Planungskonzept zur Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung im Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 Entwurf

(Stand: August 2020)

Regionale Planungsstelle
Havelland-Fläming
Oderstraße 65
14513 Teltow
www.havelland-flaeming.de

Inhaltsverzeichnis

I. Planungsanlass 5

II. Grundlagen und Grundzüge des Plankonzepts zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung 6

II.1 Grundlegende Planungsziele 6

II.2 Rechtliche Grundlagen des Plankonzepts 7

III. Vorbetrachtung zur Eignung des Planungsraums für den Betrieb von Windenergieanlagen (Windhöffigkeit) 9

III.1 Anforderungen an die Windhöffigkeit bei der Festlegung von Windeignungsgebieten 9

III.2 Winddaten des Deutschen Wetterdienstes 11

III.3 Mittlere jährliche Windgeschwindigkeit in der Region Havelland-Fläming 11

III.4 Beurteilung der Eignung der regionalen Windverhältnisse für den Betrieb von Windenergieanlagen 12

IV. Ermittlung der Gebiete, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen aus sachlichen oder rechtlichen Gründen ausgeschlossen ist (harte Tabuzonen) ..13

IV.1 Harte Tabuzonen 13

IV.2 Begründung und Erläuterung der harten Tabuzonen 15

V. Festlegung von Kriterien zur Bestimmung von Gebieten, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen nach dem Willen der Regionalen Planungsgemeinschaft ausgeschlossen wird (weiche Tabuzonen) 26

V.1 Weiche Tabuzonen 26

V.2 Begründung und Erläuterung der weichen Tabuzonen 28

VI. Ortsbezogene Abwägung von Belangen, die auf den nach Abzug der Tabuzonen verbleibenden Flächen für bzw. gegen die Errichtung von Windenergieanlagen sprechen 47

VI.1 Abzuwägende Belange (Restriktionskriterien) 47

VI.2 Begründung und Erläuterung der Restriktionskriterien 49

VII. Prüfung des substanziellen Raumangebots für die Errichtung von Windenergieanlagen 67

VIII. Anhang 69

VIII.1 Begriffsbestimmung „raumbedeutsame Windenergieanlage“ 69

VIII.2 Tabellenverzeichnis 71

VIII.3 Abbildungsverzeichnis 71

VIII.4 Abkürzungsverzeichnis 72

VIII.5 Literatur- und Quellenverzeichnis 75

I. Planungsanlass

Der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming obliegt als Trägerin der Regionalplanung die Pflichtaufgabe, einen Regionalplan aufzustellen, fortzuschreiben, zu ändern und zu ergänzen (§ 4 Absatz 2 Satz 1 RegBkPlG [40]). Regionalpläne vertiefen die Grundsätze und Ziele der Raumordnung, wie sie sich aus dem Raumordnungsgesetz sowie den Raumordnungsplänen ergeben. Im Interesse der Sicherung und Entwicklung der natürlichen und wirtschaftlichen Lebensgrundlagen konkretisieren Regionalpläne die Ziele und Grundsätze der übergeordneten Landesplanung und tragen dazu bei, die Entwicklung der Region in die angestrebte gesamträumliche Entwicklung des Landes einzufügen (§ 2 Absatz 1 RegBkPlG [40]). Der Regionalplan ist aus dem für das Landesgebiet geltenden Raumordnungsplan zu entwickeln (§ 13 Absatz 2 Satz 1 ROG [60]).

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) [73] ist durch Erlass der Verordnung des Ministeriums für Infrastruktur und Landesentwicklung vom 29. April 2019 am 01.07.2019 in Kraft getreten.

Nach Grundsatz G 8.1 des LEP HR soll zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden ([73] S.31).

Durch Ziel 8.2 des LEP HR wird konkretisierend bestimmt, dass Gebiete für die Windenergienutzung im Land Brandenburg in den Regionalplänen festzulegen sind. In der Begründung dieser Zielfestlegung wird dazu ausgeführt:

> *„Insbesondere das Land Brandenburg verfügt grundsätzlich über günstige Voraussetzungen zur Nutzung von Windenergie. Aufgrund der gegebenen Windhöffigkeit und relativ geringer Einwohnerdichten hat sich das Land zu einem bedeutenden Windenergiestandort in Deutschland entwickelt. Bundesrechtliche Rahmenbedingungen, insbesondere die baurechtlich privilegierte Zulässigkeit im Außenbereich und die Einspeisevergütung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes sind entscheidende Gründe für den zunehmenden Ausbau der Windenergienutzung.*
>
> *Trotz des hohen umweltpolitischen Nutzens der Windenergie bedarf es einer räumlichen Steuerung, um Konflikte mit anderen Nutzungen und Belangen, insbesondere Siedlung sowie Natur-, Arten- und Landschaftsschutz zu minimieren. Umwelt- und raumordnungspolitisches Ziel ist die räumliche Konzentration der Anlagen auf geeignete, möglichst konfliktarme Bereiche. Die überörtliche und rahmensetzende Steuerung von Windenergieanlagen im Land Brandenburg erfolgt unter Berücksichtigung der relevanten Belange (u. a. Siedlungen, Natur- und Artenschutz, Landschaftsbild etc.) in den Regionalplänen. Die regionalplanerischen Festlegungen können durch die Gemeinden im Rahmen ihrer örtlichen Planungskompetenz räumlich konkretisiert werden.“* ([73] S. 87 f.)

Neben dem LEP HR sind für das Gebiet der Region Havelland-Fläming folgende landesplanerische Planungsdokumente gültig:

- das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007), [70]
- der § 19 Absatz 11 des Landesentwicklungsprogrammes (LEPro) von 2003 [71] sowie
- der Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS) von 2006 [76].

Darüber hinaus regelt § 2c Absatz 1 Satz 1 des RegBkPlG in der Fassung des Gesetzes vom 30. April 2019:

> *„Hat sich ein Regionalplan mit Festlegungen von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung durch rechtskräftige Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts als unwirksam erwiesen, hat die zuständige Regionale Planungsgemeinschaft unverzüglich ein Verfahren zur Neuaufstellung, Änderung oder Fortschreibung eines Regionalplans einzuleiten, in dem auch Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur räumlichen Steuerung der Planung und Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen festgelegt werden, um die Rechtswirkungen des § 35 Absatz 3 Satz 3 des Baugesetzbuchs herbeizuführen."* [40]

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist nach dem Inkrafttreten der Urteile des 2. Senats des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg vom 05.07.2018 [58] unwirksam geworden.

Die am 27.06.2019 einberufene Regionalversammlung beschloss daraufhin auf Grund des § 2c Absatz 1 Satz 1 RegBkPlG [40] die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0, durch den auch Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur räumlichen Steuerung der Planung und Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen festgelegt werden sollen, um die Rechtswirkungen des § 35 Absatz 3 Satz 3 des Baugesetzbuchs herbeizuführen. Der Aufstellungsbeschluss sowie die Planungsabsichten und die voraussichtlichen Kriterien für ein schlüssiges gesamträumliches Planungskonzept wurden am 24.07.2019 im Amtsblatt für Brandenburg bekannt gemacht ([3] S. 670).

Zum Zeitpunkt der Beschlussfassung über das voraussichtlich anzuwendende Plankonzept zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung 3.0 hatte der 2. Senat des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg seine Entscheidung im Normenkontrollverfahren gegen den Sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung" der Regionalen Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald bereits verkündet, die schriftliche Begründung des Urteils liegt jedoch erst seit August 2019 vor ([58]).

Mit dem Urteil vom 23.05.2019 weicht der 2. Senat teilweise von seiner in vorangegangenen Urteilen dargelegten Rechtsaufassung ab. Das nachfolgende Plankonzept ist eine auf der Grundlage dieser Veränderungen überarbeitete Fassung des am 24.07.2019 bekannt gemachten Plankonzepts.

II. Grundlagen und Grundzüge des Plankonzepts zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung

II.1 Grundlegende Planungsziele

Die Regionale Planungsgemeinschaft verfolgt mit der Ausarbeitung des Plankonzepts zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung im Gebiet der Region die Verwirklichung der folgenden allgemeinen und grundlegenden Planungsziele:

In den dafür geeigneten Gebieten der Region soll der Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen[1] in der Weise substanziell Raum geben werden, dass

- negative Auswirkungen auf Mensch, Natur und Umwelt soweit wie möglich vermieden bzw. gemindert werden,

[1] Begriffsbestimmung im Anhang Abschnitt VIII.1 auf Seite 69

- eine Konzentration an Standortbereichen erfolgt, an denen Konflikte mit anderen räumlichen Nutzungen soweit wie möglich ausgeschlossen bzw. möglichst gering sind,
- die Verwirklichung der Pläne und Absichten der Gemeinden für die räumliche Entwicklung ihrer Hoheitsgebiete nach Möglichkeit unterstützt bzw. nicht verhindert oder erheblich beeinträchtigt wird,
- eine möglichst ausgewogene räumliche Verteilung der Standortbereiche für die Errichtung von Windenergieanlagen im Regionsgebiet gewährleistet ist und eine übermäßige Belastung einzelner Teilräume vermieden wird.

II.2 Rechtliche Grundlagen des Plankonzepts

Für die Verwirklichung der zuvor benannten, grundlegenden Planungsziele hält es die Regionale Planungsgemeinschaft für erforderlich, Eignungsgebiete für die Windenergienutzung als Ziele der Raumordnung festzulegen.

Nach § 7 Absatz 3 Ziffer 3 des Raumordnungsgesetzes (ROG) [60] sind Eignungsgebiete Gebiete,

> *„in denen bestimmten raumbedeutsamen Maßnahmen oder Nutzungen, die städtebaulich nach § 35 des Baugesetzbuchs zu beurteilen sind, andere raumbedeutsame Belange nicht entgegenstehen, wobei diese Maßnahmen oder Nutzungen an anderer Stelle im Planungsraum ausgeschlossen sind (Eignungsgebiete).“*

Die baurechtliche Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen ist nach § 35 Absatz 1 Ziffer 5 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen. Im § 35 Absatz 1 heißt es:

> *„(1) Im Außenbereich ist ein Vorhaben nur zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und wenn es*
> *[…]*
> *5. der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Wind- oder Wasserenergie dient*“ [5]

Weiter ist im Absatz 3 Satz 3 des § 35 BauGB geregelt:

> *„Öffentliche Belange stehen einem Vorhaben nach Absatz 1 Nr. 2 bis 6 in der Regel auch dann entgegen, soweit hierfür durch Darstellungen im Flächennutzungsplan oder als Ziele der Raumordnung eine Ausweisung an anderer Stelle erfolgt ist.“* [5]

Mit der Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung als Ziele der Raumordnung im Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 kann daher erreicht werden, dass im gesamten Regionsgebiet außerhalb der festgelegten Eignungsgebiete die Errichtung von Windenergieanlagen in der Regel ausgeschlossen ist.

In seinem Urteil vom 13.03.2003 hat der 4. Senat des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) dazu ausgeführt:

> *„§ 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB stellt die Errichtung von Windenergieanlagen (sowie anderer Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 BauGB) im gemeindlichen Außenbereich unter einen Planungsvorbehalt, der sich an die Gemeinden als Träger der Flächennutzungsplanung und an die Träger der Raumordnungsplanung, insbesondere der Regionalplanung, richtet. Der Planungsvorbehalt setzt gebietsbezogene Festlegungen des Plangebers über die Konzentration von Windenergieanlagen an bestimmten Standorten voraus, durch die zugleich ein Ausschluss der Anlagen an anderer Stelle im Plangebiet angestrebt und*

festgeschrieben wird. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB verleiht derartigen Festlegungen rechtliche Ausschlusswirkung gegenüber dem Bauantragsteller mit der Folge, dass Vorhaben außerhalb der Konzentrationszonen in der Regel unzulässig sind. Die negative und die positive Komponente der festgelegten Konzentrationszonen bedingen einander. Der Ausschluss der Anlagen auf Teilen des Plangebiets lässt sich nach der Wertung des Gesetzgebers nur rechtfertigen, wenn der Plan sicherstellt, dass sich die betroffenen Vorhaben an anderer Stelle gegenüber konkurrierenden Nutzungen durchsetzen. Dem Plan muss daher ein schlüssiges gesamträumliches Planungskonzept zugrunde liegen, das den allgemeinen Anforderungen des planungsrechtlichen Abwägungsgebots gerecht wird. Die Abwägung aller beachtlichen Belange muss sich auf die positiv festgelegten und die ausgeschlossenen Standorte erstrecken. Eine normative Gewichtungsvorgabe, der zufolge ein Planungsträger der Windenergienutzung im Sinne einer speziellen Förderungspflicht bestmöglich Rechnung zu tragen habe, ist der gesetzlichen Regelung nicht zu entnehmen. Eine gezielte (rein negative) "Verhinderungsplanung" ist dem Plangeber jedoch verwehrt. Er muss die Entscheidung des Gesetzgebers, Windenergieanlagen im Außenbereich zu privilegieren (§ 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB), beachten und für die Windenergienutzung im Plangebiet in substantieller Weise Raum schaffen. Eine "Verhinderungsplanung" liegt allerdings nicht schon dann vor, wenn die Festlegung von Konzentrationsflächen im Ergebnis zu einer Art Kontingentierung der Anlagenstandorte führt.“ [23]

Daran anknüpfend hat der Senat in seinem Beschluss vom 15.09.2009 weiter dargelegt:

„Nach der Rechtsprechung des Senats vermag die Darstellung einer Konzentrationszone die Rechtsfolge des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB nur auszulösen, wenn ihr ein schlüssiges Plankonzept zugrunde liegt, das sich auf den gesamten Außenbereich erstreckt (Urteil vom 17. Dezember 2002 a.a.O. S. 298; Urteil vom 13. März 2003 - BVerwG 4 C 3.02 - NVwZ 2003, 1261). Die gemeindliche Entscheidung muss nicht nur Auskunft darüber geben, von welchen Erwägungen die positive Standortzuweisung getragen wird, sondern auch deutlich machen, welche Gründe es rechtfertigen, den übrigen Planungsraum von Windenergieanlagen freizuhalten. Das Normenkontrollgericht ist zutreffend davon ausgegangen, dass die Ausarbeitung eines Planungskonzepts auf der Ebene des Abwägungsvorgangs angesiedelt ist. Sie vollzieht sich abschnittsweise. Im ersten Abschnitt sind diejenigen Bereiche als „Tabuzonen“ zu ermitteln, die sich für die Nutzung der Windenergie nicht eignen. Die Tabuzonen lassen sich in zwei Kategorien einteilen, nämlich in Zonen, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen aus tatsächlich und/oder rechtlichen Gründen schlechthin ausgeschlossen sind („harte“ Tabuzonen) und in Zonen, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen zwar tatsächlich und rechtlich möglich sind, in denen nach den städtebaulichen Vorstellungen, die die Gemeinde anhand eigener Kriterien entwickeln darf, aber keine Windenergieanlagen aufgestellt werden sollen. Nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen bleiben sog. Potenzialflächen übrig, die für die Darstellung von Konzentrationszonen in Betracht kommen. Sie sind in einem weiteren Arbeitsschritt zu den auf ihnen konkurrierenden Nutzungen in Beziehung zu setzen, d.h. die öffentlichen Belange, die gegen die Ausweisung eines Landschaftsraums als Konzentrationszone sprechen, sind mit dem Anliegen abzuwägen, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine Chance zu geben, die ihrer Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB gerecht wird (OVG Koblenz, Urteil vom 26. November 2003 - 8 A 10814/03 - ZNER 2004, 82 <83>). Als Ergebnis der Abwägung muss der Windenergie in substanzieller Weise Raum geschaffen werden. Mit einer bloßen

> *„Feigenblatt“-Planung, die auf eine verkappte Verhinderungsplanung hinausläuft, darf es nicht sein Bewenden haben (Urteil vom 17. Dezember 2002 - BVerwG 4 C 15.01 - a.a.O. <295>). Erkennt die Gemeinde, dass der Windenergie nicht ausreichend substanziell Raum geschaffen wird, muss sie ihr Auswahlkonzept nochmals überprüfen und gegebenenfalls ändern (Urteil vom 24. Januar 2008 - BVerwG 4 CN 2.07 - NVwZ 2008, 559 <560> Rn. 15).“* ([17] Rn. 8)

Unter Beachtung dieser rechtlichen Anforderungen wird das Plankonzept zur Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung nach Arbeitsschritten wie folgt festgelegt.

0. Vorbetrachtung zur Eignung des Planungsraums für den Betrieb von Windenergieanlagen (Windhöffigkeit)

1. Arbeitsschritt: Ermittlung von Gebieten, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen aus tatsächlich und/oder rechtlichen Gründen ausgeschlossen ist (harte Tabuzonen)

2. Arbeitsschritt: Festlegung von Gebieten, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen zwar tatsächlich und rechtlich möglich sind, in denen nach dem eigenen Willen der Regionalen Planungsgemeinschaft aber keine Windenergieanlagen aufgestellt werden sollen (weiche Tabuzonen)

3. Arbeitsschritt: Abwägung von Belangen, die auf den nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen für die Windenergienutzung in Frage kommenden Flächen für bzw. gegen die Errichtung von Windenergieanlagen sprechen

4. Planungsschritt: Prüfung, ob im Ergebnis der Windenergienutzung in substanzieller Weise Raum gegeben ist (Überprüfung und Rechtfertigung des Plankonzepts)

III. Vorbetrachtung zur Eignung des Planungsraums für den Betrieb von Windenergieanlagen (Windhöffigkeit)

III.1 Anforderungen an die Windhöffigkeit bei der Festlegung von Windeignungsgebieten

Zur Beurteilung der Eignung eines Standortes für den Betrieb einer Windenergieanlage sind die vorherrschenden Windverhältnisse von entscheidender Bedeutung. Während die Betreiber von Windenergieanlagen selbstverständlich solche Standorte mit einem höchstmöglichen Windertrag bevorzugen, ist dies im Rahmen der Festlegung von Windeignungsgebieten nicht vorrangig zu betrachten. Das entscheidende Kriterium ist hierbei, ob sich ein Standort aufgrund der Windverhältnisse grundsätzlich für die Windenergienutzung eignet. Standorte, an denen kein ausreichendes Windpotenzial für den Betrieb von Windenergieanlagen gewährleistet ist, sind aus tatsächlichem Grund für die Windenergienutzung als ungeeignet zu bewerten und vorab als harte Tabuzonen von der weiteren Berücksichtigung im Plankonzept auszuschließen.

Für die Einschätzung, ob an einem Standort Windenergieanlagen betrieben werden können, ist die Windhöffigkeit, die das durchschnittliche Windaufkommen an einem Standort beschreibt, eine entscheidende Größe. Diese Annahme vertrat das Bundesverwaltungsgericht (BVerWG) erstmals in seinem Urteil vom 17.12.2002:

> *„Nach Auffassung des Berufungsgerichts reicht es unter dem Blickwinkel des § 1 Abs. 3 BauGB aus, dass die Windverhältnisse einen Anlagenbetrieb zulassen […]. Dies lässt sich rechtlich nicht beanstanden. Die Fläche, die der Errichtung von Windkraftanlagen vorbehalten ist, muss nicht so beschaffen sein, dass sie eine bestmögliche Ausnutzung gewährleistet. Es reicht aus, wenn an dem Standort die Voraussetzungen für eine dem Zweck angemessene Nutzung gegeben sind.“* ([26] Rn. 16)

Das BVerwG bestätigte diese 2002 geäußerte Annahme mit Urteil vom 02.04.2013:

> *„Soweit die Antragsteller ‚gesteigerte Anforderungen an die Wirtschaftlichkeit der Windenergienutzung‘ geltend machen und meinen, aus § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB folge, dass die Flächen, in besonderer Weise wirtschaftlich effektiv genutzt werden können (Beschwerdebegründung S. 24), verkennen sie, dass in der Rechtsprechung geklärt ist, dass die Fläche, die der Errichtung von Windkraftanlagen vorbehalten ist, nicht so beschaffen sein muss, dass sie eine bestmögliche Ausnutzung gewährleistet. Es reicht aus, wenn an dem Standort die Voraussetzungen für eine dem Zweck angemessene Nutzung gegeben sind.“* ([21] Rn. 5)

Weiterhin hat das BVerwG die Methode bestätigt, auf deren Grundlage die Eignung des Standortes festgestellt wurde:

> *„Das Berufungsgericht hat der eigens beim Deutschen Wetterdienst in Auftrag gegebenen Wetterkarte entnommen, dass in der ausgewiesenen Vorrangzone ausreichende Windgeschwindigkeiten zu erwarten sind.“* ([26] Rn. 16)

Aus dem zugrundeliegenden Urteil geht hervor, dass es sich bei den verwendeten Daten um die mittleren jährlichen Windgeschwindigkeiten in 50 m über Grund aus der Windkarte des Deutschen Wetterdienstes handelte:

> *„Selbstverständlich ist die Ausweisung einer Vorrangzone für Windenergieanlagen nur dann sachgerecht, wenn hinreichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass die letztlich festgelegte Zone windhöffig genug ist, um Windenergieanlagen wirtschaftlich betreiben zu können. Hierzu reicht es aus, wenn die planende Gemeinde sich auf vorliegendes Datenmaterial stützt, das eine hinreichend tragfähige Aussage zulässt. Diese Voraussetzungen erfüllt die im Planverfahren berücksichtigte Windkarte des M. Kreises, auch wenn sie nur die rechnerisch ermittelte räumliche Verteilung des Jahresmittels der Windgeschwindigkeiten in 50 m über Grund (vgl. Seite 5 des Erläuterungsberichts) wiedergibt. Konkrete Überprüfungen oder gar zeitaufwändige Ermittlungen vor Ort sind schon deshalb nicht geboten, weil die gesetzliche Privilegierung von Windenergieanlagen keinen Anspruch darauf gewährt, Windenergieanlagen in jeder Gemeinde mit optimalem Ertrag betreiben zu können.“* ([59] Rn. 146)

Vor diesem Hintergrund und aufgrund der Tatsache, dass das Bundesverwaltungsgericht in oben genannter Rechtsprechung die Datengrundlage für die Ebene der kommunalen Planung nicht beanstandet hat, kann davon ausgegangen werden, dass sich auch die Regionalplanung bei der Beurteilung, ob die regionalen Windverhältnisse den Betrieb von Windenergieanlagen grundsätzlich ermöglichen, auf die Daten der räumlichen Verteilung des Jahresmittels der Windgeschwindigkeiten stützen kann.

III.2 Winddaten des Deutschen Wetterdienstes

Der Deutsche Wetterdienst stellt auf seiner Homepage bundesweite Daten zur mittleren jährlichen Windgeschwindigkeit für unterschiedliche Höhen zur Verfügung.[2] Diese sind das Ergebnis eines statistischen Berechnungsverfahrens auf der Grundlage des Statistischen Windmodells (SWM). Anhand von 218 Windmessstationen des Deutschen Wetterdienstes wurde die räumliche Verteilung des Jahresmittels der Windgeschwindigkeit in Abhängigkeit von verschiedenen Einflussfaktoren, wie z. B. der Höhe über dem Meeresspiegel, der geographischen Lage, der Geländeform und der Landnutzung mittels statistischer Verfahren bestimmt. Zusätzlich wurden die Stationsmesswerte hindernisbereinigt, das heißt, der Einfluss von Einzelhindernissen auf die gemessene Windgeschwindigkeit wurde ausgeschaltet. Auf diese Weise werden die Ergebnisse für den neueren Bezugszeitraum 1981 bis 2000 im 200-m-Raster für die Höhen 10 m bis 100 m (in 10-Meter-Stufen) berechnet und in den Windkarten dargestellt. Mit dem SWM werden zwischen den gemessenen und den berechneten Windgeschwindigkeiten im Mittel Abweichungen von ± 0,15 m/s erzielt [30].

Nach eigenen Aussagen des Deutschen Wetterdienstes lässt sich aus den Daten Folgendes schlussfolgern:

> *„Die Windkarten und –daten ermöglichen eine Abschätzung der Größenordnung des zu erwartenden Windenergieertrags. Sie liefern somit erste Anhaltspunkte, wo eine Windenergienutzung sinnvoll sein kann. Für die Errichtung von Windenergiekonvertern wird zur Absicherung der Wirtschaftlichkeitsberechnungen ein standortbezogenes Windgutachten empfohlen."* [30]

Zur Beurteilung der Eignung der regionalen Windverhältnisse für den Betrieb von Windenergieanlagen wird im Folgenden die mittlere jährliche Windgeschwindigkeit in 100 m Höhe über Grund näher betrachtet, da diese Höhenlage im Maßstab zur Größe der heute marktüblichen Windenergieanlagen und insbesondere auch bezüglich der von der Regionalen Planungsgemeinschaft festgelegten Referenzanlage [64] relevant ist.

