insbesondere hinsichtlich tödlicher Kollisionen an OWEA (<i>Ahlén et al. 2009</i>, <i>Brabant et al. 2019, 2021</i>, <i>Gaultier et al. 2020</i>, <i>Hüppop et al. 2019</i>, <i>Lagerveld et al. 2021</i>, <i>Rydell et al. 2014</i>, <i>Seebens-Hoyer et al. 2021 u.a.</i>) kommen wir in der Worst-Case-Betrachtung zu einem anderen Ergebnis als der Bauherr. Aus unserer Sicht ist durch das nachgewiesene hohe Kollisionsrisiko von Fledermäusen an Windenergieanlagen das regelmäßige Eintreten</p>

Resümee der Stellungnahme des NABU gemäß Antwort zur Konsultation vom 19.05.2022	Anmerkungen seitens des Bauherrn gemäß Antwort zur Konsultation vom 19.05.2022	Antwort des NABU
	<p>Unsicherheiten wie auch beim Offshore-Windpark Kriegers Flak nach oben auf moderat revidiert.</p>	<p>von Verbotstatbeständen (Tötung von Tieren) sehr wahrscheinlich. Dieses wird zudem aufgrund des Schwerpunkt migrationsvorkommens als mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit auf alle schlaggefährdeten Arten populationswirksam bewertet.</p> <p>Zusätzlich zu den genannten Arten müssen auch Kleinabendsegler und Nordfledermaus als schlaggefährdete Arten betrachtet werden, die nachgewiesenermaßen im Projektgebiet vorkommen und auf die sich das Projekt auswirkt.</p>
<p>Der NABU führt an, dass der Status von Fledermäusen nicht allein für die schwedischen Bestände festgestellt werden sollte, da Fledermäuse eine migrierende Art sind.</p>	<p>Im Umweltverträglichkeitsbericht (MKR) ist der Status von dänischen und schwedischen Fledermäusen in den Absätzen 8.5.2 und 8.5.3 vermerkt. Der Bewertung in dem Bericht zufolge könnten die Arten Wasserfledermaus, Rohrfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zweifarbfledermaus potentiell durch das Projekt beeinträchtigt werden. All diese Arten verfügen gesamt gesehen über einen günstigen Erhaltungszustand in Dänemark und Schweden. Da für dänische Fledermäuse keine Bestandserhebungen vorliegen, wurden ausschließlich die Bestandsgrößen der wenigen schwedischen Arten vermerkt, soweit diese ermittelt worden sind. Es wird davon ausgegangen, dass es die Fledermausbestände in diesen beiden Ländern sind, die vom Windpark Aflandshage beeinträchtigt werden, da die Bestände diese durchqueren oder in diesem Gebiet auf Nahrungssuche sind.</p>	<p>Wie beschrieben sind mindestens auch zusätzlich Kleinabendsegler und Nordfledermaus als Arten, die potentiell durch das Projekt beeinträchtigt werden können, zu betrachten. Ebenfalls zu erwarten sind Teichfledermäuse, die ebenfalls schlaggefährdet sind.</p> <p>Es ist nicht richtig, dass der Bereich nur von schwedischen und dänischen Fledermäusen gequert wird. Dazu gibt es nach unserem Wissen keinerlei Untersuchungen und der Kenntnisstand zu dem Thema legt dies auch nicht nahe. Vielmehr gibt es zahlreiche Nachweise, dass die Fernwanderer unter den genannten Arten (insbesondere Abendsegler, Kleinabendsegler, Zwerg-, Rohrfledermaus und Mückenfledermaus) in Nordosteuropa einen Schwerpunkt ihrer Sommerverbreitung haben und zu ihren Überwinterungsgebieten mit Schwerpunkt in Südwesteuropa migrieren (z.B. Hutterer et al.</p>

Resümee der Stellungnahme des NABU gemäß Antwort zur Konsultation vom 19.05.2022	Anmerkungen seitens des Bauherrn gemäß Antwort zur Konsultation vom 19.05.2022	Antwort des NABU
		2006, Kruszynski et al. 2020). Insbesondere vom Abendsegler, aber auch von anderen Arten, finden sich nachgewiesenermaßen auch große Überwinterungsbestände in Deutschland (bspw. Schleswig-Holstein).
