

## Kriterien zur Ermittlung geeigneter bzw. ausgeschlossener Flächen auf Regionalplanebene

### Vorbemerkung:

Für alle höhenabhängigen Abstandsbemessungen wird vereinfachend eine Standard-WKA nach derzeitigem Stand der Technik mit einer Gesamthöhe von 150 m und einem Rotordurchmesser von 100 m angenommen. Die Gesamthöhe von 150 m ist in einem fast durchgehend sehr windhöffigen Land realistisch, da schon in diesen Höhen sehr gute Erträge erzielt werden. Dabei ist die Höhe auch ein Kompromiss zwischen Maximalerträgen bei noch höheren WKA und Ausnutzung der Fläche unter Wahrung der rechtlich erforderlichen Abstandskriterien.

### 1. Harte Tabukriterien

Hierbei handelt es sich um Gebiete, in denen die Windenergienutzung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen schlechthin ausgeschlossen ist.

überplanter Innenbereich nach § 30 und nicht überplanter Innenbereich nach § 34 BauGB; ausgenommen Industriegebiete (§ 9 BauNVO) und Sondergebiete (§ 11 BauNVO), soweit in letzteren WKA zulässig sind, sowie Gebiete im Sinne des § 34 Abs. 2 BauGB, die diesen Gebieten entsprechen; ausgenommen weiterhin solche Bebauungsplangebiete, die die Zulassung von WKA begründen  
**Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich**

All diese Gebiete sind durch Bebauung dominiert, die schon allein aus baurechtlichen und immissionsschutzrechtlichen Anforderungen heraus die Errichtung von raumbedeutenden WKA unmöglich machen.

### **Straßenrechtliche Anbauverbotszone**

Anbauverbotszone, jeweils gemessen vom Fahrbahnrand bei

- Bundesautobahnen 40 m, § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 FStrG
- Bundesstraßen 20 m, § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 FStrG
- Landesstraßen 20 m, § 29 Abs. 1 Buchst. a) StrWG
- Kreisstraßen 15 m, § 29 Abs. 1 Buchst. b) StrWG

Innerhalb der Anbauverbotszone sind bauliche Anlagen wie z.B. WKA grundsätzlich unzulässig. Gesetzliche Ausnahmemöglichkeiten im Einzelfall sind in § 9 Abs. 8 FStrG und § 29 Abs. 3 StrWG geregelt. WKA unterfallen regelmäßig nicht den gesetzlichen

Ausnahmetatbeständen, weil der Ausschluss von WKA in diesem Bereich weder eine vom Gesetzgeber nicht beabsichtigte Härte darstellt, noch Gründe des Wohls der Allgemeinheit eine Abweichung vom Anbauverbot bei WKA erfordern. WKA sind primär wirtschaftliche Tätigkeit der Anlagenbetreiber. Das öffentliche Interesse „Energiewende“ (Wohl der Allgemeinheit) spielt nur nachrangig eine Rolle. Es ist zudem regelmäßig nicht vernünftigerweise geboten, die WKA nur dort zu realisieren. Es besteht daher kein Erfordernis, vom Anbauverbot abzuweichen. Die raumordnerische Ausweisung einer Konzentrationszone, die einen allgemeinen Vorrang der Windkraftnutzung nach sich zieht, ist darüber hinaus mit dem Ausnahmecharakter der Einzelfallentscheidung im Straßenrecht unvereinbar.

#### **Binnenwasserstraßen nach § 1 Abs. 1 WaStrG**

In § 10 WaStrG heißt es: „Anlagen und Einrichtungen in, über oder unter einer Bundeswasserstraße oder an ihrem Ufer sind von ihren Eigentümern und Besitzern so zu unterhalten und zu betreiben, dass die Unterhaltung der Bundeswasserstraße, der Betrieb der bundeseigenen Schifffahrtsanlagen oder der Schifffahrtszeichen sowie die Schifffahrt nicht beeinträchtigt werden.“ Es ist davon auszugehen, dass die Errichtung von WKA in Binnenwasserstraßen regelmäßig dem Vorrang der Schifffahrt entgegensteht, insbesondere auch deshalb, weil es sich um enge Wasserstraßen handelt, in denen die Errichtung fester baulicher Anlagen immer ein erheblich störendes Hindernis darstellen würde. Die raumordnerische Ausweisung einer Konzentrationszone, die einen allgemeinen Vorrang der Windkraftnutzung nach sich zieht, ist darüber hinaus mit dem Ausnahmecharakter einer etwaigen Einzelfallentscheidung nicht vereinbar.

#### **Militärische Schutzbereiche einschließlich militärischer Richtfunktrassen mit Bauverboten für WKA**

Die Schutzbereichseinzelforderungen enthalten z.T. Bauverbote für Windkraftanlagen oder Höhenbeschränkungen, die einen wirtschaftlichen Betrieb unmöglich machen. Diese Bereiche sind als harte Tabukriterien einzustufen. Hierzu zählen unter anderem auch Teilbereiche militärischer Richtfunkstrecken mit entsprechenden Freihaltekorridoren. Die Bereiche, für die entsprechende Verbote gelten, werden vom BAIUDBw Infrastruktur benannt und als GIS-Dateien zur Verfügung gestellt

**Schutzstreifen an Gewässern gemäß § 35 LNatSchG i.V.m. § 61 BNatSchG**

- 50 m im Außenbereich an Gewässern 1. Ordnung sowie Seen und Teichen mit einer Größe von 1 ha und mehr (§ 35 Abs. 2 Satz 1 LNatSchG); Gewässer 2. Ordnung gem. Anhang der zitierten Landesverordnung
- 100 m landwärts von der Küstenlinie an den Küsten von Nord- und Ostsee (§ 35 Abs. 2 Satz 2 LNatSchG)

Gemäß § 35 Abs. 2 LNatSchG dürfen im bauplanungsrechtlichen Außenbereich an Gewässern 1. Ordnung sowie Seen und Teichen mit einer Größe von mehr als 1 ha in einem Abstand von 50 m landwärts keine baulichen Anlagen errichtet werden. An den Küsten ist abweichend ein Abstand von mindestens 100 m landwärts der Küstenlinie einzuhalten. Bei Steilufern bemessen sich die Abstände landwärts von der oberen Böschungskante des Steilufers. Bei WKA handelt es sich unzweifelhaft um bauliche Anlagen, deren Errichtung im Gewässerschutzstreifen daher nicht zulässig ist. § 35 Abs. 3 und 4 LNatSchG nimmt WKA hiervon nicht aus.

Die Bestimmungen des § 61 BNatSchG in Verbindung mit § 35 Abs. 1 bis 5 LNatSchG über Schutzstreifen an Gewässern gelten zudem auch für die in der Anlage der Landesverordnung zur Sondernutzung am Meeresstrand und über Schutzstreifen an Gewässern 2. Ordnung vom 8. Dezember 2008, zuletzt geändert am 19.12.2013, aufgeführten Gewässer 2. Ordnung.

**Wasserschutzgebiete Zone II einschließlich einer davon umschlossenen Zone I**

Nach § 51 WHG können in Verbindung mit einzelgebietlichen Verordnungen Wasserschutzgebiete (WSG) mit Zonen unterschiedlicher Schutzbestimmungen festgesetzt werden. Die Technische Regel Arbeitsblatt W101 des DVGW Regelwerks benennt für drei unterschiedliche Zonen Vorhaben und Nutzungen, die Gefährdungen darstellen und in der Regel nicht tragbar sind. In den Zonen I und II sind hierzu auch Windkraftanlagen zu zählen, da sie als gewerbliche bauliche Anlagen einzustufen sind.

In der Zone I der in Schleswig-Holstein ausgewiesenen Wasserschutzgebiete ist die Errichtung von Anlagen jeglicher Art verboten, die nicht der Wasserversorgung dienen. Die Zone I erstreckt sich jedoch regelmäßig nur über einen Radius von 10 Metern um jeden Förderbrunnen. Dieser Bereich sollte i.d.R. auch im Eigentum des Wasserversorgers sein. Die Lage der Brunnen liegt landesweit nicht in ausreichender Genauigkeit vor. Es wird als ausreichend erachtet, dieses harte Kriterium beschreibend auf-

zunehmen, da es aufgrund der Kleinräumigkeit keine raumordnerische Relevanz entfaltet.

In der Zone II ist es verboten, bauliche Anlagen zu errichten und mit Stoffen der WGK 2 und 3 umzugehen. Darüber hinaus ist bei Windkraftanlagen regelmäßig von einem erheblichen Eingriff in den Untergrund auszugehen, dieser stellt eine erhebliche Gefährdung dar und ist deshalb in einer Zone II verboten. Eine Zone II ist nicht in allen WSG vorhanden. Dort wo sie vorhanden ist, liegen die Abgrenzungen als Datei vor. Da sie einen größeren Radius beschreiben und daher raumrelevant sein können, werden sie mit erfasst.

#### **Naturschutzgebiete (NSG)**

**Gebiete, die nach § 22 BNatSchG in Verbindung mit § 12 Abs. 3 LNatSchG als NSG einstweilig sichergestellt sind sowie**

**Gebiete, für die nach § 12 Abs. 2 LNatSchG das NSG-Verfahren eingeleitet ist, soweit nicht nach den jeweiligen Handlungsverboten innerhalb des Gebietes die Errichtung von WKA allgemein zulässig ist.**

Nach § 23 (2) BNatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.

In allen Naturschutzgebiets-Verordnungen, die nach 1993 erlassen wurden, ist die Errichtung baulicher Anlagen, auch wenn sie nicht einer Genehmigung nach der Landesbauordnung bedürfen, ebenso ihre wesentliche Änderung, untersagt (§ 4 Abs. 1 Nr.5, Konkretisierung des § 23 Abs.2 BNatSchG). Für Naturschutzgebiete, die vor 1993 unter Schutz gestellt worden sind, kommt die Regelung des § 60 Nr. 3 LNatSchG zum Tragen, die u.a. die Errichtung von baulichen Anlagen aller Art verbietet.

Für Gebiete, für die ein NSG-Verfahren nach § 12 Abs. 2 LNatSchG eingeleitet ist, gilt ein Veränderungsverbot von der Bekanntmachung der Auslegung nach § 19 Abs. 2 Satz 2 an bis zum Inkrafttreten der Verordnung. Zulässig sind nur Veränderungen, durch die der Schutzzweck der beabsichtigten Schutzzerklärung nicht gefährdet wird. Dies trifft auf WKA nicht zu.

Für nach § 12 Abs. 3 LNatSchG als NSG einstweilig sichergestellte Gebiete ist die Errichtung baulicher Anlagen immer durch die Verordnung verboten.