III.3 Mittlere jährliche Windgeschwindigkeit in der Region Havelland-Fläming

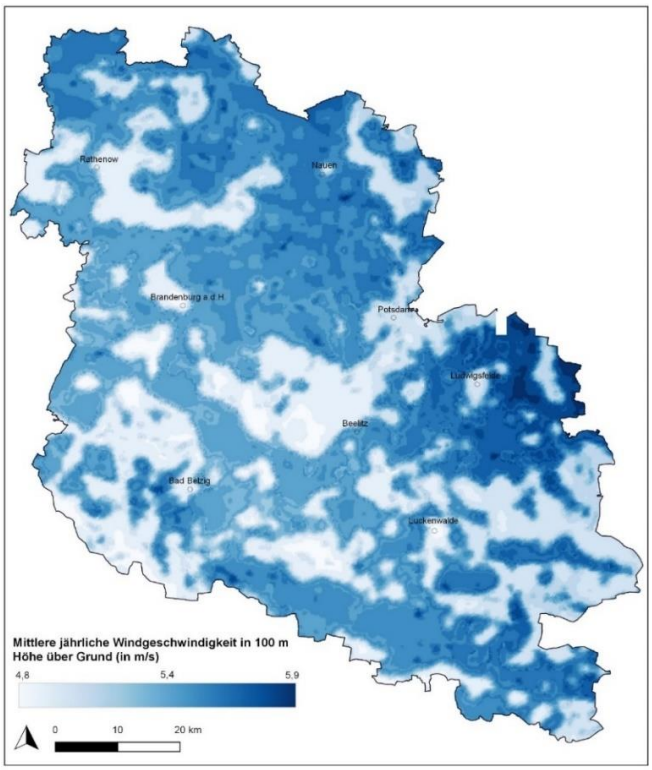
In der Region Havelland-Fläming liegen in 100 m Höhe über Grund die mittleren jährlichen Windgeschwindigkeiten im Bereich von 4,8 m/s und 5,9 m/s (ohne Berücksichtigung der flächenmäßig irrelevanten Extremwerte). Die Karte „Mittlere jährliche Windgeschwindigkeit in 100 m über Grund in der Region Havelland-Fläming" zeigt, wie sich diese über die Region verteilen.

Die höheren Windgeschwindigkeiten werden überwiegend in den höher gelegenen, unbewaldeten Lagen, wie beispielsweise auf dem Plateau des Niederen Flämings, dem Teltow, der Nauener Platte und dem nördlichen Havelland, aber auch im westlichen Glogau-Baruther-Urstromtal erzielt. Hier herrscht überwiegend eine Windgeschwindigkeit um die 5,5 m/s vor (siehe Abbildung 1, S. 12). Die flächenmäßig bedeutsamste windhöffigste Lage der Region ist östlich von Ludwigsfelde zu erkennen.

Die niedrigeren Windgeschwindigkeiten bewegen sich überwiegend im Bereich um die 4,9 m/s. Diese befinden sich in den waldreichen Lagen des Hohen und Niederen Flämings, der Zauche sowie der Wünsdorfer und Rathenower Heidelandschaft.

[2] https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/grids_germany/multi_annual/wind_parameters/

Abbildung 1 Räumliche Verteilung der mittleren jährlichen Windgeschwindigkeiten in 100 m über Grund in der Region Havelland-Fläming (ohne Berücksichtigung der flächenmäßig irrelevanten Extremwerte)



Quelle: eigene Darstellung nach Daten des Deutschen Wetterdienstes (Stand: 2014)

Auch bei einer Vergleichsbetrachtung mit einer geringeren Höhenlage über Grund von 80 m zeigt sich die gleiche räumliche Verteilung. Die durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten in dieser Höhe sind aber geringer. Der Minimalwert liegt bei 4,5 m/s, der Maximalwert bei 5,7 m/s (ohne Berücksichtigung der flächenmäßig irrelevanten Extremwerte).

Im landesweiten Vergleich weist die Region Havelland-Fläming nur geringe bis mittlere Windgeschwindigkeiten auf. Die windhöffigsten Gebiete befinden sich im nördlichen Brandenburg in der Prignitz und der Uckermark sowie im östlichen Landesteil im Oderland. Im bundesweiten Vergleich bewegen sich die Windverhältnisse der Region Havelland-Fläming im mittleren Bereich.

III.4 Beurteilung der Eignung der regionalen Windverhältnisse für den Betrieb von Windenergieanlagen

Für die Beurteilung der zuvor dargestellten regionalen Windverhältnisse hinsichtlich ihrer Eignung für den Betrieb von Windenergieanlagen wird vor dem Hintergrund der oben genannten Rechtsprechung davon ausgegangen, dass es ausreichend ist, wenn die durchschnittliche Windgeschwindigkeit den Betrieb der Anlage grundsätzlich ermöglicht. Dies erscheint gegeben, wenn die zu erwartende mittlere jährliche Windgeschwindigkeit mindestens der Anlaufwindgeschwindigkeit[3] der marktüblichen Windenergieanlagen entspricht.

[3] Windkraftanlagen werden von einer Regelelektronik bei einer bestimmten Windgeschwindigkeit in Betrieb genommen bzw. „angefahren". Dieser vom Hersteller der Windenergieanlage typenabhängig festgelegte Wert der Mindestwindstärke für die Inbetriebnahme wird als „Anlaufwindgeschwindigkeit" bezeichnet.

Auf dem Markt existiert eine Vielzahl unterschiedlicher Anlagentypen, die u.a. in Bezug auf die Parameter Nabenhöhe, Rotordurchmesser, Nennleistung und infolgedessen auch hinsichtlich ihrer Anlaufwindgeschwindigkeit differieren können. Im Rahmen der Festlegung von Windeignungsgebieten sind daher für bestimmte regionalplanerische Entscheidungen, beispielsweise die Festlegung von immissionsschutzrechtlichen Vorsorgeabständen, begründete Annahmen zu bestimmten Anlageparametern zu Grunde zu legen. Zu diesem Zweck hat die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming auf der Grundlage vorliegender Daten zu Bestandsanlagen und zu nach Bundesimmissionsschutzgesetz beantragten Anlagen sowie zu erwartbaren zukünftigen Entwicklungen eine Referenzanlage mit den relevanten technischen Parametern definiert, an der sich die planerischen Entscheidungen orientieren [64]. Diese Referenzanlage weist folgende technische Parameter auf:

- Nennleistung: 4 MW
- Rotordurchmesser: 145 m
- Nabenhöhe: 150 m
- Gesamthöhe: 230 m
- Maximaler Schallleistungspegel: 104 dB
- Anlaufwindgeschwindigkeit: 3 m/s

Wie im vorherigen Abschnitt gezeigt wurde, bewegen sich die mittleren jährlichen Windgeschwindigkeiten in der Region im Bereich von 4,8 m/s bis 5,9 m/s in einer Höhe von 100 m über Grund. Damit liegen diese bereits oberhalb der benötigten Anlaufwindgeschwindigkeit von 3 m/s. Da darüber hinaus mit einem Anstieg der Windgeschwindigkeiten mit zunehmender Höhe zu rechnen ist, kann davon ausgegangen werden, dass ein Betrieb von Windenergieanlagen mit einer angenommenen Nabenhöhe von 150 m und einer Gesamthöhe von 230 m (Referenz-Windenergieanlage) in der Regel an jedem Standort in der Region möglich ist.

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass die Windhöffigkeit im gesamten Regionsgebiet kein tatsächliches Hindernis für die Festlegung von Windeignungsgebieten darstellt und aus diesem Grund keine harten Tabuzonen ermittelt werden können.

IV. Ermittlung der Gebiete, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen aus sachlichen oder rechtlichen Gründen ausgeschlossen ist (harte Tabuzonen)

IV.1 Harte Tabuzonen

Für die Ermittlung der harten Tabuzonen, die in einem ersten Arbeitsschritt vom gesamten Planungsraum einheitlich abzuziehen sind, ist nach den Darlegungen des BVerwG vom 13.12.2012 folgender Maßstab anzulegen:

> *„Bei den harten Tabuzonen handelt es sich um Flächen, deren Bereitstellung für die Windenergienutzung an § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB scheitert. Danach haben die Gemeinden die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Nicht erforderlich ist ein Bauleitplan, wenn seiner Verwirklichung auf unabsehbare Zeit rechtliche oder tatsächliche Hindernisse im Wege stehen (vgl. Urteil vom 18. März 2004 – BVerwG 4 CN 4.03 – BVerwGE 120, 239 [240 f.]). Harte Tabuflächen sind einer Abwägung zwischen den Belangen der Windenergienutzung und widerstreitenden Belangen (§ 1 Abs. 7 BauGB) entzogen.“* ([24] Rn. 12)

Danach ist vom Vorliegen einer harten Tabuzone immer dann auszugehen, wenn an einem Standort oder in einem Gebiet die Errichtung von Windenergieanlagen aus tatsächlichen und/oder rechtlichen Gründen auf unabsehbare Zeit ausgeschlossen ist.

Im Rahmen des Planungskonzepts können Tabuzonen an global und pauschalierend festgelegten Kriterien für die Ungeeignetheit der von der Ausschlusswirkung erfassten Bereiche ausgerichtet sein ([56] Rn. 46).

Für die Ermittlung der harten Tabuzonen ist darüber hinaus die mit Urteil vom 23.05.2019 des 2. Senat des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg ergangene Rechtsprechung maßgeblich [58].

Der Senat hat in der Begründung seines Urteils vom 23.05.2019 erneut festgestellt, dass harte Tabuzonen Gebiete sind, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen aus rechtlichen (oder tatsächlichen) Gründen ausgeschlossen ist und dazu konkretisierend ausgeführt:

> *„Ein Bauverbot steht der Errichtung von Windenergieanlagen schlechterdings entgegen, wenn es sich als unüberwindbar erweist. Daran fehlt es, wenn der Gesetzgeber der Verbotsregelung keine absolute Geltung beilegt, sondern eine Abweichungsmöglichkeit schafft, die Voraussetzungen für eine Abweichung objektiv erfüllt sind und einer Überwindung der Verbotsregelung auch sonst nichts entgegensteht. Ein Plangeber ist nicht gehindert, in eine objektive Ausnahme- oder Befreiungslage hineinzuplanen (vgl. BVerwG. Urteil vom 17. Dezember 2002 – 4 C 15.01 –, juris Rn. 20).“* ([58] Rn. 92)

Das bedeutet, dass Gebiete in denen durch eine Rechtsvorschrift Bauverbote festgesetzt sind, von denen aber durch Ausnahmen oder Befreiungen abgewichen werden kann, nur dann als harte Tabuzonen zu bewerten sind, wenn die Regionale Planungsgemeinschaft für jede in Betracht kommende Fläche nachvollziehbar dokumentiert feststellt, dass die Erteilung von Genehmigungen objektiv ausgeschlossen ist. Unterbleibt eine solche Prüfung, sind die betreffenden Gebiete zur Vermeidung eines auf das Abwägungsergebnis durchschlagenden Abwägungsmangels als weiche Tabu- bzw. Restriktionskriterien zu behandeln ([58] Rn. 101).

Unter Berücksichtigung dieser rechtlichen Anforderungen werden folgende Ausschlussgründe als harte Tabuzonen in das Plankonzept eingeordnet:

Tabelle 1 Gebiete, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen aus sachlichen und/oder rechtlichen Gründen ausgeschlossen ist (harte Tabuzonen)

H 01	Siedlungsgebiete (Siedlungsbestand Wohn- und Mischgebiete, Kur-, Klinikgebiete, Gewerbegebiete) ([58] Rn. 85)
H 02	Flächen rechtskräftiger Bebauungspläne mit Ausweisungen von Wohn- und Misch-, Gewerbegebieten sowie Sondergebieten soweit in ihnen die Errichtung von Windenergieanlagen nicht zulässig ist ([58] Rn. 84).

H 03	Abstandszonen zu Siedlungen und sonstigen geschützten Nutzungen, die das Minimum dessen darstellen, was zur Verhinderung unzumutbarer Beeinträchtigungen durch Immissionen erforderlich ist ([58] Rn. 81): H 3.1 zu Gewerbegebieten von 170 m H 3.2 zu dem Wohnen dienenden Gebäuden im unbeplanten Außenbereich von 350 m H 3.3 zu Mischgebieten, Dorfgebieten, Kerngebieten und urbanen Gebieten von 350 m H 3.4 zu allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten von 610 m H 3.5 Kurgebieten, Krankenhäusern und Pflegeanstalten von 1.000 m
H 04	Naturschutzgebiete nach § 22, 23 BNatSchG ([58] Rn. 92, 93)
H 05	im Verfahren befindliche Naturschutzgebiete gemäß § 9 Abs. 2 Satz 3 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes (BbgNatSchAG) i.V.m. § 22 Abs. 3 Satz 3 BNatSchG ([58] Rn. 94)
H 06	Flächen des Freiraumverbunds nach Ziel 6.2 des Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg ([58] Rn. 96, 97)
H 07	gesperrte militärische Bereiche, deren Betreten verboten ist und das Betretungsverbot Außenwirkung entfaltet ([58] Rn. 88)
H 08	Flughäfen, Verkehrs- und Sonderlandeflächen mit Sicherheitsflächen ([58] Rn. 89)
H 09	Photovoltaik-Freiflächenanlagen ([58] Rn. 90)

IV.2 Begründung und Erläuterung der harten Tabuzonen

IV.2.1 H 01 und H 02 Siedlungsgebiete

Die Errichtung von Windenergieanlagen in Siedlungsbereichen ist rechtlich unzulässig. Windenergieanlagen sind durch die Privilegierungsentscheidung des § 35 Absatz 1 Ziffer 5 BauGB durch den Gesetzgeber dem baurechtlichen Außenbereich zugeordnet. Soweit eine Zulässigkeit im unbeplanten Innenbereich (§ 34 BauGB) zu erwägen wäre, scheitert diese allgemein am Verstoß gegen das baurechtliche Einfügegebot (§ 1 Absatz 1 Satz1 BauGB).

Die Verwirklichung von Windenergieanlagen in Siedlungsgebieten auf der Grundlage von § 30 BauGB ist, soweit nicht bereits andere Festsetzungen des Bebauungsplans entgegenstehen, wegen der Unvereinbarkeit mit den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Absatz 6 Ziffer 1 BauGB) ausgeschlossen.

Auszuschließen sind auch Gebiete, in denen die Zulässigkeit von Vorhaben der benannten Nutzungen nach § 30 BauGB zu beurteilen ist, in denen aber noch keine baulichen Anlagen errichtet wurden, es sei denn, die Errichtung von Windenergieanlagen ist in diesen Gebieten zugelassen.

Es kann hingegen nicht sicher davon ausgegangen werden, dass die Errichtung von Windenergieanlagen in Industriegebieten allgemein ausgeschlossen ist. Zwar gelten auch in Industriegebieten die Anforderungen an die Gewährleistung der gesunden Arbeitsverhältnisse und der Sicherheit der Arbeitsbevölkerung, allerdings mit geringeren Standards. Auch wenn Windenergieanlagen auf Grund ihrer Größe und der durch sie bewirkten Emissionen ein hohes städtebauliches Konfliktpotenzial aufweisen, kann nicht sicher ausgeschlossen werden, dass ihre Errichtung im Einzelfall oder ausnahmsweise auch in bestehenden Industriegebieten

zulässig sein kann. Diese Entscheidung muss daher der orts- und einzelfallbezogenen Prüfung im dritten Planungsschritt überlassen bleiben.

IV.2.2 H 03 Abstandszonen zu Siedlungen und sonstigen geschützten Nutzungen, die das Minimum dessen darstellen, was zur Verhinderung unzumutbarer Beeinträchtigungen durch Immissionen erforderlich ist

a) Lärmimmissionen

Für die Errichtung von Windenergieanlagen ist nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) [14] eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung erforderlich. Eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung ist ausgeschlossen, wenn durch den Betrieb einer Windkraftanlage die Beurteilungspegel der Lärmimmissionen die in der TA Lärm [68] genannten Immissionsrichtwerte (IRW) voraussichtlich überschreiten. Nach Abschnitt 6.1 der TA Lärm gelten für Immissionsorte[4] außerhalb von Gebäuden die nachfolgenden Immissionsrichtwerte:

Tabelle 2 Immissionsrichtwerte nach Abschnitt 6.1 der TA Lärm

a) in Industriegebieten	70 dB(A)	
	tags	**nachts**
b) in Gewerbegebieten	65 dB(A)	50 dB(A)
c) in urbanen Gebieten	63 dB(A)	45 dB(A)
d) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	60 dB(A)	45 dB(A)
e) in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	55 dB(A)	40 dB(A)
f) in reinen Wohngebieten	50 dB(A)	35 dB(A)
g) in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

Danach ist die Errichtung von Windenergieanlagen an Standorten, bei denen die Prognose abzugeben ist, dass durch den Betrieb der Windenergieanlagen in benachbarten Siedlungsgebieten die Beurteilungspegel der Lärmimmissionen die nach den Buchstaben a) bis g) benannten Immissionsrichtwerte überschritten werden, rechtlich ausgeschlossen. Die Umgebungsbereiche von Siedlungsgebieten, in denen die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nicht gewährleistet werden kann, sind daher als harte Tabuzonen in das Plankonzept einzuordnen.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, eine Prognose der Schallimmissionen abzugeben. Der auf einen Ort einwirkende Schalldruck (Schallimmission) ist abhängig von dem von der Schallquelle ausgesendeten Schall und der Schallausbreitung im umgebenden Schallfeld. Schallprognoseverfahren haben daher zwei Komponenten: Annahmen über die Emissionen der Schallquelle und eine mathematische Nachbildung der Schallausbreitung (Ausbreitungsmodell) [72].

Die Stärke des abgestrahlten Schallereignisses wird durch den Schallleistungspegel (L_w) ausgedrückt. Dieser verändert sich bei einer Windenergieanlage mit der Rotordrehzahl (und damit

[4] Nach der Begriffsbestimmung des § 3 Absatz 3 BImSchG werden die von einer Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen als „Emissionen“ bezeichnet. Der Ort der Einwirkung der Emissionen wird als „Immissionsort“ bezeichnet, der Ort der Entstehung der Emissionen im Gegensatz dazu als „Emissionsort“.

mit der Windgeschwindigkeit), wird aber auch durch verschiedene Konstruktionsmerkmale beeinflusst und ist daher größen- und typenabhängig ([1] S. 14).

Die Schallausbreitung wird durch unterschiedliche Faktoren wie Schallbrechung, -beugung, -reflexion, -interferenz und -absorption beeinflusst und ist daher auch von den örtlichen Bedingungen des Schallfeldes abhängig [72].

Für die Festlegung von harten Tabuzonen ergibt sich daraus die Schwierigkeit, dass eine gesicherte Schallprognose nur auf der Grundlage von Parametern erstellt werden kann, die erst aus den noch nicht konkretisierten Leistungs- und Konstruktionsmerkmalen sowie den Umgebungsbedingungen der später zu errichtenden Windenergieanlagen abzuleiten sind.

Hinsichtlich dieser Schwierigkeiten hat der 2. Senat des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg in seinem Urteil vom 05.07.2018 festgestellt:

> *„Soweit die Antragsgegnerin den Verzicht auf die Festlegung eines harten Tabukriteriums ‚Siedlungsabstand' in den Erläuterungen zu den einzelnen Planungskriterien (ABl. Bbg 2015 S. 1037) damit begründet hat, dass die Vielfalt heute in Betrieb befindlicher Anlagen und die noch vielfältigeren Immissionssituationen in der Region sowie die Bandbreite von Lärmrichtwerten aus aktuellen Immissionsprognosen einer klaren und eindeutigen Abstandsfestsetzung für die ganze Region entgegenstehe, rechtfertigt dies keine abweichende Beurteilung. Ihr wird mit der Festlegung eines derartigen harten Tabukriteriums nichts Unmögliches abverlangt. Der Senat verkennt nicht, dass die Differenzierung zwischen demjenigen Abstand, der zwingend geboten ist, um etwa die Grenzwertregelungen der TA Lärm einhalten zu können, und einem darüber hinausgehenden Vorsorgeabstand als weiches Tabukriterium, mit dem bereits im Vorfeld der Abwehr schädlicher Umwelteinwirkungen i.S.d. § 3 Abs. 1 BImSchG eine am Vorsorgegrundsatz des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG orientierte Planung betrieben werden soll, mit Schwierigkeiten verbunden ist. Eine trennscharfe Abgrenzung ist auf der Ebene der Regionalplanung nicht möglich, weil, wie die Antragsgegnerin ausgeführt hat, der immissionsschutzrechtlich zwingend erforderliche Abstand nicht abstrakt bestimmt werden kann, sondern von der regelmäßig noch nicht bekannten Leistung, Konstruktion und Anzahl der Windkraftanlagen abhängig ist, die auf die jeweiligen Immissionsorte einwirken. Demgemäß kommt dem Plangeber ein Beurteilungsspielraum und eine Befugnis zur Typisierung zu. Ausreichend ist, wenn die Prognose, welche Mindestabstände zur Einhaltung der Grenzwertregelungen der TA Lärm erforderlich sind, unter Rückgriff auf Erfahrungswerte vertretbar erscheint (vgl. BVerwG, Urteil vom 13. Dezember 2012, a.a.O., Rn. 14; Urteil des Senats vom 24. Februar 2011 - OVG 2 A 24.09 -, juris Rn. 68). Ebenso wie im Fachplanungsrecht (vgl. insoweit BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 - 4 A 1075.04 -, juris Rn. 243) ist eine prognostische Einschätzung zukünftiger tatsächlicher Entwicklungen nur dann fehlerhaft, wenn sie auf willkürlichen Annahmen oder offensichtlichen Unsicherheiten beruht, in sich widersprüchlich oder aus sonstigen Gründen nicht nachvollziehbar ist (Urteil des Senats vom 24. Februar 2011, a.a.O*.)." ([55] Rn. 96)

In Beachtung der Rechtsauffassung des Senates trifft die Regionale Planungsgemeinschaft typisierende Annahmen für die Konstruktionsmerkale einer Windenergieanlage, die einer modellhaften Schallimmissionsprognose zu Grunde gelegt werden. Die Regionale Planungsgemeinschaft hat sich entschieden, für die bei der Ausarbeitung des Plankonzepts

vorzunehmenden Abwägungsentscheidungen allgemein von einer Referenzanlage mit folgenden Parametern auszugehen:

- Nennleistung: 4 MW
- Rotordurchmesser: 145 m
- Nabenhöhe: 150 m
- Gesamthöhe: 230 m
- maximaler Schallleistungspegel: 104 dB
- Anlaufwindgeschwindigkeit: 3 m/s

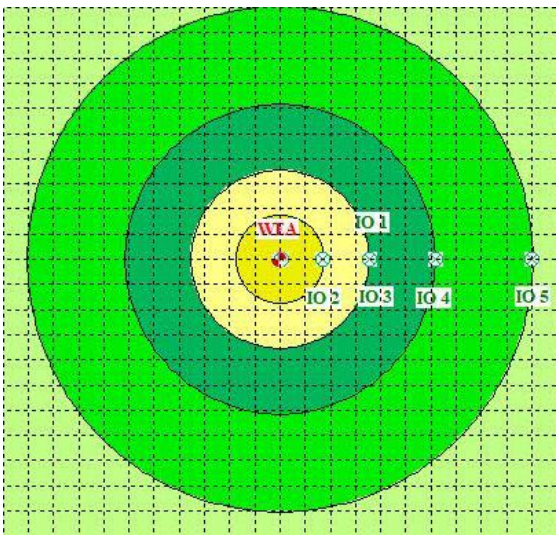
Die Festlegung dieser Parameter wurde in einer gesonderten Ausarbeitung durch die Regionale Planungsstelle inhaltlich hergeleitet und begründet. Diese Ausarbeitung ist ein ergänzender Bestandteil dieses Plankonzepts [64]. Die Festlegung dieser Parameter hat keinen normativen Charakter, sondern dient orientierend der Ausrichtung der jeweiligen Abwägungsentscheidung.