Der NABU weist darauf hin, dass gewisse Fledermausarten in Schleswig-Holstein keinen günstigen Erhaltungszustand haben.	Es wird davon ausgegangen, dass die Brutbestände in Schleswig-Holstein nicht von dem Projekt beeinträchtigt werden, da die zwischen Deutschland und Skandinavien migrierenden Arten dies ausschließlich tun, um im Süden zu überwintern. Die Auswirkung des Windparks Aflandshage auf migrierende Fledermäuse in Schleswig-Holstein wären somit in der Auswirkung auf die dänischen und schwedischen Brutbestände enthalten. Von daher ist davon auszugehen, dass ausschließlich dänische und schwedische Brutbestände vom Projekt beeinträchtigt werden können, da es sich um den Teil des Migrationsbestandes handelt, der vom Windpark Aflandshage betroffen wird. Deshalb wird sich das Projekt nicht auf den Erhaltungszustand von Fledermäusen in Schleswig-Holstein auswirken.	Es gibt keinen Anhaltspunkt dazu, dass die migrierenden Arten ausschließlich „im Süden“ (vermutlich ist hier Südwesteuropa, ggf. aber auch Süddänemark gemeint) überwintern. Deutschland und auch Schleswig-Holstein verfügt über große Winterpopulationen der genannten Arten, sodass die Populationen auch dem Land Schleswig-Holstein zuzuordnen sind und Auswirkungen auf deren Bestand haben. Gemäß dem aktuellen Stand der Forschung (s.o.) handelt es sich bei den betroffenen Arten im Wesentlichen um fennoskandinavische und baltorussische Sommerpopulationen bzw. süd- und mitteleuropäische Winterpopulationen. Bei hochmobilen und wandernden Arten wie den genannten ist eine Zuordnung zu einer Lokal- oder Landespopulation nicht möglich. Zusätzlich ist mit Dismigration zu rechnen, sodass zusätzlich zu Winterpopulationen mit hoher Wahrscheinlichkeit auch Sommerpopulationen aus Schleswig-Holstein betroffen sind. In der Gesamtschau sind aufgrund der hohen Schlaggefährdung und der Bedeutung als Schwerpunkt migrationsbereich Wirkungen auf Populationsniveau und somit auch auf den

Resümee der Stellungnahme des NABU gemäß Antwort zur Konsultation vom 19.05.2022	Anmerkungen seitens des Bauherrn gemäß Antwort zur Konsultation vom 19.05.2022	Antwort des NABU
		Erhaltungszustand der Fledermäuse in Schleswig-Holstein und Deutschland zu erwarten. Wir betonen, dass wir in unserer ersten Stellungnahme auch auf den nicht günstigen Erhaltungszustand in Gesamtdeutschland und nicht nur in Schleswig-Holstein hingewiesen haben.
Vor dem oben erwähnten Hintergrund führt der NABU an, dass die Voruntersuchungen im Migrationsgebiet der Fledermäuse über mindestens zwei Jahre hinweg und von mindestens 10 Bojen aus durchgeführt werden sollten.	<p>In einem Gebiet, über das kein Wissen über Fledermäuse vorhanden ist, wäre diese Vorgehensweise sinnvoll, um Fledermäuse auf See im Zusammenhang mit einem Umweltverträglichkeitsbericht zu erfassen. Da bereits einiges Wissen über Fledermäuse in dem Gebiet verfügbar ist, wurde es im Zusammenhang mit der Abgrenzung der Voruntersuchungen als nicht erforderlich angesehen, gezielte Erfassungen durchzuführen.</p> <p>In Absatz 8.5.9 des Umweltverträglichkeitsberichts (MKR) wird jedoch davon ausgegangen, dass aktualisiertes Wissen über das Vorkommen von Fledermäusen an den dänischen und schwedischen Küsten (Møller, Baagøe, & Degn, 2013; Johansen, Flagermus i Stevns Kommune 2012-2014, 2016; artfakta.se) sowie Kenntnisse über das Vorkommen migrierender Fledermäuse bei Falsterbo und im Öresund (Ahlen, Bach, Baagøe, & Pettersson, 2007; Bach, Bach, Ehnбом, & Karlsson, 2015; Bach, Bach, Ehnбом, & Karlsson, 2017; Bach L. B., 2019) hinsichtlich der Beschreibung der heutigen Vorkommen im Voruntersuchungsgebiet aussagekräftig sind.</p>	Insbesondere aufgrund des sehr hohen Migrationsgeschehens und der Sammelpunkte in unmittelbarer Umgebung der Projektfläche ist aus Sicht des NABU eine Potentialanalyse aufgrund von Altdaten aus der Umgebung nicht ausreichend. Es muss eine örtliche Untersuchung erfolgen, sofern nicht effektive pauschalisierte Schutzmaßnahmen (pauschale Abschaltzeiten mindestens vom 01.04. bis zum 15.11.) getroffen werden. Nur in diesem Fall kann auf Voruntersuchungen verzichtet werden.