### **Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer**

Schutzzweck des Nationalparks gem. § 2 Abs. 1 Nationalparkgesetz (NPG) ist es den möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge zu gewährleisten und den Nationalpark als Lebensstätte der dort natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenarten und der zwischen diesen Arten und den Lebensstätten bestehenden Lebensbeziehungen zu erhalten. Dieser Schutzzweck steht in einem unauflösbaren Konflikt mit dem Errichten und Betreiben von Windkraftanlagen auf dem Gebiet des Nationalparks. Konsequenterweise sind daher gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 8 NPG Errichtung und Betrieb von Windkraftanlagen für den gesamten Bereich des Nationalparks verboten. Da dieses Verbot in der Systematik der §§ 5 und 6 des NPG als abschließend zu betrachten ist, stellt es ein hartes Tabukriterium dar.

### **Gesetzlich geschützte Biotope**

In gesetzlich geschützten Biotopen sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der Gebiete führen, verboten (§ 30 Abs. 2 BNatSchG). Der Bau von WKA nimmt Flächen innerhalb eines Biotops in Anspruch und führt damit zwangsläufig zu einer teilweisen Zerstörung, die nicht dadurch geringfügig und unbeachtlich wird, dass sie nur kleine Teile eines Biotops in Anspruch nimmt (vgl. OVG Schleswig, Urte. v. 19.06.1997 – 1 L 283/95, NuR 1998, 558).

Ob derartige Beeinträchtigungen im Einzelfall ausgleichbar wären (§ 30 Abs. 3 BNatSchG), kann auf Ebene der Regionalplanung nicht geprüft werden, sondern ist nur eng Vorhaben bezogen möglich und der zuständigen Behörde vorbehalten. Gesetzlich geschützte Biotope sind damit der Konzentrationsplanung für WKA entzogen.

Betrachtet werden hier keine linienhaften Strukturen wie z.B. Knicks, sondern nur flächenhafte Biotope größer 20 ha, da kleinere Flächen im Maßstab der Regionalplanung kaum darstellbar sind.

Da die Größe eines gesetzlich geschützten Biotops nur eingeschränkt mit dessen Schutzbedürftigkeit korreliert, können auch kleine Biotope sehr schutzbedürftig sein, z.B. Quellen. Diese kleineren Flächen werden auf der Ebene der Vorhabengenehmigung in den Konzentrationsgebieten berücksichtigt. Im Rahmen der Abwägung können ggf. Bereiche mit einer Häufung von Kleinbiotopen geprüft werden und im Einzelfall einen begründeten Verzicht auf die Ausweisung eines Konzentrationsgebietes darstellen.

## 2. Weiche Tabukriterien

Windenergienutzung wäre hier aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen zwar generell möglich. Sie sollen aber nach dem Gestaltungswillen des Plangebers nach selbst gesetzten, abstrakten, typisierten und für den gesamten Planungsraum einheitlich anzuwendenden Kriterien für die Windenergienutzung ausgeschlossen sein.

### **Abstandspuffer von 400 m um Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich sowie um Gewerbegebiete**

Begründet ist dieser Abstand aus § 5 BImSchG i.V.m. TA Lärm, dem nachbarlichen Rücksichtnahmegebot nach § 35 (3) Satz 1 BauGB und der optisch bedrängenden Wirkung (OVG NRW, 8 A 2764/09). Demnach wäre beim dreifachen der WKA-Gesamthöhe Einzelfall bezogen zu prüfen, ob eine erdrückende Wirkung vorliegt. Sichtverschattende Landschaftselemente oder Bauwerke sowie eine Ausrichtung der Wohn- und Aufenthaltsräume in andere Richtungen als zum Windpark können ein näheres Heranrücken ggf. rechtfertigen. Die Landesplanung ist sich dieses Spielraumes bewusst, möchte aber für diesen unmittelbaren Umgebungsbereich bewohnter Gebäude eine Vorsorge dahingehend treffen, dass grundsätzlich die dreifache Anlagenhöhe als Mindestabstand einzuhalten ist. Dieses gilt im Grundsatz auch für Gewerbegebiete, da im Einzelfall auch Aufenthaltsräume in Gewerbebauten betroffen sein können.

Diese pauschalierende Annahme dient dazu, den baurechtlich für den Regelfall empfohlenen Abstand für den Planungsprozess zu operationalisieren. Eine Einzelfallbetrachtung aller Gebäude zur Prüfung, ob auch geringere Abstände zulässig wären, ist für die Betrachtungsebene des Regionalplanes nicht angemessen. Vereinfachend wird die Standard-WKA mit 150 m Gesamthöhe und 100 m Rotordurchmesser angenommen. Demnach ergibt sich ein Abstand von  $3 \times 150 \text{ m} = 450 \text{ m}$ . Für die erdrückende Wirkung gilt der Abstand von Hausecke zum Mast gemessen, für das Eignungsgebiet gilt: Die WKA muss einschließlich Rotor innerhalb der Fläche liegen. Daher wird für die Festlegung der Eignungsgebietsgrenze noch einmal der Rotorradius 50 m abgezogen.  $450 \text{ m} - 50 \text{ m} = 400 \text{ m}$ .

Nach vorliegenden Erfahrungen aus Genehmigungsverfahren zur Errichtung und zum Betrieb von Windenergieanlagen erfordern Anlagen der derzeit üblichen 1,5 bis 3 MW Leistungsklasse aus Gründen des Immissionsschutzes ohnehin einen Mindestabstand zu benachbarten Wohnnutzungen von etwa 400 m. Maßgebend sind

dabei die Immissionsrichtwerte nach der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm)“ und die Richtwerte aus den Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (Windenergieanlagen-Schattenwurf-Hinweise) des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI). Im bauplanungsrechtlichen Außenbereich gilt zudem für Wohn- und Aufenthaltsgebäude grundsätzlich ein gemilderter Schutzanspruch, da WKA hier privilegiert zulässig und somit nicht gebietsfremd sind. Auf einen über die 400 m hinausgehenden vorsorgenden Schutzabstand wird daher im Außenbereich verzichtet.

**Abstandspuffer von 800 m um Siedlungsbereiche mit Wohn- oder Erholungsfunktion, die nach § 30 und 34 BauGB planungsrechtlich zu beurteilen sind**

In einem Abstand bis zu 800 m von Wohngebäuden kann in vielen Fällen die Errichtung von WKA immissionsschutzrechtlich zulässig sein, ggf. mit Auflagen zur Einhaltung der Richtwerte. Allerdings kommt dem unmittelbar an Siedlungsbereiche angrenzenden Außenbereich planerisch eine Schutz- und Pufferfunktion zu. Die Gebiete sollen als Freiräume ohne dominierende visuelle Beeinträchtigungen, u.a. auch zur Stärkung ihrer Naherholungsfunktion, erhalten bleiben. Die ausdrückliche Erholungsfunktion bestimmter Gebiete soll planerisch dadurch gestärkt werden, dass durch ihre Größe und die Drehbewegung potenziell störende WKA erst in einem angemessenen Abstand errichtet werden dürfen. Für Gebäude im Außenbereich mit Wohnfunktion gilt, dass dort im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme andere im Außenbereich zulässige Vorhaben und Nutzungen hinzunehmen sind. WKA sind hier nicht gebietsfremd. Wohn- und Mischgebiete, die planungsrechtlich dem Innenbereich zugewiesen sind, genießen dagegen einen weiter gehenden Schutzstatus, zu dem die Landesplanung im Rahmen ihres gestalterischen Spielraumes mit dem Abstandspuffer ebenfalls beiträgt.

### **Gleisanlagen und Schienenwege mit einem Abstand von 200 m**

Seitens des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) wird aufgrund von Studien und Rücksprachen mit verschiedenen Institutionen (Kommissionen, Sachverständigenorganisationen und Ämtern) eine Abstandsempfehlung von mindestens dem 2-fachen des Rotordurchmessers sowohl für elektrifizierte als auch nicht elektrifizierte Bahnstrecken gegeben. Das EBA geht dabei davon aus, dass weniger von einer Gefährdung beim Betrieb der Bahn durch Umkippen der Anlagen auszugehen ist, sondern eher durch Eisabwurf und Rotorblattabbruch. Weiterhin wären bei einem geringeren Abstand Beeinflussungen des Bahnbetriebes durch Nachlaufströmungen der WKA, durch atmosphärische Entladungen mit möglichen Beeinflussungen für elektrische Anlagen zu befürchten. Aus den Erfahrungen des EBA im Rahmen von Beteiligungsverfahren sind nach heutigem Stand WKA mit einer Nabenhöhe von 100- 120 m gängig und Rotoren mit einem Durchmesser von 127m möglich. Das EBA empfiehlt deshalb aus Gründen der Bahnbetriebssicherheit das 2-fache des Rotordurchmessers als Abstand zu Bahnstrecken aufzunehmen.

Die Gleisanlagen und Schienenwege stehen ohnehin unter einem Fachplanungsvorbehalt, der WKA ausschließt. Die Annahmen des EBA zum sachlich notwendigen Seitenabstand sind empirisch ermittelt und sachangemessen und werden daher in die Abwägungskriterien der Landesplanung übernommen. Bei der angenommenen derzeitigen Durchschnittsanlage für Schleswig-Holstein wird ein Rotordurchmesser von 100 m angenommen. Als einzuhaltender Abstand ergeben sich daher 200 m.

Dabei wird davon ausgegangen, dass es heute technischer Standard ist, dass bei den WKA durch geeignete Maßnahmen die Gefahr von Eisabwurf ausgeschlossen werden kann.

### **Hoheitliche Richtfunktrassen der zivilen Nutzung einschließlich Freihaltekorridoren**

Gemeint sind Richtfunktrassen für den zivilen Schiffsverkehr und die zivile Luftfahrt. Innerhalb von Richtfunkstrecken können WKA einen erheblichen Störfaktor darstellen, da sie den Funkstrahl unterbrechen oder ablenken. Die jeweils zuständigen Behörden teilen der Landesplanung mit, wo die Trassen verlaufen und in welcher Breite Korridore freigehalten werden müssen, damit die jeweilige hoheitliche Aufgabe störungsfrei sichergestellt ist. Militärische Richtfunktrassen zählen zu den militärischen Schutzgebieten und werden dort mit abgeprüft.

### **Deiche und Küstenschutzanlagen mit einem Abstand von 150 m zu Landesschutz- und Regionaldeichen bzw. 50 m zu Mittel- und Binnendeichen**

Im Bereich von Deichen und Küstenschutzanlagen bestehen Bau- und Nutzungsverbote, die auch für die Errichtung von Windkraftanlagen gelten. Gemäß § 76 i.V.m. § 70 LWG sowie gemäß § 80 Abs. 1 LWG dürfen bauliche Anlagen im Deichvorland und in einer Entfernung bis zu 50 m landwärts von Landesschutzdeichen nicht errichtet werden. Gemäß § 77 LWG gilt eine Genehmigungspflicht für sonstige Anlagen an der Küste. Diese ist zu versagen, sofern Beeinträchtigungen der Belange des Küstenschutzes oder der öffentlichen Sicherheit zu erwarten sind. Dem Küstenschutz dienen originär die Landesschutz- und Regionaldeiche in der ersten sowie die Mitteldeiche in der zweiten Deichlinie, dem Binnenhochwasserschutz dienen die Binnendeiche. Entsprechend der Umfallhöhe der derzeitigen Standardanlagen ist die Errichtung von Windkraftanlagen innerhalb eines Abstandstreifens von 150 m beidseitig von Landesschutz- und Regionaldeichen an Nord- und Ostsee regelmäßig nicht genehmigungsfähig, da bei einem Unfall die Deichsicherheit nicht gewährleistet wäre.