Weiter geht die Regionale Planungsgemeinschaft davon aus, dass angesichts der Anforderungen des 2. Senats des OVG Berlin-Brandenburg die Schallimmissionsprognose für die Feststellung der harten Tabuzonen, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen aus immissionsschutzrechtlichen Gründen ausgeschlossen ist, für eine zu errichtende Windenergieanlage ausgelegt werden kann.

Für die Beurteilung der aus immissionsschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Mindestabstände zwischen Windenergieanlagen und Siedlungsbereichen hat die Regionale Planungsgemeinschaft die Akustik Bureau Dresden GmbH beauftragt unter Anwendung der Parameter der zuvor beschriebenen Referenzanlage modelhafte Schallausbreitungsberechnungen auszuführen [2]. Bei diesen Berechnungen wurden die geltenden Vorschriften zum Schallimmissionsschutz im Land Brandenburg berücksichtigt.

In der nachfolgenden Abbildung ist das Berechnungsergebnis dargestellt. Bei den abgebildeten Immissionsorten IO1 bis IO 5 werden die in der Tabelle 3 angegeben Immissionsrichtwerte gerade noch eingehalten.

Abbildung 2 Schallimmissionsplan für eine Windenergieanlage



Quelle: Akustik Bureau Dresden 2020 ([2] S. 14)

Tabelle 3 Berechnete Beurteilungspegel für eine Windenergieanlage

Nr.	Nutzungsart	Immissions-richtwert (IRW) nachts in dB(A)	Abstand in m
IO 1	Industriegebiet	70	10
IO 2	Gewerbegebiet	50	172
IO 3	Kern-, Dorf- und Mischgebiet	45	355
IO 4	allgemeines Wohngebiet und Kleinsiedlungsgebiet	40	615
IO 5	Kurgebiet, Krankenhäuser und Pflegeanstalten, reines Wohngebiet	35	1.005

Quelle: Akustik Bureau Dresden 2020 ([2] S. 14)

Die Nachtwerte sind anzusetzen, weil bei Windenergieanlagen grundsätzlich von einem Dauerbetrieb auszugehen ist. Sie werden (soweit nicht aus anderen Gründen notwendig) nur außer Betrieb genommen, wenn es für die Gewährleistung der Sicherheit der Stromnetze notwendig ist (§§ 11 und 14 EEG [34]).

Die Regionale Planungsgemeinschaft bestimmt auf dieser Grundlage die aus Gründen des gesetzlichen Immissionsschutzes von Siedlungsgebieten festzustellenden harten Tabuzonen differenziert nach Baunutzungsarten. Für die Feststellung der Abstandszonen werden die auf volle Zehnerstellen abgerundeten Werte nach Spalte 4 der Tabelle 3 verwendet.

Für dem Wohnen dienende Gebäude im unbeplanten Außenbereich wird der Immissionsrichtwert für Mischgebiete zugrunde gelegt. Diese Festlegung beruht auf der Einschätzung, dass die Wohnnutzung nach der Entscheidung des Gesetzgebers grundsätzlich dem Innenbereich (§ 34 BauGB) zugeordnet ist, während der Außenbereich insbesondere der Verwirklichung der nach § 35 Absatz 1 BauGB privilegierten Vorhaben dienen soll. Deshalb kann die Wohnnutzung im unbeplanten Außenbereich nicht den gleichen Schutz beanspruchen, wie er für Wohngebäude im Siedlungszusammenhang zu gewähren ist. Der Schutzanspruch von Wohngebäuden im unbeplanten Außenbereich kann regelmäßig nicht über die für Kern-, Dorf- und Mischgebiete anzusetzenden Richtwerte hinausgehen ([25] Rn. 27).

Aus den Berechnungen ergibt sich auch, dass bei Industriegebieten keine Abstandszonen zu berücksichtigen sind, da sich der Immissionsort IO 1 direkt am Turmfuß der Windenergieanlage befindet. Auch zu reinen Wohngebieten lassen sich die Abstandszonen nicht ermitteln. Reine Wohngebiete kommen nur in seltenen Fällen vor, da wegen anderer Emissionsquellen insbesondere durch Verkehrslärm, die Anforderungen an ungestörtes Wohnen zumeist nicht erfüllt sind. Es gibt keine Daten, auf deren Grundlage die einzuhaltenden Abstandsbereiche ermittelt werden können. Unter Berücksichtigung der vom 2. Senat formulierten rechtlichen Anforderungen an die Festlegung harter Tabuzonen (siehe S. 17) erscheint es der Regionalen Planungsgemeinschaft unter Berufung auf die Befugnis zur Pauschalierung daher gerechtfertigt, harte Tabuzonen zu reinen Wohngebieten nicht festzulegen.

Die Planungsgemeinschaft geht weiter davon aus, dass bei Unterschreitung der angegebenen Abstandswerte die Erteilung einer Genehmigung für die Errichtung einer Windenergieanlage mit den benannten Konstruktionsmerkmalen rechtlich unzulässig ist, da die Genehmigungsvoraussetzung nach § 6 Absatz 1 Ziffer 1 BImSchG [14] nicht vorliegt.

Die Tabuzonen sind auch bei Gebieten anzulegen, in denen die Zulässigkeit von Vorhaben der benannten Nutzungen nach § 30 BauGB zu beurteilen ist, in denen aber noch keine baulichen Anlagen errichtet wurden, es sei denn, die Errichtung von Windenergieanlagen ist in diesen Gebieten zugelassen.

b) Andere Immissionen

Neben den von Windenergieanlagen ausgehenden Lärmimmissionen sind für die Ermittlung zwingend einzuhaltender Abstände zu benachbarten Nutzungen auch Beeinträchtigungen durch periodischen Schattenwurf (sogenannter Schlagschatten) in Betracht zu ziehen. In Abhängigkeit von ihrer Bauart und ihren Abmessungen sowie vom Sonnenstand und den meteorologischen Verhältnissen werfen Windenergieanlagen bei Sonnenschein unterschiedlich weite Schatten, wobei insbesondere vom Schattenwurf des sich drehenden Rotors Beeinträchtigungen für Menschen ausgehen können. In Abhängigkeit von der Drehzahl und der Anzahl der Rotorblätter einer Windenergieanlage ergeben sich im Schattenbereich des Rotors unterschiedlich stark wechselnde Lichtverhältnisse (hell/dunkel), die für Menschen, die ihnen längere Zeit ausgesetzt sind, eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen können.

Die von Windenergieanlagen ausgehenden optischen Immissionen sind im Anlagengenehmigungsverfahren auf der Grundlage der Leitlinie des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Leitlinie) [49] zu ermitteln und zu bewerten. Durch die Richtlinie werden Immissionsrichtwerte für die zulässige jährliche und tägliche Beschattungsdauer festgelegt, deren Einhaltung durch die gezielte Anlagenabschaltung für Zeiten real auftretenden oder astronomisch möglichen Schattenwurfs an den betroffenen Immissionsorten zu gewährleisten ist ([49] Ziffer 4.1).

Da durch die Maßnahme der Anlagenabschaltung eine erhebliche Beeinträchtigung der umgebenden Siedlungsbereiche durch Schattenwurf regelmäßig ausgeschlossen werden kann, sind nach Einschätzung der Regionalen Planungsgemeinschaft Schattenwurfprognosen und daraus möglicherweise resultierende, erforderliche Mindestabstände kein geeigneter Maßstab für die Ermittlung harter Tabuzonen ([35] Rn. 365 bis 368).

c) Optische Bedrängungswirkung

Weiter kann in Erwägung gezogen werden, zwingend einzuhaltende Mindestabstände zwischen Windenergieanlagen und Siedlungsbereichen auch von anderen von Windenergieanlagen in ihrer Umgebung bewirkten negativen Auswirkungen abzuleiten. Dabei könnte insbesondere eine optische Bedrängungswirkung in Betracht gezogen werden, die einen Verstoß gegen das städtebauliche Rücksichtnahmegebot darstellen könnte.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts handelt es sich beim Rücksichtnahmegebot um einen unbenannten Belang, der sich über die gesetzliche Ausprägung in § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB hinaus auch auf sonstige nachteilige Auswirkungen eines Vorhabens erstreckt. Zu diesen Auswirkungen gehören auch Belastungen psychischer Art, im Sinne einer „erdrückenden“ oder „erschlagenden“ Wirkung, die Bauwerke auf Nachbargrundstücke ausüben können ([20] Rn. 8).

Es kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, dass Windenergieanlagen auf Grund ihrer Größe und Bauart sowie insbesondere auf Grund des von der Drehbewegung der Rotoren ausgehenden „Unruheelements“ eine solche Wirkung haben können. Nach der

Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist es nach den Umständen des Einzelfalls zu beurteilen, ob eine Windenergieanlage eine benachbarte Wohnbebauung in optisch bedrängender oder erdrückender Weise unzumutbar beeinträchtigt ([20] Rn. 15). Verbindliche Abstandswerte, bei deren Einhaltung allgemein davon auszugehen ist, dass eine solche Wirkung nicht mehr gegeben ist, lassen sich nicht sicher bestimmen und bilden daher keinen geeigneten Maßstab für die Festlegung harter Tabuzonen.

IV.2.3 H 04 und H05 Naturschutzgebiete nach § 22, 23 BNatSchG und im Verfahren befindliche Naturschutzgebiete gemäß § 9 Abs. 2 Satz 3 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes (BbgNatSchAG) i. V. m. § 22 Abs. 3 Satz 3 BNatSchG

Naturschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist (§ 23 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG). In Naturschutzgebieten 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 [15].

Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sind u.a. mit Bodenversiegelung, der Beseitigung von Vegetation und Emissionen verbunden, wodurch negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft bewirkt werden. Unabhängig von den in den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen im konkreten Einzelfall festzulegenden näheren Bestimmungen werden daher in jedem Fall die Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung der geschützten Gebiete oder ihrer Bestandteile bewirkt bzw. nachhaltige Störungen hervorgerufen.

Im Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01.01.2011 ist dazu bestätigend ausgesagt worden:

> *„Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG dienen vorrangig der Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten wildlebender Tier- und Pflanzenarten. Die Ausweisung von Windeignungsgebieten ist innerhalb von Naturschutzgebieten grundsätzlich nicht mit den Schutzzielen für Naturschutzgebiete zu vereinbaren."* ([52] S. 2)

Weiter hat der 2. Senat des OVG Berlin-Brandenburg in der Begründung seines Urteils vom 23.05.2019 festgestellt:

> *„In rechtsverbindlich festgesetzten Naturschutzgebieten ist die Errichtung von Windenergieanlagen aus rechtlichen Gründen ausgeschlossen. Ein Bauverbot steht der Errichtung von Windenergieanlagen schlechterdings entgegen, wenn es sich als unüberwindbar erweist. Daran fehlt es, wenn der Gesetzgeber der Verbotsregelung keine absolute Geltung beilegt, sondern eine Abweichungsmöglichkeit schafft, die Voraussetzungen für eine Abweichung objektiv erfüllt sind und einer Überwindung der Verbotsregelung auch sonst nichts entgegensteht. Ein Plangeber ist nicht gehindert, in eine objektive Ausnahme- oder Befreiungslage hineinzuplanen (vgl. BVerwG. Urteil vom 17. Dezember 2002 – 4 C 15.01 –, juris Rn. 20).*
>
> *Die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen in Naturschutzgebieten ist verboten. Gemäß § 23 Abs. 2 Satz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind in Naturschutzgebieten 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. Diese Vorschrift begründet diese Verbote nicht aus sich heraus, verpflichtet aber dazu, im Rahmen der Unterschutzstellung ein Verbotsregime zu etablieren, das absolut und nicht lediglich bezogen auf den jeweiligen Schutzzweck jede Veränderung des Gebiets oder seiner Teile unterbindet (vgl. Gellermann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Stand September 2018, § 23 BNatSchG Rn. 16). Dementsprechend enthalten die Schutzgebietsverordnungen regelmäßig ein absolutes Verbot der Errichtung baulicher Anlagen (vgl. etwa § 4 Abs. 2 Nr. 1 der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Alteno-Radden" vom 20. Dezember 2002, GVBl. II 2003 S. 131). Eine objektive Ausnahme- oder Befreiungslage liegt nicht vor. Weder hat der Gesetzgeber eine Ausnahmeregelung geschaffen, noch ergibt sich eine solche aus den jeweiligen Schutzverordnungen. Zwar kann gemäß § 67 Abs. 1 Satz BNatSchG auf Antrag eine Befreiung gewährt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist (Nr. 1 der Regelung) oder die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist (Satz 2 der Regelung). Es ist aber ausgeschlossen, dass diese Voraussetzungen bei der Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen in Naturschutzgebieten vorliegen. Windenergieanlagen müssen nicht notwendigerweise dort errichtet werden, denn sie sind nicht standortgebunden. Angesichts ihrer Größe führen raumbedeutsame Windenergieanlagen auch stets zu einer Beschädigung und Veränderung des Naturschutzgebietes, die im Hinblick auf den umfassenden Schutz von Naturschutzgebieten nicht mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

Für im Verfahren befindliche Naturschutzgebiete gilt gemäß § 9 Abs. 2 Satz 3 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes (BbgNatSchAG) i.V.m. § 22 Abs. 3 Satz 3 BNatSchG nichts anderes. § 9 Abs. 2 Satz 3 BbgNatSchAG bestimmt, dass mit der öffentlichen Auslegung des Entwurfs einer Rechtsverordnung für ein Naturschutzgebiet für die Dauer von drei Jahren mit der Möglichkeit der Verlängerung um ein weiteres Jahr für das betroffene Gebiet § 22 Abs. 3 Satz 3 BNatSchG gilt. Nach dieser Regelung sind in dem Gebiet Handlungen und Maßnahmen nach Maßgabe der Sicherstellungserklärung verboten, die geeignet sind, den Schutzgegenstand nachteilig zu verändern. Zwar handelt es sich lediglich um eine vorübergehende Sicherstellung. Maßgeblich ist aber die Sach- und Rechtslage zum Zeitpunkt der Beschlussfassung über den Regionalplan (vgl. § 11 Abs. 3 Satz 1 ROG). Zu diesem Zeitpunkt war die Errichtung von Windenergieanlagen in den einstweilig sichergestellten Gebieten ausgeschlossen. Dass dieser Ausschluss nicht von Dauer ist, ist unerheblich, denn zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses war zwar ersichtlich, dass die vorläufige Sicherstellung ausläuft, nicht aber, dass danach eine Windenergienutzung wieder zulässig sein könnte." ([58] Rd. 92, 93 und 94)

In Beachtung dieser Rechtslage sind Naturschutzgebiete nach § 22, 23 BNatSchG und im Verfahren befindliche Naturschutzgebiete gemäß § 9 Abs. 2 Satz 3 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes (BbgNatSchAG) i. V. m. § 22 Abs. 3 Satz 3 BNatSchG als harte Tabuzonen zu bewerten und im Plankonzept entsprechend einzuordnen.

IV.2.4 H 06 Freiraumverbund nach Ziel 6.2 des LEP HR

Beim Ziel 6.2 LEP HR handelt es sich um eine letztabgewogene, verbindliche Vorgabe der übergeordneten Landesplanung. Ziele der Landesplanung sind durch die Regionale Planungsgemeinschaft zu beachten und sind einer Abwägung durch die Regionalen Planungsgemeinschaft nicht zugänglich. (§ 4 Absatz 1 ROG [60]) Gegebenenfalls in Erwägung zu ziehende Abweichungsentscheidungen dürfen nicht über eine Anpassung an bislang noch nicht abgewogene Verhältnisse hinausgehen und den Schutzzweck des Freiraumverbunds nicht unterminieren. Soweit durch die Abwägungsentscheidung der Landesplanungsbehörde auch der Ausschluss der Ansiedlung von Windenergieanlagen umfasst ist, ist eine positive Standortentscheidung für die Windenergienutzung innerhalb der Gebietsabgrenzung des landesplanerischen Freiraumverbunds durch die Regionale Planungsgemeinschaft rechtlich unzulässig.

Die Zielfestlegung 6.2 LEP HR lautet:

„Z 6.2 Freiraumverbund

(1) Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen.

(2) Ausnahmen von Absatz 1 Satz 2 sind unter der Voraussetzung, dass die raumbedeutsame Planung oder Maßnahme nicht auf anderen geeigneten Flächen außerhalb des Freiraumverbundes durchgeführt werden kann und die Inanspruchnahme minimiert wird, in folgenden Fällen möglich:

- *für überregional bedeutsame Planungen oder Maßnahmen, insbesondere für eine überregional bedeutsame linienhafte Infrastruktur, soweit ein öffentliches Interesse an der Realisierung besteht,*
- *für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen einschließlich der unmittelbar dafür erforderlichen Flächen für den Gemeinbedarf, für Ver- und Entsorgungsanlagen und für Verkehrsflächen."* ([73] S. 28)

Der Absatz 1 der Zielfestlegung definiert eine Ausschlusswirkung für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die eine Funktionsbeeinträchtigung des Freiraumverbunds bewirken. Dazu wird in der Zielbegründung weiter erläutert:

„Auch Windenergieanlagen und der Abbau oberflächennaher Rohstoffe gehören zu den beeinträchtigenden raumbedeutsamen Inanspruchnahmen. Sie stören oder heben die intendierte Verbundstruktur auf, sie greifen bei Errichtung und Betrieb in den Naturhaushalt ein und beeinträchtigen die Erholungsfunktion und das Landschaftsbild, das insbesondere für die hochwertigen Freiräume vor Überformung zu schützen ist. Zwar sind durch den Freiraumverbund auf höchstens 30 Prozent des gesamten Planungsraumes Windenergieplanungen und der Abbau von oberflächennahen Rohstoffen ausgeschlossen; die Planungen für Windeignungsgebiete in den fünf Planungsregionen Brandenburgs haben aber gezeigt, dass der Windenergie trotz weiterer Ausschluss- und Restriktionskriterien (z. B. Siedlungsabstand, tierökologische Abstandskriterien) substanziell Raum gegeben werden kann." ([73] S. 77)

Damit ist ausdrücklich festgestellt, dass die Inanspruchnahme des Freiraumverbunds für die Ansiedlung von Windenergieanlagen nach dem Willen der Landesplanungsbehörde ausgeschlossen werden soll und dass die Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung durch die Regionalen Planungsgemeinschaften außerhalb der Gebietsabgrenzung des Freiraumverbunds erfolgen soll.

Soweit das Ziel 6.2 LEP HR mit dem Absatz 2 Ausnahmen von der Regelfestlegung des Absatzes 1 zulässt, begründen diese keine ausnahmsweise Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen, da die Ansiedlung von Windenergieanlagen grundsätzlich auch auf anderen geeigneten Flächen außerhalb des Freiraumverbundes ausgeführt werden kann.

Der 2. Senat des OVG Berlin-Brandenburg hat in der Begründung seines Urteils vom 23.05.2019 mit Bezug auf Ziel 5.2 des Landesentwicklungsplans Berlin-Brandenburg festgestellt:

> *„Im Fall der Wirksamkeit des LEP B-B wäre entgegen der Auffassung der Antragstellerin allerdings nicht zu beanstanden, dass die Antragsgegnerin diese Gebiete als harte Tabuzonen berücksichtigt hat. Durch die Zielfestlegung 5.2 (Z) im LEP B-B ist sie rechtlich gehindert, diese Flächen als Eignungsgebiete für die Windkraft festzulegen. Es handelt sich um ein Ziel der Raumordnung i.S.d. § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG, an das der Plangeber gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 ROG gebunden ist.*
>
> *Der Einordnung der Freiraumverbundflächen als harte Tabuzonen steht nicht entgegen, dass die Festlegung einen Regel-Ausnahmecharakter aufweist, denn die Voraussetzungen für eine Ausnahme liegen offensichtlich nicht vor. Nach Satz 2 der Festlegung sind u.a. raumbedeutsame Inanspruchnahmen - wie die Windenergienutzung -, die die räumliche Entwicklung oder Funktion des Freiraumverbundes beeinträchtigen, in diesem regelmäßig ausgeschlossen. In Ausnahmefällen kann der Freiraumverbund zwar gemäß Satz 3 der Festlegung in Anspruch genommen werden, aber allein unter den dort genannten Voraussetzungen. Im Hinblick auf die Windenergienutzung kommt lediglich der erste der zwingend geregelten Ausnahmetatbestände in Betracht, der voraussetzt, dass ein öffentliches Interesse an der Realisierung einer überregional bedeutsamen Planung oder Maßnahme besteht und der Zweck dieser Inanspruchnahme nicht durch Nutzung von Flächen außerhalb des Freiraumverbundes erreicht werden kann. Die Antragsgegnerin ist zutreffend davon ausgegangen, dass diese Ausnahme für die Festlegung von Windeignungsgebieten offensichtlich nicht greift, da diese auch auf Flächen außerhalb des Freiraumverbundes platziert werden können. Anhaltspunkte dafür, dass ohne Inanspruchnahme der Gebiete des Freiraumverbundes der Windenergie nicht substanziell Raum gegeben werden könnte, sind nicht erkennbar (vgl. Urteil des Senats vom 5. Juli 2018 – OVG 2 A 2.16 –, juris Rn. 103).“* ([58] Rn. 96, 97)

Da die Zielfestlegungen 6.2 des LEP HR und 5.2 des LEP B-B inhaltlich im Wesentlichen übereinstimmen und auch die gleiche Regel-Ausnahme-Struktur aufweisen, können diese Aussagen auch auf die Festlegung des Freiraumverbunds durch den LEP HR übertragen werden.

Im Ergebnis ist daher festzustellen, dass der Freiraumverbund nach Ziel 6.2 des LEP HR aufgrund der Bindungswirkung des § 4 Absatz 1 ROG im Plankonzept als harte Tabuzone einzuordnen ist.

IV.2.6 H 07 gesperrte militärische Bereiche, deren Betreten verboten ist und das Betretungsverbot Außenwirkung entfaltet

Militärische Bereiche sind alle Anlagen, Einrichtungen und Schiffe der Bundeswehr und verbündeter Streitkräfte, insbesondere Kasernen sowie Standort- und Truppenübungsplätze. Militärische Bereiche unterliegen regelmäßig Betretungsverboten bzw. Betretungseinschränkungen. Näheres wird u.a. durch das Gesetz über die Anwendung unmittelbaren Zwanges und die Ausübung besonderer Befugnisse durch Soldaten der Bundeswehr und verbündeter Streitkräfte sowie zivile Wachpersonen vom 12.08.1965 [38] geregelt.

In den militärischen Sicherheitsbereichen verfügt die Regionale Planungsgemeinschaft über keinerlei Zuständigkeit und kann die Ansiedlung von Windenergieanlagen nicht sicherstellen. Militärische Bereiche sind daher aus rechtlichen Gründen auszuschließen.

Bei dieser Einschätzung stützt sich die Regionale Planungsgemeinschaft auch auf die vom 2. Senat des OVG Berlin-Brandenburg mit Urteil vom 23.05.2019 vorgenommenen Bewertungen.

> *„Die Antragsgegnerin hat auch militärische Sperrgebiete zutreffend als harte Tabuzonen (Kriterium A1-7) eingeordnet, denn das Betreten gesperrter militärischer Bereiche ist verboten, wobei dieses Verbot Außenwirkung entfaltet. Gemäß § 2 Abs. 1 des Gesetz über die Anwendung unmittelbaren Zwanges und die Ausübung besonderer Befugnisse durch Soldaten der Bundeswehr und verbündeter Streitkräfte sowie zivile Wachpersonen sind militärische Bereiche im Sinne dieses Gesetzes u.a. Anlagen und Einrichtungen der Bundeswehr und der verbündeten Streitkräfte in der Bundesrepublik. Militärische Sicherheitsbereiche im Sinne dieses Gesetzes sind nach Abs. 2 dieser Regelung u.a. militärische Bereiche i.S.d. Absatzes 1, deren Betreten durch die zuständigen Dienststellen verboten worden ist und sonstige vorübergehend gesperrte Bereiche. Das Betretensverbot für militärische Sperrgebiete ergibt sich mithin nicht, wie die Antragstellerin vorträgt, aus einer Zentralen Dienstvorschrift, die keine Außenwirkung entfaltet, sondern unmittelbar aus der entsprechenden Verfügung der zuständigen Dienststelle.“* ([58] Rd. 88)

Die betreffenden Gebiete sind auf der Grundlage der Mitteilung der zuständigen Stellen zu ermitteln und als harte Tabuzonen zu berücksichtigen.