Vor dem oben erwähnten Hintergrund fordert der NABU eine Bewertung von Kumulierungswirkungen auf	Die Auswirkung des Windparks Aflandshage auf international migrierende Fledermäuse sind in der Beeinträchtigung der schwedischen Brutbestände enthalten, da es sich bei diesen um einen Teil des Migrationsbestandes handelt, der vom Windpark Aflandshage beeinträchtigt wird. Dabei wird es natürlich zu kumulativen	Wie beschrieben ist aufgrund der vorliegenden Kenntnisse davon auszugehen, dass regelmäßig Verbotstatbestände (Tötung von Tieren) eintreten und es insbesondere aufgrund des Schwerpunkt migrationsvorkommens zu negativen

Resümee der Stellungnahme des NABU gemäß Antwort zur Konsultation vom 19.05.2022	Anmerkungen seitens des Bauherrn gemäß Antwort zur Konsultation vom 19.05.2022	Antwort des NABU
Fledermäuse auf internationalem Niveau an.	Auswirkungen auf die internationalen Bestände durch andere Projekte kommen. Diese kumulative Auswirkung wird in Absatz 8.5.7 des Umweltverträglichkeitsbericht (MKR) behandelt. In diesem wird beschrieben, dass die Errichtung anderer Windparks die wesentlichste Kumulierung ist, die es im Zusammenhang mit dem Windparkprojekt Aflandshage gibt. Hier werden die Auswirkungen mit denen von Kriegers Flak, dem Windpark Nordre Flint sowie dem Windpark Lillgrund verglichen, wobei die Auswirkungen jedes einzelnen Windparks moderat sind. Aus der Bewertung geht hervor, dass die Gesamtbeeinträchtigung einschließlich der kumulativen Auswirkungen als moderat anzusehen ist.	Auswirkungen auf Populationsebene kommt. Die Auswirkungen werden naturgemäß durch kumulative Wirkungen erhöht.
Vor dem oben erwähnten Hintergrund fordert der NABU die Einführung von Betriebseinstellungen in Perioden mit bis zu 5 m/s in das Projekt, wobei eine Überwachung von Abwehrmaßnahmen mittels Mikrofonen an mindestens fünf der Füße/Gondeln stattfinden soll.	Da keine wesentlichen Auswirkungen auf Fledermäuse identifiziert wurden, werden Abwehrmaßnahmen im Hinblick auf Fledermäuse als nicht erforderlich eingeschätzt.	Es wird das regelmäßige Eintreten von Verbotstatbeständen (Tötungen) mit Populationswirkung erwartet. Minderungsmaßnahmen sind demnach gemäß europäischem Recht <u>zwingend</u> erforderlich, auch um einen Umweltschaden zu verhindern. Zusätzlich ist ein regelmäßiges Betriebsmonitoring erforderlich, um die Wirksamkeit der Minderungsmaßnahmen in regelmäßigen Zeitabständen zu überprüfen. Ein Betriebsmonitoring kann auch dazu dienen, die zwingend zum Schutz der europäischen Populationen erforderlichen pauschalisierten Abschaltzeiten vom 01.04. bis zum 15.11. eines jeden Jahres einzugrenzen und/oder durch zielgerichtete windabhängige Abschaltzeiten zu ersetzen. Somit können Ertragseinbußen verringert werden.

Zitierte Literatur

- AHLÉN, I. (1997): Migratory behaviour of bats at south Swedish coasts. Zeitschrift für Säugetierkunde 62: 375–380.