Bei Mittel- und Binnendeichen ist aus Vorsorgegründen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für zukünftige Deichverstärkungen ein Abstand von 50 m einzuhalten. Bei Mitteldeichen ist dieser Abstand entweder vom äußeren oder vom inneren Ende des zum Deich gehörenden Schutzstreifens einzuhalten. Bei Binnendeichen ist der Abstand von inneren Schutzstreifen einzuhalten (in den Bereichen zwischen Deich und Gewässern gelten aufgrund der Legaldefinition des Überschwemmungsgebietes generelle Bauverbote).

Aus Sicht der Planungsbehörde wäre ein Konzentrationsgebiet, in dem WKA jeweils einem erheblichen Hindernis auf Ebene des Einzelvorhabens entgegenstehen, nicht zielführend. Die Planungsbehörde hält es daher für sachgerecht, den Abstandstreifen von vornherein von WKA freizuhalten.

**Schutzbereiche um Anlagen der zivilen Flugsicherung mit Bauverboten für WKA, Puffer 600 m**

Dies betrifft vor allem VOR- und DVOR- Anlagen. Innerhalb der Anlagenschutzbereiche gibt es eine Kernzone, die als „first cylinder“ bezeichnet wird und einen Radius „r“ von 600 m hat (gemäß Anhang 1 zum ICAO EUR Doc 015). Dieser Raum ist der einzige Bereich des Anlagenschutzbereichs, der bis auf den Boden reicht. Die Bewertung eines Bauwerks ist hier höhenunabhängig durchzuführen. Trotz der im ICAO EUR Doc 015 geforderten eingehenden Bewertung des Einzelfalls innerhalb des Radius „r“ ist davon auszugehen, dass im Ergebnis in diesem Bereich WKA überhaupt nicht genehmigungsfähig sind und daher Windenergieplanungen hier nicht umsetzbar sind. Es ist jedenfalls in der planerischen Praxis davon auszugehen, dass Windenergieplanungen im Umkreis von 600 m um VOR und DVOR nicht genehmigt werden können. Diese Kernzone um Flugnavigationsanlagen kann daher möglicherweise als harte Tabuzone zu werten sein. Die Planungsbehörde hält es für sachgerecht, bei Anlagen der Flugsicherung keine Einzelfallprüfung vorzunehmen oder erforderlich werden zu lassen, die für die Flugsicherung und die Vorhabenträger für WKA jeweils erhebliche rechtliche Unsicherheiten bedeuten würde. Daher wird planerisch ein Puffer von 600 m vorgesehen.

**Vorranggebiete für die Rohstoffsicherung / Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe.**

Es handelt sich um Gebiete, in denen genehmigte Vorhaben zur Nutzung verwertbarer Lagerstätten durchgeführt werden oder durchgeführt werden sollen. Sie sind in den Regionalplänen als Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe dargestellt. Die Lagerstätten in diesen Gebieten sind langfristig zu sichern. Sie sind von Nutzungen freizuhalten, die den Abbau wesentlich erschweren oder verhindern würden. Die Errichtung von WKA widerspricht diesem raumordnerischen Ziel.

### **Sichtachsen auf die UNESCO-Welterbestätte Lübecker Altstadt**

Im Zusammenhang mit der Anerkennung als Weltkulturerbestätte der UNESCO ist für die Lübecker Altstadt ein so genannter Sichtachsenplan erstellt worden. Darin sind freizuhaltende Sichtachsen auf die Silhouette der Lübecker Altstadt mit ihren markanten Kirchtürmen definiert. Der Welterbestatus ist unter anderem abhängig von der Freihaltung dieser Sichtachsen und kann ggf. aberkannt werden, wenn eine oder mehrere Sichtachsen durch dominante Bauwerke gestört werden. Um den planerisch gewollten Status der UNESCO-Welterbestätte nicht zu gefährden, soll daher die Errichtung von WKA innerhalb dieser definierten Sichtachsen ausgeschlossen sein.

### **Nordfriesische Inseln und Halligen außerhalb des Nationalparks**

Alle nordfriesischen Inseln und die großen, nicht zum Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer gehörenden großen Halligen (Oland, Langeneß, Hooge, Gröde, Nordstrandischmoor) sind u.a. aufgrund ihrer Lage in direkter Nachbarschaft zum Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer Schwerpunktbereiche für Rast- und Zugvögel. Darüber hinaus handelt es sich bei den Inseln und größeren Halligen flächendeckend um Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung. In diesen Räumen soll dem Tourismus und der Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden, das bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben zu berücksichtigen ist (vgl. Ziffer 3.7.1 Abs. 3 LEP 2010). In Kombination mit der in weiten Teilen herausragenden naturschutzfachlichen Bedeutung der Inseln ist die Freihaltung von Windkraftanlagen gerechtfertigt und hinreichend begründet. Auf den Inseln Föhr, Nordstrand und Pellworm befinden sich Bestands-WKA, die das Ergebnis von Repowering-Vorhaben auf diesen Inseln sind. Damit konnte dort die Anzahl bestehender WKA, die in der Zeit vor erstmaliger Konzentrationsplanung entstanden sind, deutlich reduziert werden und stellt jetzt einen angesichts der vorstehend geschilderten touristischen und naturschutzfachlichen Bedeutung der Inseln grade noch vertretbaren Umfang dar.

Die kleinen Halligen sind Teil des Nationalparks und werden somit von einem harten Tabukriterium überlagert.

**Nordsee und Ostsee bis zur Hoheitsgrenze; Ausnahme: Offshore-Windpark in der Lübecker / Mecklenburger Bucht mit bis zu 55 WKA (festgestellt durch Raumordnungsverfahren)**

In der Nordsee sprechen weitestgehend naturschutzfachliche Gründe gegen eine Windenergienutzung (Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, FFH- und Vogelschutzgebiete), aber auch Gesichtspunkte des Tourismus sowie Belange der Schiffssicherheit. Darüber hinaus gilt für Nord- und Ostsee gleichermaßen, dass andere, vorrangige Nutzungen (Schifffahrt, militärische Übungsgebiete, Tourismus, Naturschutz) und die Dichte der Nutzungskonkurrenzen für die Windenergienutzung keinen Raum lassen. Einzige Ausnahme bildet eine im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens bewertete Fläche in der Ostsee (äußere Lübecker Bucht), auf der die Errichtung eines Offshore-Windparks mit bis zu 55 WKA als Test- und Demonstrationsanlage unter raumordnerischen Gesichtspunkten als zulässig eingestuft worden ist.

**EU-Vogelschutzgebiete**

Bei den 46 EU-Vogelschutzgebieten in Schleswig-Holstein handelt es sich um Gebiete mit herausragender Bedeutung für den Vogelschutz. Es sind die für den Schutz von Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvogelarten geeignetsten Gebiete in Schleswig-Holstein.

Auf weit überwiegender Fläche der Vogelschutzgebiete würde aufgrund des Vorkommens windkraftsensibler Vogelarten die Errichtung von WKA mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit zu einer erheblichen Beeinträchtigung dieser in den jeweiligen Erhaltungszielen genannten Vogelarten und somit zu einer Unzulässigkeit des Vorhabens führen.

Die EU-Vogelschutzgebiete sind auch für die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Zielarten, die aktuell gefährdet sind, von herausragender Bedeutung. Die Errichtung von WKA auf Flächen innerhalb von EU-Vogelschutzgebieten, auf denen aufgrund des aktuellen Fehlens geeigneter Habitats keine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele zu erwarten wäre, würde diese Entwicklungsmöglichkeiten wesentlich verringern und somit die Umsetzung von Verpflichtung zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes gefährden.

EU-Vogelschutzgebiete sollen daher von WKA freigehalten werden.

**Wintermassenquartiere für Fledermäuse (größer 1.000 Exemplare) einschließlich eines Umgebungsbereichs von 3.000 m**

Derartige Massenquartiere sind an vier Stellen in Schleswig-Holstein bekannt: Lebensauer Hochbrücke, Segeberger Kalkberghöhle, Bunker Kropp, Keller Schleswig.

Die genannten Wintermassenquartiere sind für mehrere Fledermausarten von nationaler bis internationaler Bedeutung. Im Herbst fliegen Fledermäuse in die Quartiere aus einem vermutlich über Schleswig-Holstein hinausreichenden Gebiet ein und verlassen sie im Frühjahr wieder. Einflug und Verlassen der Quartiere zieht sich über einen längeren Zeitraum hin, so dass eine intensive Flugbewegung im Umfeld der Quartiere gegeben ist.

Da mehrere der in den genannten Quartieren überwinternden Fledermausarten ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit WKA aufweisen, soll das Umfeld dieser Quartiere (Radius 3 km) von WKA freigehalten werden. Es ist bei der Errichtung von WKA in diesem Radius mit hoher Wahrscheinlichkeit eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu erwarten (Verstoß gegen §44 (1) Nr. 1 BNatSchG).

**Dichtezentrum für Seeadlervorkommen**

Seeadler weisen in ihren Brutrevieren aufgrund der hohen Flugintensität (Nahrungsflüge zur Versorgung der Jungvögel, Balzflüge, Revierverteidigung etc.) ein erhöhtes Kollisionsrisiko auf. In einem für die Arten besonders geeigneten Raum (große Teile der Kreise Plön und kleine Flächen der Kreise Segeberg und Ostholstein) besteht ein Dichtezentrum, in dem Reviere unmittelbar aneinandergrenzen und sich zusätzlich Schlafplätze von immaturren Vögeln befinden (Seeadler). Aus diesem Raum heraus begann auch in den 70er Jahren die Wiederbesiedlung Schleswig-Holsteins. Aufgrund der hohen Eignung dieses Raumes stellt er den stabilen Kern der Seeadler-Population dar und führt durch hohe Reproduktionserfolge auch zu „Populationsüberschuss“, der zur Besiedlung weiterer Gebiete führen kann bzw. die Bestände in den Randbereichen stützt (Source-Population). Wegen der hohen Dichte und der Anwesenheit vieler immaturren Vögel kommt es beim Seeadler weiterhin zur intensiven Revierabgrenzung und zu Revierkämpfen zwischen aneinandergrenzenden Revierpaaren und immaturren Vögeln, in deren Rahmen ein besonderes Kollisionsrisiko mit WKA besteht.

Es ist mit weitaus überwiegender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass die Errichtung von WKA in diesem Dichtezentrum zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt (Tötungsverbot § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG), so dass es von WKA freigehalten werden soll.

