

Herrn
Axel Hilker
Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport
Düsternbrooker Weg 92
24105 Kiel

Ausschließlich per E-Mail an: Windenergiebeteiligung@im.landsh.de

NABU Schleswig-Holstein

Fritz Heydemann

Stv. NABU-Landesvorsitzender

Tel. +49 (0)4321.75720-60

Fax +49 (0)4321.75720-61

Info@NABU-SH.de

Neumünster, 09.09.2024

Stellungnahme

zur Teilfortschreibung zum Thema „Windenergie an Land“ des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 - Erster Entwurf Juni 2024

Sehr geehrter Herr Hilker,
sehr geehrte Damen und Herren,

wir nehmen Stellung zur Teilfortschreibung zum Thema „Windenergie an Land“ des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 - Erster Entwurf Juni 2024

I. Vorbemerkungen

Die verbindliche Vorgabe des Bundes, ca. 3,1 Prozent (umgerechnet in Rotor-In-Regelung) der Landesfläche für die Windenergienutzung zur Verfügung zu stellen, veranlasst die Landesregierung Schleswig-Holsteins, ihre für die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) in der Raumplanung ausgewiesenen Vorranggebiete um gut 50 Prozent aufzustocken, d.h. in erheblichem Umfang zusätzliche Flächen für den weiteren Ausbau der Windenergie (WE) in Anspruch zu nehmen.

Bei der jüngsten, mit dem Ziel einer Vorrangsbereichsausweisung von 2 Prozent verbundenen Teilfortschreibung des Landesentwick-

NABU Schleswig-Holstein

Färberstraße 51

24534 Neumünster

Tel. +49 (0)4321.75720-60

Fax +49 (0)4321.75720-61

Info@NABU-SH.de

www.NABU-SH.de

USt-ID DE134806301

St.-Nr. 20/292/87034

Spendenkonto

Sparkasse Südholstein

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.

lungsplanes (LEP) bzw. Teilaufstellung der Regionalpläne hat das Land versucht, die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes zu wahren. Insbesondere in Bezug auf den Artenschutz, hier verschiedene als besonders windkraftgefährdet geltende Vogel- und Fledermausarten betreffend, haben sich bestimmte Konfliktsituationen gezeigt, für die jedoch die bisherige landesweite WE-Planung (2020) größtenteils tragfähige Kompromisse gefunden hat. Grundlage dafür sind die vom Land entwickelten Ausschluss- und Abstandskriterien gewesen.

Jedoch hat der Bund inzwischen eigene Vorgaben zum Umgang mit den Artenschutzbelangen aufgestellt, die die Kriterien Schleswig-Holsteins eklatant unterlaufen bzw. gar nicht erst aufgenommen haben. Beispielsweise hält der Bund Abstände von pauschal 500 m zu den Brutplätzen von als besonders WE-sensibel geltenden Arten wie Seeadler und Rotmilan für ausreichend, für Schwarzstorchbrutplätze selbst eine derart geringe Abstandsvorgabe für unnötig. Überdies negiert der Bund die Notwendigkeit einer raumplanerischen Ausweisung von Populationsdichtezentren für WE-gefährdete Arten und lässt den Vogelzug – für den Schleswig-Holstein eine Bedeutung nach internationalen Maßstäben besitzt – unberücksichtigt.

Angesichts dieser weitgehenden Missachtung des Artenschutzes durch den Bund begrüßt der NABU die Absicht der Landesregierung, weiterhin dem Artenschutz eine deutlich höhere Bedeutung zukommen zu lassen, als es der Bund vorsieht, und dieses auch mit entsprechenden Kriterien im LEP auszudrücken, um damit die Grundlagen für die Festlegung von WE-Vorranggebieten in den Fortschreibungen der Regionalpläne auch bzgl. der Belange von Natur und Landschaft festzuschreiben. Dennoch hält der NABU die in der Anlage 1 zum vorliegenden LEP-Entwurf angeführten Kriterien, hier hauptsächlich die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt betreffend, in ihren meisten Punkten für nicht ausreichend, um den Belangen des Naturschutzes zumindest soweit zu genügen, dass die nach bisherigen Erkenntnissen WE-sensiblen Arten beim geplanten WE-Ausbau hinreichend geschützt werden. Dabei ist zu bedenken, dass nicht nur in erheblichem Umfang weitere Vorranggebiete ausgewiesen bzw. bestehende Vorranggebiete erweitert werden,

sondern dass zudem die Rotorradien der modernen WEA deutlich größer sind und damit einen viel größeren Luftraum bestreichen und dabei außerdem beträchtlich höher reichen als die meisten WEA der bisherigen Generationen. Dadurch steigt das Gefährdungspotenzial für Vögel und Fledermäuse gravierend.

Neben diesen Artenschutzaspekten sei angemerkt, dass auch die freie (Kultur-)Landschaft einen Wert an sich besitzt. Nach Ansicht des NABU darf sie nicht durch die mittlerweile über 200 m hohen und damit extrem raumbeherrschenden WEA flächendeckend in eine 'Industriellandschaft' umgeformt werden. Deshalb sollten auch zukünftig bestimmte größere Landschaftskomplexe, die neben einem besonderen ökologischem Wert auch eine Bedeutung für die Erholung aufweisen, konsequent von WEA freigehalten werden. Diesbezüglich sieht der NABU die Absicht positiv, für landschaftlich wertvollere Anteile der Landschaftsschutzgebiete und Naturparke eine Abwägung vorzusehen, anstatt diese grundsätzlich für die WE-Nutzung freizugeben.

In seiner folgenden einzelheitlichen Stellungnahme bezieht sich der NABU ausschließlich auf die Natur und Landschaft berührenden Aspekte des vorliegenden LEP-Entwurfs. Diese sind in Form von Kriterien vor allem in der Anlage 1 (Plantext Kapitel 4.5.1 Windenergie an Land) differenziert dargestellt; die räumliche Verteilung einiger als WE-Ausschlussgebiete eingeordneter Kriterien findet sich in der Anlage 2 (Karte zum Kapitel 4.5.1 Windenergie an Land). Damit bilden die Anlagen 1 und 2 die wesentlichste Arbeitsgrundlage für die Stellungnahme des NABU.

II. Zur Anlage 1 – Plantext Kapitel 4.5.1 Windenergie an Land

Zu Kapitel „Grundsätze und Ziele der Raumordnung“

Zu 3 G (B zu 3) – Festlegung einer Referenzanlage

Die an dieser Stelle erfolgten Angaben zur Referenzgröße von WEA (200 m Gesamthöhe, 150 Rotordurchmesser) sind inzwischen überholt. Die dafür herangezogenen Werte sind veraltet. Im Hinblick auf die geradezu rasanten Entwicklungen bei Konstruktion und Leistungsfähigkeit von WEA hält es der NABU wenig sinnvoll, sich auf Durchschnittsgrößen von in 2023 genehmigten WEA zu beziehen. Das Bundeswirtschaftsministerium gibt hingegen die Maße einer Referenzanlage mit 250 m Gesamthöhe und 165 m Rotordurchmesser an (B zu 3, S. 13). Diese Werte hält der NABU für die jetzt entwickelte WEA-Generation für realistischer. In diesem Zusammenhang möchte der NABU daran erinnern, dass schon für den nun fortzuschreibenden LEP Wind 2010 (2020 in Kraft getreten) von einer selbst damals mit 150 m zu niedrigen Anlagenhöhe ausgegangen worden ist.

Die Maße (Gesamthöhe, Rotordurchmesser) gerade von in sensiblen Bereichen errichteten bzw. geplanten WEA sind auch für den Artenschutz von erheblicher Bedeutung: Mit steigendem Rotordurchmesser ist eine exponentielle Zunahme des vom Rotor bestrichenen Luftraums und damit eine erhöhte Gefährdung von Vögeln und Fledermäusen verbunden. Da eine Höhenbegrenzung bundesrechtlich untersagt und deshalb sogar in für den Vogelzug eminent bedeutenden Regionen wie z.B. Fehmarn nicht mehr möglich ist, werden auch in größeren Höhen ziehende Vögel stark betroffen sein.