- AHLÉN, I., L. BACH, H. BAAGØE & J. PETTERSSON (2007): Bats and offshore wind turbines studied in southern Scandinavia. Report (Nr. 5571) to the Swedish Environmental Protection Agency: 37 Seiten.
- AHLÉN, I., H. BAAGØE & L. BACH (2009): Behavior of Scandinavian bats during migration and foraging at sea. Journal of Mammalogy 90 (6): 1318-1323.
- BACH, L. P. BACH, S. EHNBOM & M. KARLSSON (2015): Bat migration at Måkläppen (Falsterbo) 2010-2014. Falsterbo Report number 292: 7 Seiten.
- BACH, L. P. BACH, S. EHNBOM, M. KARLSSON (2017): Flyttande fladdermös vid Måkläppen, Falsterbo. Fauna och Flora 112 (2): 37-45.
- BRABANT, R., Y. LAURENT, B. JONGE POERINK & S. DEGRAER (2019): Activity and behaviour of nathusius' pipistrelles *Pipistrellus nathusii* at low and high altitude in a North Sea offshore wind farm. Acta Chiropterologica 21 (2): 341-348.
- BRABANT, R.; LAURENT, Y.; JONGE POERINK, B.; DEGRAER, S. (2021): The Relation between Migratory Activity of *Pipistrellus* Bats at Sea and Weather Conditions Offers Possibilities to Reduce Offshore Wind Farm Effects. Animals 11: 3457.
- GAULTIER, S.P., A.S. BLOMBERG, A. IJÄS, V. VASKO, E.J. VESTERINEN, J.E. BROMMER & T.M. LILLEY (2020): Bats and wind farms: the role and importance of the Baltic Sea Countries in the European context of power Transition and biodiversity conservation. Environmental Science & Technology 54 (17): 10385–10398.
- HÜPPOP, O. & R. HILL (2016): Migration phenology and behaviour of bats at a research platform in the south-eastern North Sea. Lutra 59 (1-2): 5-22.
- HUTTERER, R., T. IVANOVA, C. MEYER-CORDS & L. RODRIGUES (2006): Bat Migrations in Europe - A Review of Banding Data and Literature. Naturschutz Und Biologische Vielfalt 28: 1–162.
- KRUSZYNSKI, C., L. BAILEY, A. COURTIOL, L. BACH, P. BACH, MA. GÖTTSCHE, MI. GÖTTSCHE, R. HILL, O. LINDECKE, H. MATTHES, H. POMMERANZ, A.G. POPA-LISSEANU, A. SEEBENS-HOYER, M. TICHOMIROWA & C.C. VOIGT (2020): Identifying migratory pathways of *Nathusius' pipistrelles* (*Pipistrellus nathusii*) using stable hydrogen and strontium isotopes. Rapid Communications in Mass Spectrometry 35 (6): e9031.
- Lagerveld, S.; Jonge Poerink, B.; GEELHOED, S.C.V. (2021): Offshore Occurrence of a Migratory Bat, *Pipistrellus nathusii*, Depends on Seasonality and Weather Conditions. Animals 11: 3442.
- RYDELL, J., L. BACH, M. J. DUBOURG-SAVAGE, M. GREEN, L. RODRIGUES & A. HEDENSTRÖM (2010): Bat mortality at wind turbines in northwestern Europe. Acta Chiropterologica 12 (2): 261-274.
- RYDELL, J., L. BACH, P. BACH, L. DIAZ, J. FURMANKIEWICZ, N. HAGNER-WAHLSTEN, E.-M. KYHERÖINEN, T. LILLEY, M. MASING, M. MEYER, G. PĒTERSONS, J. ŠUBA, V. VASKO, V. VINTULIS & A. HEDENSTRÖM (2014): Phenology of migratory bat activity around the Baltic Sea and the south-eastern North Sea. Acta Chiropterologica 16 (1): 139–147.
- SEEBENS-HOYER, A., L. BACH, P. BACH, H. POMMERANZ, MI. GÖTTSCHE, C. VOIGT, R. HILL, S. VARDEH, MA. GÖTTSCHE & H. MATTHES, H. (2021): Fledermausmigration über der Nord- und Ostsee. Final report „Auswirkungen von Offshore-Windparks auf den Fledermauszug über dem Meer“ (FKZ 3515 82 1900, Batmove). 210 pages.