#### **Abstandspuffer von 130 m zu Bundesautobahnen**

Aus Sicht der Straßenbauverwaltung ist zu Autobahnen ein zusätzlicher Sicherheitszuschlag gegenüber der Anbauverbotszone zu fordern, da Havariefälle (Umstürzen von WKA oder Abbruch von Rotorblättern, z.B. aufgrund von Brand oder Materialermüdung) in der Regel im Betrieb der WKA vorkommen. Durch die dann wirkenden Kräfte sind Auswirkungen in einem weiter gefassten Bereich zu erwarten.

Die Straßenbauverwaltung ist der Ansicht, dass die Errichtung von WKA im Bereich des gewählten Abstandspuffers bei Autobahnen aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens und der hohen Fahrgeschwindigkeiten besonders große potenzielle Gefahren für die öffentliche Sicherheit (z.B. die Verkehrssicherheit) mit sich bringen würde. Die insoweit zuständigen örtlichen Ordnungsbehörden sind berufen (§§ 173 ff. LVwG), solche Gefahren abzuwehren und müssten sich entsprechend im Einzelgenehmigungsverfahren gegen WKA in diesem Bereich aussprechen. Damit aber würde innerhalb eines Konzentrationsgebietes ein erhebliches Hinderungspotenzial für Einzelvorhaben entstehen, das mit dem geplanten Vorrang der Windenergie in den Gebieten nicht vereinbar wäre. Es ist daher nur folgerichtig, den Abstand von 130 m schon bei der planerischen Ausweisung von Eignungsgebieten als weiches Tabukriterium zugrunde zu legen, um besondere Schwierigkeiten bei der Einzelzulassung zu vermeiden und die Vorrangwirkung für WKA nicht über Gebühr unter Vorbehalte zu stellen.

Dabei wird davon ausgegangen, dass es heute technischer Standard ist, dass bei den WKA durch geeignete Maßnahmen die Gefahr von Eisabwurf ausgeschlossen werden kann.

### **FFH-Gebiete**

Als FFH-Gebiete wurden Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Erhaltung oder Wiederherstellung bestimmter Lebensraumtypen oder Habitate von bestimmten Arten ausgewählt. Der Konflikt mit der Errichtung von WKA ist zunächst durch den Flächenverlust (Anlage, Zuwegungen) und ggf. Sekundärwirkungen (z.B. Entwässerung) bedingt. Großräumigere Auswirkungen sind für einzelne Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (v.a. Fledermäuse) zu erwarten. Es ist zu berücksichtigen, dass sich viele der in den FFH-Gebieten zu schützenden Lebensraumtypen und Arten in einem schlechten Erhaltungszustand befinden und erhebliche Anstrengungen in den FFH-Gebieten erforderlich sind, den nach FFH-Richtlinie geforderten günstigen Erhaltungszustand zu erreichen. Die Errichtung baulicher Anlagen wie WKA verschlechtert in FFH-Gebieten diese Entwicklungsmöglichkeiten. Zu berücksichtigen ist weiterhin die herausragende Stellung der FFH-Gebiete als Teil des europaweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Natura 2000, die eine weitreichende Freihaltung dieser Gebiete von Eingriffen jeglicher Art rechtfertigt.

Daher ist eine Berücksichtigung der FFH-Gebiete als weiches Ausschlusskriterium sachgerecht.

### **Umgebungsbereich von 300 Metern bei Naturschutzgebieten, Gebieten, die nach § 12 LNatSchG einstweilig sichergestellt sind, dem Nationalpark sowie FFH Gebieten**

Viele der genannten Gebiete können durch Einwirkungen aus der Umgebung beeinträchtigt werden. Wieweit dies durch WKA erfolgen kann, ist jedoch sehr vom Schutzzweck bzw. Erhaltungsziel des Einzelgebietes abhängig. Grundsätzlich sollen jedoch die Schutzgebiete als herausragende Flächen für den Naturschutz und in Teilen auch für Naherholung und Tourismus in ihrem Gesamtcharakter erhalten und Entwicklungsmöglichkeiten nicht eingeschränkt werden. Daher wird der Umgebungsbereich von 300 m als weiches Ausschlusskriterium aufgenommen.

### **Umgebungsbereich von 300 m bei Vogelschutzgebieten**

Bei fast allen EU-Vogelschutzgebieten sind die in den Erhaltungszielen genannten Vogelarten auch auf die Nutzung des Umgebungsbereiches v.a. als Nahrungshabitate angewiesen. Dies betrifft z.B. Großvogelarten wie Seeadler, Rotmilan und Schwarzstorch, die in Waldgebieten brüten, aber auf die umgebenden, nicht als Vogelschutzgebiete ausgewiesenen Bereiche als Nahrungshabitate angewiesen sind und dabei mit WKA kollidieren können. Für eng abgegrenzte Vogelschutzgebiete mit Vorkommen von Gänsen und Schwänen, die in den außerhalb liegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen Nahrung suchen, können Konflikte durch den Verlust von Nahrungsflächen auftreten, da die Arten den Nahbereich von WKA meiden.

Weiterhin bestehen einige Vogelschutzgebiete aus getrennten Teilflächen, zwischen denen intensive Austauschbeziehungen bestehen. Die Errichtung von WKA zwischen diesen Gebietsteilen kann zu Konflikten führen (Barrierewirkung, Kollisionsgefahr). Zahlreiche Vogelarten weisen ein Meideverhalten gegenüber WKA auf, so dass in den Vogelschutzgebieten Habitate verloren gehen, wenn im Umfeld WKA errichtet werden.

Darüber hinaus wird ein Bereich von 300 m bis 1.200 m als Abwägungskriterium aufgenommen. Hier gelten die oben genannten Sachverhalte entsprechend, allerdings mit geringerer Intensität.

### **Wälder mit einem Schutzbereich von 30 m**

Gemäß § 4 Nr.1 LWaldG soll der Wald nur in Anspruch genommen werden, wenn sich der Planungszweck nicht auf anderen Flächen verwirklichen lässt. Mit 11 % (ca. 173.500 Hektar) der Landesfläche, hat Schleswig Holstein den kleinsten Anteil an Waldfläche von allen Flächen-Bundesländern. Dieses gebietet, dem Schutz und der Schonung von Waldflächen ausreichend Geltung zu verschaffen. Der Ausschluss der Windkraft auf Waldflächen ab 0,2 ha Größe ist in diesem Sinnen eine planerische und naturschutzfachliche Grundsatzentscheidung. Es ist darüber hinaus Ziel der Landesregierung, den Waldanteil weiter zu erhöhen (§ 1 Abs. 2 LWaldG). Diesem Ziel würde ein Ausbau der Windenergienutzung auf Waldflächen zuwiderlaufen.

Waldränder haben eine besondere ökologische Funktion als Schnittstelle zum Offenland. Sie sind in der Regel sehr artenreich und stellen einen wichtigen Rückzugsraum dar. Die besondere Funktion des Waldrandes trifft umso mehr auf kleinere Waldparzellen zu, da sie häufig eine Inselfunktion innerhalb der offenen Agrarlandschaft ein-

nehmen. Als Wälder werden daher alle Flächen ab einer Größe von 0,2 ha angesehen, die nach § 2 Abs. 1 LWaldG als Wald gelten.

Gemäß § 24 LWaldG ist es verboten in einem Waldabstand von 30 m Vorhaben gemäß § 29 BauGB (u. a. die Errichtung baulicher Anlagen) durchzuführen, sofern diese nicht genehmigungs- und anzeigefreie Vorhaben nach LBO sind, wozu WKA jedoch regelmäßig nicht zählen.

Darüber hinaus wird ein Bereich von 30 bis 100 m als Abwägungskriterium aufgenommen.

### **Wasserflächen**

Alle Seen und Flüsse sowie die kleineren stehenden Gewässer und Fließgewässer in Schleswig-Holstein erfüllen vielfältige Funktionen für die Berufs- und Freizeitschifffahrt, die Erholung, die Binnenfischerei und vor allem als schützenswerte Lebensräume und wichtige Strukturen des Biotopverbundes. Die Errichtung von Windkraftanlagen innerhalb der Gewässer einschließlich ihrer Talräume stellt in jedem Fall einen erheblichen Eingriff in diese sensiblen Ökosysteme dar. Der Betrieb der Anlagen wäre mit erheblichen Nutzungseinschränkungen für Windkraftanlagen verbunden. In den Fließgewässern und Seen dürfen keine Windkraftanlagen errichtet werden, wenn sie zu einer Verschlechterung des Gewässerzustands führen würden. Aufgrund von wechselnden Wasserständen oder Hochwassersituationen oder den moorigen Böden in den Talräumen wäre die Zugänglichkeit zu den Windkraftanlagen nicht jederzeit gewährleistet.

Da unter diesen Voraussetzungen WKA auf Wasserflächen ohnehin nur in besonderen Ausnahmefällen zulässig wären, ist es gerechtfertigt, anstelle einer Einzelfallentscheidung Wasserflächen von vornherein als weiche Tabuzonen anzusehen.

**Bedeutsame Nahrungsgebiete für Gänse (ohne Graugänse und Neozoen) und Schwäne (Zwerg- und Singschwäne) außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten sowie 1.000 m Abstand um Kolonien von Trauer- und Lachseeschwalben**

Schleswig-Holstein hat eine hohe Bedeutung als Überwinterungsgebiet oder Zwischenrastgebiet für nordische Gänse und Schwäne. Alle Arten zeigen ein deutliches Meideverhalten gegenüber WKA. Ein Verlust von geeigneten Nahrungsflächen führt zu erhöhtem Aufwand für den Nahrungserwerb, zu verminderter Fitness der Gänse und Schwäne und zu geringerem Bruterfolg. Die Errichtung von WKA in traditionellen Nahrungsgebieten von mindestens landesweiter Bedeutung (>2 % des Landesrastbestandes) soll daher unterbleiben, da die Gebiete sonst mit hoher Wahrscheinlichkeit ihre Bedeutung verlieren und sich dann der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern wird (Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Insbesondere an den Küsten aber auch an einigen Binnenseen bestehen größere Kolonien von Möwen und Seeschwalben, die dauerhaft besiedelt sind. Bei diesen Arten besteht im Koloniebereich und dem An- und Abflugbereich ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollisionen (Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG). Für einige Möwenarten sowie die vom Aussterben bedrohten Arten Trauer- und Lachseeschwalbe findet im terrestrischen Nahbereich um die Kolonien ein Großteil des Nahrungserwerbs statt, was das Kollisionsrisiko weiter erhöht. Daher soll die Errichtung von WKA im Umfeld (1000 m –Radius) landesweit bedeutungsvoller Kolonien (>100 Brutpaare, alle Trauer- und Lachseeschwalbenbrutplätze) zu unterlassen werden.

Sowohl die bedeutsamen Nahrungsgebiete der Gänse und Schwäne als auch die bedeutsamen Koloniestandorte liegen vielfach in Europäischen Vogelschutzgebieten, werden aber nicht vollständig von diesen erfasst.