IV.2.7 H 08 Flughäfen, Verkehrs- und Sonderlandeflächen mit Sicherheitsflächen

Der 2. Senat des OVG Berlin-Brandenburg hat in der Begründung seines Urteils vom 23.05.2019 festgestellt:

> *„Flughäfen, Verkehrs- und Sonderlandeflächen mit Sicherheitsflächen (Kriterium A1-8) sind zu Recht als harte Tabuzonen betrachtet worden. Wie die Antragstellerin selbst vorträgt, ist die Windenergienutzung auf den Start- und Landebahnen sowie dem sonstigen bebauten Flughafen- bzw. –platzgelände aus tatsächlichen Gründen ausgeschlossen. Auf den Sicherheitsflächen gilt dasselbe. Diese befinden sich unmittelbar an den Start- und Landeflächen und sind an deren Ende nicht länger als 1.000 m und an deren Seiten bis zum Beginn der Anflugsektoren je 350 m breit (§ 12 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 des Luftverkehrsgesetzes). In dieser Nähe zu startenden und landenden Flugzeugen ist die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen schon wegen deren Höhe und der Rotordurchmesser tatsächlich ausgeschlossen.“* ([58] Rn. 89)

Unter Beachtung dieser Rechtsauffassung des Senats werden Flughäfen, Verkehrs- und Sonderlandeflächen mit den zugehörigen Sicherheitsflächen als harte Tabuzonen bewertet und im Plankonzept entsprechend berücksichtigt.

IV.2.8 H 09 Photovoltaik-Freiflächenanlagen

In der Begründung seines Urteils vom 23.05.2019 hat der 2. Senat des OVG Berlin-Brandenburg festgestellt:

> *„Auch Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Kriterium A1-5) sind zutreffend als harte Tabuflächen ausgewiesen worden, denn auf ihnen ist die Windenergienutzung aus tatsächlichen Gründen ausgeschlossen. Derartige Flächen sind bebaut. Sofern dort überhaupt noch ausreichend Platz vorhanden ist, scheidet die Errichtung von Windenergieanlagen wegen der hierdurch bewirkten Verschattung der Photovoltaikanlagen aus."* ([58] Rn. 90)

Unter Beachtung dieser Rechtsauffassung des Senats werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen als harte Tabuzonen bewertet und im Plankonzept entsprechend berücksichtigt.

V. Festlegung von Kriterien zur Bestimmung von Gebieten, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen nach dem Willen der Regionalen Planungsgemeinschaft ausgeschlossen wird (weiche Tabuzonen)

V.1 Weiche Tabuzonen

Im Gegensatz zu den sogenannten harten Tabuflächen, die einer Abwägung zwischen den Belangen der Windenergienutzung und widerstreitenden Belangen (§ 1 Abs. 7 BauGB) entzogen sind, sind weiche Tabuzonen einer Berücksichtigung im Rahmen der Abwägung zugänglich. Sie dürfen anhand einheitlicher Kriterien ermittelt und vorab abgezogen werden, bevor diejenigen Belange abgewogen werden, die im ortsbezogenen Einzelfall für bzw. gegen die Nutzung einer Fläche für die Windenergie sprechen.

Die Regionale Planungsgemeinschaft muss ihre Entscheidung für weiche Tabuzonen rechtfertigen. Dazu muss durch sie aufgezeigt werden, wie sie die eigenen Ausschlussgründe bewertet, das heißt kenntlich machen, dass sie - anders als bei harten Tabukriterien - einen Bewertungsspielraum hat, und die Gründe für ihre Wertung offenlegen ([24] Rn. 13). Der Zweite Senat des OVG Berlin-Brandenburg hat in seinem Urteil vom 05.07.2018 dazu ausgeführt:

> *„In der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist indes geklärt, dass sich der Plangeber zur Vermeidung eines Fehlers im Abwägungsvorgang den Unterschied zwischen harten und weichen Tabuzonen bewusst machen und ihn dokumentieren muss, da die beiden Arten der Tabuzonen nicht demselben rechtlichen Regime unterliegen. Bei den harten Tabuzonen handelt es sich um Flächen, auf denen die Windenergienutzung aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen ausgeschlossen ist. Sie sind einer Abwägung zwischen den Belangen der Windenergienutzung und widerstreitenden Belangen entzogen. Demgegenüber sind weiche Tabuzonen zu den Flächen zu rechnen, die einer Berücksichtigung im Rahmen der Abwägung zugänglich sind. Zwar dürfen sie anhand einheitlicher Kriterien ermittelt und vorab ausgeschieden werden, bevor diejenigen Belange abgewogen werden, die im Einzelfall für und gegen die Nutzung einer Fläche für die Windenergie sprechen. Das ändert aber nichts daran, dass sie der Ebene der Abwägung*

zuzuordnen sind. Sie sind disponibel, was sich daran zeigt, dass raumplanerische Gesichtspunkte hier nicht von vornherein vorrangig sind und der Plangeber die weichen Tabuzonen einer erneuten Betrachtung und Bewertung unterziehen muss, wenn er als Ergebnis seiner Untersuchung erkennt, dass er für die Windenergienutzung nicht substanziell Raum schafft (vgl. BVerwG, Urteil vom 11. April 2013, a.a.O. Rn. 8 sowie Urteil vom 13. Dezember 2012 - 4 CN 1.11 -, juris Rn. 11)." ([55] Rn. 95)

Die Festlegung weicher Ausschlussgründe liegt im Planungsermessen der Regionalen Planungsgemeinschaft, soweit diese inhaltlich plausibel und begründet sind. Allgemein dürfen alle Bereiche als Tabuzonen ausgeschlossen werden, die zu unerwünschten Nutzungskonflikten mit technischen, ökologischen oder raumordnungspolitischen Aspekten führen würden ([55] Rn. 107).

Unter Beachtung dieser rechtlichen Anforderungen werden nach den folgenden Kriterien Gebiete, in denen nach dem Willen der Regionalen Planungsgemeinschaft die Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen ist (weiche Tabuzonen), festgelegt:

Tabelle 4 Gebiete, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen nach dem Willen der Regionalen Planungsgemeinschaft ausgeschlossen wird (weiche Tabuzonen)

W 01	Immissionsschützende Mindestabstände zu: W 1.1 dem Wohnen dienenden Gebäuden im unbeplanten Außenbereich von H 3.2 + **250 m** (= 600 m) W 1.2 Mischgebieten, Dorfgebieten, Kerngebieten und urbanen Gebieten von H 3.3 + **750 m** (= 1.100 m) W 1.3 Allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten von H 3.4 + **490 m** (= 1.100 m) W 1.4 Kurgebieten, Krankenhäusern und Pflegeanstalten von H 3.5 + **800 m** (= 1.800 m)
W 02	Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)
W 03	Vorranggebiete für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe nach Festlegung durch den Regionalplan
W 04	Waldgebiete mit besonderen Waldfunktionen nach Waldfunktionskartierung [42]: W 04.01 Wald auf erosionsgefährdetem Standort (2100) [5] W 04.02 Wald auf exponierter Lage (2200) W 04.03 Lokaler Klimaschutzwald (3100) W 04.04 Lokaler Immissionsschutzwald (3200) W 04.05 Lärmschutzwald (3300) W 04.06 Sichtschutzwald (4100) W 04.07 Kleine Waldflächen im waldarmen Gebiet (5400) W 04.08 Naturwald (7200) W 04.09 Mooreinzugsgebiet (7400) W 04.10 Historische Waldbewirtschaftung mit und ohne Weiterbewirtschaftung (7610 und 7620) W 04.11 Wald mit hoher ökologischer Bedeutung (7710) W 04.12 Waldfläche mit hoher geologischer Bedeutung (7720)

[5] In den Klammern: Schlüsselnummern nach Kartierungsleitfaden

	W 04.13 Erholungswald mit Intensitätsstufe I (8101) W 04.14 Erholungswald mit Intensitätsstufe II (8102)
W 05	Mindestgröße von Windeignungsgebieten von 25 ha

V.2 Begründung und Erläuterung der weichen Tabuzonen

V.2.1 Immissionsschützende Mindestabstände nach dem Willen der Regionalen Planungsgemeinschaft

Der Betrieb von Windenergieanlagen ist mit negativen Auswirkungen auf die Umgebung der Anlagenstandorte verbunden. Negative Auswirkungen sind insbesondere:

- Schallimmission (Lärm)
- Schattenwurf
- Visuelle Beeinträchtigungen

Das Empfinden visueller Beeinträchtigungen beruht hauptsächlich auf ästhetischen Bewertungen, nach denen Windenergieanlagen als Fremdkörper im Landschaftsraum wahrgenommen werden, welche die Natürlichkeit und Eigenart der Landschaft stören. Aufgrund ihrer Größe und ihres technisch geprägten Erscheinungsbildes können Windenergieanlagen insbesondere im Wohnumfeld als bedrohlich und deplatziert empfunden werden. Dieser Eindruck wird zusätzlich durch die von den Rotoren ausgeführte Drehbewegung verstärkt, durch welche das Empfinden einer ständigen Beunruhigung der Umgebung ausgelöst werden kann. Dieser Effekt fällt bei größeren Anlagen etwas geringer aus, da sich die Rotoren dieser Anlagen durchschnittlich langsamer drehen. Visuelle Beeinträchtigungen durch Windenergieanlagen verringern sich wirkungsvoll erst bei vergleichsweise großen trennenden Abständen von deutlich mehr als 2.000 m ([63] S. 3). Im Bereich unterhalb von 2.000 m werden bei um einige hundert Meter variierenden Entfernungen oft nur geringe Unterschiede wahrgenommen. Deutlich wirkungsvoller sind Sichthindernisse in der unmittelbaren Umgebung des Beobachtungsortes, wie etwa benachbarte Gebäude, Mauern und Zäune bzw. Bäume und Gehölze.

Aufgrund ihrer Größe können Windenergieanlagen weite Schatten werfen, die auch auf umliegende Siedlungsgebiete fallen können. Der von Windenergieanlagen geworfene Schatten wird als besonders störend empfunden, weil, verursacht durch die Drehbewegung der Rotoren, periodische Hell-Dunkel-Schwankungen hervorgerufen werden. Der Schatten einer nicht im Betrieb befindlichen Windenergieanlage wirkt hingegen nicht anders als der von anderen unbeweglichen Objekten in der Umgebung (benachbarte Bauwerke, Bäume usw.).

Siedlungsbereiche dürfen dem sogenannten „Schlagschatten“ von rotierenden Windenergieanlagen nicht länger als 30 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag ausgesetzt sein. [49] Auf der Grundlage von prognostischen Berechnungen wird im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für den konkreten Immissionsort ermittelt, ob die Einhaltung dieser Grenzwerte gewährleistet ist. Bei diesen Schattenwurfprognosen wird von den Annahmen ausgegangen, dass die Sonne immer scheint, der Rotor immer in Bewegung ist und immer quer zur Richtung der Sonneneinstrahlung steht. Das ist in der Realität natürlich nicht immer der Fall und die tatsächliche Wahrscheinlichkeit des Auftreffens des Schlagschattens ist entsprechend geringer. Unabhängig davon müssen Windenergieanlagen, bei denen aufgrund der Prognose die Möglichkeit besteht, dass sie ihren Schlagschatten häufiger als zulässig auf einen Immissionsort werfen, zu den entsprechenden Zeitpunkten abgeschaltet werden. Die

Pflicht zur Abschaltung wird durch die Genehmigungsbehörde im Genehmigungsbescheid festgelegt. Schlagschatten ist daher in der Regel eine vergleichsweise einfach zu mindernde Auswirkung von Windenergieanlagen. Die Festlegung von vorsorgenden Abstandsbereichen zur Vermeidung von Schlagschatten ist daher nicht erforderlich.

Die bedeutendste negative Wirkung von Windenergieanlagen im Umgebungsbereich ist das Aussenden von Schallemissionen (Lärm). Der von Windenergieanlagen ausgehende Schall entsteht hauptsächlich durch die Bewegung der Rotoren im Wind und wird wesentlich durch die Drehzahl des Rotors beeinflusst. Die Einwirkung des von einer Windenergieanlage verursachten Schalls auf einen Ort in ihrer Umgebung ist jedoch von einer Reihe weiterer sehr unterschiedlicher Faktoren abhängig. Neben anlagenspezifischen Parametern (z.B. Höhe, Rotordurchmesser, Leistungsstärke oder die Methode der Leistungsregulierung (pitch oder stall)) ([1] S. 14), sind dabei auch Umgebungsbedingungen wie Vegetation, Bebauung und Relief sowie veränderliche Bedingungen, beispielsweise Windrichtung, Lufttemperaturen und Luftschichten, von Einfluss [72]. Um die von einer Windenergieanlage voraussichtlich verursachte Lärmbelastung einzuschätzen, werden standardisierte Prognoseverfahren [31] verwendet, durch welche diese komplexen Zusammenhänge modellhaft abgebildet werden. Die sich aus der Schallimmissionsprognose ergebenden Lärmpegel[6] werden an Hand rechtlich vorgeschriebener Grenzwerte, die als Immissionsrichtwerte (IRW) bezeichnet werden, bewertet. Für Windenergieanlagen sind die maßgeblichen Grenzwerte unterschieden nach Tag- und Nachtwerten und differenziert nach der jeweils betroffenen Nutzung am Immissionsort in Abschnitt 6.1 der TA Lärm [68] festgelegt. Wenn die berechneten Prognosewerte an einem maßgeblichen Immissionsort[7] die Grenzwerte überschreiten, kann die Errichtung und der Betrieb der jeweiligen Windenergieanlage am ausgewählten Standort nicht genehmigt werden. Wird durch die Schallimmissionsprognose hingegen ermittelt, dass die Grenzwerte eingehalten sind und andere Belange und Vorschriften nicht entgegenstehen, besteht ein Anspruch auf Genehmigung (§ 6 Absatz 1 BImSchG [14]). Die Genehmigung umfasst u.a. die Feststellung, dass

> *„schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können.“* (§ 5 Absatz 1 Ziffer 1 BImSchG [14])

Die Erlaubnis, eine oder mehrere Windenergieanlagen an einem bestimmten Standort zu errichten und zu betreiben, setzt immer die prognostische Betrachtung des konkreten Einzelfalls voraus. Wie bereits im Abschnitt IV.2 (S. 18) gezeigt wurde, lassen sich auf der Grundlage modellhafter Berechnungen jedoch auch pauschale Annahmen für die Einwirkung von Schallereignissen auf die Umgebung einer Schallquelle treffen. Da die Intensität des Schallereignisses mit zunehmendem Abstand vom Emissionsort nachlässt, können für das Ausbreitungsgebiet des Schalls Linien gleicher Schallpegel, sogenannte „Isophonen“, berechnet werden, anhand derer abgeschätzt werden kann, bei welcher Entfernung zur Schallquelle ein bestimmter Grenzwert wahrscheinlich unterschritten wird.

Auf diese Weise konnten unter der Annahme, dass nur eine Windenergieanlage als Emissionsquelle berücksichtigt wird, Abstandszonen ermittelt werden, in denen die Immissions-

[6] Der Lärmpegel ist die Intensität eines Schallereignisses und wird auch als „Schalldruck“ oder „Schalldruckpegel“ bezeichnet.

[7] Nach Ziffer 2.3 der TA Lärm ist der maßgebliche Immissionsort der Ort im Einwirkungsbereich der Anlage, an dem eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am ehesten zu erwarten ist.

richtwerte der TA Lärm voraussichtlich nicht mehr eingehalten werden können. Diese Bereiche wurden den harten Tabuzonen zugeordnet (Tabelle 1, S. 14).

Die Annahme, dass auf einen Immissionsort nur der Schall von einer Windenergieanlage einwirkt, ist in Bezug auf die Festlegungen von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung unrealistisch. Die im Abschnitt IV.2 (S. 18) definierten Abstandsbereiche markieren daher nur eine „harte“ untere Grenze. Ausweislich der Festlegung zur Mindestgröße von Eignungsgebieten (S. 46) geht die Regionale Planungsgemeinschaft davon aus, dass ein für die Windenergienutzung im regionalen Maßstab geeigneter Standort mindestens die Errichtung von drei Windenergieanlagen ermöglichen soll.

Wie zuvor dargestellt, hat die Bewertung, ob die Immissionsrichtwerte eingehalten werden, in einer ortsbezogenen Einzelfallprüfung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu erfolgen.

Der Regionalen Planungsgemeinschaft ist es jedoch gestattet, auf der Grundlage pauschaler Annahmen nach eigenem Willen Mindestabstandsbereiche zwischen den für die Errichtung von Windenergieanlagen vorgesehenen Konzentrationszonen und immissionsgefährdeten Gebieten festzulegen. Im Interesse der Verwirklichung des allgemeinen Planungsziels, negative Auswirkungen auf Mensch, Natur und Umwelt soweit wie möglich zu vermeiden bzw. zu mindern (S. 6), wäre es wünschenswert, möglichst große Abstände insbesondere zu dem Wohnen dienenden Gebieten einzuhalten.

Die Festlegung von immissionsschützenden Mindestabständen zu anderen Nutzungen nach dem Willen der Regionalen Planungsgemeinschaft kann jedoch nicht willkürlich erfolgen, sondern ist das Ergebnis einer Abwägungsentscheidung. Diese Abwägungsentscheidung beruht auf einer wertenden Betrachtung des Aspektes der Gewährleistung eines möglichst hohen Standards gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und der Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Absatz 6 Ziffer 1 BauGB) einerseits und der durch den Gesetzgeber anhand der festgelegen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Errichtung von Windenergieanlagen (§ 35 Absatz 1 Ziffer 5 BauGB, § 6 Absatz 1 BImSchG) vorgegebenen Wertungen andererseits.

Grundsätzlich ist die Regionale Planungsgemeinschaft nicht verpflichtet, sämtliche für eine Windenergienutzung in Betracht kommenden Flächen als Eignungsgebiete auszuweisen. ([55] Rn. 108). Vielmehr steht ihr bei der Bestimmung pauschaler Abstandswerte ein planerisches Ermessen zu, das erst dann fehlerhaft ausgeübt ist, wenn der pauschale Abstandswert „nicht mehr begründbar“ ist ([26] Rn. 40).

Andererseits ist es der Regionalen Planungsgemeinschaft jedoch verwehrt, die Grenze zur Verhinderungsplanung zu überschreiten, die dadurch gekennzeichnet ist, dass die nach eigenen Vorstellungen und Wertungen vorgenommene Steuerung der Windenergienutzung im Ergebnis für die Ansiedlung von Windenergieanlagen im Planungsraum ein „substanzielles Raumangebot“ nicht mehr gewährleistet ([27] Rn. 11).

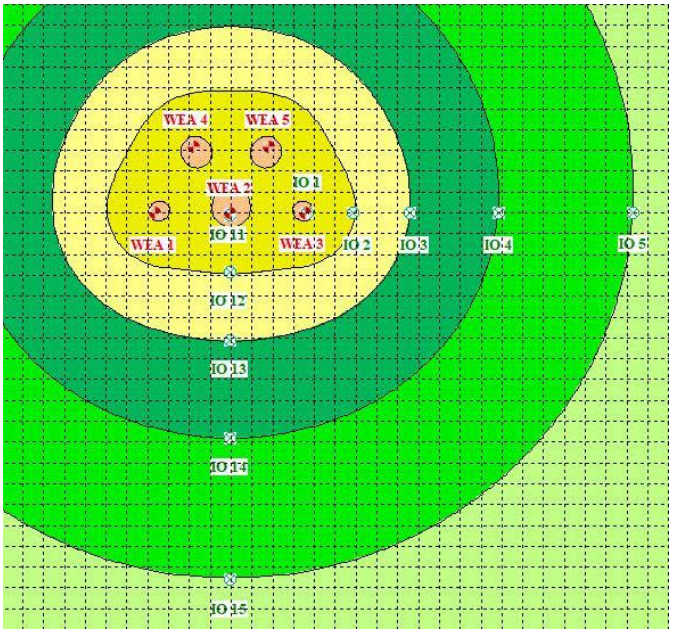
Für die Festlegung und Begründung von immissionsschützenden Abstandszonen zu Siedlungsgebieten, die über die Erforderlichkeit zur Einhaltung der Erheblichkeitsschwelle im Sinne des Schutzstandards des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG hinausgehen, folgt die Regionale Planungsgemeinschaft den nachfolgenden grundlegenden Erwägungen und Bewertungen:

- Zugrunde gelegt wird der Schallausbreitungsweg von Windenergieanlagen mit einem maximalen Schallleistungspegel von 104 dB.
- Maßstab der Bewertung ist die Immissionsprognose für eine Gruppe von fünf Windenergieanlagen.

Die Annahme eines maximalen Schallleistungspegels von 104 dB beruht auf der Herleitung und Begründung einer Referenzanlage, die in einer gesonderten Ausarbeitung von der Planungsstelle vorgenommen wurde und ergänzender Bestandteil des Plankonzepts ist. [64]

Die Festlegung, dass eine Immissionsprognose für fünf Windenergieanlagen Maßstab der Bewertung sein soll, steht nicht im Widerspruch zu der Entscheidung, dass Windeignungsgebiete mindestens drei Windenergieanlagen Raum bieten sollen. Es kann davon ausgegangen werden, dass sehr kleine Eignungsgebiete in der Größe der Mindestflächenanforderung die Ausnahme bilden werden. Vielmehr ist es wahrscheinlich, dass im Umfeld der betroffenen Siedlungsgebiete mehr als drei Windenergieanlagen errichtet werden können. Es wäre daher auch gerechtfertigt, von größeren Anzahlen von Windenergieanlagen, beispielsweise sieben oder zehn, auszugehen. Die Abwägungsentscheidungen der Regionalen Planungsgemeinschaft müssen jedoch nicht an besonders nachteiligen Konstellationen ausrichtet sein, so dass eine Gruppe von fünf Windenergieanlagen als geeigneter Maßstab für die Ermittlung von nach dem Willen der Regionalen Planungsgemeinschaft minimal einzuhaltender Abstände zu besiedelten Gebieten angesehen werden kann.

Abbildung 3 Schallimmissionsplan für eine Gruppe von fünf Windenergieanlagen



Quelle: Akustik Bureau Dresden 2020 ([2] S. 16)

Für die Beurteilung der aus immissionsschutzrechtlichen Gründen einzuhaltenden Abstände zwischen Windenergieanlagen und Siedlungsbereichen hat die Regionale Planungsgemeinschaft die Akustik Bureau Dresden GmbH beauftragt unter Anwendung der Parameter der zuvor beschriebenen Referenzanlage modelhafte Schallausbreitungsberechnungen auszuführen [2]. Bei diesen Berechnungen wurden die geltenden Vorschriften zum Schallimmissionsschutz im Land Brandenburg berücksichtigt.

In der vorstehenden Abbildung 3 ist das Berechnungsergebnis für eine Gruppe von fünf Windenergieanlagen dargestellt. Bei den abgebildeten, für die Abwägung relevanten, Immissionsorten IO 3 bis IO 5 sowie IO 13 bis IO 15 werden die in der Tabelle 5 angegeben Immissionsrichtwerte gerade eingehalten.

Tabelle 5 Beurteilungspegel der Zusatz- und Gesamtbelastung für eine Gruppe von fünf Windenergieanlagen

Nr.	**Bezeichnung**	**Immissions-richtwert nachts in dB(A)**	**Abstand in m**
IO 3	Kern-, Dorf- und Mischgebiet	45	495
IO 4	allgemeines Wohngebiet und Kleinsiedlungsgebiet	40	920
IO 5	reines Wohngebiet, Kurgebiet, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	35	1.570
IO13	Kern-, Dorf- und Mischgebiet	45	610
IO14	allgemeines Wohngebiet und Kleinsiedlungsgebiet	40	1.080
IO15	Kurgebiet, Krankenhäuser und Pflegeanstalten, reines Wohngebiet	35	1.760

Die Nachtwerte sind anzusetzen, weil bei Windenergieanlagen grundsätzlich von einem Dauerbetrieb auszugehen ist. Sie werden (soweit nicht aus anderen Gründen notwendig) nur außer Betrieb genommen, wenn es für die Gewährleistung der Sicherheit der Stromnetze notwendig ist. (§§ 11 und 14 EEG [34])

Die Regionale Planungsgemeinschaft hält es nicht für erforderlich, eigene Maßstäbe für den Immissionsschutz bei Gewerbe- und Industriegebieten anzulegen. Es muss davon ausgegangen werden, dass die Immissionssituationen bei gewerblich genutzten Gebieten sehr verschieden sind und daher die Anwendung pauschaler Sicherheitsstandards keine Grundlage hat. In diesen Fällen kann die Beurteilung der Einzelfallbewertung dem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren überlassen bleiben.