Zu 7 Z (B zu 7) – Solarflächen

Unter dem Vorbehalt der jeweiligen Standorteignung befürwortet der NABU grundsätzlich die räumliche Koppelung von WEA und Solarfreiflächenanlagen, da dadurch eine Reduzierung des

Landschaftsverbrauchs erreicht werden kann und dadurch dem planerischen Leitgedanken einer möglichst umfassenden Konzentration von Infrastrukuranlagen genüge getan wird. Vor allem in unter Artenschutzaspekten (Vögel, Fledermäuse) sensiblen Gebieten sind Solarfreiflächenanlagen deutlich naturverträglicher als WEA. Deshalb sollte der Vorrang der WE-Nutzung weniger absolut formuliert werden als unter 7 Z geschehen. Besser wäre hier eine Formulierung als „Soll-Vorschrift“.

Zu Kapitel 4.5.1.2 – Militärische Belange, Infrastruktur, Tourismus, Erholung, Freiraumschutz

Zu 13 G (B zu 13) - Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Der NABU hält die Errichtung von WEA in LSG für grundsätzlich unvereinbar mit dem Gedanken des Landschaftsschutzes. LSG dienen i.d.R. dem großflächigen Erhalt bestimmter Landschaftscharakteristika sowohl unter naturschutzfachlichen als auch unter erholungsbezogenen und landschaftsästhetischen Gesichtspunkten, wie sie in den LSG-Verordnungen in aller Regel auch explizit genannt werden. Für letzteren Aspekt ist eine visuell möglichst wenig gestörte Wirkung des Landschaftsbildes von entscheidender Bedeutung. Deshalb wird in vielen LSG-Verordnungen nicht nur die Errichtung von Wohn- und Gewerbegebäuden ausgeschlossen, sondern auch die Errichtung aller sonstiger baulicher Anlagen bis hin zu Informationstafeln als strikt genehmigungspflichtig vorgegeben. Zumindest in diesen LSG wäre der Bau von WEA geradezu paradox. Auch grundsätzlich stehen WEA mit ihrer extrem dominanten Raumwirkung der Zielsetzung von LSG entgegen.

Allerdings ist es nach § 26 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG mittlerweile untersagt, LSG kategorisch als WE-Ausschlussgebiete zu führen. Diese Vorgabe ist für die WE-Raumplanung des Landes verbindlich.

Vor diesem Hintergrund begrüßt der NABU die Absicht des Landes, LSG nicht generell der WE-Nutzung zu öffnen, sondern eine einfallbezogene Abwägung bzgl. Berücksichtigung "naturräumlich

und landschaftlich besonders hochwertiger Bereiche innerhalb von Landschaftsschutzgebieten" vorzunehmen (B zu 13, S. 36).

Zu 14 G (B zu 14) – Naturparke

Auch in Naturparken sind WEA nicht mit deren Zweckbestimmung vereinbar, da sie dem Erhalt und der Entwicklung von Natur und Landschaft dienen sollen, zudem auch noch einen hohen Erholungswert besitzen (§ 27 BNatSchG, § 16 LNatSchG). Deshalb sollten dort nach Ansicht des NABU alle einer Schutzgebietskategorie zuzuordnenden Flächen (also auch LSG) von einer WE-Nutzung ausgenommen werden. Zu außerhalb der Schutzgebiete gelegenen, ökologisch grundsätzlich wertvollen Landschaftselemente (Seen, Weiher, Fließgewässer, Wälder, Knicklandschaften, Grünlandniederungen usw.) sollten weitere Abstände eingehalten werden, als nach dem LEP allgemein vorgesehen ist.

Zu Kapitel 4.5.1.3 – Gebiets - und Artenschutz

Zu 1 Z (B zu 1) – Europäische Vogelschutzgebiete (EU-VSG) und Umgebungsbereiche

Der WEA-Ausschluss für EU-VSG ist für das Erreichen der Erhaltungsziele unabdingbar, wie es die Begründung (B zu 1, S. 60) überzeugend klarstellt. Allerdings sollten nicht nur "raumbedeutsame" WEA, sondern auch die sogenannten Kleinanlagen (bis 30 m Gesamthöhe) und Nebenanlagen (bis 70 m Gesamthöhe), wie sie in 4.5.1.3, 2 Z, definiert sind, ausgeschlossen werden, weil auch von ihnen ein nicht unerhebliches Kollisionsrisiko bzw. eine Scheuchwirkung ausgeht.

Der in Abs. 2 für den WE-Ausschluss vorgesehene Umgebungsbereich von grundsätzlich 1.000 m ist nach Auffassung des NABU unbedingt notwendig und sollte im Hinblick auf die Größe und Raumbedeutsamkeit moderner WEA keineswegs verkürzt werden.

Zu 2 Z (B zu 2) – Naturschutzgebiete (NSG) und Umgebungsbereiche

Der für NSG von WEA freizuhaltende Umgebungsbereich soll nach dem vorliegenden Entwurf lediglich 100 m betragen. Nach Meinung

des NABU ist das erheblich zu wenig, da so gut wie alle NSG des Landes, selbst wenn sie nicht als EU-VSG gelistet sind, von erheblicher Bedeutung für die Vogelwelt und dabei auch für viele windkraftsensiblen Arten sind. Überdies sind die meisten NSG wertvolle Fledermaushabitate. Beide Artengruppen wechseln häufig zwischen verschiedenen NSG sowie weiteren Gebieten mit geeigneter Lebensraumausstattung, d.h. es finden ständig Flugaktivitäten über das betreffende NSG hinaus in die Umgebung statt. Bei einer WEA-Gesamthöhe von oft über 200 m und einer entsprechend großen Rotorstreichfläche wären bei einem Abstand von nur 100 m ein- und abfliegende Vögel und Fledermäuse höchst gefährdet.

Der NABU fordert deswegen, unbedingt den bisher geltenden Mindestabstand von 300 m beizubehalten, was auch für die zur NSG-Ausweisung vorgesehenen Gebiete gelten sollte.

In der Begründung wird auf die massive Einschränkung des Umgebungsbereichs nicht eingegangen (B zu 2, S. 63), so dass der NABU davon ausgehen muss, dass es für diesen Schritt keine fachlich ausreichend abgesicherte Basis gibt.

Zu 3 Z (B zu 3) – Flora-Fauna-Habitat-Gebiete (FFH) und Umgebungsbereiche

Ein WE-freier Umgebungsbereich für FFH-Gebiete von nur 100 m ist erheblich zu gering; er sollte wie bisher auf 300 m erweitert werden. Viele FFH-Gebiete – auch ohne VSG-Status – stellen für windkraftsensiblen Vogelarten bedeutende Lebensräume dar, so dass eine Reduzierung des Umgebungsbereichs auf 100 m zu nennenswerten Verlusten der betreffenden Arten führen dürfte. Völlig unverständlich ist, weshalb nicht einmal für die auf S. 53 f mit Erhaltungszielen für Fledermäuse gelisteten FFH-Gebiete der bisherige 300 m-Abstand beibehalten, sondern auf 200 m reduziert wird, obgleich selbst ein Abstand von 300 m für den Schutz von Fledermäusen längst nicht ausreichend ist. Um FFH-Gebiete mit dem Schutzziel Fledermäuse sollte ein WE-freier Umgebungsbereich von 1.000 m festgeschrieben werden (siehe z.B. LANU (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-

Holstein, S. 69). In diesem Zusammenhang möchte der NABU u. a. auf den dramatischen Rückgang beim Abendsegler hinweisen, eine durch WEA besonders gefährdete Art.

Zu 4 Z (B zu 4) – Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und Umgebungsbereich

Im Bereich des Nationalparks, aber auch über dessen Grenzen hinaus, finden intensive Vogelflugbewegungen statt, die nicht durch räumliche Hindernisse mit erheblichem Kollisionsrisiko beeinträchtigt werden dürfen. Diese Forderung lässt sich auch aus der Begründung (B zu 4, S. 65 o.) ableiten. Deshalb ist der für den Nationalpark vorgesehene Umgebungsschutzstreifen von 300 m zu schmal; er muss auf mindestens 1.000 m erweitert werden.