### **Küstenstreifen an der Nordsee und auf Fehmarn mit herausragender Bedeutung als Nahrungs- und Rastgebiet außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten sowie Helgoland**

Zwischen dem Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer und dem angrenzenden Küstenstreifen bestehen wichtige Wechselwirkungen u.a. in Form von Flugbeziehungen verschiedener Vogelarten. Von vielen Limikolenarten wird das Wattenmeer als Nahrungsraum genutzt und der Küstenstreifen als Hochwasserrastplatz. Von anderen Arten wird das Wattenmeer als Schlafplatz genutzt, während der Küstenstreifen als Nahrungsflächen genutzt wird (Indikatorart Goldregenpfeifer). In jedem Fall bestehen intensive Austauschbeziehungen mit hohem Kollisionsrisiko.

Wie Ergebnisse verschiedener Zählungen zeigen, nutzt der Goldregenpfeifer (Anhang I der Vogelschutz-RL) einen im Schnitt 2 km breiten Küstenstreifen besonders intensiv zur Nahrungssuche (v.a. Grünland aber auch Acker). Nahrung suchende Goldregenpfeifer weisen dabei ein Meideverhalten gegenüber WKA auf, so dass wichtige Nahrungsflächen verloren gehen, zum anderen kommt es bei den Flügen zwischen den Rast- und Nahrungsgebieten nachgewiesenermaßen zu Kollisionen (Tötungsrisiko).

An der Ostseeküste bestehen die Austauschbeziehungen in deutlich geringerer Ausprägung. Der Nordwesten Fehmarns stellt hier eine Sondersituation dar, da hier eine hohe Zahl von Goldregenpfeifern rastet und auf den angrenzenden Flächen Nahrung sucht.

Einbezogen in dieses Kriterium ist auch Helgoland (Insel + Düne). Helgoland ist das einzige deutsche Brutgebiet von Hochseevögeln, die den Bereich um die Insel und den Molenbereich intensiv als Überflugbereich von und zu den Brutfelsen nutzen. Hier besteht ein erhebliches Kollisionsrisiko mit WKA.

Insel und Düne selbst besitzen herausragende Bedeutung als Zwischenrastplatz für über die Nordsee ziehende (Klein-)Vögel, die hier die einzige Rastmöglichkeit finden. Insbesondere bei schlechter Witterung ist Helgoland ein unverzichtbarer Zufluchtsort. Da viele der ankommenden Vögel nach dem Flug über das Meer erschöpft sind, sind Aufmerksamkeit und Manövrierfähigkeit bei ihnen herabgesetzt, so dass das ohnehin hohe Kollisionsrisiko in diesem Verdichtungsraum weiter steigt. Verstärkt ist das Risiko beim vielfach auftretenden Nachtzug.

In allen genannten Gebieten ist mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass durch die Errichtung von WKA Zugriffsverbote des §44 (1) BNatSchG verwirklicht werden, entweder indem das Tötungsrisiko signifikant erhöht wird (§44 (1) N. 1 BNatSchG) oder aber erhebliche Störungen verursacht werden (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population; §44 (1) Nr. 2 BNatSchG). Daher soll die Errichtung von WKA in diesen Bereichen von vornherein unterbleiben.

**Gebiete, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 23 BNatSchG in Verbindung mit § 13 LNatSchG erfüllen.**

In den Landschaftsrahmenplänen sind Gebiete dargestellt, die die Voraussetzung zur Ausweisung als Naturschutzgebiet aufweisen. Sie besitzen eine naturschutzfachlich hohe Schutzwürdigkeit und sind i.d.R. empfindlich gegenüber der Errichtung von baulichen Anlagen. Um zu prüfen, ob im Einzelfall die Errichtung von WKA mit den in den Landschaftsrahmenplänen für diese Flächen dargestellten Schutzgütern vereinbar ist, wären umfangreiche Untersuchungen erforderlich, die auf Ebene der Regionalplanung nicht sachgerecht sind. Insofern werden diese Gebiete, wegen ihrer grundsätzlichen Schutzwürdigkeit im Sinne einer planerischen Vorsorge als weiche Ausschlussgebiete herangezogen.

**bedeutende Vogelflugkorridore zwischen Schlafplätzen und Nahrungsflächen von Gänsen und Schwänen**

**3 km Abstandsradius um Schlafgewässer der Kraniche**

Gänse und Schwäne benötigen während der Rast und Überwinterung Gewässer als Schlafplätze und landwirtschaftliche Nutzflächen (Grünland, Acker) als Nahrungsflächen. Werden zwischen landesweit bedeutsamen Nahrungsflächen (größer 2% des Landesbestandes) und den zugeordneten Schlafplätzen WKA errichtet, kann es zu einer Barrierewirkung kommen, die zur Aufgabe geeigneter Nahrungsflächen und im Extremfall des gesamten Gebietes als Rast- oder Überwinterungsgebiet kommen kann. Das Ausmaß der Barrierewirkung ist als hoch einzustufen. Um zu prüfen, ob im Einzelfall WKA innerhalb dieser Korridore zulässig sein könnten, wären umfangreiche Untersuchungen erforderlich, die auf Ebene der Regionalplanung nicht sachgerecht sind. Um im vorsorglich den Anforderungen des Artenschutzes gerecht zu werden, werden die Flugkorridore zwischen landesweit bedeutsamen Nahrungsflächen und den Schlafplätzen als weiches Ausschlusskriterium aufgenommen.

Dies gilt auch für die wichtigsten Kranichschlafplätze, die die Kraniche nach der Nahrungssuche nutzen. Hier besteht neben der Barrierewirkung auch Kollisionsgefahr. Ein Radius von 3 km um diese Schlafgewässer wird als weiches Ausschlusskriterium aufgenommen.

### **Wiesenvogel-Brutgebiete**

Der Schutz der Wiesenvögel (v.a. Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Kiebitz) stellt einen Schwerpunkt im Naturschutz in Schleswig-Holstein dar. Der Bestand dieser Arten ist in den letzten Jahrzehnten teils dramatisch eingebrochen und konnte erst durch erhebliche Anstrengungen teilweise stabilisiert werden. Maßnahmen allein in den Vogelschutzgebieten reichen hierzu nicht aus. Daher wurde eine Kulisse festgelegt, in der aus Gründen des Wiesenvogelschutzes eine Umwandlung von Grünland in Ackerland nur ausnahmsweise mit strengen Auflagen zugelassen werden kann (siehe „Wiesenvogelerlass“ in der Fassung vom 30.12.2013). Diese Kulisse hat für den Wiesenvogelschutz eine herausragende Bedeutung.

Die genannten Arten weisen als Brutvögel gegenüber WKA ein deutliches Meideverhalten auf. Zusätzlich führt die Erschließung der Gebiete für Windkraftanlagen zu erheblichen Habitatveränderungen infolge von Entwässerung und Zerschneidung durch die Zuwegungen mit zahlreichen Nebenfolgen (leichtere Zugänglichkeit der Flächen für Prädatoren etc.). Die Errichtung von WKA in der Wiesenvogelkulisse des Landes kann daher den Wiesenvogelschutz konterkarieren.

### **In den Regionalplänen festgelegte Siedlungsachsen und besondere Siedlungsräume**

Hierbei handelt es sich um Darstellungen in den Regionalplänen für die alten Planungsräume I und III, die die Ordnungsräume um Hamburg, Lübeck und Kiel betreffen. Um die hohe Nachfrage nach Wohn- und Gewerbeflächen in diesen Räumen zu steuern, soll sich die siedlungsmäßige und wirtschaftliche Entwicklung im Wesentlichen in den Siedlungsgebieten auf den Achsen und insbesondere in den Achsen-schwerpunkten vollziehen (Ziffer 5.3 Abs. 1 Regionalplan für den Planungsraum I, Ziffer 6.3. Abs. 1 Regionalplan III). Darüber hinaus sollen auch die in der Karte des Regionalplanes für den Planungsraum I dargestellten besonderen Siedlungsräume im Ordnungsraum um Hamburg an einer planmäßigen siedlungsstrukturellen Entwicklung teilnehmen (Ziffer 5.3 Abs. 5 Regionalplan für den Planungsraum I). Die Windenergienutzung ist mit diesen Zielen planerisch nicht vereinbar, da durch die Errichtung von WKA große Flächenbereiche für Siedlungs- und Gewerbeentwicklung ausgeschlossen werden. Es erfolgt daher keine Ausweisung von Eignungsgebieten in den Siedlungsachsen und besonderen Siedlungsräumen.

### 3. Kriterien für den weiteren Abwägungsprozess innerhalb der nach Abzug der harten und weichen Tabukriterien verbleibenden Potenzialflächen

Die nach Abzug der harten und weichen Kriterien verbleibenden Potenzialflächen sollen zu den auf ihnen konkurrierenden Nutzungen in Beziehung gesetzt werden. Diese Belange / Nutzungen sind Flächen bezogen mit dem Anliegen abzuwägen, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten Raum zu geben. Die Abwägungsentscheidung ist jeweils nachvollziehbar darzulegen. Für die Abwägung sollen die nachfolgend aufgelisteten Kriterien herangezogen werden, die jeweils im Einzelfall gewichtet werden müssen und gegenüber anderen Belangen für und gegen die Ausweisung von Flächen abzuwägen sind. Die Auflistung kann nicht abschließend sein, da in vielen Fällen weitere einzelfallbezogene Aspekte hinzutreten können, deren Gewicht vor einer Einzelfallbetrachtung weder abstrakt noch in Relation zu den hier aufgeführten Kriterien benannt werden kann. Die anschließend einzeln genannten sowie die weiteren einzelfallbezogenen Kriterien betreffen öffentliche Belange, die gegen eine Ausweisung eines Landschaftsraumes als Konzentrationsfläche sprechen und sind flächenbezogen mit dem Anliegen abzuwägen, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten substantziellen Raum zu geben d.h. eine Chance zu geben, die ihrer Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB gerecht wird.

#### **800m Abstand zu planerisch verfestigten Siedlungsflächenausweisungen**

Die als weiches Tabukriterium benannten Abstände zu Siedlungsbereichen gelten grundsätzlich auch für planerisch ausgewiesene Siedlungsflächen der Gemeinden, die noch nicht in Anspruch genommen worden sind. Allerdings wird hier im Einzelfall zu prüfen sein, inwieweit hier eine mit den landesplanerischen Siedlungsrahmen und vereinbare Entwicklung vorliegt.

#### **Regionale Grünzüge der Ordnungsräume**

In Ziffer 5.3.1 Abs. 1 des LEP 2010 sind regionale Grünzüge wie folgt definiert: „In den Ordnungsräumen (Ziffer 1.3 LEP 2010) kommt dem langfristigen Schutz unbesiedelter Freiräume eine besondere Bedeutung zur Sicherung eines ausgewogenen Verhältnisses zwischen Siedlungsansprüchen und ökologischer Qualitätssicherung des Raums zu.“ Sie sollen folgende Funktionen erfüllen:

- Gliederung der Ordnungsräume
- Schutz der Landschaft vor einer großräumigen Zersiedelung
- Sicherung und Entwicklung wertvoller Landschaftsbereiche
- Geotopschutz

- Grundwasserschutz
- Klimaverbesserung und Lufthygiene
- Siedlungsnahe, landschaftsgebundene Erholung

In Abs. 3 derselben Ziffer ist dann festgelegt, dass in regionalen Grünstreifen nicht planmäßig gesiedelt werden darf. Es sind dort nur Vorhaben zuzulassen, die mit den Funktionen dieser Gebiete vereinbar sind oder die im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen. Aus Sicht des Plangebers folgt daraus, dass die Errichtung von WKA hier nur im Einzelfall und in aller Regel nur in Randlage zulässig sein kann, überwiegend aber nicht mit den Funktionen von regionalen Grünstreifen vereinbar sein wird. Um solche denkbaren Einzelfälle abwägen und prüfen zu können, wird das Kriterium in den Bereich der Abwägung eingeordnet.