Auf der Grundlage der ermittelten Abstandswerte nach Tabelle 5 und der nachfolgenden Erwägungen entscheidet die Regionale Planungsgemeinschaft, die in der Tabelle 6, Spalte 5, aufgeführten Mindestabstände zu immissionsschutzrechtlich relevanten Nutzungen nach eigenem Willen festzulegen.

Tabelle 6 Mindestabstandswerte von Windenergieanlagen zu Siedlungsgebieten nach Festlegung durch die Regionale Planungsgemeinschaft

	Abstand zu	**Hartes Tabu (H 3)**	**Weiches Tabu (W 1)**	**Mindest-abstand** (Summe aus Spalte 3 und 4)
W 1.1	Dorfgebieten, Mischgebieten und Kerngebieten sowie urbanen Gebieten (mindestens fünf Wohngebäude)	350 m	750 m	1.100 m
W 1.2	Wohngebäuden im unbeplanten Außenbereich (weniger als fünf Wohngebäude)	350 m	250 m	600 m

	Abstand zu	**Hartes Tabu (H 3)**	**Weiches Tabu (W 1)**	**Mindest-abstand** (Summe aus Spalte 3 und 4)
W 1.3	allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	610 m	490 m	1.100 m
W 1.4	Kurgebieten, Krankenhäusern und Pflegeanstalten	1.000 m	800 m	1.800 m

Zur Gewährleistung eines guten Standards des Schutzes der Menschen vor Schalleinwirkungen, die von in den Windeignungsgebieten errichteten Windenergieanlagen ausgehen, trifft die Regionale Planungsgemeinschaft insbesondere die Entscheidung, alle auch nur teilweise dem Wohnen dienenden Siedlungsgebiete mit dem Schutzanspruch für allgemeine Wohngebiete im Plankonzept zu berücksichtigen (W 1.1). Diese Entscheidung erfolgt, um für das Wohnen in dörflichen Mischgebieten zusätzliche Immissionsbelastungen möglichst zu vermeiden. Durch die Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung sind regelmäßig Regionsteile mit einer vergleichsweise geringeren Bevölkerungsdichte und kleinen Dörfern betroffen. Dörfliche Siedlungsgebiete haben sich in den vergangenen Jahrzehnten gewandelt und sind den allgemeinen Wohngebieten ähnlicher geworden. Sie sind heute oft kaum noch durch die Landwirtschaft geprägt, die vorhandenen gewerblichen Nutzungen sind oft weniger störend. Diese Veränderungen beeinflussen auch das Empfinden der Bewohner, die störenden Einflüssen gegenüber sensibler geworden sind. Diesem Umstand soll durch die Gleichstellung mit den allgemeinen Wohngebieten Rechnung getragen werden.

Die Regionale Planungsgemeinschaft entscheidet daher, für Mischgebiete und allgemeinen Wohngebiete den Mindestabstand gleichermaßen an der Einhaltung des Immissionsrichtwertes von 40 dB(A) auszurichten und nach dem Abstandswert des Immissionsort IO 14 der Tabelle 5 auf 1.100 m festzulegen. Damit weicht die Regionale Planungsgemeinschaft von dem bislang empfohlenen Abstandswert von 1.000 m ab [36].

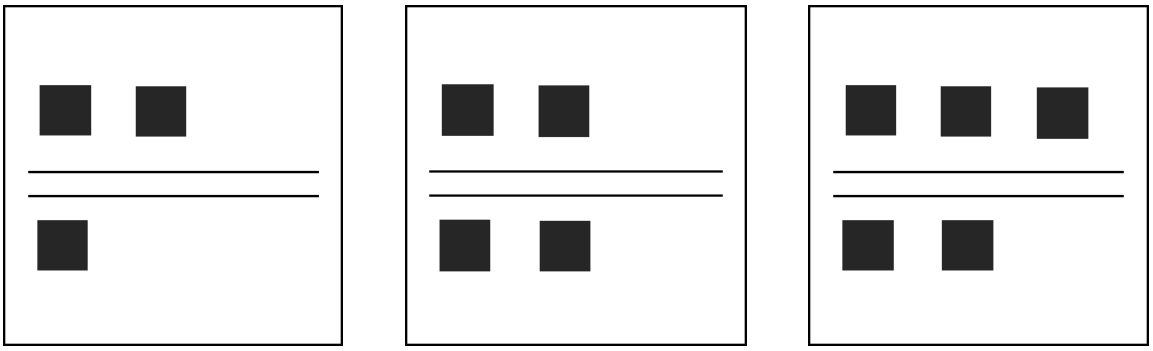
Anders verhält es sich mit dem Wohnen im Außenbereich. Auch hier mögen beeinträchtigende Umwelteinwirkungen geringer geworden sein und die Bewohner stärker das Bedürfnis nach einem ruhigen Wohnumfeld entwickelt haben. Das stellt jedoch keine Rechtfertigung für eine erhöhte Schutzwürdigkeit dar. Nach der Entscheidung des Gesetzgebers ist das Wohnen dem Außenbereich fremd. Der Gesetzgeber hat die Wohnnutzung grundsätzlich dem Innenbereich (§ 34 BauGB) zugeordnet, während der Außenbereich insbesondere der Verwirklichung der nach § 35 Absatz 1 BauGB privilegierten Vorhaben dienen soll. Das bedeutet auch, dass die von den baurechtlich privilegierten Windenergieanlagen verursachten Emissionen im Außenbereich in einem höheren Maße als zumutbar hinzunehmen sind. Diese vom Gesetzgeber vorgegebene grundsätzliche Gewichtung kann durch die Abwägungsentscheidung der Regionalen Planungsgemeinschaft nicht umgekehrt werden. Dem Wohnen dienende Gebäude im unbeplanten Außenbereich müssen daher mit der Schutzwürdigkeit von Mischgebieten berücksichtigt werden ([25] Rn. 27). Die Festlegung des Abstandswerts auf 600 m orientiert sich an der oberen Grenze des Immissionsortes IO 13 der Tabelle 5.

Das Wohnen im Außenbereich findet in der Region allerdings in unterschiedlichen Formen und bauliche Strukturen statt. Neben einzelnen Gehöften, Forsthäusern, ehemaligen Ziegeleien und Mühlen gibt es häufiger auch kleinere und größere Splittersiedlungen unterschiedlicher

Entstehung und Geschichte, bei denen ein siedlungsartiger Charakter zu erkennen ist. Nach Einschätzung der Regionalen Planungsgemeinschaft ist eine Gruppe von mindestens fünf Wohngebäuden als Kleinstsiedlung anzusehen, der immissionsschutzrechtlich ein höheres Maß an Schutzwürdigkeit zugesprochen werden kann.

Bei dieser Entscheidung ist zunächst einzuräumen, dass eine eindeutige, objektive Grenze ab welcher Anzahl von Häusern eine Gebäudegruppe einen siedlungsähnlichen Charakter aufweist, nicht definierbar ist. Es ist aber sicher unstreitig, dass eine Gruppe von zwei Gebäuden keinen Siedlungszusammenhang bilden kann. Auch drei Gebäude vermitteln nicht den Eindruck eines siedlungsähnlichen Gebildes, sondern werden als zueinander beziehungslos und als Hausgruppe wahrgenommen. Es kann weiter dahingestellt bleiben, ob bereits eine Gruppe von vier Gebäuden als siedlungsähnlich angesehen werden kann, denn dem unvoreingenommen Betrachter wird sich mit Blick auf die Abbildung 4 erschließen, dass mit dem Hinzutreten eines fünften Hauses ein deutlich verändertes, kompakteres Bild entsteht, dem berechtigt eine veränderte Qualität zugeschrieben werden kann.

Abbildung 4 Schematische Darstellung einer Gruppe von drei, vier und fünf Häusern



Die regionale Planungsgemeinschaft entscheidet daher bei Gruppen von mindestens 5 Wohngebäuden im unbeplanten Außenbereich das gleiche Abstandskriterium wie für Siedlungsgebiete anzulegen (W 1.1).

Es ist grundsätzlich zu bedenken, dass die Festlegung von immissionsschützenden Mindestabständen zu anderen Nutzung nach dem Willen der Regionalen Planungsgemeinschaft nicht das Ziel verfolgen kann, ein eigenes Immissionsschutzregime zu etablieren. Maßstab der durch die Regionale Planungsgemeinschaft zu treffenden Abwägungsentscheidungen sind die durch den Gesetzgeber vorgegebenen Wertungen. Die vorgenommene Ermittlung der Abstandszonen beruht auf begründeten Annahmen und nachvollziehbaren Erwägungen, die an den immissionsschutzrechtlichen Vorschriften orientiert sind. Die Regionale Planungsgemeinschaft hat sich insbesondere dafür entschieden, das Wohnen in dörflichen Mischgebieten der allgemeinen Wohnnutzung gleichzustellen, um einen bei der Errichtung von Windenergieanlagen häufiger vorkommenden Nutzungskonflikt positiv im Sinne der Wohnbevölkerung zu beeinflussen. Die festgesetzten Mindestabstände erfüllen hingegen nicht den Zweck, einen „besseren Immissionsschutz“ herbeizuführen, als er vom Gesetzgeber gewollt ist. Sie markieren lediglich die Grenze, die nach dem Willen der Planungsgemeinschaft als unteres Maß der Sicherheit gewährleistet sein soll.

Mit Rücksicht auf den vierten Planungsschritt ist bei der Festlegung von pauschalen Abstandswerten zu Siedlungsbereichen grundsätzlich Zurückhaltung geboten, da die Fläche der Abstandszonen proportional zum Quadrat des Mindestabstandswerts zunimmt. Wird der

Abstandswert beispielsweise von 1.100 m auf 1.200 m, also um 10%, erhöht, vergrößert sich die für die Windenergienutzung nicht mehr in Betracht zu ziehende Fläche um 23%. Eine im Sinne der allgemeinen Planungsziele wünschenswerte weitere Erhöhung der pauschalen Mindestabstände wäre daher mit überproportionalen Auswirkungen auf das potenzielle Flächenangebot verbunden. Weiter ist zu bedenken, dass in den potenziellen Abstandszonen teilweise bereits Windenergieanlagen errichtet sind.

Wie die Abbildung 5 verdeutlicht, sind bei einem pauschalen Siedlungsabstand von 1.100 m insgesamt 221 Windenergieanlagen betroffen.

Abbildung 5 Anzahl von Bestandsanlagen, die in Abhängigkeit vom pauschalen Siedlungsabstand nicht mehr in Eignungsgebieten gelegen wären

Quelle: Regionale Planungsstelle Havelland-Fläming, eigene Darstellung

Mit einer weiteren Vergrößerung der Mindestabstandsbereiche würde sich die Anzahl der Bestandsanlagen, die dann nicht mehr in Eignungsgebieten befindlich wären, weiter erheblich erhöhen. Dabei wären Anlagen, die in den nächsten fünf bis zehn Jahren (nach ca. 20 Betriebsjahren) abgebaut werden müssen oder für das Repowering[8] in Frage kommen, in besonderem Maße betroffen. Das Interesse der Betreiber und Eigentümer, nach endgültiger Einstellung des Betriebs bestehender Anlagen am gleichen Standort neu Windenergieanlagen zu errichten, stellt grundsätzlich einen gewichtigen Belang bei der Entscheidung über die Festlegung von Eignungsbieten dar (siehe Seite 59). Eine angemessene Berücksichtigung dieser Interessen spricht nach Einschätzung der Regionalen Planungsgemeinschaft gegen eine Vergrößerung der pauschalen Abstandsbereiche über das jetzt festgelegte Maß hinaus.

Andererseits gibt es zunächst auch keinen erkennbaren Anlass, geringere Mindestabstände in Erwägung zu ziehen. Wie zuvor festgestellt, muss durchaus damit gerechnet werden, dass auf einen konkreten Immissionsort auch mehr als nur fünf Windenergieanlagen einwirken können, so dass im Einzelfall erheblich höhere Lärmbelastungen als modellhaft angenommen möglich sind. Eine Überschreitung der zulässigen Richtwerte bleibt aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen aber auch in diesen Fällen ausgeschlossen.

[8] Als Repowering wird der Vorgang bezeichnet, bei dem ältere Windenergieanlagen (oder andere Kraftwerke) am gleichen Standort durch leistungsfähigere und effizientere neue Anlagen ersetzt werden.

Siedlungsabstandsbereiche nach dem Willen der Regionalen Planungsgemeinschaft werden auch auf Gebiete angewendet, die tatsächlich noch dem Außenbereich zugerechnet werden müssen, für die aber eine Bebauungsabsicht bereits durch die gemeindliche Planung manifestiert ist. Um bereits in Aussicht genommene bauliche Entwicklungen nicht zu verhindern bzw. nicht zu beeinträchtigen, werden für in Flächennutzungsplänen dargestellte Bauflächen im Außenbereich entsprechend der jeweils festgelegten Nutzungsart gleichermaßen Mindestabstandszonen angelegt. Gleiches gilt für Entwürfe von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen, soweit sich die Planungen erkennbar verfestigt haben.

Für Sonderbauflächen (soweit nicht Kur-, Klinik und Pflegeinrichtungen betreffend) werden keine pauschalen Abstandswerte festgelegt, da sich das jeweilige Schutzbedürfnis nur aus der konkret festgelegten oder beabsichtigten Nutzung ableiten lässt. Eine das gesamte Regionsgebiet einheitlich erfassende Sachverhaltsermittlung verursacht einen erheblichen Arbeitsaufwand, der nicht zu rechtfertigen ist, da eine entsprechende Prüfung und Abwägung auch im dritten Planungsschritt vorgenommen werden. Ähnlich verhält es sich mit den reinen Wohngebieten. Reine Wohngebiete kommen nur in seltenen Fällen vor, da wegen anderer Emissionsquellen, insbesondere durch Verkehrslärm, die Anforderungen an ungestörtes Wohnen zumeist nicht erfüllt sind. Es besteht für die Regionale Planungsgemeinschaft daher auch nicht die Erforderlichkeit diese besonderen Konfliktlagen mit einem eigenen Abstandskriterium zu berücksichtigen. Die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen kann in diesen Sondersituationen ausreichend im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren gewährleistet werden.

V.2.2 W 02 Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

Landschaftsschutzgebiete sind auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes und des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes rechtlich festgesetzte Landschaftsräume, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist.

In den Landschaftsschutzgebieten sind nach den näheren Bestimmungen der jeweiligen Schutzgebietsverordnung alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen (§ 26 Absatz 2 BNatSchG).

Der 2. Senat des OVG Berlin-Brandenburg hat in seiner Begründung des Urteils vom 23.05.2019 dazu erläuternd ausgeführt:

> *„Im Unterschied zu dem in einem Naturschutzgebiet bestehenden absoluten Veränderungsverbot (vgl. dazu oben) sind die ein Landschaftsschutzgebiet betreffenden Verbote stets auf den jeweiligen Schutzzweck bzw. den Gebietscharakter bezogen und damit relativ (vgl. Gellermann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Stand September 2018, § 26 BNatSchG Rn. 15). Maßgeblich ist die jeweilige Schutzgebietsverordnung. Diese muss der Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen nicht schlechterdings entgegenstehen. Rechtsverordnungen zur Festsetzung von Landschaftsschutzgebieten enthalten regelmäßig im Hinblick auf die Errichtung baulicher Anlagen lediglich ein präventives Verbot mit Erlaubnisvorbehalt (vgl. etwa § 4 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Bergbaufolgelandschaft Schlabendorf-Seese“ vom 7. August 1997, GVBl. II S. 748). Zudem kann gemäß § 67 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG auf Antrag eine Befreiung gewährt werden. Dass die Erteilung einer Genehmigung oder Befreiung in jedem Fall objektiv ausgeschlossen ist, ist nicht erkennbar.“* ([58] Rn. 100)

Für die Einordnung der Landschaftsschutzgebiete in das Plankonzept zur Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung durch die Regionale Planungsgemeinschaft sind weiter folgende Aussagen aus dem Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01. Januar 2011 zu berücksichtigen:

> *„Landschaftsschutzgebiete dienen der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder auch der Erholung. In Randlagen von Landschaftsschutzgebieten oder in Bereichen, in denen ein weniger hochwertiges Landschaftsbild oder bereits Vorbelastungen des Landschaftsbildes bestehen, kann die Ausweisung von Windeignungsgebieten nach Prüfung im Einzelfall zugelassen werden, insbesondere wenn kein Widerspruch zum Schutzzweck anzunehmen ist. Zu diesem Zweck erfolgt eine entsprechende Abstimmung zwischen den Regionalen Planungsgemeinschaften und dem Verordnungsgeber, bei der der Verordnungsgeber zusichert, parallel zu ggf. nachfolgenden konkretisierenden Bauleitplänen bzw. im Vorgriff auf immissionsschutzrechtliche Zulassungsverfahren (die immissionsschutzrechtliche Genehmigung von Windenergieanlagen setzt keine vorhergehende Bauleitplanung voraus), soweit dies erforderlich ist, Ausgliederungsverfahren einzuleiten bzw. von Amts wegen eine Änderung der Schutzgebietsgrenzen herbeizuführen. Eine Ausgliederung auf der Ebene der Regionalplanung ist nicht erforderlich. Mit der verbindlichen Zusage des Landschaftsschutznormgebers auf der Ebene der Regionalplanung wird erreicht, dass eine ausreichende planerische Bewältigung bereits auf dieser Ebene erfolgt. Eine vom OVG bemängelte und zur Nichtigkeit des Regionalplans führende planerische Zurückhaltung wird vermieden.“* ([52] S. 3)

Darauf bezugnehmend hat der 2. Senat des OVG Berlin Brandenburg in der Begründung seines Urteils vom 23.05.2019 ausgeführt:

> *„Bei Vorliegen einer objektiven Genehmigungsfähigkeit bzw. einer objektiven Befreiungslage ist ein Bauverbot nicht unüberwindbar und eine Windenergienutzung damit nicht schlechterdings ausgeschlossen (vgl. BVerwG, Urteil vom 17. Dezember 2002, a.a.O.). Darauf, ob eine Zusicherung des Verordnungsgebers vorliegt, parallel zur Aufstellung nachfolgender Bauleitpläne bzw. im Vorgriff auf immissionsschutzrechtliche Zulassungsverfahren Ausgliederungsverfahren einzuleiten bzw. von Amts wegen eine Änderung der Schutzgebietsgrenzen herbeizuführen (vgl. Nr. 3 Abs. 4 des Erlasses vom 1. Januar 2011), kommt es nicht an. Soweit argumentiert wird, dass mögliche Ausnahmen und Befreiungen lediglich einzelfallbezogen seien, eine flächendeckende Zulassung von Anlagen aber nicht ermöglichten (vgl. Gatz, in: Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis, 3. Aufl. 2019 Rn. 8, Rn. 77), rechtfertigt dies keine abweichende Beurteilung, denn Windeignungsgebiete müssen nicht vollständig in Landschaftsschutzgebieten liegen, sondern können diese auch lediglich in Randbereichen überlagern. Zumindest in einer solchen Fallkonstellation wäre eine mögliche Zulassung von Windenergieanlagen im Einzelfall ausreichend.* ([58] Rn. 100)

> *Hiernach wäre die Einordnung von Landschaftsschutzgebieten als harte Tabuzonen nur dann zutreffend erfolgt, wenn die Antragsgegnerin für jedes einzelne Landschaftsschutzgebiet und in den jeweiligen Landschaftsschutzgebieten für jede in Betracht kommende Fläche festgestellt hätte, dass die Erteilung von Genehmigungen oder Befreiungen objektiv ausgeschlossen ist. Eine derart umfängliche Prüfung ist den Planunterlagen nicht zu entnehmen. Angesichts der festgestellten formellen Fehler hat der Senat insoweit von einer weiteren Prüfung abgesehen. Er weist jedoch darauf hin, dass ein Plangeber zwar nicht gehalten ist, eine umfassende Prüfung möglicher Genehmigungs- und Befreiungslagen durchzuführen, denn auch insoweit kann ihm nichts Unmögliches abverlangt werden. Unterbleibt eine solche Prüfung, sind Landschaftsschutzgebiete zur Vermeidung eines auf das Abwägungsergebnis durchschlagenden Abwägungsmangels aber als weiche Tabu- bzw. Restriktionskriterien zu behandeln."* ([58] Rn. 101)

Unter Berücksichtigung dieser Rechtslage trifft die Regionale Planungsgemeinschaft folgende Feststellungen, Einschätzungen und Bewertungen:

In der Region Havelland-Fläming bestehenden 23 festgesetzte Landschafsschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von 354.684 ha. Die Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung ihrer charakteristischen Merkmale sowie die Gewährleistung ihrer natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit sind von erheblicher Bedeutung für den Erhalt und die Herstellung eines guten ökologischen Zustands in der Region.

Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sind mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen verbunden. Sie bewirken regelmäßig den Verlust und die Beeinträchtigung von Lebensstätten und Lebensräumen wild lebender Tier- und Pflanzenarten und greifen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ein.

Auf Grund ihrer Gestalt und Größe verursachen sie eine weiträumig wirksame Veränderung der Landschaft, die als ein Verlust von Natürlichkeit und Ungestörtheit des Landschaftsbildes wahrgenommen wird und insbesondere den Erholungswert des betroffenen Landschaftsraums beeinträchtigt.

Natürliche Eigenart der Landschaft, Ungestörtheit und besondere Eignung für die naturnahe Erholung sind allgemein wertgebende Merkmale von Landschaftsschutzgebieten zu deren Schutz und Pflege diese Gebiete eigens eingerichtet sind. Nach Einschätzung der Regionalen Planungsgemeinschaft kommt es daher nicht darauf an, ob in Abhängigkeit von den individuellen Schutzzwecken eines bestimmten Landschaftsschutzgebietes oder in besonderen Randlagen ausnahmsweise auch die Errichtung von Windenergieanlagen innerhalb eines Landschaftsschutzgebiets in Betracht gezogen werden kann.

Mit der Festlegung von Windeignungsgebieten verfolgt die Regionale Planungsgemeinschaft allgemein den Zweck, die Ansiedlung von Windenergieanlagen an Standorten zu konzentrieren, an denen die von den Windenergieanlagen bewirkten negativen Umweltauswirkungen möglichst geringe Konflikte verursachen und Schutzgüter wie beispielsweise Menschen, Tiere, Pflanzen und Landschaft möglichst gering beeinträchtigt werden (Abschnitt II.1 S. 6).

Die Regionale Planungsgemeinschaft entscheidet daher, in möglicherweise vorhandene Befreiungs- und Ausnahmelage von Landschaftsschutzgebieten generell nicht hineinzuplanen.

Im Ergebnis der vorstehenden Einschätzungen und Bewertungen werden die Geltungsbereiche der Landschaftsschutzgebietsverordnungen allgemein von der Festlegung von Windeignungsgebieten ausgeschlossen und festgesetzte Landschaftsschutzgebiete als weiche Tabuzonen im Plankonzept festgelegt.

Die Regionale Planungsgemeinschaft geht dabei davon aus, dass auf den übrigen für die Ansiedlung von Windenergieanlagen grundsätzlich geeigneten Flächen der Windenergienutzung substanziell Raum verschafft werden kann. Diese Annahme ist im vierten Planungsschritt zu überprüfen. Bei einem negativen Prüfergebnis ist die Ausschlussentscheidung ggf. zu korrigieren.

Exkurs: Einstweilig sichergestellte Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsräume, deren Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet beabsichtigt ist, können für einen Zeitraum von bis zu drei Jahren einstweilig sichergestellt werden, wenn zu befürchten ist, dass durch Veränderungen oder Störungen der beabsichtigte Schutzzweck gefährdet wird. In dem einstweilig sichergestellten Gebiet sind Handlungen und Maßnahmen nach Maßgabe der Sicherstellungserklärung verboten, die geeignet sind, den Schutzgegenstand nachteilig zu verändern (§ 22 Absatz 3 BNatSchG i. V. m. § 9 Absatz 2 Satz 3 und 11 BbgNatSchAG).