Zu 5 Z (B zu 5) - Gesetzlich geschützte Biotope

Unter B zu 5 ist der rechtliche Hintergrund für die Unvereinbarkeit der WEA-Errichtung in gesetzlich geschützten Biotopen dargelegt worden. Es ist jedoch nicht nachvollziehbar, weshalb dieses nur in Biotopen von über 5 ha Größe gelten soll. Den diesbezüglichen Hinweis auf kartografische Darstellungsschwierigkeiten kann der NABU nicht akzeptieren. Denn schließlich darf nicht die kartografisch-raumplanerische Darstellungsmöglichkeit von Biotopen im Vordergrund stehen, sondern der Schutz der Biotope mit ihren ökologischen Funktionen an sich. Sehr viele gesetzlich geschützte Biotope sind kleiner als 5 ha und stehen auch nicht als "zusammenhängende" Biotope mit anderen Biotopen in unmittelbarer Verbindung (B zu 5, S. 66). Dennoch werden sie (wie z.B. Weiher) regelmäßig von WE-sensiblen Arten aufgesucht. Derartige Biotope in WE-Vorranggebiete mit einzubeziehen und sie mit WEA zu umstellen, würde dem Biotopschutz zuwiderlaufen. Deshalb empfiehlt der NABU hier eine weitergehende Differenzierung.

Zu G (B zu 5 G) – Schwerpunktbereiche und Verbundachsen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems

Das Biotopverbundsystem dient dem Naturschutz. Die wesentlichen Zielsetzungen liegen im Erhalt bestimmter Schwerpunktlebensräume sowie im Erhalt bzw. in der Wiederherstellung von Migrationsmöglichkeiten zwischen diesen. Gerade die Schwerpunktbereiche haben i.d.R. eine wichtige Funktion auch als Vogel- und Fledermauslebensräume. Das gilt ebenfalls für wichtige Verbundachsen wie Fließgewässer mit ihren Auen. Die Schwerpunktbereiche und Hauptverbundachsen, soweit kartografisch erfasst, sollten deswegen frei von störenden Elementen gehalten und damit von vornherein als WE-Ausschlussgebiete definiert werden.

Zu 6 Z (B zu 6) – Wälder und Umgebungsbereiche

Der Ausschluss von Waldflächen als WE-Standorte wird begrüßt, er ist bereits im Landeswaldgesetz verankert. Der gegenüber Wäldern grundsätzlich einzuhaltende Abstand sollte allerdings nicht 30 m, sondern grundsätzlich und nicht nur bei Naturwäldern wie bisher mindestens 100 m, aus ökologischer Sicht mindestens 200 m betragen.

Begründung: Die grundsätzliche Reduzierung des gegenüber Wäldern einzuhaltenden Abstands auf das forstrechtlich verankerte Maß von 30 m wird der Bedeutung der nahen Waldumgebung für den Artenschutz in keiner Weise gerecht. Der Nahbereich der Wälder wird von verschiedenen im Wald brütenden Greifvögeln zur Nahrungssuche, Balz und Reviermarkierung genutzt, zudem von verschiedenen Fledermausarten als ein bevorzugtes Nahrungsgebiet hochintensiv frequentiert. Moderne WEA mit Rotordurchmessern von bis über 150 m würden bei einem 30 m-Abstand geradezu als ‚Tötungsmaschinen‘ wirken.

Zu 7 Z (B zu 7) – Dichtezentrum für Seeadlervorkommen

Die Beibehaltung dieses Ausschlusskriteriums wird vor dem Hintergrund der nachweislichen Gefährdung lokaler Seeadlerpopulationen durch WEA sehr begrüßt, zumal dadurch neben dem Seeadler noch

weitere Vogelarten wie Rotmilan und Mäusebussard sowie Fledermäuse vor Kollisionen bewahrt werden, die in besagtem Gebiet ebenfalls einen Verbreitungsschwerpunkt haben. Der ausführlichen, fachlich absolut stichhaltigen Begründung (B zu 7, S. 69 f) ist nichts hinzuzufügen. Wie auf der Karte 9, Abschnitt 3.3.3 des Umweltberichts (Anlage 3) zu erkennen ist, soll beim Seeadlerdichtezentrum im küstennahen Bereich der Probstei weiterhin eine Fläche ausgespart werden. Da sich dort bereits seit Jahren erfolgreich Seeadler angesiedelt haben, ist diese Lücke nicht länger gerechtfertigt. Das Seeadlerdichtezentrum ist hier durchgängig auszuweisen.

Neben dem rund um die ostholsteinische Seenplatte gelegenen Seeadlerdichtezentrum sollte allerdings noch im östlichen Teil des Kreises Hztg. Lauenburg (Naturpark Lauenburgische Seen) ein weiteres Seeadlerdichtezentrum raumplanerisch ausgewiesen werden. Dort befindet sich faktisch ein weiterer Schwerpunkt des schleswig-holsteinischen Seeadlerbrutbestands mit gut 10 Paaren. Außerdem würden damit etliche Brutplätze von Rotmilan, Weißstorch, Kranich (höchste Brutplatzkonzentration in Schleswig-Holstein) sowie des von WE im Bestand bedrohten Mäusebussards (siehe auch Anmerkungen zu 17 G) erfasst werden.

Zu 8 Z (B zu 8) – Wintermassenquartiere für Fledermäuse und Umgebungsbereiche

Die Festlegung als Ausschlusskriterium ist vor dem Hintergrund artenschutzrechtlicher Verpflichtungen – hier das Gebot der Vermeidung der Tötung ein- und ausfliegender Fledermäuse als streng geschützte Arten – zu begrüßen. Allerdings sollte ein entsprechendes Kriterium auch für kleinere Winterquartiere (> 100 regelmäßig überwinternde Tiere) mit einem Abstand von 1.000 m aufgestellt werden (siehe auch LANU (2008), S. 69).

Zu 9 Z (B zu 9) – Küstenstreifen als Nahrungs- und Rastgebiet für Vögel

Die Begründung (B zu 9, S. 71 f) zeigt die hohe Bedeutung des benannten Küstenbereichs für Küsten- und Zugvögel auf. Der Streifen entlang der Ostseeküste sollte sich aber nicht nur auf Fehmarn

beschränken, sondern auch die Hohwachter Bucht und die Küste der Probstei sowie die Küste Wagriens entlang der Lübecker Bucht einbeziehen. Die besagten Bereiche sind von großer Bedeutung für den internationalen Vogelzug. Auf dem Herbstzug treffen dort – eben nicht nur auf Fehmarn – große Mengen aus Skandinavien kommender Vögel diverser Arten auf die schleswig-holsteinische Landmasse, häufig auch zur Rast. In der Lübecker Bucht kreuzen sich zudem der für Landvögel sehr bedeutsame Fehmarnzugweg und der baltische Wasservogelzugweg, der von dort weiter nach **SW** führt.

Zu 10 Z (B zu 10) – International bedeutsame Nahrungsgebiete, Schlafplätze und Flugkorridore von Zwergschwänen

Die Begründung (B zu 10) stellt das Erfordernis des Habitatschutzes für die schleswig-holsteinische Rastpopulation des Zwergschwans sowohl fachlich als auch in ihrer naturschutzrechtlichen Dimension überzeugend dar. Richtig ist zudem das beabsichtigte Freihalten der Flugkorridore zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern von WEA.

Zu 11 Z (B zu 11) – Kolonien von Trauer- und Lachseeschwalben und Umgebungsbereiche

Der NABU begrüßt den konsequenten Ausschluss von WEA im Bereich der Kolonien von Trauer- und Lachseeschwalben und deren Umgebung (1.000 m bei Trauerseeschwalben, 3.000 m bei Lachseeschwalben). Die für die Lachseeschwalbenkolonie auf 3.000 m vorgenommene Erweiterung des Umgebungsbereichs ist unbedingt erforderlich, zumal es sich dabei um den Schutz einer extrem seltenen, vom Aussterben bedrohten Art handelt.

Zu 12 Z (B zu 12) - Querungshilfen zum Austausch zwischen Populationen wandernder Arten

Die Freihaltung der Nahbereiche von Querungshilfen ist aus den unter B zu 12 dargelegten Gründen erforderlich. Die Darstellung der derzeit existierenden Querungshilfen auf der Karte zu Kapitel 4.5.1 (Anlage 2) ist sinnvoll; ergänzend sollte unter 12 Z eine Maßangabe zum

einzuhaltenen Mindestabstand zu den Zugängen der Querungshilfen erfolgen.

Zu 13 G (B zu 13) – Schlafgewässer von Kranichen und Umgebungsbereiche

Der Umgebungsschutz mit einem Radius von 3.000 m um die Kranichschlafplätze sollte nach Auffassung des NABU als generell einzuhaltender Mindestabstand festgelegt werden, anstatt davon nur bestimmte, mittels Habitatpotenzialanalyse und Flugbewegungsdaten ermittelte "Korridore oder Sektoren" von WEA freizuhalten (B zu 13, S. 76).