**Kleinstflächen, auf denen die Errichtung von Windparks mit mindestens drei WKA nicht möglich ist**

Hauptziel der Planung ist die räumliche Konzentration von WKA, um gleichzeitig größere zusammenhängende Landschaftsteile von Anlagen freizuhalten und vor allem eine mehr oder weniger flächendeckende Bebauung mit Einzelanlagen zu verhindern. Damit ein Eignungsgebiet eine hinreichende Konzentrationswirkung in diesem Sinne erzielt, muss es eine gewisse Mindestgröße haben, die zumindest geeignet ist, einen Windpark, also drei oder mehr WKA aufzunehmen. Pauschalierend lässt sich eine Mindest-Flächengröße für drei moderne WKA nur schwer ermitteln, zumal die Anzahl der zu errichtenden WKA stark vom Flächenzuschnitt und der Ausrichtung zur Hauptwindrichtung abhängt. Hinzu kommt, dass kleinere Flächen, die z.B. nur durch einen Straßen-Abstandspuffer von einer größeren Konzentrationsfläche getrennt sind, dieser durchaus noch als räumlich zusammenhängend zugeschlagen werden können. Aufgrund der vielfältigen und individuellen Fallkonstellationen belibt dieses Kriterium der Einzelabwägung überlassen.

**Landschaftsschutzgebiete (LSG);**

**Gebiete, die nach § 22 BNatSchG in Verbindung mit § 12 Abs. 3 LNatSchG als LSG einstweilig sichergestellt sind;**

**Gebiete, für die nach § 12 Abs. 2 LNatSchG das LSG-Verfahren eingeleitet ist**

Landschaftsschutzgebiete sind nach § 26 BNatSchG Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Der konkrete Schutzzweck ist in der jeweiligen Schutzgebietsverordnung geregelt. Wesentlicher Schutzzweck ist zumeist der Schutz des charakteristischen Landschaftsbildes und der Erholungseignung der Landschaft. In einem Landschaftsschutzgebiet sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Die Errichtung baulicher Anlagen ist in den LSG-Verordnungen in den meisten Fällen verboten. Allerdings besteht grundsätzlich die Möglichkeit der Entlassung von Teilflächen aus dem LSG.

Ergänzend kommt die Regelung des § 61 Abs. 1 Nr. 1 LNatSchG für Landschaftsschutzgebiete, die vor 1993 unter Schutz gestellt worden sind, zum Tragen.

Für Gebiete, für die ein LSG-Verfahren nach § 12 Abs. 2 LNatSchG eingeleitet ist, gilt ein Veränderungsverbot von der Bekanntmachung der Auslegung nach § 19 Abs. 2 Satz 2 LNatSchG an bis zum Inkrafttreten der Verordnung. Zulässig sind nur Veränderungen, durch die der Schutzzweck der beabsichtigten Schutzzerklärung nicht gefährdet wird.

Für nach § 12 Abs. 3 LNatSchG als LSG einstweilig sichgestellte Gebiete ist die Errichtung baulicher Anlagen regelmäßig durch die Verordnung verboten.

Da die LSG-Verordnungen unterschiedliche Inhalte haben können und grundsätzlich die Möglichkeit der Entlassung von Teilflächen aus dem LSG besteht, soll die Entscheidung, ob im Einzelfall Konzentrationszonen für WKA in diesen Bereichen ausgewiesen werden können, der Einzelabwägung überlassen bleiben.

### **Naturparke**

Gemäß § 16 LNatSchG sind Naturparke in Schleswig-Holstein definiert als Gebiete, die zu einem wesentlichen Teil Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete oder Naturdenkmäler enthalten und sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen. Die Hauptzielsetzung der Naturparke Schlei, Hüttener Berge, Westensee, Aukrug, Holsteinische Schweiz und Lauenburgische Seen ist es, die natürliche Lebensgrundlage für eine artenreiche Pflanzen- und Tierwelt zu sichern sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft zu erhalten.

In diesen Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie für Tourismus und Erholung ist in den gebietsbezogenen Schutz-, Pflege- und Entwicklungszielen die Entwicklung und Förderung erneuerbarer Energie zwar nicht explizit vorgesehen. Gleichwohl erscheint es in Einzelfällen möglich, dass in Randzonen oder Teilbereichen, die nicht mit anderen Tabuzonen überlagert sind, Konzentrationszonen ausgewiesen werden können.

### **Charakteristische Landschaftsräume**

Gemeint sind Gebiete, die in ihrer Gesamtheit eine erhaltenswerte Charakteristik aufweisen, ohne dass sie bisher flächendeckend einem gesetzlich definierten Schutzstatus unterliegen. Im Rahmen der Abwägung wird die Möglichkeit eröffnet, solche Areale großräumig von Windkraftanlagen freizuhalten. Eine sachlich-fachliche Begründung für die Abgrenzung ist in jedem Einzelfall erforderlich. Sie soll im Rahmen eines noch zu vergebenden Gutachtens erstellt werden.

Im Rahmen einer landesweit angestrebten Steuerung und Konzentration von Windkraftanlagen mit der zwingend auch eine landesweite Freiraum-Konzeption verbunden ist, stellt sich der Gebietstyp „charakteristischer Landschaftsraum“ als sinnvoll und notwendig dar. Mit Bezug auf § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG soll dieser Gebietstyp aus den Grundsätzen des Raumordnungsgesetzes entwickelt werden: „Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten. Die unterschiedlichen Landschaftstypen und Nutzungen der Teilräume sind mit den Zielen eines harmonischen Nebeneinanders, der Überwindung von Strukturproblemen und zur Schaffung neuer wirtschaftlicher und kultureller Konzeptionen zu gestalten und weiterzuentwickeln. Es sind die räumlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Land- und Forstwirtschaft ihren Beitrag dazu leisten kann, die natürlichen Lebensgrundlagen in ländlichen Räumen zu schützen sowie Natur und Landschaft zu pflegen und zu gestalten“.

Der Schutz charakteristischer Landschaftsräume steht auch im Einklang mit den Leitbildern und Handlungsstrategien wie sie das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen aufgestellt hat (Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland, verabschiedet von der Ministerkonferenz für Raumordnung am 30.06.2006). Dort heißt es auf S. 22: „Die langfristige Sicherung der ökologischen Funktionen und die effiziente Nutzung des Raumes und der Ressourcen sowie die Abwägung zwischen unterschiedlichen Raumnutzungsansprüchen bleiben Schwerpunkte der Landes- und Regionalplanung. [...] Ziel des Freiraumschutzes ist es, die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten und eine nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter zu gewährleisten. Die Sicherung und Entwicklung des Freiraumes und der Freiraumfunktion ist tragendes Element nachhaltiger Raumentwicklung.“ Kulturlandschaft soll deshalb als Standortfaktor in regionale Entwicklungskonzepte zur Stabilisierung ländlicher und stadtnaher Räume integriert werden. Die vom Bund entwickelten Leitbilder und Handlungsstrategien bilden daher eine entscheidende fachliche Grundlage, aus der heraus und in Umsetzung des bundesrechtlichen, raumordnerischen Auftrages die charakteristischen Landschaftsräume als Abwägungsmaterial bei der Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung berücksichtigt werden sollen.

#### **Hoch- und Höchstspannungsleitungen ab 110 kV mit Abstandspuffer**

Bei der Festlegung von Vorrang- bzw. Eignungsgebieten für die Windenergienutzung nach § 8 Abs. 7 ROG empfiehlt die Bundesnetzagentur (BNetzA), die Abstandsmaße zu Freileitungen der Hoch- und Höchstspannungsebene gem. DIN EN 50341-3-4 (VDE 0210-3) heranzuziehen. Gemäß dieser DIN-Norm entspricht 1 x Rotordurchmesser zu beiden Seiten dem Mindeststandard mit Schwingungsschutzmaßnahmen. Die Netzbetreiber nutzen diese Empfehlung, weichen im Einzelfall aber auch davon ab. In Einzelfällen kann es Einigungen mit den WKA-Betreibern geben, auf 110 kV-Ebene Teilabschnitte auf Kosten der WKA-Betreiber zu verkabeln oder Maststandorte kleinräumig zu verlagern. Eine pauschlierende Abstandsannahme erscheint insofern nicht sachgerecht, weshalb die Prüfung der Einzelabwägung übertragen wird.

### **15 km-Radius um VOR- und DVOR-Anlagen**

Innerhalb des Anlagenschutzbereiches mit 15 km Radius besteht nicht per se ein generelles Bauverbot, sondern nur ein Bauverbot für solche Bauwerke, die Flugsicherungseinrichtungen stören können. § 18a LuftVG fordert eine Einzelfallprüfung, mit Hilfe derer jedes einzelne Bauwerk auf seinen Einfluss auf Flugsicherungseinrichtungen zu bewerten ist. Die Errichtung von Windenergieanlagen im Anlagenschutzbereich ist damit gerade nicht von vornherein schlechthin unmöglich. Daraus folgt, dass jedenfalls nicht der gesamte Anlagenschutzbereich aus rechtlicher Sicht per se für die Windenergienutzung ungeeignet ist. Um bestimmte Bereiche (z.B. Sektoren) der Anlagenschutzbereiche sicher vorab ausschließen zu können, wäre eine entsprechende Stellungnahme des Bundesamtes für Flugsicherung (BAF) erforderlich. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, dass das BAF nur bei ganz konkret benannten Vorhaben im Zuge der immissionschutzrechtlichen Genehmigung darüber entscheidet, ob eine WKA zulässig ist oder nicht. Es wird daher nicht möglich sein, Anlagenschutzbereiche ganz oder teilweise den harten oder weichen Tabukriterien zuzuschlagen. Ausgenommen davon ist ein oben beschriebener innerer Ring mit 600 m Radius.

Um die Möglichkeit zu haben, zumindest in Einzelfällen Teile der Schutzbereiche über den 600 m-Radius hinaus auszuschließen, werden sie jeweils individuell auf Basis der eingehenden Stellungnahmen des BAF im Rahmen der Abwägung geprüft. Im Übrigen erfolgt grundsätzlich eine systemgerechte Abwägung aller im Verfahren bekannt werdenden Stellungnahmen des BAF.