Eine einstweilige Sicherstellung kann daher auch bewirken, dass ab dem Zeitpunkt der Anordnung der einstweiligen Sicherstellung in dem betreffenden Gebiet die Errichtung von Windenergieanlagen unzulässig ist, soweit die Errichtung von Windenergieanlagen von den Verbotstatbeständen der Sicherstellungserklärung erfasst ist und Ausnahmen objektiv ausgeschlossen sind.

Insoweit kann in Betracht gezogen werden, auch einstweilig sichergestellte Landschaftsschutzgebiete als weiche Tabuzonen im Plankonzept festzulegen. Zu berücksichtigen ist jedoch auch, dass, anders als beispielsweise bei Naturschutzgebieten, bei einstweilig sichergestellten Landschaftsschutzgebieten nicht allgemein davon auszugehen ist, dass die Errichtung von Windenergieanlagen in jedem Einzelfall generell ausgeschlossen ist. Weiter ist in Erwägung zu ziehen, dass sowohl die räumliche Abgrenzung des Gebietes für das eine Unterschutzstellung beabsichtigt ist, als auch die zur Erreichung des Schutzzwecks bekannten Gebote und Verbote im Verlauf des Unterschutzstellungsverfahrens Veränderungen unterliegen können.

Aus diesen Gründen hält es die Regionale Planungsgemeinschaft für erforderlich, bei einstweilig sichergestellten Landschaftsschutzgebieten im konkreten Einzelfall zu prüfen, ob Verbotstatbestände der Sicherstellungserklärung die Errichtung von Windenergieanlagen im sichergestellten Gebiet objektiv ausschließen und ob für einen in Frage kommenden Standort der Verbleib im Geltungsbereich der Schutzverordnung ausreichend sicher prognostiziert werden kann.

Einstweilig sichergestellte Landschaftsschutzgebiete werden daher im Rahmen der orts- und einzelfallbezogen Prüfung im dritten Planungsschritt berücksichtigt.

V.2.2 W 03 Vorranggebiete für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe

In den im Regionalplan als Ziel der Raumordnung festgelegten Vorranggebieten für die Rohstoffgewinnung wird dem Abbau oberflächennaher Rohstoffe Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen eingeräumt. Entgegenstehende Nutzungen werden innerhalb dieser Gebiete ausgeschlossen. Als solche gelten alle Nutzungen, welche die Rohstoffgewinnung dauerhaft ausschließen oder erheblich behindern. Durch die Ansiedlung von Windenergieanlagen wird der von der Oberfläche ausgehende Zugang zur Lagerstätte erheblich beeinträchtigt oder unmöglich gemacht, da im Falle der Abgrabung des oberflächennahen Rohstoffs die Standsicherheit und Erschließung der Windenergieanlagen nicht mehr sicher gewährleistet werden könnte. Die Errichtung von Windenergieanlagen ist daher unvereinbar mit der in den Vorranggebieten bevorrechtigten Rohstoffgewinnung.

Die Ermittlung der Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung erfolgt in einem umfassenden Planungs- und Abwägungsvorgang, bei dem neben der Deckung des regionalen Rohstoffbedarfs auch die Qualität und die Abbauwürdigkeit der Rohstoffe sowie die Vermeidung bzw. Verminderung der mit dem Rohstoffabbau verbundenen negativen Umweltauswirkungen berücksichtigt werden. Im Ergebnis werden die für eine bedarfsgerechte Rohstoffgewinnung am besten geeigneten Standorte als Vorrangflächen festgelegt.

Die Festlegung der Vorranggebiete für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe erfolgt im Interesse der wirtschaftlichen Entwicklung, der Versorgungssicherheit und der umweltverträglichen Nutzung regionaler Ressourcen und berücksichtigt somit Belange, die als Grundsätze der Raumordnung im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung nach § 1 Abs. 2 ROG [60] anzuwenden und durch Festlegungen in den Raumordnungsplänen zu konkretisieren sind.

Zu berücksichtigen ist weiter, dass die Lagerstätten oberflächennaher Rohstoffe, im Gegensatz zu Windenergieanlagen, die auch an anderen Standorten im Planungsraum platziert werden können, ortsgebunden sind und die Rohstoffgewinnung daher nur am Ort der Lagerstätte gewährleistet werden kann.

Auf der Grundlage dieser Erwägungen werden die Vorranggebiete für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe nach dem Willen der Regionalen Planungsgemeinschaft von der Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen.

Der 2. Senat des OVG Berlin-Brandenburg hat in seinem Urteil vom 23.05.2019 die Einordnung von Vorranggebieten für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe als weiche Tabuzonen nicht beanstandet ([58] Rn. 116).

Die Regionale Planungsgemeinschaft geht dabei davon aus, dass auf den übrigen für die Ansiedlung von Windenergieanlagen grundsätzlich geeigneten Flächen der Windenergienutzung substanziell Raum verschafft werden kann. Diese Annahme ist im vierten Planungsschritt zu überprüfen. Bei einem negativen Prüfergebnis ist die Ausschlussentscheidung ggf. zu korrigieren.

V.2.4 W 04 Besondere Waldfunktionen

Wald ist ein wichtiger Bestandteil der Biosphäre. Er ist Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren und dient neben der wirtschaftlichen Nutzung, der Erholung und der Jagd sowie

dem Klima- und Ressourcenschutz. Viele Menschen sind auch emotional mit dem Wald verbunden. Brandenburg gehört mit knapp 40 % Waldfläche zu den waldreichen Bundesländern Deutschlands (Waldanteil in der Region Havelland-Fläming 38%). Es gehört auch zu den Bundesländern, in denen die Windenergienutzung auf Waldstandorten nicht grundsätzlich ausgeschlossen wird. In ihrem Koalitionsvertrag vereinbarten die SPD und Die Linke in Brandenburg 2009: „Neue Standorte für regenerative Energien sollen vorrangig auch im Nutzwald (für Windkraft) und auf ehemaligen Militärflächen (für Sonnenenergie) erschlossen werden." ([69] S. 24). Im Gemeinsamen Koalitionsvertrag von SPD, CDU und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN vom November 2019 finden sich dazu keine Aussagen.

Die Errichtung von Windenergieanlagen auf Waldstandorten trifft aber auch auf anhaltende Kritik von Naturschutzverbänden [9] [54] und Bürgerinitiativen [79]. Wesentliche Kritikpunkte sind:

- Waldverlust (Kahlschlag)
- Zerstörung und Beeinträchtigung von Lebensräumen geschützter und schützenswerter Tier- und Pflanzenarten
- Beeinträchtigung des Waldes als Erholungsraum
- Zerstörung des Waldinnenklimas
- Erhöhung der Anfälligkeit für Sturmschäden
- Erhöhung der Waldbrandgefahr
- Beeinträchtigung von Schutzfunktionen des Waldes (u.a. Wasserschutz, Bodenschutz)
- Beeinträchtigung der Funktion des Waldes als CO_2-Speicher

Die Regionale Planungsstelle hat sich unter Berücksichtigung dieser Bedenken in der gesonderten Ausarbeitung „Windenergieanlagen im Wald" mit der Eignung von Waldflächen für die Ansiedlung von Windenergieanlagen auseinandergesetzt. Diese Ausarbeitung ist ein ergänzender Bestandteil des Plankonzepts [65].

Im Ergebnis der Betrachtungen kann festgestellt werden, dass ein genereller Ausschluss von Waldflächen für die Errichtung von Windenergieanlagen in sachlicher und rechtlicher Hinsicht nicht gerechtfertigt ist. Insbesondere kann für die Region Havelland-Fläming nicht bestätigt werden, dass die Ansiedlung von Windenergieanlagen an Standorten im Wald zu einer allgemeinen Reduzierung der Waldfläche führt. Nicht bestätigt werden kann weiter die Annahme, dass Waldgebiete aus ökologischer Sicht prinzipiell schützenswerter sind als Standorte im Offenland. Festzustellen ist zudem, dass die Waldbewirtschaftung einen hohen Einfluss auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Waldes hat und insbesondere auch für die Eigenschaft des Waldes als CO_2-Senke von Bedeutung ist.

Auf der Grundlage dieser Feststellungen kann zu der Einschätzung gelangt werden, dass eine differenzierte Bewertung der Waldgebiete notwendig ist. Die Wälder der Region erfüllen in unterschiedlichem Maße wichtige Funktionen für Menschen und Umwelt und sind daher auch unterschiedlich schützenswert gegenüber den Auswirkungen der Windenergienutzung. Es ist grundsätzlich möglich, Waldstandorte zu identifizieren, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen mit geringeren negativen Auswirkungen verbunden ist und die daher für die Festlegung von Eignungsgebieten in Betracht zu nehmen sind, während andere Waldgebiete als für die Ansiedlung von Windenergieanlagen ungeeignet bewertet werden können.

Bei dieser Differenzierung kann sich die Regionale Planungsgemeinschaft auf verschiede Entscheidungshilfen stützen. Dazu zählen insbesondere:

- das Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) [78]
- das Positionspapier des Bundesamtes für Naturschutz [11] und
- der Leitfaden des Landes Brandenburg für Planung, Genehmigung und Betrieb von Windkraftanlagen im Wald unter besonderer Berücksichtigung des Brandschutzes [51]

Im Ergebnis der erforderlichen Abwägung müssen die Waldgebiete im Plankonzept mit einem Gewicht zur Geltung kommen, welches der Bedeutung der Wälder mit ihren unterschiedlichen Nutz- und Schutzfunktionen angemessen Rechnung trägt.

Zudem ist im Interesse der Ausgewogenheit des Plankonzepts eine wertende Gesamtbetrachtung der konkurrierenden Raumnutzungen erforderlich. Werden Standorte im Wald generell für die Ansiedlung von Windenergieanlagen gesperrt, sind Flächen außerhalb des Waldes umso intensiver für die Festlegung von Eignungsgebieten in den Blick zu nehmen, wodurch potenziell mehr landwirtschaftliche Nutzfläche für die Windenergienutzung beansprucht wird. Auch für die landwirtschaftliche Nutzung sind mit der Errichtung von Windenergieanlagen nachteilige Auswirkungen verbunden. Neben dem Verlust an Nutzfläche, erhöht sich tendenziell die Intensität der Bodenbearbeitung, wodurch der Zustand des Bodens negativ beeinflusst werden kann. Obwohl diese Auswirkungen als vergleichsweise gering einzuschätzen sind, muss auch der Belang der landwirtschaftlichen Bodennutzung, zumindest an den dafür besonders geeigneten Standorten, angemessen berücksichtigt werden. Durch die Planungsstelle ist dazu eine gesonderte Ausarbeitung vorgenommen worden, die ergänzender Bestandteil dieses Plankonzepts ist [62]. Ein genereller Ausschluss von Waldflächen für die Errichtung von Windenergieanlagen ist daher auch im Interesse der angemessenen Berücksichtigung unterschiedlicher konkurrierender Nutzungsansprüche und der Gewährleistung eines ausgewogenen Gesamtkonzeptes nicht gerechtfertigt.

Auf der Grundlage der zuvor benannten Entscheidungshilfen kann nach den in der Tabelle 7 bzw. Tabelle 8 dargestellten Kriterien eine differenzierte Bewertung der Eignung bzw. Nichteignung von Waldgebieten für die Ansiedlung von Windenergieanlagen vorgenommen werden.

Tabelle 7 Für die Windenergienutzung potenziell ungeeignete Waldstandorte

Quelle	**Nr.**	**Kriterien für potenziell ungeeignete Standorte im Wald**
LWaldG	01	Wald in waldarmen Gebieten
	02	Forstwirtschaftlich bedeutender Wald
	03	Wald mit großer Bedeutung für den Naturhaushalt
	04	Wald mit besonderer Erholungsfunktion für die Bevölkerung
	05	Schutz- und Erholungswald gemäß § 12 LWaldG
MUGV-Leitfaden i.V.m. MUGV-Erlass	06	Laub- und Laubmischwälder mit hohem Altholzanteil > 100 ha und Vorkommen von mindestens 10 Fledermausarten oder hoher Bedeutung für die Reproduktion gefährdeter Arten

Quelle	Nr.	Kriterien für potenziell ungeeignete Standorte im Wald
	07	Naturnahe Laubwälder aus heimischen Baumarten (Anteil nicht heimischer Arten bis 10 % oder ggf. Nadelholzanteil bis 10 %).
	08	Laubmischwälder (Anteil von gebietsheimischen Laubholzarten über 50 % und einem Nadelholzanteil unter 50 %)
	09	Geschützte Biotope gemäß § 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG
BfN-Positionspapier (ähnlich zum Greenpeace Positionspapier [[40])	10	Gesetzliche Schutzgebiete (Natura 2000, Naturschutzgebiete, Nationalparke, Nationale Naturmonumente, Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten; ggf. Landschaftsschutzgebiete und Naturparke)
	11	Geschützte Biotope gemäß 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG
	12	Schutzwald gemäß § 12 LWaldG
	13	Horstschutzzonen
	14	Wanderkorridore von Vögeln und Fledermäusen und Gebiete mit Vorkommen gefährdeter bzw. störungsempfindlicher Arten
	15	Naturnahe Laub- und Mischwälder mit mehrstufig bzw. plenterartig ausgeprägten Beständen
	16	Wälder mit altem Baumbestand (> 160 Jahre)
	17	Wälder mit Bodenschutzfunktion
	18	Wälder mit kulturhistorisch wertvollen oder landschaftsprägenden Beständen
	19	Erholungsgebiete mit qualitativ hochwertigen Landschaftsbildern
	20	Hangbereiche
	21	Exponierte Lagen
	22	Ggf. Flächen mit Extensivierungs- und Waldumbauzielen
	23	Ggf. Waldränder

Tabelle 8 Potenziell geeignete Waldstandorte für die Windenergie

Quelle	Nr.	Kriterien für potenziell geeignete Standorte im Wald
BfN-Positionspapier	24	intensiv forstwirtschaftlich genutzte Fichten- und Kiefernstandorte
	25	Wälder mit geringem naturschutzfachlichem Wert und ausreichendem Siedlungsabstand
	26	durch Infrastruktur vorgeprägte Standorte (Wegenetz, Erschließung, Leitungen)

Die folgenden der benannten Kriterien für die Ungeeignetheit sind im Plankonzept bereits als harte (Tabelle 1) bzw. weiche (Tabelle 3) Tabuzonen bewertet und berücksichtigt worden:

Tabelle 9 Kriterien für die Ungeeignetheit von Waldflächen für die Windenergienutzung, die bereits durch harte und weiche Tabuzonen berücksichtigt sind

Nr.[9]	Kriterium für die Ungeeignetheit	Tabuzone
10	Naturschutzgebiete	H 04
10	in Verfahren befindliche Naturschutzgebiete	H 05
10	Flächen des Freiraumverbunds nach Ziel 6.2 des Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin- Brandenburg	H 06
10	Landschaftsschutzgebiet	W 02

Weitere, nach den benannten Kriterien als für die Errichtung von Windenergieanlagen ungeeignet zu bewertende Waldflächen lassen sich auf der Grundlage der Waldfunktionskartierung (WFK) [42] identifizieren.

Waldfunktionen nach der Waldfunktionskartierung spiegeln die Eigenschaften und Wirkungen des Waldes wider und lassen Rückschlüsse auf die Notwendigkeit zum Schutz gegen nachteilige Auswirkungen zu. Sie wird von den unteren Forstbehörden flächendeckend und eigentumsübergreifend durchgeführt. Zuletzt wurde dies in Brandenburg im Jahr 2018 abgeschlossen. Als Grundlage diente ein bundesweiter Leitfaden. Sie wird in periodischen Abständen überprüft und jährlich zum 01.01. fortgeschrieben [42] [46].

Die Waldfunktionskartierung stellt den Ist-Zustand zu einem festen Stichtag dar, trifft jedoch keinerlei Planungsaussagen. Für den Landeswald ist die Waldfunktionskartierung gemäß § 26 LWaldG eine verbindliche Grundlage für Planungen. Darüber hinaus entfaltet sie keine rechtliche Bindungswirkung für andere Planungsträger und Waldbesitzer. Sie hat daher vor allem den Charakter einer Entscheidungshilfe. So dient die Waldfunktionskartierung der Beurteilung von Planungen und Maßnahmen aus forstlicher Sicht und soll die Träger öffentlicher Belange sowie die Waldbesitzer in die Lage versetzen, den Anforderungen des Waldgesetzes im Rahmen der Waldbewirtschaftung Rechnung zu tragen. Mit Hilfe der Waldfunktionskartierung soll die Bedeutung des Waldes flächenbezogen dokumentiert und die vielfältigen Wirkungen des Waldes öffentlichkeitswirksam dargestellt werden. Damit kommt ihr auch eine Bedeutung für die übergeordnete Landes- und Regionalplanung zu ([42] S. 2).

Mit Hilfe der in Tabelle 10 aufgeführten Waldfunktionen lassen sich für die Windenergienutzung potenzielle ungeeignete Standorte identifizieren:

Tabelle 10 Kriterien für die Ungeeignetheit von Waldflächen für die Windenergienutzung, die durch Waldfunktionen identifiziert werden können

Nr.[10]	Kriterium für die Ungeeignetheit	Waldfunktion nach WFK
04/19	Wald mit besonderer Erholungsfunktion für die Bevölkerung, Erholungsgebiete	Erholungswald mit Intensitätsstufen I und II (8101 und 8102)[11]
		Sichtschutzwald (4100)
01	Wald in waldarmen Gebieten	Kleine Waldflächen im waldarmen Gebiet (5400)

[9] Nummer in der Tabelle 7.

[10] Nummer in der Tabelle 7

[11] In den Klammern sind die Schlüsselnummern nach Kartierungsanleitung angegeben.

Nr.[10]	Kriterium für die Ungeeignetheit	Waldfunktion nach WFK
20	Hangbereiche	Wald auf erosionsgefährdetem Standort (2100)
21	Exponierte Lagen	Wald auf exponierter Lage (2200)
03/07/15	Wald mit großer Bedeutung für den Naturhaushalt, naturnahe Laub- und Mischwälder	Naturwald (7200)
		Wald mit hoher ökologischer Bedeutung (7710)
		Waldfläche mit hoher geologischer Bedeutung (7720)
		Lokaler Klimaschutzwald (3100)
		Mooreinzugsgebiet (7400)
18	Wälder mit kulturhistorisch wertvollen oder landschaftsprägenden Beständen	Historische Waldbewirtschaftung mit und ohne Weiterbewirtschaftung (7610 und 7620)
	Wald mit Bedeutung für den Schutz von Siedlungsbereichen	Immissionsschutzwald (3200)
		Lärmschutzwald (3300)
		Sichtschutzwald (4100)

Wie bereits zuvor festgestellt, bewirkt die Bestimmung der Waldfunktion durch die Waldfunktionenkartierung keine direkte rechtliche Bindungswirkung und enthält keine eigene Planungsaussage. Waldfunktionen stellen jedoch eine räumliche und inhaltliche Konkretisierung von wesentlichen Merkmalen und Eigenschaften des Waldes dar und dienen als Entscheidungshilfe für den Wald betreffende Planungen und Maßnahmen.

Wie gezeigt werden konnte, ermöglicht es die Waldfunktionskartierung auch, fachliche Handlungsempfehlungen für die Einschätzung der Geeignetheit bzw. Ungeeignetheit von Waldflächen für die Ansiedlung von Windenergieanlagen inhaltskonform zu operationalisieren. Waldfunktionen sind daher ein geeigneter Maßstab für die Bewertung des in einem kartierten Waldgebiet bestehenden Konfliktpotenzials in Bezug auf die Windenergienutzung.

Aufgrund dieser Betrachtungen und Einschätzungen geht die Regionale Planungsgemeinschaft davon aus, dass in Waldgebieten die mit den in Spalte 3 der Tabelle 10 aufgeführten Waldfunktionen kartiert sind, ein hohes Konfliktpotenzial für die Errichtung von Windenergieanlagen hinsichtlich forstlicher und ökologischer Belange besteht. Die Regionale Planungsgemeinschaft entscheidet sich dafür, nicht in diese Konfliktlagen hinein zu planen und diese Waldgebiete nach dem eigenen Willen als Ausschlussgebiete (weiche Tabuzonen) für die Windenergienutzung festzulegen.

Standorte, an denen in diesen Ausschlusszonen bereits Windenergieanlagen errichtet sind bzw. an denen die Errichtung genehmigt worden ist, werden vom Ausschluss nicht erfasst. Bei diesen Anlagestandorten ist davon auszugehen, dass forstliche und ökologische Funktionen des Waldes nicht in einer Weise beeinträchtigt werden, dass Windenergieanlagen nicht errichtet werden können und auch über den Bestandsschutz hinaus eine positive Zulässigkeitsprognose für die Ansiedlung von Windenergieanlagen abgeben werden kann. Eine weitergehende Prüfung bleibt dem dritten Planungsschritt vorbehalten. Ein genereller Ausschluss dieser

Standortbereiche erscheint angesichts der bereits getroffenen Zulässigkeitsentscheidung als unverhältnismäßig.

Außerhalb der als weichen Tabuzonen festgelegten Gebiete können der Ansiedlung von Windenergieanlagen im Wald ebenfalls Belange entgegenstehen. Diese lassen sich jedoch anhand verfügbarer Daten nicht in ausreichend genauer Weise räumlich konkretisieren, so dass schon aus diesem Grund ein pauschaler Ausschluss nicht in Betracht gezogen werden kann. Die erforderliche Konfliktbewältigung muss in diesen Fällen daher im dritten Planungsschritt erfolgen (Abschnitt VI.1, S. 47).

V.2.5 W 05 Mindestgröße von Windeignungsgebieten

Die Festlegung einer Mindestgröße von Windeignungsgebieten ist zunächst aufgrund der maßstabsbedingt begrenzten Darstellungsgenauigkeit des Regionalplans in Erwägung zu ziehen, da die Eignungsgebiete in einer Festlegungskarte mit dem Maßstab von 1:100.000 abgebildet werden müssen. So können beispielsweise Flächen, die 10 ha oder kleiner sind, in diesem Maßstab nicht mehr mit ausreichender Genauigkeit identifiziert werden.

Neben der Frage der grafischen Darstellbarkeit von sehr kleinen Eignungsgebieten, ergibt sich aus der Größe des Planungsraums von ca. 6.800 km² auch die Frage nach der maßstabsangemessenen Relevanz von für die Errichtung von Windenergieanlagen in Frage kommenden Standorten.

Diesbezüglich kann eingeschätzt werden, dass sehr kleine Potenzialflächen, die lediglich die Errichtung von einer oder zwei Anlagen ermöglichen, im Sinne der nach den allgemeinen Planungszielen beabsichtigten Konzentrationswirkung kein ausreichendes räumliches Gewicht besitzen, um vom positiven Planungswillen der Regionalen Planungsgemeinschaft erfasst zu werden, denn ein erkennbar gesteigertes räumliches Gewicht, das sich insbesondere durch ein erhöhtes Maß von potenziellen Umweltauswirkungen ausdrückt, kann erst bei einer Gruppe von mindestens drei Windenergieanlagen, deren Einwirkungsbereiche sich überschneiden oder berühren, angenommen werden [28].

Nach Einschätzung des Zweiten Senats des OVG B-B stellt es ein zulässiges Planungsziel dar, Eignungsgebiete erst ab einer bestimmten Größe der Windenergienutzung zur Verfügung zu stellen und dabei von pauschalierenden und typisierenden Annahmen auszugehen ([55] Rn.113).

Aufgrund dieser Erwägungen entscheidet die Regionale Planungsgemeinschaft, dass Standorte, an denen die Errichtung von mindestens drei Windenergieanlagen nicht mit ausreichender Sicherheit gewährleistet werden kann, für die Ansiedlung von Windenergieanlagen nicht in Betracht gezogen werden. Potenzialflächen, die kleiner sind als 25 ha werden daher nach dem Willen der Planungsgemeinschaft von der Festlegung als Windeignungsgebiet generell ausgeschlossen.

Die Herleitung und Begründung der Bemessung der Mindestgröße von 25 ha sowie weitere Abwägungsgründe wurden durch die regionale Planungsstelle in einer gesonderten Ausarbeitung dargelegt [63]. Diese ist ergänzender Bestandteil des Plankonzepts.