Begründung: Der Ein- und Abflug der Kraniche zu ihren Schlafgewässern hängt von der Lage der Nahrungsflächen ab. Diese wechselt je nach Feldbestellung, Erntezeitpunkt etc.. Auch die Windrichtung spielt eine Rolle. Dies sollte entsprechend berücksichtigt werden.

Zu 14 G (B zu 14) – Nahrungsgebiete für Gänse und Singschwäne außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten

Schleswig-Holstein hat eine herausragende Bedeutung als Rastgebiet für nordische Gänse und Singschwäne (siehe B zu 14, S. 76). Deren Rastplätze und Schlafgewässer müssen auch außerhalb der EU-VSG sowie des Küstenstreifens (9 Z) und der Zwergschwannrastgebiete (10 Z) vor Beeinträchtigungen bewahrt werden. Hierzu lediglich vorzugeben, dass "die Anforderungen des Artenschutzes berücksichtigt werden (sollen)" (14 G), ist zu vage formuliert. Zumindest ist "sollen" durch 'müssen' zu ersetzen. Die inzwischen als ungefährdet geltenden Bestände des Singschwans und der meisten Gänsearten (B zu 14, S. 76) darf nicht zur Annahme eines auf Dauer gesicherten Erhaltungszustands verleiten. Nach Ansicht des NABU sollten auf der besagten Rastplatzkulisse vorsorglich deshalb zumindest im Regelfall keine WEA gebaut werden dürfen.

Zu 15 Z (B zu 15) – Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit besonderer Bedeutung

Schleswig-Holstein kommt für den Vogelzug eine internationale, kaum zu überschätzende Bedeutung zu. Der NABU begrüßt deswegen die Absicht, auf den wichtigsten Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs die Errichtung von WEA auszuschließen. Allerdings wird die Darstellung in Anlage 2 der tatsächlichen Verteilung von Hauptachsen des Vogelzuges nicht gerecht. So ist der sehr bedeutsame baltische Wasservogelzugweg aus der Lübecker Bucht in Richtung Südwesten nicht dargestellt. Der NABU fordert die Aufnahme dieses Zugweges in die Kartendarstellung.

Auf Fehmarn, einem der bedeutendsten Vogelzuggebiete Europas, sind die Zugwege zu einem erheblichen Teil bereits durch bestehende Windparks massiv gefährdet, wie aus der Karte (Anlage 2) hervorgeht. Der Vogelzug führt dabei über die gesamte Insel. Die dort streifenförmig abgebildeten Hauptzugachsen entsprechen insofern nicht der Realität. Sie richten sich stattdessen nach der Lage der vorhandenen Windparks, d.h. sie sparen diese weitgehend aus. Die Kartendarstellung entbehrt jeglicher avifaunistischer Grundlage. Überdies ist zu bedenken, dass über Fehmarn neben vielen anderen Vogelarten auch große Zahlen an Greifvögeln ziehen, die gegenüber WEA kein Meideverhalten zeigen.

Vor dem Hintergrund der überragenden, schon sprichwörtlichen Bedeutung ('Vogelzuglinie') Fehmarns für den Vogelzug von bzw. nach Skandinavien darf der WEA-Bestand dort und auf der sich im Verlauf des Zugweges anschließenden Halbinsel Wagrien keinesfalls weiter verdichtet werden. Auch ein Repowering ist zu unterbinden.

Richtig ist die Eintragung der gesamten Ostseeküste als Vogelzughauptachse gem. 15 Z auf der Karte (Anhang 2). Allerdings ist sie dort in ihrem Verlauf nordwestlich Fehmarns mit nur 1.000 m Breite zu schmal verzeichnet. Der Vogelzug erfolgt überwiegend in breiterer Front, so dass im 1.000 m- Abstand zur Küstenlinie aufgestellte WEA erhebliche Gefahrenquellen bilden würden. Der NABU schlägt deshalb einen WEA-Ausschlussstreifen von 3.000 m entlang der Ostküste vor. Dies wäre auch für die Belange des Tourismus und der Erholung von Bedeutung.

Zu 15 G (B zu G) – Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit Bedeutung

Hinsichtlich der enormen Bedeutung Schleswig-Holsteins als Durchzugs- und Rastgebiet für die Vogelwelt des nördlichen Europas und Teile Sibiriens müssen auch die "Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit Bedeutung", als quasi die 'Vogelzugrouten 2. Kategorie', von weiterer Belastung durch WEA freigehalten werden, zumal die WEA und damit die von den Rotoren bestrichenen Bereiche immer größer werden. Hierbei sich darauf zu beschränken, dass "die Anforderungen des Artenschutzes berücksichtigt werden (sollen)" (S. 58), reicht zur Erfüllung der sich für den Vogelzug ergebenden internationalen Verpflichtungen nicht aus (siehe auch Anmerkungen z.B. zu 14 G).

Von den angeführten Vogelzugachsen ist vor allem der Zugweg von Schleswig zur Husumer Bucht von herausragender Bedeutung (u.a. Seeschwalben, Limikolen, Sterntaucher). Hauptsächlich für den Kleinvogelzug kommt einem Streifen entlang der Unterelbe bis Hamburg eine wichtige Rolle zu, wird aber nach der Karte (Anlage 2) wesentlich durch andere WE-Ausschlusskriterien abgedeckt.

Wie oben bereits erwähnt, ist Fehmarn für den Vogelzug in Gänze von herausragender Bedeutung, nicht nur "Teilbereiche von Fehmarn" (S. 58). Zudem ist der baltische Wasservogelzugweg, der aus der Lübecker Bucht nach SW führt, aufzunehmen (s.o.).

Zu 16 Z (B zu 16) – Wiesenvogel-Brutgebiete mit besonders hoher Siedlungsdichte

Die Wiesenvogelbestände Schleswig-Holsteins sind dramatisch zusammengeschmolzen, der Erhaltungszustand aller Wiesenvogelarten ist schlecht. Der beabsichtigte Ausschluss von WEA innerhalb von Wiesenvogelbrutgebieten ist richtig und unbedingt erforderlich, um dort WEA-bedingte Verluste (Scheuchwirkung, Kollisionen) zu vermeiden.

Zu 1 G (B zu 16 G) – Wiesenvogel-Brutgebiete mit hoher Siedlungsdichte

Es ist durchaus richtig, neben den wenigen im Land verbliebenen "Wiesenvogel-Brutgebieten mit besonders hohen Siedlungsdichten" (16 Z, s.o.) auch weitere Wiesenvogelbrutgebiete mit zwar inzwischen geringeren Wiesenvogelbeständen, aber mit einem hohen Entwicklungspotenzial (Wiederherstellung) mit in die Wiesenvogelkultus aufzunehmen.

Der NABU empfiehlt jedoch eindringlich, auch in diesen Gebieten WEA zur Vermeidung von Störwirkung und Kollisionen perspektivisch auszuschließen, anstatt es bei der sehr unverbindlichen Formel, dass die "Anforderungen des Artenschutzes berücksichtigt werden (sollen)" (S. 59) zu belassen. Hier in der Begründung (B zu 16 G) einerseits zu betonen, dass solche Gebiete mit Bestands-WEA auch "perspektivisch weiter für Windenergie genutzt werden können und sollen", andererseits aber (richtigerweise) darauf hinzuweisen, dass dort "die von den WEA ausgelöste Scheuchwirkung erhalten bleibt, weshalb die Bereiche zukünftig keine besonders hohe Siedlungsdichte erreichen werden" (S. 78), ist das frappierende Eingeständnis, selbst bei einer hochgradig gefährdeten Vogelgilde die Artenschutzbelange hinter den WE-Ausbau zu stellen. Nach Ansicht des NABU handelt es sich auch bei den in solchen für den Wiesenvogelschutz wegen ihrer Regenerierungsmöglichkeiten nach wie vor wichtigen Gebieten errichteten WEA um den anderweitig kritisch diskutierten 'WE-Wildwuchs', der nicht durch Repowering oder gar Ergänzung mit weiteren WEA manifestiert werden darf.