### **Platzrunden und An- und Abflugbereiche um Flugplätze**

#### **Bauschutzbereiche um Flugplätze**

Nach § 12 LuftVG ist eine Differenzierung in Zonen vorzunehmen, und zwar nach solchen Gebieten, in denen Windenergienutzung ausgeschlossen ist und in denen sie unter Vorbehalt möglich scheint.

Aus den Richtlinien über die Hindernisfreiheit für Start- und Landebahnen mit Instrumentenflugbetrieb ergibt sich, dass zumindest innerhalb der für jeden Flugplatz definierten An- und Abflugbereiche keine Windkraftanlagen zulässig sind, da sie in diesen Bereichen in jedem Fall eine Gefahr für den Luftverkehr darstellen. Gleiches gilt für die sogenannten Platzrunden um Flugplätze. Diese Bereiche können zwar als Tabuzonen angesehen werden; sie sind jedoch nach Auskunft der Landesluftfahrtbehörde kartographisch nicht so erfassbar, dass sie bei der Potenzialflächenermittlung fehlerfrei pau-

schal in Abzug gebracht werden können. Es muss daher zwangsläufig bei einer Einzelfallprüfung dieser Bereiche bleiben, weshalb sie in die Abwägung eingestuft werden.

Der erweiterte Bereich nach § 12 Abs. 3 Satz 1 LuftVG, der nicht zu den Anflugsektoren und Platzrunden zählt, wird nicht vollständig von Windkraftnutzung ausgeschlossen werden können. Insofern kann er auch nicht zu einer Tabuzone erklärt werden kann.

Gerade Randbereiche des Bauschutzbereichs nach § 12 LuftVG, die nicht für den An- und Abflugverkehr von Bedeutung sind, sind in die Betrachtung für eine WKA-Eignung einzustellen. Die Entscheidung wird Einzelfall abhängig von der Landesluftfahrtbehörde bzw. vom Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung zusammen mit der Deutschen Flugsicherung zu treffen sein. Im Ergebnis ist damit festzuhalten, dass auf Basis des § 12 LuftVG keine pauschalen Tabuzonen festgelegt werden können.

#### **Richtfunkstrecken des BOS-Mobilfunknetzes**

Für das Mobilfunknetz für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) sind landesweit Richtfunkstrecken eingerichtet. Zur Einsatzfähigkeit der Behörden müssen diese Funkverbindungen störungsfrei funktionieren. Bauwerke, die zur Unterbrechung oder Ablenkung des Richtfunkstrahles führen, sind daher unzulässig. Da die Freihaltekorridore für das BOS-Netz relativ schmal sind und es erfahrungsgemäß möglich ist durch geringfügige Verschiebungen einer WKA Störeinflüsse zu vermeiden, ist ein pauschaler Vorabzug von Freihaltekorridoren nicht zielführend. Durch die Kleinräumigkeit dieses Belanges ist davon auszugehen, dass es nicht zu maßgeblichen Einschränkungen der Windenergienutzung innerhalb der ausgewiesenen Gebiete kommt. Um auszuschließen, dass im Einzelfall ggf. doch größere Freihaltebereiche erforderlich sind, wird das zuständige Landespolizeiamt frühzeitig in die Planaufstellung eingebunden.

#### **15 km Schutzbereich um DWD-Weterradarstation Boostedt**

Bereits die Teilfortschreibung 2012 hat gezeigt, dass der 15 km-Schutzbereich um die Weterradarstation Boostedt kein pauschaler Tabubereich für die Errichtung von WKA ist. Der Kompromiss mit dem DWD bestand damals darin, bestimmte Sektoren innerhalb des Radius freizuhalten bzw. die Ausweisungen auf bereits vorbelastete Sektoren des Schutzbereiches zu beschränken. Aufbauend darauf wird im anstehenden Verfahren der aktuelle Sachstand beim DWD abgefragt.

### Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen

Die Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen sollen als regionale Wirtschafts-, Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte in den ländlichen Räumen gestärkt werden und dadurch Entwicklungsimpulse für den gesamten ländlichen Raum geben (Ziffer 1.5 Abs. 2 LEP 2010). Windenergie ist eine sehr extensive Flächennutzungsform, die im näheren Umfeld nur schwer mit anderen differenzierten gewerblichen Nutzungen vereinbar ist. Eine Ausweisung von Eignungsgebieten innerhalb der Stadt- und Umlandbereiche wird in vielen Fällen nicht mit den im LEP formulierten Entwicklungsschwerpunkten für diese Gebiete vereinbar sein. Andererseits sind die Stadt- und Umlandbereiche zu groß und zu pauschal ausgewiesen um sie zu einem weichen Ausschlusskriterium zu machen. Es bedarf daher einer sorgfältigen Einzelabwägung, ob innerhalb dieser Bereiche Eignungsgebiete ausgewiesen werden können.

### Belange des Denkmalschutzes

Der Genehmigung der *unteren* Denkmalschutzbehörde bedarf die Veränderung der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals, wenn sie geeignet ist, seinen Eindruck wesentlich zu beeinträchtigen (§ 12 Abs. 1 Nr. 3 DSchG).

Der Genehmigung der *oberen* Denkmalschutzbehörde bedürfen alle Maßnahmen in Denkmalbereichen und in deren Umgebung, die geeignet sind, die Denkmalbereiche wesentlich zu beeinträchtigen und alle Maßnahmen in Grabungsschutzgebieten und Welterbestätten, die geeignet sind, diese zu beeinträchtigen oder zu gefährden (§ 12 Abs. 2 Nr. 1 und 2 DSchG). Als Denkmalbereiche sind in Schleswig-Holstein derzeit die Lauenburger Altstadt, die Eisenbahnersiedlung in Büchen, das Dorf Sieseby und die Siedlung Oher Weg über Verordnungen ausgewiesen. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Grabungsschutzgebiete, die in Karten beim Archäologischen Landesamt erfasst sind.

Die denkmalrechtliche und denkmalfachliche Beurteilung hängt in allen Fällen stark von der örtlichen Situation des Einzelfalles ab. Pauschale Abstandsradien oder Freihaltesektoren wären nicht sachgerecht. Daher kann dieses Kriterium nur im Bereich der Abwägung zum Tragen kommen, weil es kartographisch für die Potenzialflächenermittlung nicht erfasst werden kann. Daher erfolgt im Verfahren eine möglichst frühzeitige Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege und dem Archäologischen Landesamt.

Hinweis: Ziel muss es sein, möglichst wenig denkmalrechtliche Vorbehalte im Textteil des Planes zu formulieren, da diese nach Auffassung des OVG Schleswig die innergebieliche Durchsetzbarkeit der Windenergienutzung unzulässig schwächen!

Bearbeitung durch: II 421

Ansprechpartner im Archäologischen Landesamt: Herr Ickerodt

Ansprechpartner im Landesamt für Denkmalpflege: Herr Paarmann, Herr Schulze

### **Netzkapazität**

In der Vergangenheit wurde wiederholt kritisiert, dass der Ausbau der EE, insbesondere der Ausbau der Windkraft, nicht mit dem Stromnetz synchronisiert sei. In der Folge würden Netzausbaumaßnahmen nötig, die diverse Eingriffe in Schutzgüter auslösen, bzw. Abregelungen von Windkraftanlagen erforderlich machen, die volkswirtschaftliche Kosten verursachen (ohne dass Strom erzeugt wird).

Die bisherigen Ausbauziele (10,5 GW bis 2020) sind von der Landesregierung in die Netzentwicklungsplanung auf Bundesebene eingebracht worden, wurden und werden dort von der Bundesnetzagentur bewertet und im Rahmen der weiteren Prozesse hinterfragt, diskutiert und bestenfalls bestätigt. Hierzu findet ein iteratives Verfahren statt, das derzeit noch an einer einjährigen Netzentwicklungsplanung (mit anschließender Bestätigung) und zukünftig möglicherweise in einem Zweijahresrhythmus durchgeführt wird. Die Bundesregierung hat mit dem Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG), dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) und dem Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) mehrere Gesetze erlassen, die den schnellen Ausbau des Übertragungsnetzes zum Gegenstand haben und insofern auch die gesetzliche Grundlage für schleswig-holsteinische Leitungsausbaumaßnahmen bilden, die sich z. T. bereits in der Umsetzung befinden. Bisher liegen die schleswig-holsteinischen Ausbauziele der bundesweiten Netzplanung nicht vollumfänglich zu Grunde, sondern zum Teil deutlich darunter.

Aufbauend auf dem gesetzlich festgestellten Netzausbedarf, der in den nächsten Jahren in Schleswig-Holstein durch entsprechende Netzausbaumaßnahmen umgesetzt werden wird, sollte daher bei weiteren Überlegungen zur Steuerung der Windenergienutzung auf landesplanerischer Ebene zukünftig die Frage der Aufnahmekapazität der Netze als zusätzliches Abwägungskriterium mit einbezogen werden. Ziel ist es, damit zu vermeiden, dass durch weitere Windausbauplanungen zusätzliche Netzausbaumaßnahmen in Gebieten erforderlich werden, die bislang nicht für den Netzausbau vorgesehen waren sondern sicherzustellen, dass dort Windausbauplanungen erfolgen, wo die bereits vorhandenen und auf Bundesebene bereits bestätigten Netzausbauplanungen noch ausreichend Netzaufnahmekapazität beinhalten, um zusätzlich durch Windkraft erzeugten Strom aufzunehmen.

### **Umzingelungswirkung, Riegelbildung**

Es soll verhindert werden, dass Ortslagen in unzumutbarer Weise von WKA umstellt sind. Hierfür muss nach Prüfung im Einzelfall die Ausdehnung von Eignungsgebieten begrenzt werden. Ebenso sollten in Fällen, in denen optische Riegel in der Landschaft entstehen würden, größere Abstände zwischen den Eignungsgebieten vorgesehen werden. Die Bewertung lässt sich schwer im Vorfeld abstrakt standardisieren und fällt daher in den Bereich der Abwägung.

Als Arbeitshilfe für die Abwägung dieses Belanges kann ggf. das Gutachten aus M.-V. zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“ (Januar 2013) herangezogen werden.

### **Querungshilfen und damit verbundene Korridore**

Im Zusammenhang mit dem Bau der A 20 und dem 6-streifigen Ausbau der A 7 verfolgt die Landesregierung ein Konzept von Querungshilfen mit dem Ziel, den Austausch von Populationen wandernder Arten zu verbessern bzw. erstmalig zu ermöglichen. Leitart ist dabei der Rothirsch, dessen Einzelpopulationen in Schleswig-Holstein relativ klein sind und weitgehend isoliert voneinander bestehen. Zur Stabilisierung des Bestandes ist ein genetischer Austausch zwischen den einzelnen Vorkommen wie sie im Gutachten des MELUR aus 2009 beschrieben werden (Meißner, M. et. al., der Rothirsch in Schleswig-Holstein - Lebensraum, Lebensraumverbund und Management) von elementarer Bedeutung. Darüber hinaus sollen die Querungshilfen dazu dienen, Hauptachsen des Biotopverbundsystems, die durch den Bau der A 20 zerschnitten werden, zu erhalten. Bestandteile des Konzeptes sind auch Trittsteinbiotope und Korridore, die migrierenden Arten als Leitstrukturen dienen und die auf die bereits bestehenden und noch geplanten Grünbrücken hinführen. Für den Rothirsch ist eine Empfindlichkeit gegenüber neu errichteten WKA innerhalb dieser Leitstrukturen gutachterlich nachgewiesen (Meißner, M.: Auswirkungen von Windkraftanlagen auf die Raumnutzung von Rothirschen, unveröff. 2009). Das Konzept ist zentraler Bestandteil, um die Belange von Natur und Landschaft im Straßenbau berücksichtigen zu können. Als Minimierungsmaßnahme im Rahmen der Eingriffsregelung dient es dazu, die zu erbringenden Kompensationsmaßnahmen zu reduzieren.