VI. Ortsbezogene Abwägung von Belangen, die auf den nach Abzug der Tabuzonen verbleibenden Flächen für bzw. gegen die Errichtung von Windenergieanlagen sprechen

Nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen verbleiben sogenannte Potenzialflächen, die für die Darstellung von Eignungsgebieten in Betracht kommen. Sie sind in einem dritten Arbeitsschritt zu den mit ihnen konkurrierenden Nutzungen in Beziehung zu setzen. Das heißt, die öffentlichen Belange, die gegen die Ausweisung einer Potenzialfläche als Konzentrationszone sprechen, sind mit dem Anliegen abzuwägen, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine Chance zu geben, die ihrer Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB gerecht wird. ([17] Rn. 8) Bei den Abwägungsentscheidungen sind die allgemeinen rechtlichen Anforderungen an einen ordnungsgemäßen Abwägungsvorgang zu beachten. Dazu hat der Zweite Senat des OVG B-B in seinem Urteil vom 05.07.2018 ausgeführt:

> *„Nach § 7 Abs. 2 ROG a.F. sind bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen die öffentlichen und privaten Belange, soweit sie auf der jeweiligen Planungsebene erkennbar und von Bedeutung sind, gegeneinander und untereinander abzuwägen; bei der Festlegung von Zielen der Raumordnung ist abschließend abzuwägen. Das Ergebnis der Umweltprüfung sowie die Stellungnahmen in den Beteiligungsverfahren sind in der Abwägung zu berücksichtigen. Bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen hat sich der Abwägungsvorgang im Grundsatz an den Vorgaben zu orientieren, die für die Aufstellung von Bauleitplänen und die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB entwickelt worden sind. Danach ist das Abwägungsgebot (erst) dann verletzt, wenn eine Abwägung überhaupt nicht stattfindet, wenn in die Abwägung an Belangen nicht eingestellt wird, was nach Lage der Dinge in sie eingestellt werden muss, wenn die Bedeutung der betroffenen Belange verkannt wird oder wenn der Ausgleich zwischen den durch die Planung berührten Belangen in einer Weise vorgenommen wird, der zur Gewichtigkeit einzelner Belange außer Verhältnis steht. Die Anforderungen an die Ermittlungstiefe und Abwägungsdichte hängen dabei maßgeblich vom Konkretisierungsgrad der jeweiligen Zielaussage ab (vgl. OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 14. September 2009 - OVG 2 A 2.10 -, juris Rn. 31). Für die Abwägung ist die Sach- und Rechtslage im Zeitpunkt der Beschlussfassung über den Raumordnungsplan maßgebend (§ 11 Abs. 3 Satz 1 i.V.m. § 27 Abs. 2 Satz 1 ROG).“* ([55] Rn. 60)

Die abwägungsrelevanten Belange sind durch § 1 Absatz 6 BauGB [5] vorgegeben ([24] Rn. 12).

VI.1 Abzuwägende Belange (Restriktionskriterien)

Im dritten Planungsschritt sind insbesondere die durch die nachfolgend aufgeführten Rechtsvorschriften, Planungen und Kriterien dargestellten Belange orts- und einzelfallbezogen abzuwägen:

Tabelle 11 Rechtsvorschriften, Planungen und Kriterien, durch die abzuwägende Belange dargestellt werden

Ergebnisse der von Gemeinden beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzepte und sonstigen städtebaulichen Planung (§ 1 Absatz 6 Ziffer 11 BauGB, § 13 Absatz 2 Satz 2 ROG)	
B 01	Kommunale Planungen und Konzepte, insbesondere Festlegungen von Bebauungsplänen und Darstellungen in Flächennutzungsplänen

Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Absatz 6 Ziffer 7 BauGB)	
B 02	Tierökologische Abstandskriterien (TAK) nach Anlage 1 des Erlasses des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01. Januar 2011, Schutz- und Restriktionsbereiche [52]
B 03	Besondere Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Richtlinie 92/43/EWG, FFH-Gebiete (Flora-Fauna-Habitat-Gebiete) [67]
B 04	Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG, Special Protection Areas (SPA-Gebiete) [66]
B 05	Einstweilig sichergestellte Landschaftsschutzgebiete
B 06	Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG i. V. m. § 8 BbgNatschAG) [15] [6]
B 07	Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG) [15]
B 08	Gebiete in Naturparken (§ 27 BNatSchG) [15] (soweit keine Schutzgebiete)
B 09	Gebiete zum Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft nach Karte 3.6 des Landschaftsprogramms Brandenburg [50]
B 10	Gebiete des Biotopverbunds nach dem Entwurf des Kapitels 3.7 des Landschaftsprogramms Brandenburg (Entwurf) [48]
B 11	Wasserschutzgebiete (§ 15 BbgWG i. V. m. §§ 51 und 52 des Wasserhaushaltsgesetzes [8] [80])
B 12	In Aufstellung befindliche bzw. neu festzusetzende Wasserschutzgebiete
B 13	Fließgewässer 1. Ordnung und stehende Gewässer >1 ha
Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege (§ 1 Absatz 6 Ziffer 5 BauGB)	
B 14	Bodendenkmale
B 15	Umgebungsschutzbereiche von Baudenkmalen
Belange der Land- und Forstwirtschaft (§ 1 Absatz 6 Ziffer 8a BauGB)	
B 16	Vorranggebiete für die Landwirtschaft nach Festlegung durch den Regionalplan
B 17	Schutz- und Erholungswald nach §12 LWaldG
B 18	Wald mit besonderen Strukturmerkmalen (Laub- und Laubmischwälder) bzw. mit besonderen Waldfunktionen nach Waldfunktionskartierung
Belange des Post- und Telekommunikationswesens (§ 1 Absatz 6 Ziffer 8d BauGB)	
B 19	Beeinflussungsbereiche von Telekommunikationsanlagen
Belange der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit (§ 1 Absatz 6 Ziffer 8e BauGB)	
B 20	Bestehende Windenergieanlagen
B 21	Beeinflussungsbereiche von Leitungstrassen, insbesondre Freileitungen und Gasdruckleitungen
Belange der Sicherung von Rohstoffvorkommen (§ 1 Absatz 1 Ziffer 8f BauGB)	

B 22	Vorbehaltsgebiete für die Sicherung oberflächennaher Rohstoffe nach Festlegung durch den Regionalplan
Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften (§ 1 Absatz 6 Ziffer 10 BauGB)	
B 23	Beeinflussungsbereiche militärischer Einrichtungen und Anlagen insbesondere militärischer Radaranlagen
B 24	Tiefflugstrecken der Bundeswehr
Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden (§ 1 Absatz 6 Ziffer 12 BauGB)	
B 25	Gebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz gemäß §76 Abs. 1 und 2 WHG [80] und nach Festlegung durch den Regionalplan
Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs	
B 26	Beeinflussungsbereiche von Verkehrswegen
B 27	Beeinflussungsbereiche von Anlagen und Einrichtungen der zivilen Luftfahrt
	Sonstige Belange
B 28	Beeinflussungsbereiche anderer Nutzungen, in denen sonstige erhebliche nachteilige Auswirkungen durch die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen auftreten können (Rücksichtnahmegebot)
B 29	Vermeidung der Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen
B 30	5-km-Mindestabstand zwischen Außengrenzen benachbarter Windeignungsgebiete
B 31	Obergrenze der Fläche eines Windeignungsgebiets von 2.000 ha

VI.2 Begründung und Erläuterung der Restriktionskriterien

B 01 Kommunale Planungen und Konzepte, insbesondere Festlegungen von Bebauungsplänen, Darstellungen in Flächennutzungsplänen

Flächennutzungspläne sind Ausdruck der Planungshoheit der Gemeinde und stellen die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung und Art der Bodennutzung im Gemeindegebiet dar. Die Festlegungen der rechtsverbindlichen und in Aufstellung befindlichen Flächennutzungspläne geben daher auch Aufschluss über bereits bestehende oder zukünftig möglicherweise eintretende Nutzungskonflikte mit der Errichtung von Windenergieanlagen, die bei der Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung zu berücksichtigen sind.

In gemeindlichen Flächennutzungsplänen können auch Festlegungen für die Errichtung von Windenergieanlagen getroffen sein. Rechtswirksame Flächennutzungspläne mit der Rechtswirkung des § 35 Absatz 3 Satz 3 BauGB stellen daher einen wichtigen Hinweis auf die Zulässigkeit bzw. Unzulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen im betreffenden Gemeindegebiet da.

In rechtswirksamen Bebauungsplänen festgelegtes örtliches Baurecht ist im Sinne der Konfliktvermeidung auf der Ebenen der Regionalplanung zu beachten. Das gilt auch für Bebauungspläne durch die die Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen von der Gemeinde bereits geregelt ist. Von der Festlegung eines Eignungsgebiets für die

Windenergienutzung an einer anderen Stelle im Gemeindegebiet bleibt das bestehende Baurecht in Bebauungsplänen unberührt, da die durch die Festlegung von Windeignungsgebieten herbeigeführte Ausschlusswirkung nach § 7 Absatz 3 Satz 1 Nummer 3 des ROG nur den unbeplanten Außenbereich des Planungsraums betrifft, nicht aber Gebiete, in denen die Zulässigkeit von Vorhaben nach § 30 BauGB zu beurteilen ist.

B 02 Tierökologische Abstandskriterien (TAK) nach Anlage 1 des Erlasses des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01. Januar 2011, Schutz- und Restriktionsbereiche

Durch die von Windenergieanlagen ausgehenden Umweltauswirkungen können Störungen und Beeinträchtigungen von Lebensstätten und Lebensräumen wild lebender Tiere verursacht werden. Für bestimmte Vogel- und Fledermausarten besteht durch den Betrieb von Windenergieanlagen auch ein Tötungsrisiko.

Wichtigste Grundlage für die Bewertung der von Windenergieanlagen ausgehenden Beeinträchtigungen und Gefahren für Fledermäuse und Vögel ist der Erlass des Ministeriums für Gesundheit und Verbraucherschutz zur „Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen“ vom 1. Januar 2011 in dessen Anlage 1 Schutz- und Restriktionsbereiche zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten bedrohter und störungssensibler Arten festgelegt sind, die als Tierökologische Abstandskriterien (TAK) bezeichnet werden [52].

In seinem Urteil vom 23.05.2019 hat der 2. Senat des OVG Berlin-Brandenburg dazu ausgeführt:

> *„Die Errichtung von Windenergieanlagen in den Schutzbereichen nach den TAK ist nicht schlechterdings ausgeschlossen. Die auf der Grundlage aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse über die Auswirkung der Nutzung der Windenergie auf Vögel und Fledermäuse erarbeiteten TAK sind von den Naturschutzbehörden für ihre Stellungnahmen zu den Planungsabsichten der Regionalen Planungsgemeinschaften zur Festlegung von Windeignungsgebieten, zur Ausweisung von Konzentrationszonen Windenergienutzung im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung sowie in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen heranzuziehen (vgl. Erlass Nr. 2 u. 4). Soweit sie dabei als Maßstab bei der Prüfung dienen, ob durch die Errichtung von Windenergieanlagen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG oder die Störungstatbestände des Art. 12 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG und des Art. 5 der Richtlinie 2009/147/EG verletzt werden (vgl. Nr. 4 Buchst. b des Erlasses vom 1. Januar 2011), indiziert die Lage einer Fläche innerhalb eines in den TAK definierten Schutzbereichs zwar, dass der Verwirklichung der Planung unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen (vgl. Urteil des Senats vom 24. Februar 2011, a.a.O.). Der Erlass vom 1. Januar 2011 geht aber selbst davon aus, dass eine Verringerung der Schutzabstände nicht schlechterdings ausgeschlossen ist. Dort wird ausgeführt, dass bei Beachtung der Schutzbereiche die genannten Verbotstatbestände grundsätzlich nicht berührt würden, eine Verringerung der definierten Abstände aber möglich sei, wenn im Ergebnis einer vertieften Prüfung festgestellt werden könne, dass z.B. aufgrund der speziellen*

> *Lebensraumanforderungen der Art nicht der gesamte 360°-Radius des Schutzabstandes um den Brutplatz für den Schutz der Individuen benötigt werde (Nr. 4 des Erlasses)"* ([58] Rn. 121).

Unter Berücksichtigung dieser Rechtauffassung ist davon auszugehen, dass die Errichtung von Windenergieanlagen in den Schutzbereichen nach den Tierökologischen Abstandskriterien in der Regel unzulässig ist und dass diese Flächen daher allgemein nicht für die Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung in Betracht gezogen werden können. Ergeben sich Hinweise auf besondere Umstände, kommen im geringeren Flächenumfang jedoch auch Abweichungen in Frage, über die im Rahmen einer „vertiefenden Prüfung" im Einzelfall zu entscheiden ist.

Für die Zulässigkeit einer Abweichungsentscheidung bildet die Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde das entscheidende Indiz ([52] S. 1).

B 03 und B 04 Besondere Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Richtlinie 92/43/EWG, FFH-Gebiete (Flora-Fauna-Habitat-Gebiete) sowie Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG, Special Protection Areas (SPA-Gebiete)

Für den länderübergreifenden Schutz gefährdeter wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume wurde innerhalb der Europäischen Union ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten ausgewiesen, das als Natura 2000 bezeichnet wird.

Das Natura-2000-System besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Art. 4 der Richtlinie 92/43/EWG (sogenannte FFH-Gebiete) und aus europäischen Vogelschutzgebieten nach Art. 4 Abs. 1 und 2 der Richtlinie 2009/147/EG (sogenannte SPA-Gebiete).

Gemäß des § 33 Abs. 1 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura-2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig.

In seinem Urteil vom 23.05.2019 hat der 2. Senat des OVG Berlin-Brandenburg festgestellt, dass Natura-2000-Gebiete im Rahmen der Ausarbeitung des Plankonzept dem Regime der Abwägung unterliegen. ([58] Rn. 124) Zur Begründung hat der Senat dazu ausgeführt:

> *„Die Errichtung von Windenergieanlagen innerhalb von Natura 2000-Gebieten ist nicht zwingend unzulässig, sondern nur dann, wenn durch die Errichtung und den Betrieb von Anlagen erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen verursacht werden können und die gesetzlichen Ausnahmevoraussetzungen nicht vorliegen. Dass die Errichtung von Windenergieanlagen in FFH oder SPA-Gebieten stets zu erheblichen Beeinträchtigungen dieser Gebiete führen würde bzw. eine Ausnahme objektiv ausgeschlossen wäre, ist nicht ersichtlich."* ([58] Rn. 125)

Im Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01.01.2011 wird dazu konkretisierend ausgeführt:

> *„Innerhalb von Vogelschutzgebieten (SPA) und FFH-Gebieten ist die Planung von Windkraftanlagen unzulässig, wenn durch die Errichtung von Anlagen erhebliche*

Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen verursacht werden können. Anhand einer vom Träger des Vorhabens vorgelegten Verträglichkeitsuntersuchung ist eine abschließende Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung durchzuführen. Sofern trotz der Feststellung von erheblichen Beeinträchtigungen eine Planung zugelassen werden soll, gelten die Ausnahmevoraussetzungen des § 34 Abs. 3 - 5 BNatSchG." ([52] S. 2)

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen negative Auswirkungen auf die Umwelt verursachen, die geeignet sind den Erhaltungszustand der geschützten Gebiete zu beeinträchtigen (z.B. Bodenversiegelung, Beseitigung von Vegetation, Emissionen, Störwirkung, Kollisionsgefahr). Ob das für ein in Frage kommendes Gebiet der Fall ist, muss an Hand der jeweiligen Erhaltungszielverordnung (§ 14 und § 15 BbgNatSchAG [6]) im Einzelfall geprüft werden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt bereits dann vor, wenn projektbedingte Veränderungen und Störungen in ihrem Ausmaß oder ihrer Dauer dazu führen, dass ein Natura 2000-Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann ([53], S. 30).

FFH-Gebiete sind ein Kernkriterium des landesplanerischen Freiraumverbunds nach Ziel 6.2 LEP HR und in dessen Gebietsabgrenzung flächenhaft überwiegend enthalten. Der landesplanerische Freiraumverbund ist ein harter Ausschlussgrund für die Errichtung von Windenergieanlagen (S. 22).

In der Region Havelland-Fläming sind 89% der Fläche der festgesetzten FFH-Gebiete im Freiraumverbund nach Ziel 6.2 des LEP HR gelegen.

Darüber hinaus bestehen in der Region Havelland-Fläming 12 Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG. Die SPA-Gebiete werden im Plankonzept ebenfalls bereits teilweise durch die Ausschlusskriterien Freiraumverbund nach Ziel 6.2 der LEP HR (H 05) (32% flächenhafte Übereinstimmung) und Landschaftsschutzgebiet (W 02) (46% flächenhafte Übereinstimmung) abgebildet. Soweit SPA-Gebiete nicht durch den Freiraumverbund oder ein Landschaftsschutzgebiet überlagert werden, ist einzelfallbezogen zu prüfen, ob eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzweckes durch die Errichtung von Windenergieanlagen verursacht werden kann.

B 05 Einstweilig sichergestellte Landschaftsschutzgebiete

Eine einstweilige Sicherung von Landschaft kann erfolgen, wenn der beabsichtigte Schutzzweck gefährdet ist. Diese Gebiete sollen im Rahmen der orts- und einzelfallbezogenen Prüfung berücksichtigt werden (siehe dazu Exkurs „Einstweilig sichergestellte Landschaftsschutzgebiete, S.38).

B 06 Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG i.V.m. § 8 BbgNatSchAG)

Gemäß § 29 Abs.1 BNatSchG sind geschützte Landschaftsbestandteile rechtsverbindlich festgesetzte Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes, zur Abwehr schädlicher

Einwirkungen oder wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten erforderlich ist.

Die Beseitigung geschützter Landschaftsbestandteile sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung geschützter Landschaftsbestandteile führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.

B 07 Naturdenkmäler (§ 28 BNatschG)

Naturdenkmäler sind rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar, deren besonderer Schutz aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen bzw. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit erforderlich ist. Die Beseitigung eines Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu seiner Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.

Im Land Brandenburg werden Rechtsverordnungen zur Unterschutzstellung von Naturdenkmälern durch die unteren Naturschutzbehörden erlassen (§ 4 Absatz 2 NatSchZustV [75]).

Auf Grund der regelmäßig geringen Größe oder flächenhaften Ausdehnung der geschützten Objekte ist das Konfliktpotenzial mit Windenergieanlagen niedrig, kann aber in besonderen Fällen, beispielsweise bei einer höheren Dichte von Einzelobjekten an einem Standort, nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Die Berücksichtigung erfolgt durch Prüfung des Einzelfalls.

B 08 Gebiete in Naturparken (§ 27 BNatSchG) (soweit keine Schutzgebiete)

Naturparke sind großräumige, einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete. Sie bestehen überwiegend aus Schutzgebieten (LSG, NSG) und sind aufgrund ihrer landschaftlichen Voraussetzungen besonders für die Erholung geeignet (§27 BNatSchG). Die zentrale Aufgabe von Naturparken ist es, den Schutz und die Nutzung der Kulturlandschaften zu verbinden. Durch nachhaltige Land- und Forstwirtschaft sowie gezielte Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erhalten die Naturparke so typische Kulturlandschaften mit ihrer Vielfalt an Lebensräumen und Arten und leisten damit auch einen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt.

In der Region Havelland-Fläming befinden sich die Naturparke „Hoher Fläming“ und „Nuthe-Nieplitz“. Darüber hinaus hat die Region Anteil an den Naturparks „Westhavelland“ und „Niederlausitzer Landrücken“. Raumbedeutsame Windenergieanlagen sind geeignet, diese besonderen, großräumigen Landschaftsräume erheblich und nachhaltig zu beeinträchtigen. Ob Standorte in Naturparken für die Errichtung von Windenergieanlagen geeignet sind, ist im Einzelfall unter Berücksichtigung des jeweiligen Pflege- und Entwicklungsplans zu prüfen.

B 09 Gebiete für den Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft nach Karte 3.6 des Landschaftsprogramms Brandenburg

Durch das Landschaftsprogramm Brandenburg werden die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Land Brandenburg dargestellt. (§ 10 BNatSchG i. V. m. § 4 BbgNatSchAG) Die konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind bei der

Aufstellung von Raumordnungsplänen in der Abwägung nach § 7 Absatz 2 des Raumordnungsgesetzes zu berücksichtigen (§ 10 Absatz 3 BNatSchG).

In Abschnitt 3.6.2 des Landschaftsprogramms Brandenburg wird in Bezug auf die landesweiten Ziele zur naturverträglichen Erholung unter anderem ausgesagt:

> *„Ziel ist, Landschaften mit einer vorhandenen hohen Erlebniswirksamkeit in ihrer naturraum- und regionaltypischen Ausprägung für das Natur- und Landschaftserleben dauerhaft zu erhalten und pflegen. Den Bedürfnissen des Menschen nach persönlichem Erleben und Wissen über die Natur soll entsprochen werden, der Aufenthalt in einer naturnahen, störungsarmen Landschaft sowie naturverträgliche Erholungsaktivitäten sind zu ermöglichen. Dabei soll das Erleben der naturraum- und regionstypischen Landschaftselemente im Vordergrund stehen.“*, ([50] S.46).

Die Gebiete mit landesweiter Bedeutung für den Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft sind in der Karte 3.6 des Landschaftsprogramm Brandenburg räumlich konkretisiert.

Windenergieanlagen können aufgrund ihrer Größe und Gestalt sowie in Abhängigkeit von der Dichte ihres Vorkommens ein Zerschneiden, Abgrenzen und Zergliedern von Landschaften bewirken. Häufig wird das Vorhandensein von Windenergieanlagen als eine Störung des Landschaftsbildes und als Beeinträchtigung der Natürlichkeit eines Landschaftsraumes wahrgenommen. Die Ansiedlung von Windenergieanlagen ist daher grundsätzlich geeignet den Erlebniswert einer Landschaft und deren Eignung für die naturnahe Erholung zu beeinträchtigen.

Für die Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung indiziert daher die Lage eines in Frage kommenden Standortes in einem Gebiet mit landesweiter Bedeutung für den Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft einen Konflikt mit den Zielen des Landschaftsprogramms.

B 10 Gebiete des Biotopverbunds nach dem Entwurf des Kapitels 3.7 des Landschaftsprogramms Brandenburg

Der Biotopverbund stellt einen ökosystemaren Verbund von Lebensräumen und Lebensgemeinschaften dar, welcher Wechselbeziehungen untereinander sowie das weiträumige Wandern von Arten ermöglicht. ([4] S. 9) Er dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen (§ 21 BNatSchG). Durch das Verbundsystem soll eine Isolation von Biotopen oder ganzen Ökosystemen vermieden werden.

Für das Land Brandenburg liegt ein Entwurf des Abschnitts 3.7 „Landesweiter Biotopverbund“ des Landschaftsprogramms Brandenburg mit Stand März 2016 vor [48].

Je nach Lebensweise einer Art oder Artengruppe können Windenergieanlagen großflächige, untereinander verbundene Lebensräume bestimmter Zielart des Landschaftsprogramms erheblich beeinträchtigen. Insbesondere bei avifaunistischen Arten und Fledermäusen sind Konflikte durch die von Windenergieanlagen potenziell ausgehenden Stör-, Scheuch und Barrierewirkungen in Betracht zu ziehen.

Bei der Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung sind mögliche Beeinträchtigungen des Biotopverbunds von Arten, bei denen ein Konfliktpotenzial mit Windenergieanlagen besteht, im Einzelfall zu prüfen.

B 11 Wasserschutzgebiete (§ 15 BbgWG i. V. m. §§ 51 und 52 des Wasserhaushaltsgesetzes)

Wasserschutzgebiete dienen der dauerhaften Sicherung der Trinkwasserversorgung der Bevölkerung. Sie werden durch Rechtsverordnung des für die Wasserwirtschaft zuständigen Mitglieds der Landesregierung festgesetzt. Ein Wasserschutzgebiet gemäß § 51 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 des Wasserhaushaltsgesetzes für eine Wasserfassung mit einer prognostizierten mittleren täglichen Entnahmemenge von weniger als 2.000 m³ wird vom Landkreis oder von der kreisfreien Stadt, in dessen oder deren Gebiet sich die Wasserfassung befindet, durch Rechtsverordnung festgesetzt (§ 15 Absatz 1 BbgWG [8]).