Zu 17 G (B zu 17) – Brutplätze windkraftsensibler Großvogelarten

Seitens des Naturschutzes ist durchaus anzuerkennen, dass zu den Brutplätzen der als besonders windkraftsensibel geltenden Großvogelarten Seeadler, Rotmilan, Schwarz- und Weißstorch weiterhin Abstände eingehalten werden sollen, die deutlich über das vom Bund dafür vorgesehene Mindestmaß von 500 m hinausgehen. Der NABU muss aber darauf hinweisen, dass unter fachlichen Aspekten auch die vom Land vorgesehenen Mindestabstandswerte zum Ausschluss von Tötungen von Vögeln besagter Arten im

Brutplatzumfeld zu gering sind, zumal die dargestellten Abstände „in der Regel“ eingehalten werden „sollen“ (!). Nach Auffassung des NABU müssen die Schutzabstände dem so genannten Helgoländer Papier der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten) entsprechen und diesbezüglich als abweichungsfeste Ausschlussgebiete kategorisiert werden. Das muss für den LEP eine Hochstufung von 'G' zu 'Z' bedeuten.

Unter artenschutzfachlichen Aspekten besonders bedenklich ist die Verringerung des für Seeadlerbrutplätze vorgesehenen Mindestabstands von 3.000 m auf 2.000 m. Zwar kann der Erhaltungszustand dieser Art zur Zeit als günstig bezeichnet werden, was auf intensive Schutzmaßnahmen v.a. im Brutplatzbereich zurückzuführen ist. Dennoch darf nicht außer Acht gelassen werden, dass die Population gerade durch WEA-Kollisionen schnell auf ein bedenkliches Maß sinken kann. So weist der Seeadler nach einem im Auftrag der Stiftung Klimaneutralität erstellten Gutachten mit dem Verhältnis von eins zu vier bei der Zahl der Schlagopfer zur Zahl der Brutpaare die höchste Betroffenheit auf (Reichenbach, M. & Aussieker, T. (ARSU) (2021): Windenergie und Erhalt der Vogelbestände).

In allen seriösen Studien zum Vogelschlag durch WEA wird die Gefährdung von Greifvogelbeständen durch den WE-Ausbau thematisiert. Dass dieses auch bisher diesbezüglich nicht im Fokus stehende Arten betrifft, zeigen Piotiek und Krüger für den Mäusebussard auf (Piotiek, A. & Krüger, O.: Modellierung der Auswirkung der Mortalität auf Populationsebene. In: Grünkorn, T. et al. (2016): Ermittlung von Kollisionsraten von (Greif-)Vögeln und Schaffung von planungsbezogenen Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS) – F&E-Vorhaben Windenergie, Abschlussbericht). Die Autoren prognostizieren für diesen bis vor kurzem noch als häufig wahrgenommenen Greifvogel einen erheblichen WE-bedingten Rückgang, den sie schon anhand der damals noch relativ geringen WEA-Dichte aufgezeigt haben. Da sich der WEA-Bestand gem. LEP gegenüber den 2010er-Jahren ungefähr verdoppeln wird, dürfte sich beim Mäusebussard

bald ein massiver Bestandseinbruch abzeichnen, zumal sich die Qualität der Nahrungshabitate voraussichtlich nicht verbessern wird. Vor diesem Hintergrund hält der NABU effektive Schutzkonzepte auch für den Mäusebussard für unbedingt erforderlich. Da die Art häufig ihren Brutplatz wechselt, dürften zwar festgelegte WEA-Abstände kaum wirkungsvoll sein. Allerdings sollte der Mäusebussard in einem ersten Schritt dringend in die AKS-Abschalterfassung mit aufgenommen werden, um wenigstens bei einigen WEA einen Kollisionsschutz zu erhalten.

Der für den Rotmilan grundsätzlich geltende Mindestabstand sollte ebenfalls für den mit wenigen Paaren in Schleswig-Holstein nistenden Schwarzmilan gelten. Dies hat bereits der LEP von 2020 aufgegriffen, die LEP-Fortschreibung sollte dem folgen.

Hinsichtlich der gegenüber der WE-Planung von 2020 ohnehin bereits erfolgten Reduzierung des Umgebungsschutzes bei Seeadler und Schwarzstorch hat der NABU außerdem starke Bedenken gegen die vorgesehene Möglichkeit, die Ausweisung von WE-Gebieten zu prüfen, "wenn in dem jeweiligen Abstandsradius bereits raumbedeutsame WEA errichtet wurden beziehungsweise eine Genehmigung nach dem BImSchG hierfür vorliegt" (17 G, S. 59). Denn damit würde das Tötungsrisiko nochmals deutlich erhöht werden. Ebenfalls kritisch sieht der NABU die eingeräumten einzelfallbezogenen Prüfungen mit der Möglichkeit, an Rotmilan- und Weißstorchbrutplätzen die Abstandsradien von 1.500 m bzw. 1.000 m zu unterschreiten. Die seit Jahren zunehmend festgestellte Praxis, die artenschutzrechtliche WEA-Genehmigung vom Ergebnis artenschutzrechtlicher Prüfungen abhängig zu machen, die wiederum auf von im Auftrag des Vorhabenträgers erstellten Gutachten beruhen, ist höchst problematisch. Zahlreiche dieser als Entscheidungsbasis dienenden Gutachten lassen erhebliche Zweifel an ihrer Objektivität aufkommen. In nicht wenigen Gutachten erscheinen die erhobenen Daten fragwürdig; in anderen Gutachten werden im Hinblick auf die Artenschutzerfordernisse nicht tragfähige Resümees erstellt. So ist leider seitens vieler Vorhabenträger der Versuch, mittels fragwürdiger Gutachten ein Unterschreiten des Regelmindestabstands zu erwirken, gängige Praxis – nicht selten mit Erfolg.

Die in der Begründung (B zu 17, S. 79) enthaltene Annahme, dass die mit einer Reduzierung des Brutplatzabstandes zu erwartende "erhöhte Konfliktintensität" "regelmäßig mit geeigneten und verhältnismäßigen Minderungsmaßnahmen ... zu lösen ist", teilt der NABU nicht. Bislang zeichnet sich nur beim Einsatz von Antikollisionssystemen (AKS) eine relevante Reduzierung des Kollisionsrisikos ab – soweit die AKS-Erprobungen diesen Schluss zulassen. Ein wirkungsvoller Einsatz von AKS dürfte jedoch durch das geringe Kontingent an für den WEA-Betreiber zumutbaren und damit verpflichtend zu leistenden artenschutzbedingten Abschaltzeiten (max. 6 % bzw. bei windhöffigen Lagen 8 % des durchschnittlichen Jahresenergieertrags) unterlaufen werden. Mit diesen niedrigen Schwellenwerten werden sich AKS-gestützte Abschaltungen nicht einmal während der gesamten Brutzeit realisieren lassen, wenn WEA in Unterschreitung des Mindestabstands zum Nistplatz errichtet werden.

Zu Kapitel 4.5.1.4 – Boden und Wasser

Zu 1 Z (B zu 1) – Gewässer erster und zweiter Ordnung sowie Seen und Teiche ab einem Hektar inklusive Gewässerschutzstreifen

Die Errichtung von WEA in Gewässern, wie sie dem Wortlaut nach gemäß 1 Z (S. 82) möglich wäre, muss kategorisch ausgeschlossen werden. Dass muss für Gewässer jeder Größe gelten, nicht nur für Gewässer erster und zweiter Ordnung.

Der gesetzliche Uferschutzstreifen von 50 m ist viel zu schmal, um das Tötungsrisiko für über den Gewässern und deren Umgebung jagenden Fledermäusen sowie für an- und abfliegende Wasservögel entscheidend zu verringern.

Außerdem schlägt der NABU eine weitere Differenzierung nach Artenschutzwertigkeit vor. Demnach sollte zu Stillgewässern von über 10 ha Wasserfläche und mindestens regionaler Bedeutung für brütende und/oder rastende Wasservögel ein Mindestabstand von 1.200 m gehalten werden. Begründung: Aus Gründen des Schutzes von Wasservögeln sowie anderer kollisionsgefährdeter Arten wie

Seeadler oder Rohrweihe, die die Gewässer zur Nahrungssuche häufig anfliegen, ist ein Umgebungsschutz notwendig.