Bei der Festlegung der Eignungsgebiete soll daher das gutachterlich ermittelte Konzept für die Trittsteinbiotope und Korridore als wichtiges Abwägungskriterium mit einfließen.

Dabei baut die Planung darauf auf, dass in einem durch die Straßenbaumaßnahmen völlig neu strukturierten Bereich das Rotwild die gebotenen Querungshilfen nutzt und sich

räumlich umorientiert. Sich neu orientierende Rothirsche bedürfen der Abschirmung vor unkalkulierbaren Störeinflüssen. Die angenommenen Migrationskorridore wurden bewusst schmal gehalten, Irritationen durch Windkraftanlagen lassen sich deshalb nicht ausschließen.

Weitere bereits bestehende oder geplante Querungshilfen sollen in ihrer Funktion nicht durch Windkraftanlagen gefährdet werden. Dies kann im Rahmen des Genehmigungsverfahrens, an dem die Straßenbauverwaltung beteiligt wird, gewährleistet werden.

#### **Planverfestigte Kompensationsflächen für den Straßenbau**

Für die laufenden oder bereits abgeschlossenen Planfeststellungsverfahren im Straßenbau müssen über entsprechende Flächen die als erforderlich ermittelten Kompensationsmaßnahmen beschrieben werden. Geeignete Flächen müssen dokumentiert sein. In vielen Fällen geht es auch um aus dem Artenschutz resultierende Maßnahmen. Dabei muss sichergestellt sein, dass die Entwicklungsziele auf den Flächen nicht durch neue Eingriffe gefährdet werden. Es ist daher im Einzelfall zu prüfen, ob auf Kompensationsflächen für den Straßenbau oder in deren unmittelbarer Umgebung die Errichtung von WKA mit den Entwicklungszielen vereinbar ist.

#### **schützenswerte Geotope (geologisch-geomorphologische Sonderformen, wie zum Beispiel Moränenhügel, Tunneltalsysteme, Kleevkanten und Steilufer)**

Geotope sind erdgeschichtliche Formen der unbelebten Natur. Sie umfassen Aufschlüsse von Gesteinen, Böden, Mineralien und Fossilien sowie einzelne Naturschöpfungen und natürliche Landschaftsteile. Sie vermitteln Erkenntnisse über die Entwicklung der Erde und des Lebens. Aus pädagogischer Sicht sind Geotope lehrreiche Beispiele für das Entstehen und die Veränderung von Landschaftsteilen. Auch die touristische Bedeutung von Geotopen ist hervorzuheben. Nicht zuletzt können Geotope auch wichtige Lebensräume seltener und bedrohter Pflanzen- und Tierarten darstellen.

Geotope, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart und Schönheit auszeichnen, sind schützenswert. In Schleswig-Holstein ist der rechtliche Schutz von Geotopen über das Bundes- (BNatSchG) und das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) möglich. Eine Unterschutzstellung kann als geschützter Teil von Natur und Landschaft zum Beispiel in Form von nationalen Naturmonumenten, Naturdenkmälern oder geschützten Landschaftsbestandteilen erfolgen. Im Land gibt es bereits einige naturschutzrechtlich geschützte Geotope, von denen einige sogar bundesweit von Be-

deutung sind (zum Beispiel die mit dem Prädikat „Nationaler Geotop“ ausgezeichneten Objekte Kalkgrube Lieth, Morsum Kliff auf Sylt und Helgoland).

Die Schutzwürdigkeit von Geotopen ergibt sich in Schleswig-Holstein vorrangig aus geomorphologischen und in Einzelfällen auch aus petrographischen, tektonischen oder paläontologischen Besonderheiten. Geotope sind über das Landschaftsbild erkennbar und zugänglich. Bauliche Anlagen wie Windkraftanlagen sind geeignet, diesem entgegenzustehen.

#### **Umgebungsbereich von 300 m bis 1.200 m bei Vogelschutzgebieten**

Bei fast allen EU-Vogelschutzgebieten sind die in den Erhaltungszielen genannten Vogelarten auch auf die Nutzung des Umgebungsbereiches v.a. als Nahrungshabitate angewiesen. Dies betrifft z.B. Großvogelarten wie Seeadler, Rotmilan und Schwarzstorch, die in Waldgebieten brüten, aber auf die umgebenden, nicht als Vogelschutzgebiete ausgewiesenen Bereiche als Nahrungshabitate angewiesen sind und dabei mit WKA kollidieren können. Für eng abgegrenzte Vogelschutzgebiete mit Vorkommen von Gänsen und Schwänen, die in den außerhalb liegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen Nahrung suchen, können Konflikte durch den Verlust von Nahrungsflächen auftreten, da die Arten den Nahbereich von WKA meiden.

Weiterhin bestehen einige Vogelschutzgebiete aus getrennten Teilflächen, zwischen denen intensive Austauschbeziehungen bestehen. Die Errichtung von WKA zwischen diesen Gebietsteilen kann zu Konflikten führen (Barrierewirkung, Kollisionsgefahr). Zahlreiche Vogelarten weisen ein Meideverhalten gegenüber WKA auf, so dass in den Vogelschutzgebieten Habitate verloren gehen, wenn im Umfeld WKA errichtet werden.

Im Bereich von 300 bis 1.200 m gelten die genannten Sachverhalte mit geringerer Intensität als im Bereich bis 300 m (weiches Tabukriterium), so dass dieser Bereich als Abwägungskriterium aufgenommen wird.

#### **Abstandspuffer von 30 bis 100 m um Wälder**

Waldränder haben eine besondere ökologische Funktion als Schnittstelle zum Offenland. Sie sind in der Regel sehr artenreich und stellen einen wichtigen Rückzugsraum dar. Die besondere Funktion des Waldrandes trifft umso mehr auf kleinere Waldparzellen zu, da sie häufig eine Inselfunktion innerhalb der offenen Agrarlandschaft einnehmen. Als Wälder werden daher alle Flächen ab einer Größe von 0,2 ha angesehen, die nach § 2 Abs. 1 LWaldG als Wald gelten. Da diese Waldrandfunktion über den als weiches Kriterium aufgenommenen Schutzbereich von 30 m hinausgeht, wird ein Bereich von 30 bis 100 m als Abwägungskriterium aufgenommen.

**Bereiche im 3 km Radius um Seeadlerhorste außerhalb der Dichtezentren und um Schwarzstorchhorste sowie Bereiche im 1 km Radius um Weißstorchhorste**

Außerhalb des Dichtezentrums des Seeadlervorkommens bestehen weitere dauerhaft genutzte Seeadlerhorste im gesamten Land. Im Horstumfeld besteht ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Dies gilt auch für das Umfeld der Horste von Schwarz- und Weißstörchen. Im Einzelfall kann die Errichtung von WKA im Horstumfeld möglich sein, ohne dass hier eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos erfolgt. Die flächenbezogene Einzelabwägung erfolgt im Rahmen der Regionalplanung.

Für den Rotmilan besteht ebenfalls im Horstumfeld ein erhöhtes Kollisionsrisiko, doch liegen für diese Art keine ausreichend belastbaren, vollständigen Daten zu den Horststandorten vor, da der Rotmilan häufiger den Horststandort innerhalb des stabilen Reviers wechselt. Daher muss der Rotmilan im Rahmen der Genehmigung von Einzelvorhaben betrachtet werden.

**Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs**

Schleswig-Holstein hat eine herausragende Bedeutung für den Vogelzug in Europa. Dabei folgt der Vogelzug nachweisbar Landschaftsstrukturen wie z.B. Küsten- und Fließgewässersystemen und verdichtet sich hier. Ein Teil des Vogelzuges erfolgt dabei im Höhenbereich der Rotoren der WKA, so dass hier ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht. Durch die zunehmende Anlagenhöhe erhöht sich dieses Risiko noch. Die Hauptzugachsen, deren Bedeutung durch verschiedene Untersuchungen des Vogelzuges in Schleswig-Holstein belegt ist, sollen zum Schutz der wandernden Vogelarten von WKA freigehalten werden. Wichtige Zugachsen sind die Nord- und Ostseeküste, die Unterelbe, der Korridor von der Eckernförder Bucht zur Eidermündung und Husumer Bucht, der Nord-Ostsee-Kanal, die Stör und Teile von Fehmarn und der Landschaft Wagrien. Da die Zughöhen und damit auch das Kollisionsrisiko innerhalb dieser Achsen aufgrund landschaftlicher Gegebenheiten variiert, ist eine Aufnahme als Abwägungskriterium im Sinne des vorsorgenden Artenschutzes angemessen.

### **Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung**

In den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung soll gemäß Ziffer 3.7.1 Abs. 3 LEP 2010 dem Tourismus und der Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden, das bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben zu berücksichtigen ist. Die Gebiete sind in der Karte des LEP 2010 dargestellt. Ob und inwieweit im Einzelfall die Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung mit diesen landesplanerischen Grundsätzen zu vereinbaren ist, soll im Rahmen der Abwägung geprüft werden.

### **Vorranggebiete für den Binnenhochwasserschutz**

In den Regionalplänen sind als Vorranggebiete für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz die zur Regelung des Hochwasserabflusses im Binnenland erforderlichen Flächen (Überschwemmungsbereiche) ausgewiesen. Hierzu gehören:

- durch Rechtsverordnung festgesetzte Überschwemmungsgebiete;
- Gebiete zwischen den Flüssen und ihren Deichen, die nach dem Wasserrecht per Legaldefinition als Überschwemmungsgebiet festgesetzt sind, sowie
- weitere potenzielle Überschwemmungsgebiete.

Die Vorranggebiete für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz sind gemäß Ziffer 5.5.1 abs. 2 LEP in ihrer natürlichen Funktion als Überschwemmungsbereiche zu erhalten und langfristig zu sichern. Durch die Ausweisung als Vorranggebiet wird der auf der Maßstabsebene der Regionalpläne weitestgehend räumlich sowie sachlich konkretisierten Nutzung für den vorbeugenden Hochwasserschutz der Vorrang eingeräumt. Andere Planungen und Maßnahmen können nur realisiert werden, wenn sie mit dem vorbeugenden Hochwasserschutz vereinbar sind. Inwieweit dies für die Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung zutrifft, ist im Einzelfall in der Abwägung zu prüfen.