Zu 4 G (B zu 4) – Talräume an natürlichen Gewässern und an erheblich veränderten Wasserkörpern

Wie in der Begründung (B zu 4, S. 92) dargelegt, sollten Talräume nicht für die Errichtung von WEA infrage kommen. Die meistens von Gewässern durchzogenen Talräume sind bereits jetzt von besonderer landschaftsökologischer Bedeutung, für andere wird perspektivisch eine größere Naturnähe, häufig einhergehend mit der Funktion als Hochwasserretentionsräume oder der Vernässung degenerierter Moorkörper, angestrebt. Die Begründung (B zu 4) sollte diesbezüglich noch konkreter gehalten werden.

Zu 7 G (B zu 7) – Kompensations- und Ökokontoflächen

Kompensationsflächen, d.h. Ausgleichsflächen für Eingriffe in Natur und Landschaft, haben naturschutzrechtlich dem Naturschutz zu dienen; fast jede Kompensationsfläche ist als Lebensraum für Vögel und Fledermäuse von Bedeutung. Eine Inanspruchnahme für die WE-Gewinnung würde in deutlichem Widerspruch zu dieser Zweckbindung stehen. Somit sollten auf Kompensationsflächen WEA generell ausgeschlossen werden.

Ergänzungsvorschläge: weitere Kriterien

Moorige und anmoorige Böden außerhalb gesetzlich geschützter Biotop und Niederungen

Vor allem aus Gründen des Klimaschutzes, aber auch der Biodiversitätsentwicklung, sollten moorige sowie anmoorige Böden grundsätzlich nicht für den Bau von WEA zur Verfügung stehen. Das sollte nach Ansicht des NABU auch für von Moorboden geprägte Flächen gelten, die z.B. aufgrund ihrer (intensiven) landwirtschaftlichen Nutzung oder intensiven Entwässerung nicht

dem gesetzlichen Biotopschutz gem. § 30 BNatSchG (Kap. 4.5.1.3, 5 Z) unterliegen oder als Talräume i.S.v. Kap. 4.5.1.4, 4G einzustufen sind.

Begründung: Die WEA-Errichtung auf Moorboden würde die Wiedervernässung der Fläche, eine aus Klimaschutzgründen zur drastischen Reduzierung der CO₂-Emission sehr effektive Maßnahme, verhindern. Dieser Aspekt sollte auch dann Berücksichtigung finden, wenn z.B. aus eigentumsrechtlichen Gründen eine Möglichkeit zur Vernässung aktuell noch nicht gegeben ist. Zudem würden bei den zum Bau von WEA erfolgenden Erdarbeiten (Fundament, Befestigung der Zuwegung) im Moorboden aufgrund des O₂-Zutritts und damit bedingten Abbau des organischen Substrats große Mengen an CO₂ freigesetzt werden.

Bedeutende Fledermauslebensräume und -migrationswege

Nach Auffassung des NABU muss dem Aspekt der Gefährdung von Fledermäusen durch WEA erheblich mehr Rechnung getragen werden. Der vorliegende Entwurf genügt diesem Anspruch nicht. Nicht nur zu "Wintermassenquartieren für Fledermäuse und Umgebungsbereiche" (Kap. 4.5.1.3, 8 Z) und FFH-Gebieten mit Erhaltungszielen für Fledermäuse (Kap. 4.5.1.3, 3 Z) sind ausreichende Abstände zu halten, sondern zu allen bedeutenderen Fledermauslebensräumen. Der vorliegende LEP-Entwurf genügt dieser nicht zuletzt aus der FFH-Richtlinie abzuleitenden artenschutzrechtlichen Anforderung längst nicht. Zumal er die bei der bisherigen WE-Planung auch zum Fledermausschutz aufgestellten Abstandswerte sogar noch verringert (Wald, FFH-Gebiete).

Begründung: Mehrere der in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten sind explizit durch WEA gefährdet, sie kommen neben direkter Kollision auch durch Barotrauma um. Besonders viele WEA-Opfer entfallen u.a. auf die Arten Großer Abendsegler, Rauhaut- und Zwergfledermaus. Der Erhaltungszustand insbesondere des Abendseglers ist bereits jetzt nicht nur aufgrund von Habitatverschlechterungen, sondern auch durch WE-bedingte Verluste als ungünstig einzustufen. Als sogenannte K-Strategen erreichen Fledermäuse ein relativ hohes Lebensalter und haben eine

niedrige Fortpflanzungsrate. Deshalb können Fledermauspopulationen (im Gegensatz z.B. zu etwa gleich großen Singvögeln mit hoher Vermehrungsrate und geringer Lebensspanne) bereits durch Verluste verhältnismäßig weniger Individuen gefährdet sein. Vor diesem Hintergrund gilt als grober Richtwert, dass pro WEA nicht mehr als (1 -) 2 Exemplare im Jahr getötet werden sollten (Lindemann, C. et al.: Abschaltlogarithmen für Fledermäuse an Windenergieanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung 50 (11) 2018).¹ Dabei ist anzumerken, dass dieser schon vor etlichen Jahren dargestellte Richtwert sich auf den damals noch relativ geringen WEA-Bestand bezogen hat. Die tatsächliche Schlagopferzahl liegt allerdings beträchtlich höher. Eine für Baden-Württemberg erstellte Studie hat dort einen Durchschnittswert von 15 Exemplaren pro WEA (die Funddaten betreffen WEA sowohl mit als auch ohne fledermausbezogenes Betriebssteuerungsprogramm) und Jahr ermittelt (Melber, M. et al.: Fledermausschutz an Windenergieanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung, 55 (03) 2023).

Als bedeutende Fledermauslebensräume (Nahrungssuche, Fortpflanzung, Zwischenquartiere) sind u. a. alte Laubwälder und deren Umgebung einzustufen, als bedeutende Nahrungshabitate an Gewässern und Gehölzstrukturen (z.B. Fließgewässerauen, Teichgebiete, Knicklandschaften) reiche Landschaftsbereiche. Für solche Gebiete sollten Abstandsregelungen festgelegt werden. Sollten die Waldflächen größer als 10 ha und überwiegend mit Laubholz bestockt sein sowie Laubholz von mehr als 100 Jahren aufweisen, wäre der Abstand auf mindestens 200 m auszudehnen (LANU (2008), S. 69: 500 m), bei FFH-Wäldern mit Fledermäusen als Zielarten sogar auf 1.000 m (ebd.). Der LEP-Entwurf berücksichtigt diese Vorgaben jedoch nicht: Der Waldabstand wird allgemein auf 30 m reduziert, der Abstand zu Naturwäldern von 100 m ist ebenso wenig ausreichend wie zu für Fledermäuse bedeutende FFH-Gebieten.

¹ Es gibt eine neue Veröffentlichung des BfN: Dietz, M., Fritzsche, A., Johst, A. & Ruhl, N. (2024): Fachempfehlung für eine bundesweite Signifikanzschwelle für Fledermäuse – Bewertung der derzeitigen Signifikanzschwelle für Fledermäuse und Windenergieanlagen. BfN -Schriften 682, 112 S. DOI: <https://doi.org/10.19217/skr682>. Die Autoren schlagen im Fazit eine bundeseinheitliche Signifikanzschwelle von < 1 Tier pro Anlage und Jahr vor!

Alle Arten werden im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, sind also streng geschützt. Altholzbestände mit ihrem Angebot an Quartieren, aber auch an vielen Insekten als Beutetiere, haben für den Fledermausschutz eine Schlüsselfunktion. Bevorzugte Jagdreviere mit hohem Insektenaufkommen sind außerdem solchen naturnahen Wäldern vorgelagerte Offenlandbereiche sowie Gewässer mit ihrer Umgebung. Zwar scheinen automatische Abschaltvorrichtungen die Fledermausverluste reduzieren zu können. Weil jedoch die aus Artenschutzgründen möglichen Abschaltzeiten stark limitiert sind (Zumutbarkeitsgrenze bei 6 bzw. 8 %, für Fledermäuse nur bei 4 % des durchschnittlichen Jahresstromertrags), lassen sich damit WEA-Opfer an intensiver von Fledermäusen frequentierten Standorten nicht ausreichend vermeiden.

Außerdem sind die wichtigsten Migrationswege von WEA freizuhalten. Auch Fledermäuse zeigen Zugverhalten über z. T. sehr weite Strecken und nutzen dabei bestimmte Routen. So ziehen beispielsweise Fledermäuse in großer Zahl aus Skandinavien zu ihren südlicheren Winterquartieren über den Fehmarnbelt, um dann Fehmarn und die wagrige Halbinsel zu überqueren. Wissenschaftliche Erfassungen haben dort für einen Sektor von nur 1 km Breite 30.000 Exemplare im Jahr ergeben. Darunter waren hauptsächlich Rauhautfledermäuse und Große Abendsegler vertreten, die beide als besonders WE-gefährdet gelten. Ein weiterer wichtiger Migrationsweg führt, von Mecklenburg-Vorpommern kommend, entlang der Ostseeküste der Lübecker Bucht. Beide Migrationsrouten sind bereits jetzt in teils hoher Dichte mit WEA besetzt. Eine weitere Verdichtung würde zu äußerst problematischen Verlusten führen. Näheres zur Fledermausmigration kann bei der Landesstelle Fledermausschutz des NABU abgefragt werden.

III. Zur Anlage 2 – Karte zu Kapitel 4.5.1 Windenergie an Land

Der NABU hält es für sehr sinnvoll, "ausgewählte Ziele der Raumordnung des Kapitels 4.5.1", nicht nur zu beschreiben, sondern mittels Karte auch räumlich zu verorten. Zu diesem Zweck zeigt die Karte Gebiete auf, in denen v. a. unter naturschutzfachlichen Aspekten WEA auszuschließen sind. Dazu folgende Anmerkungen, soweit nicht bereits in der Stellungnahme zur Anlage 2 erfolgt:

Zu 1 Z (2) – Ausnahmebereiche um Standorte von WEA innerhalb des Umgebungsbereiches von 1.000 m um EU-Vogelschutzgebiete

Aus Gründen des Vogelschutzes keineswegs akzeptabel ist die Abstandsverringerung für den im Nordwesten Fehmarns nahe des Fastensees gelegenen Windpark, der nicht nur das dortige EU-VSG sowie die Nahrungs- und Rastgebiete für Gänse und andere Wasservögel gefährdet, sondern auch eine tödliche Gefahrenquelle für Zugvögel diverser Art darstellt.

Zu 15 Z – Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit besonderer Bedeutung

Grundsätzlich sind die wichtigsten Zugrouten eingetragen worden. Ergänzt werden sollte jedoch unbedingt die Zugroute Schleswig – Husumer Bucht aufgrund ihrer immensen Bedeutung v.a. für ziehende Seeschwalben, Limikolen und Sterntaucher. Diese Route ist in Anhang 1 nur unter "Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit Bedeutung" und damit zu niedrig eingestuft worden (siehe Stellungnahme zu Anhang 1, 15 Z).

Nicht nachvollziehbar ist die Fragmentierung auf der Insel Fehmarn. Fehmarn ist für den Vogelzug auf ganzer Breite von herausragender Bedeutung (siehe auch Anmerkungen zu 15 Z) und muss deshalb komplett mit entsprechender Schraffur versehen werden. Hier jedoch die bisher bereits mit WEA besetzten Flächen herauszuschneiden und sie damit als für den Vogelzug als weniger bedeutend darzustellen,

widerspricht allen ornithologischen Erkenntnissen zum Vogelzug über Fehmarn. Nicht zuletzt muss der Bedeutung Fehmarns für den internationalen Greifvogelzug Rechnung getragen werden. So überfliegen z.B. in Skandinavien brütende Wespen-, Raufuß- und Mäusebussarde sowie Weißen – allesamt Arten ohne ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber WEA-Rotoren – die Insel in Flughöhen, die voll in der Vertikale großer WEA liegen. Da eine Höhenbegrenzung mittlerweile bundesrechtlich unzulässig ist, werden hier weit mehr Greifvogelverluste als bislang zu beklagen sein. In diesem Zusammenhang muss der NABU nochmals auf die enorme Bedeutung Fehmarns auch für den Fledermauszug von bzw. nach Skandinavien hinweisen, der in der vorliegenden WE-Planung unbedingt angemessen berücksichtigt werden muss (siehe auch Kapitel 3 dieser Stellungnahme).

Außerdem sind die entlang der Ostküstenlinie vom Oldenburger Graben nord- und nordwestlich sowie an der Unterelbe verlaufenden Vogelzugrouten mit nur 1.000 m Breite zu schmal eingetragen, um dem beabsichtigten Schutzzweck gerecht zu werden (siehe Stellungnahme zu Anlage 1, 15 Z). Die Fortführung durch den Kieler Hafen ist jedoch überflüssig. Wie im Bereich der Lübecker Bucht bereits erfolgt, sollte die küstenbegleitende Vogelzugroute auf ganzer Länge mit einer Breite von 3.000 m eingetragen werden. Entlang des Elbufers der Kreise Steinburg und Pinneberg ziehen sich Natura 2000-Gebiete bis Hamburg, die allerdings selbst bereits ca. 3.000 m breit sind.

Sowohl für den Vogelzug als auch als Rast- sowie Wiesenvogelbrutgebiete sind die Halbinsel Eiderstedt sowie die Eider-Treene-Sorge-Niederung von ganz besonderer Bedeutung. Der NABU begrüßt deswegen die Absicht des Landes, diese Flächenkomplexe auf Grundlage mehrerer sich teilweise überlagernder Schutzbelange von der WE-Gebietsausweisung auszunehmen, wie es nach der Karte Anlage 2 ersichtlich ist.

Ergänzungsvorschlag: 7 Z - Dichtezentrum für Seeadlervorkommen

Der Vollständigkeit halber sollte die Karte noch um die Einzeichnung des Seeadlerdichtezentrums ergänzt werden.

IV. Zur Anlage 3 – Umweltbericht

Im Umweltbericht erfolgt u. a. eine Situationsdarstellung zu einigen der in Anlage 1 angeführten Kriterien, zum Teil vertiefend und unterlegt mit Karten zur räumlichen Verteilung. Dabei werden großteils die bereits in Anlage 1 getroffene Aussagen wiederholt bzw. zusammengefasst. Da der NABU sich dazu schon in seiner Stellungnahme zu Anlage 1 geäußert hat, sollen seine diesbezüglichen Anregungen und Bedenken hier nicht nochmals dargelegt werden. Deshalb beschränkt sich die Stellungnahme zum Umweltbericht auf die folgenden Punkte.

Zu 2.3 - Relevante Ziele des Umweltschutzes

In den tabellarischen Ausführungen zum Umgang mit den Schutzgütern, hier zu "Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Natura 2000 und Artenschutz", wird auf S. 21 Folgendes angegeben: "Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien nicht zu Lasten der Biologischen Vielfalt (Biodiversitätsstrategie)". Dieser Grundsatz wird vom NABU voll und ganz geteilt, wird jedoch in der WE-Planung v.a. in Bezug auf den Artenschutz erheblich vernachlässigt, wie auch aus dem vorliegenden LEP-Entwurf hervorgeht. Der NABU fordert deshalb, hier unbedingt nachzubessern.

Zu 3.3.3, Karte 9 – Darstellung der Großvogelvorkommen in Einzellage sowie des Dichtezentrums für Seeadlervorkommen in Schleswig-Holstein

Aus der Karte (S. 40) wird ersichtlich, dass das dort eingetragene Seeadlerdichtezentrum im Kreis Plön im Norden eine größere Lücke aufweist, die jedoch wegen der inzwischen dort erfolgten Seeadleransiedlungen nicht mehr dem aktuellen Stand entspricht. Das Seeadlerdichtezentrum sollte deswegen durchgehend eingezeichnet und diese Ergänzung raumplanerisch manifestiert werden.

Aus der Karte wird außerdem u.a. die hohe Dichte an Rotmilanbrutplätzen in einigen Regionen ersichtlich, so im Kreis Hzt. Lauenburg westlich von Mölln. Solche Bereiche müssen nach Auffassung des NABU kategorisch von WEA freigehalten werden.

Nachgetragen werden sollten Angaben zum Stand der jeweils der Kartenbearbeitung zugrunde liegenden die Brutplatzerfassungen.

Zu 3.3.4 – Bedeutsame Vorkommen und Lebensraumstrukturen von windkraftsensiblen Fledermausarten

Der Umweltbericht stellt richtigerweise fest, dass Schleswig-Holstein "ein wichtiges Durchwanderungs- und Überwinterungsgebiet für ziehende Fledermausarten aus Skandinavien (ist)" (S. 40). Auch im weiteren Verlauf dieses Abschnitts finden sich Aussagen zum Fledermauszug. Dennoch enthält der LEP weder an dieser Stelle noch in Anlage 1 einen substantziellen Hinweis auf Maßnahmen zum Schutz der Fledermausmigration vor WEA-Kollisionen.

Die Aussage, dass "Winterquartiere mit mehr als 100 überwinternden Individuen einschließlich eines Umgebungsbereichs von 1.000 Metern" einerseits als "Gebiete von besonderer Bedeutung" eingestuft werden, andererseits sich "in der Regel aber nicht als Realisierungshindernis für WEA (erweisen), da geeignete artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Verfügung stehen", ist widersprüchlich und fachlich wie rechtlich nicht haltbar. Die in der

Genehmigungspraxis i.d.R. erfolgten Auflagen zu mittels Algorithmen festgelegten automatischen Abschaltungen führen nicht zum notwendigen Erfolg, da sie dem tatsächlichen Flugaktivitätsmuster der betroffenen Fledermausarten nur ungenügend angepasst sind.

Richtig ist die Feststellung, dass "Flugkorridore vorwiegend in und an Wäldern beziehungsweise Gewässern verlaufen" (S. 41). Dieses Erkenntnis wird allerdings mit den in Anlage 1 festgelegten geringen Mindestabständen zu Wald und Gewässern konterkariert. Knickstrukturen und Baumalleen sind ebenfalls sehr wichtige Landschaftselemente für wandernde Fledermausarten, gerade in sehr ausgeräumten Landschaften.

Zu 3.4 – Boden/Fläche

Die Böden Schleswig-Holsteins werden in weiten Teilen von moorigem oder anmoorigem Substrat geprägt. Aus Gründen des Umwelt-, Natur- und Klimaschutzes muss der Umgang mit solchen Standortverhältnissen besonders sensibel erfolgen. Dennoch finden Moorböden im Umweltbericht keine Erwähnung. Dieses sollte nachgeholt werden, auch in Form einer Kartendarstellung zur Lage der wichtigsten Moorbodenkomplexe.

V. Zusammenfassendes Fazit

Die Fortschreibung des LEP Windenergie hat die Aufgabe, Regelungen für die diesbezüglichen Regionalpläne zu erstellen, so dass über diese die bundesrechtliche Verpflichtung umgesetzt werden kann, den Anteil der Windenergiegebiete an der Landesfläche auf gut 3 % (nach 'Rotor-außen'-Berechnung des Landes) zu erhöhen. Ist es schon bei Erarbeitung des zur Zeit geltenden LEP gerade auch durch die strikte Einhaltung der gegenüber Siedlungen beschlossenen Abstände schwierig gewesen, die WE-Gebiete möglichst ohne gravierende Verletzung der Natur- und Umweltbelange im zur Verfügung stehenden Raum

unterzubringen, so wird sich dieses Problem mit der neuen WE-Planung noch erheblich verstärken, wie es am vorliegenden Entwurf zur LEP-Fortschreibung abzulesen ist. Bei fast allen auf den Schutz von Natur und Landschaft bezogenen Kriterien, im Entwurf als "Ziele" bzw. "Grundsätze" formuliert, sind, sofern rechtlich ein gewisser Ermessensspielraum bzgl. WEA-Ausschluss bzw. -Abstand besteht, Abweichungen zu Lasten des Schutzobjekts vorgesehen. Eine naturschutzfachliche Begründung, weshalb die reduzierten Abstände für die dadurch betroffenen Vogel- und Fledermausarten vertretbar sein könnten, fehlt fast durchgehend; sie wäre in den meisten Fällen auch kaum möglich.

Eine erfreuliche Ausnahme in der Liste der zu Ungunsten des Naturschutzes vorgenommenen Änderungen bildet nur die (zwingend notwendige) Erweiterung des Abstands zu EU-Vogelschutzgebieten. Positiv hervorzuheben sind zudem die Beibehaltung des Seeadlerdichtezentrums sowie der großräumig beabsichtigte WE-Verzicht auf der Halbinsel Eiderstedt und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung, wie es dem Anhang 2 des Entwurfs zu entnehmen ist.

Bei einer Realisierung der WE-Nutzung i.S.d. geplanten LEP-Regelungen muss der NABU zumindest für einige Vogel- und Fledermausarten von einem massiven Anstieg der Kollisionszahlen in einer Größenordnung ausgehen, die zu erheblichen Einbrüchen in die Populationen dieser Arten führen wird. Dies zumal die WE-bedingten Verluste aufgrund ihrer meist geringen Fortpflanzungsraten nicht kompensiert werden können. Zudem stehen keine effektiv zur Lebensraumverbesserung dienenden Möglichkeiten in weitgehend WE-freien Bereichen in ausreichenden Flächenkontingenten zur Verfügung.

In diesem Zusammenhang äußerst kritisch zu werten ist die bundesrechtliche Limitierung der aus Artenschutzgründen möglichen Abschaltzeiten selbst an besonders konfliktträchtigen Standorten wie im näheren Umfeld von Großvogelbrutplätzen, Wäldern und Gewässern. Dadurch wird z.B. ein wirkungsvoller Einsatz von Antikollisionssystemen konterkariert und die bisher

mögliche Genehmigungsaufgabe einer WEA-Abschaltung zur gesamten Brutzeit z.B. eines benachbarten Rotmilanpaares faktisch unmöglich gemacht.

Besonders schwerwiegend betroffen sind Greifvögel, die kein oder kaum Meideverhalten gegenüber WEA zeigen. Diese Artengruppe wird nicht nur in ihren schleswig-holsteinischen Brut- und Nahrungsgebieten gefährdet. Stark betroffen sind auch viele Brutvögel Skandinaviens bei ihrem Zug über Fehmarn, wenn sie dort auf eine regelrechte Phalanx an WEA treffen.

Im LEP-Entwurf hat der Vogelzug zwar eine gewisse Beachtung gefunden; die von WEA freizuhaltenen Vogelzugrouten sind jedoch häufig zu schmal geblieben. Äußerst problematisch sind insbesondere die zahlreichen auf Fehmarn stehenden WEA – mitten auf der sprichwörtlichen 'Vogelzuglinie' nach Skandinavien. Sie werden mit der vorliegenden Planung mit der Möglichkeit des Repowerings manifestiert, wobei dazu noch die bisherige Höhenbegrenzung aus bundesrechtlichen Gründen entfallen wird.

Der Schutz von Fledermäusen ist in der gesamten Planung viel zu wenig berücksichtigt worden. Es ist absolut ungenügend, lediglich sogenannte (Winter-)Massenquartiere sowie FFH-Gebiete mit relevanten Fledermausvorkommen konkret mit einem Umgebungsschutz zu versehen. Zumindest beim Großen Abendsegler ist von dramatischen Verlusten auszugehen. Besonders negativ dürfte sich die beabsichtigte Verringerung des Waldabstands von (bereits jetzt zu geringen) 100 m auf das nach dem Forst- und Baurecht gebotene Mindestmaß von grundsätzlich 30 m auswirken. Dadurch werden nicht nur Fledermäuse, sondern auch die überwiegend in Wäldern brütenden Greifvogelarten gefährdet. Aus artenschutzfachlichen wie -rechtlichen Gründen nicht vertretbar ist die fehlende Bearbeitung der Migration von Fledermäusen, hier insbesondere der bedeutendsten Zugwege, so weit sie bekannt sind (z.B. Fehmarn).

Zu der auf Grundlage des LEP vorgesehenen erheblichen Verdichtung des WEA-Bestands ist noch mit zahlreichen weiteren WEA zu rechnen, die im Zuge einer Anwendung der Gemeinde-

öffnungsklausel über die kommunale Bauleitplanung errichtet werden. Dadurch wird die Gefährdung von Vögeln und Fledermäusen noch deutlich weiter zunehmen.

Vor diesem Hintergrund fordert der NABU erhebliche Nachbesserungen zugunsten des Artenschutzes. Ansonsten ist für mehrere Vogel- und Fledermausarten mit großer Wahrscheinlichkeit von einer deutlichen Verschlechterung ihres Erhaltungszustands auszugehen, was bundes- wie auch EU-rechtlich nicht zulässig ist und nicht zuletzt auch im klaren Widerspruch zur Biodiversitätsstrategie des Landes Schleswig-Holstein steht.