Nach § 15 Absatz 4 BbgWG gelten die auf der Grundlage des Wassergesetzes vom 02.07.1982 (GBl. I Nr. 26 S. 467) für die öffentliche Trinkwasserversorgung festgelegten oder aufrechterhaltenen Trinkwasserschutzgebiete als Rechtsverordnung in der Fassung der Dritten Durchführungsverordnung zum Wassergesetz - Schutzgebiete und Vorbehaltsgebiete - vom 2. Juli 1982 (GBl. I Nr. 26 S. 487) bis zum Erlass neuer Rechtsverordnungen für dieselbe Wasserfassung fort.

Durch die Wasserschutzgebietsverordnung werden die in einem Wasserschutzgebiet geltenden Verbote und Nutzungsbeschränkungen nach Zonen differenziert festgelegt.

Die zuständige Behörde kann nach § 52 WHG [80] von Verboten, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern.

Der 2. Senat des OVG Berlin-Brandenburg hat in seinem Urteil von 23.05.2019 festgestellt, dass Wasserschutzgebiete nur dann als harte Tabuzonen anzusehen sind, wenn dokumentiert nachgewiesen wird, dass für alle denkbaren Genehmigungs- und Befreiungslagen, Ausnahmen und Befreiungen für die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen objektiv ausgeschlossen sind und einer Überwindung der Verbotsregelungen auch sonst nichts entgegensteht ([58] Rn.108).

Für alle in der Region festgesetzten 77 Wasserschutzgebiete kann ein solcher Nachweis durch die Regionale Planungsgemeinschaft, wenn überhaupt, nur mit unverhältnismäßigem Aufwand erbracht werden. Wasserschutzgebiete sind daher im Wege der Abwägung zu berücksichtigen.

Wasserschutzgebiete der Schutzzonen I und II haben aufgrund ihrer Größe einen vergleichsweise geringen Einfluss auf die für die Windenergienutzung potenziell zur Verfügung stehende Fläche und können regelmäßig nicht für die Ansiedlung von Windenergieanlagen in Betracht gezogen werden.

Die Zone III von Trinkwasserschutzgebieten, die in der Regel das gesamte Einzugsgebiet umfasst, nimmt hingegen regelmäßig größere Flächen in Anspruch. In der Wasserschutzzone III fällt das Gefährdungspotential jedoch aufgrund der weiteren Entfernung zur Wassergewinnungsanlage in der Regel deutlich geringer aus. Hier muss der Schutz vor weitreichenden

Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder nur schwer abbaubaren chemischen Verunreinigungen gewährleistet werden. Aus diesem Grund ist die Ansiedlung von Windenergieanlagen in der Wasserschutzzone III nicht grundsätzlich ausgeschlossen und muss orts- und einzelfallbezogen geprüft werden.

B 12 In Aufstellung befindliche bzw. neu festzusetzende Wasserschutzgebiete

Auch in Gebieten, die als Wasserschutzgebiet vorgesehen sind, können durch vorläufige Anordnungen, bestimmte Handlungen oder Maßnahmen verboten oder vorgeschrieben werden, wenn andernfalls der mit der Festsetzung des Wasserschutzgebiets verfolgte Zweck gefährdet wäre (§ 52 Absatz 2 Satz 1 WHG).

Bei Standorten innerhalb in Aufstellung befindlicher bzw. neu festzusetzender Wasserschutzgebiete ist die Eignung für die Errichtung von Windenergieanlagen daher auf der Grundlage des jeweiligen Sach- und Verfahrensstands im Einzelfall zu prüfen.

B 13 Fließgewässer 1. Ordnung und stehende Gewässer >1 ha

Gewässer sind nach § 1 WHG nachhaltig zu bewirtschaften und als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen [80] .

Das Benutzen der Gewässer, zu dem auch das Entnehmen fester Stoffe sowie das Einbringen und Einleiten von Stoffen gehören, bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis oder Bewilligung. Diese kann nur im Ergebnis eines gesonderten Verfahrens unter der Voraussetzung erteilt werden, dass schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen nicht zu erwarten sind (§§ 10-12 WHG [80]).

Weiter gilt, dass im Außenbereich an Bundeswasserstraßen und Gewässern 1. Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als 1 ha im Abstand bis 50 m von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich geändert werden dürfen. (§ 61 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG [15]) Von diesem Verbot können auf Antrag Ausnahmen zugelassen werden, u. a. in Fällen, bei denen die durch die bauliche Anlage entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes, insbesondere im Hinblick auf die Funktion der Gewässer und ihrer Uferzonen, geringfügig sind oder dies durch entsprechende Maßnahmen sichergestellt werden kann oder dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist (§ 61 Absatz 3 BNatSchG).

Der 2. Senat des OVG Berlin-Brandenburg hat in seinem Urteil vom 23.05.2019 dazu festgestellt, dass wegen der Zulässigkeit von Ausnahmen vom Bauverbot nach § 61 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG eine Einordnung der Gewässer und Uferzonen als harte Tabukriterien nur erfolgen kann, wenn für jedes einzelne stehende Gewässer festgestellt wird, dass die Voraussetzungen für eine Ausnahme oder Befreiung im Falle der Errichtung von Windenergieanlagen nicht erfüllt sind ([58] Rn. 106). Ein solcher Nachweis ist, wenn überhaupt, von der Regionalen Planungsgemeinschaft nur mit einem unvertretbar hohen Aufwand zu erbringen.

Ob Standorte an oder in Fließgewässern 1. Ordnung und stehenden Gewässer >1 ha als Eignungsgebiet für die Windenergienutzung festgelegt werden können, unterliegt daher der Entscheidung im Weg der Abwägung.

Es kann allgemein nicht davon ausgegangen werden, dass durch die Errichtung von Windenergieanlagen regelmäßig nur geringfügige Beeinträchtigungen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes sowie der Funktion der Gewässer und ihrer Uferzonen verursacht werden. Insoweit könnte in Erwägung gezogen werden, die Errichtung von Windenergieanlagen an und in Gewässern allgemein durch weiche Tabuzonen auszuschließen. Da Gewässer und Uferbereiche aber häufig auch aus anderen Gründen für die Errichtung von Windenergieanagen nicht geeignet sind (Lage in einem Naturschutzgebiet, Lage im Freiraumverbund nach Ziel 6.2 LEP HR, Lage im Landschaftsschutzgebiet, Lebensraum und Brutstätten störungssensibler Arten), ist die Anzahl der in Frage kommenden Standorte verhältnismäßig gering, so dass eine Entscheidung im ortsbezogenen Einzelfall vorgenommen werden kann.

B 14 Bodendenkmale

Bodendenkmale sind bewegliche und unbewegliche Sachen, insbesondere Reste oder Spuren von Gegenständen, Bauten und sonstigen Zeugnissen menschlichen, tierischen und pflanzlichen Lebens, die sich im Boden oder in Gewässern befinden oder befanden (§2 Abs. 2 Nr.4 BbgDSchG [38]). Verfügungsberechtigte haben diese im Rahmen des Zumutbaren nach denkmalpflegerischen Grundsätzen zu erhalten, zu schützen und zu pflegen (§7 Abs.1 BbgDSchG [38]). Eingriffe in ein Bodendenkmal wie Zerstörung, Beseitigung oder Verbringung sowie die Veränderung der Nutzung bedürfen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis (§9 BbgDSchG [38]).

Bodendenkmale sind zumeist kleinräumige Strukturen, die in der gesamten Region vorkommen. Eine Beurteilung inwiefern Windenergieanlagen eine potenzielle Beeinträchtigung von Bodendenkmälern hervorrufen können, ist von der örtlichen Situation abhängig und bedarf einer Einzelfallprüfung. Grundsätzlich kann eine Vermeidung bzw. Minimierung von Konflikten in der Regel durch eine Verlagerung einer Windkraftanlage an einen anderen Standort im Eignungsgebiet erreicht werden.

B 15 Umgebungsschutzbereiche von Baudenkmalen

Baudenkmale sind bauliche Anlagen, an deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, wissenschaftlichen, technischen, künstlerischen, städtebaulichen oder volkskundlichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht (§2 Abs.1 BbgDSchG [38]). Neben dem Schutz der baulichen Anlage selbst, gilt auch die nähere Umgebung eines Denkmals, soweit sie für dessen Erhaltung, Erscheinungsbild oder städtebauliche Bedeutung erheblich ist, als schützenswert (§2 Abs.3 BbgDSchG [38]). Eingriffe in den Umgebungsschutz bedürfen regelmäßig einer Erlaubnis (§9 BbgDSchG [38]).

Mit der Errichtung von Windenergieanlagen sind Beeinträchtigungen von Baudenkmalen und deren Umgebung nicht auszuschließen. Im Rahmen einer Einzelfallprüfung sind daher die Reichweite des Umgebungsschutzes als auch der mögliche Grad der Beeinträchtigung zu prüfen.

B 16 Vorranggebiete für die Landwirtschaft nach Festlegung durch den Regionalplan

In den Vorranggebieten für die Landwirtschaft hat die landwirtschaftliche Bodennutzung im Sinne der guten fachlichen Praxis (§ 17 Bundes-Bodenschutzgesetz [12]) Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen.

Hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Bodennutzung durch die Errichtung von Windenergieanlagen fehlt es an fachlich begründeten Untersuchungen und Bewertungen. Nach Auffassung der Regionalen Planungsgemeinschaft verursacht die Errichtung von Windenergieanlagen auf Ackerflächen nicht nur den Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche, sondern bewirkt (in unterschiedlichem Maße) auch einen erhöhten Bearbeitungsaufwand und kann damit auch nachteiligen Einfluss auf den Zustand des Bodens haben. Die durch die Errichtung von Windenergieanlagen bewirkten Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Bodennutzung, können aber als vergleichsweise gering bewertet werden und sind insbesondere durch eine angepasste Planung der Erschließungsanlagen minimierbar ([62] S.12).

Bei den als vorrangwürdig ermittelten Landwirtschaftsflächen ist, soweit sie auch für die Errichtung von Windenergieanlagen in Betracht kommen, eine einzelfall- und ortsbezogene Abwägung mit den Belangen der Landwirtschaft nach den dazu von der regionalen Planungsstelle dargelegten Kriterien vorzunehmen ([62] S. 11).

B 17 Schutz- und Erholungswald (§12 LWaldG)

Nach dem Landeswaldgesetz (§12 LWaldG [78]) kann Wald aufgrund seiner besonderen Funktionen zu Schutz- bzw. Erholungswald erklärt werden. Schutzwald ist Wald, der zur Abwehr von Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit, zur Durchführung von Forschungen sowie zur Erhaltung schutzwürdiger Biotope, insbesondere Naturwäldern, notwendig ist (§12 Abs.3 LWaldG [78]). Erholungswald ist Wald in Ballungsräumen, in der Nähe von Städten sowie größeren Siedlungen als Teil von Gemeinden und in Erholungsgebieten um Kurorte, der zum Zwecke der Erholung besonders zu schützen, zu pflegen und zu gestalten ist (§12 Abs.5 LWaldG [78]). In diesen geschützten Waldgebieten sind nach Maßgabe der Rechtsverordnung alle Handlungen verboten, die dem Schutzzweck zuwiderlaufen, die das Gebiet oder einzelne seiner Bestandteile nachhaltig stören, verändern, beschädigen oder zerstören können (§12 Abs.6 LWaldG [78]).

Nach dem Urteil des 2. Senat OVG Berlin-Brandenburg kann eine Einordnung als harte Tabuzonen nur erfolgen, wenn die Regionale Planungsgemeinschaft nachweislich dokumentiert, dass für alle denkbaren Genehmigungs- und Befreiungslagen, Ausnahmen und Befreiungen für die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanalgen objektiv ausgeschlossen sind und einer Überwindung der Verbotsregelungen auch sonst nichts entgegensteht.

In der Region Havelland-Fläming sind vier kleine Waldgebiete nach § 12 Absatz 1 LWaldG ausgewiesen. Eine Prüfung, ob die Errichtung baulicher Anlagen mit dem Schutzzweck vereinbar ist, kann im Einzelfall erfolgen.

B 18 Wald mit besonderen Strukturmerkmalen (Laub- und Laubmischwälder) bzw. mit besonderen Waldfunktionen nach Waldfunktionskartierung

Vor dem Hintergrund der in der Region vorzufindenden Waldstruktur, die von monokulturellem Kiefernforst geprägt ist, soll Wald mit den besonderen Strukturmerkmalen Laub- und Laubmischwälder eine angemessene Bedeutung im Rahmen der Abwägung mit der Windenergienutzung zukommen, um einen Erhalt der Gebiete zu ermöglichen [65] S. 25 .

Im Rahmen einer Einzelfallprüfung ist zu prüfen und zu begründen, inwieweit der konkrete Waldstandort eine solche Qualität aufweist, dass eine Entscheidung gegen die privilegierte Windenergienutzung zu begründen ist. Für diese Einschätzung wird u. a. auf folgende Kriterien abgestellt:

1. Anteil des flächenhaften Verlusts am Gesamtgebiet
2. Tatsächlicher Laub- und Laubmischwaldanteil im in Frage kommenden Gebiet
3. Altersstruktur
4. Naturnähe
5. Unzerschnittenheit. ([65] S. 32)

B 19 Beeinflussungsbereiche von Telekommunikationsanlagen

Als Telekommunikationsanlage zählt jede technische Einrichtung die Nachrichten (elektromagnetische oder optische Signale) senden, übertragen, vermitteln, empfangen, steuern oder kontrollieren kann. Gemäß § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 8 BauGB [5] soll die Funktionsfähigkeit von Funkstellen und Radaranlagen nicht beeinträchtigt werden.

Windenergieanlagen können aufgrund ihrer baulichen Eigenschaften Störungen hervorrufen, die im Einzelfall zu prüfen sind.

Mögliche Beeinträchtigungen sind insbesondere bei Richtfunkstrecken in Betracht zu ziehen. Richtfunk ist ein System des festen Funkdienstes, mit dem die gezielte Übertragung von Sprache und Daten zwischen zwei festen Punkten ermöglicht wird. Dabei werden von stark bündelnden Antennen Signale im Mikrowellenbereich gesendet und empfangen. Das Richtfunksystem ist ortsfest und kann nur mit erheblichem Aufwand verändert werden. Richtfunkstrecken werden von privaten Mobilfunkanbietern, aber auch von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) betrieben und weiter ausgebaut.

Zur Gewährleistung der Übertragungsqualität und der Verfügbarkeit sind Richtfunkstrecken von Hindernissen frei zu halten. Türme und Rotoren von Windenergieanlagen dürfen nicht in die Freihaltezone eines Richtfunkstrahls reichen.

Mögliche Störungen des Richtfunks, die für die Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung relevant sind, müssen nach den Angaben der Richtfunkbetreiber im Einzelfall geprüft werden.

B 20 Bestehende Windenergieanlagen

In der Region sind 772 Windenergieanlagen errichtet (Stand 30.06.2020). Alle Anlagen haben Bestandsschutz und können unabhängig von den Festlegungen des Regionalplans weiter betrieben werden. Darüber hinaus stellt das Interesse der Betreiber und Eigentümer, nach endgültiger Einstellung des Betriebs bestehender Anlagen am gleichen Standort neu Windenergieanlagen zu errichten, einen gewichtigen Belang bei der Entscheidung über die Festlegung von Eignungsbieten dar. Grundsätzlich ist es anzustreben, für möglichst viele Standorte an den heute Windenergieanlagen errichtet sind, die Windenergienutzung dauerhaft zu sichern. Dafür sprechen neben dem Schutz der Rechte der Eigentümer und Betreiber sowie der gesicherten Erschließung und dem Vorhandensein der erforderlichen technischen Infrastruktur auch Gewöhnungseffekte. Auf Grund einer im Vergleich zum Zeitpunkt der Genehmigung und

Errichtung bestehender Windenergieanalgen veränderten Sach- und Rechtslage kann das jedoch nicht für jeden Standort gewährleistet werden.

Darüber hinaus ist zu bedenken, dass der heutige Anlagenbestand Ergebnis eines zwei Jahrzehnte langen Ansiedlungsprozesses ist, der teilweise ungesteuert ablief oder auf Planungen aufbaute, die heute nicht gleicherweise wiederholt werden könnten oder die in dieser Weise nicht mehr weiterverfolgt werden. Es kann daher auch hingenommen werden, dass bei der Ausarbeitung des Plankonzepts, mit dem die Ansiedlung von Windenergieanlagen für einen zukünftigen Zeitraum von mindestens zehn Jahren gesteuert werden soll, nicht alle Standorte an den heute Windenergieanlagen errichtet sind, als Bestandteil eines Eignungsgebiets erhalten bleiben. Der 2. Senat des OVG Berlin-Brandenburg hat dazu in der Begründung seines Urteils vom 23.05.2019 ausgeführt:

> *„Der Planungsträger hat bei der Festlegung von Windeignungsgebieten das Interesse der Betreiber älterer Anlagen, die nicht innerhalb der Eignungsgebiete liegen, diese Anlagen durch effizientere neue Anlagen zu ersetzen und diese dabei gegebenenfalls auch neu anzuordnen, in der Abwägung zu berücksichtigen. Die Beschränkung der Nutzungsmöglichkeiten eines Grundstücks muss vom Planungsträger als ein wichtiger Belang privater Eigentümerinteressen in der Abwägung der öffentlichen und der privaten Belange beachtet werden Bei der Bewertung der privaten und der öffentlichen Belange und der Frage, welchem Belang der Vorzug zu geben ist, ist dem Planungsträger aber ein weiter planerischer Gestaltungsspielraum eingeräumt. Insbesondere ist er nicht dazu verpflichtet, Standorte für die Windenergienutzung dort festzulegen, wo Windkraftanlagen bereits vorhanden sind. Der Gesetzgeber sieht es als berechtigtes öffentliches Anliegen an, die Windenergienutzung zu kanalisieren und Fehlentwicklungen gegenzusteuern. Dieses Ziel ließe sich nicht erreichen, wenn sich die Flächenauswahl nach den Standorten vorhandener Windkraftanlagen zu richten hätte. Die Abwägung kann, muss aber nicht von dem planerischen Willen geleitet sein, bereits vorhandene Windenergieanlagen einen gewissen Vorrang dergestalt einzuräumen, dass diese Flächen wegen ihres Repowering-Potentials nach Möglichkeit erneut als Konzentrationsflächen ausgewiesen werden. Entscheidend ist, dass der Planungsträger die Interessen der Betreiber vorhandener Windenergieanlagen erkennt und angemessen gewichtet (vgl. BVerwG, Beschluss vom 29. März 2010 - 4 BN 65.09 -, juris Rn. 9).“* ([58], Rn. 128)

Da nach dem Willen des Gesetzgebers Windenergieanlagen nach der dauerhaften Aufgabe des Betriebs zurückzubauen sind (§ 35 Absatz 5 Satz 2 BauGB), kann mit der Festlegung von Einungsgebieten auch das Ziel verfolgt werden, für bestimmte Bestandsbereiche einen sukzessiven Rückbau einzuleiten ([55] Rn. 114).

B 21 Beeinflussungsbereiche von Leitungstrassen, insbesondere Freileitungen und Gasdruckleitungen

In der räumlichen Nähe zu Windenergieanlagen besteht insbesondere in Havariefällen ein Gefährdungspotenzial für Leitungstrassen. Um dieses Gefährdungspotenzial zu verringern, können sowohl für Frei- als auch Gasleitungen bestimmte Schutzabstände zur Anwendung gebracht werden, die in der Regel im Einzelfall zu bestimmen sind.

Für Freileitungen über 45 kV sind Mindestabstände zu Windenergieanlagen in der Norm DIN EN 50341-3-4 (VDE 0210-3) festgelegt [10]. Demnach ist bei Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen ein Abstand entsprechend dem dreifachen Rotordurchmesser notwendig. Sind Schwingungsschutzmaßnahmen installiert, ist ein Mindestabstand des einfachen Rotordurchmessers erforderlich. Weiterhin gilt für Freileitungen aller Spannungsebenen, dass bei ungünstigster Stellung des Rotors die Blattspitze nicht in den Schutzstreifen der Freileitung ragen darf.

Mindestabstände zu Freileitungen über 45 kV können, nach Maßgabe der Parameter der Referenzanlage einen Schutzbereich von bis zu 400 m erfordern, der im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen ist.

B 22 Vorbehaltsgebiete für die Sicherung oberflächennaher Rohstoffe nach Festlegung durch den Regionalplan

In den Vorbehaltsgebieten oberflächennahe Rohstoffe kommt dem Belang der Rohstoffsicherung bei der Abwägung mit konkurrierenden Raumansprüchen, welche eine mögliche Rohstoffgewinnung dauerhaft erschweren oder behindern, eine hohe Bedeutung zu.

Die Ansiedlung von Windenergieanlagen würde in den jeweiligen Gebieten den Zugang zur Lagerstätte für einen längeren Zeitraum wesentlich beeinträchtigen bzw. unmöglich machen. Anders als Windenergieanlagen, sind Lagerstätten ortsgebunden. Das Interesse an der Nutzung des Rohstoffs ist mit den Belangen der Windenergienutzung im Einzelfall abzuwägen.

B 23 Beeinflussungsbereiche militärischer Einrichtungen und Anlagen insbesondere militärischer Radaranlagen

Gemäß § 1 Abs. 1 des Schutzbereichsgesetzes (SchBerG) ist ein Schutzgebiet ein Gebiet, in dem die Benutzung von Grundstücken für Zwecke der Verteidigung, insbesondere auch, um die Verpflichtung des Bundes aus zwischenstaatlichen Verträgen über die Stationierung und Rechtstellung von Streitkräften auswertiger Staaten im Bundesgebiet zu erfüllen, nach Maßgabe des Gesetzes zu beschränken ist. Gemäß § 1 Abs. 2 SchBerG dient der Schutzbereich zum Schutz und zur Erhaltung der Wirksamkeit von Verteidigungsanlagen. Nach §2 Abs. 1 SchBerG wird ein Gebiet durch Anordnung zum Schutzbereich erklärt. Wer innerhalb der Schutzbereiche bauliche oder andere Anlagen oder Vorrichtungen über oder unter der Erdoberfläche errichten, ändern oder beseitigen will, bedarf hierzu der Genehmigung. Die Genehmigung darf nur versagt werden, soweit es zur Erreichung der Zwecke des Schutzbereichs erforderlich ist (§3 Abs. 1 SchBerG). Gemäß §3 Abs. 2 SchBerG können Befreiungen von der Genehmigungspflicht zugelassen werden.

Windenergieanlagen können aufgrund ihrer baulichen Höhen und den örtlichen und topographischen Gegebenheiten ein Störpotenzial von Radaranlagen darstellen. Innerhalb der nach dem Schutzbereichsgesetz festgelegten Schutzbereiche sind Windenergieanlagen in der Regel unzulässig.

Der Bau von WEA innerhalb der festgelegten Schutzbereiche wird demgemäß einer Einzelfallbetrachtung unterzogen, da generelle allgemeingültige Aussagen über das Störpotenzial nicht getroffen werden können.

Allgemein gilt, dass die Funktionsfähigkeit von Funkstellen und Radaranlagen durch die Ansiedlung von Windenergieanlagen nicht gestört werden darf. (§ 35 Absatz 3 Nummer 8 BauGB) Die Prüfung muss auf Grundlage der Hinweise der zuständigen Behörde im Einzelfall erfolgen.

In bestimmten Gebieten, die durch die zuständige Stelle der Bundeswehr mitgeteilt werden, kann die Zulässigkeit der Ansiedlung von Windenergieanlagen auch von einer Zustimmung nach § 18a Absatz 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) [44] abhängig sein. In diesen Fällen ist zu prüfen, ob und inwieweit durch die zuständige Behörde eine positive Zulässigkeitsentscheidung prognostiziert werden kann.

B 24 Tiefflugstrecken der Bundeswehr

Für Tiefflüge militärischer Luftfahrzeuge bei Nacht besteht in Deutschland ein speziell dafür festgelegtes Routennetz (Night Low Level Flying System, kurz NLFS), dass bei Bedarf aktiviert wird ([43] S. 21). Es gibt aber auch darüber hinaus Gebiete, die regelmäßig für den militärischen Nachtflug in geringen Höhen genutzt werden.

Windenergieanlagen können aufgrund ihrer Bauhöhe von regelmäßig über 100 m Beeinträchtigungen des militärischen Flugbetriebes bewirken. Nach den Hinweisen der zuständigen Behörde ist in den betreffenden Bereichen zu prüfen, ob die nach § 14 LuftVG erforderliche Zustimmung für Errichtung von Windenergieanlagen in Aussicht genommen werden kann.

B 25 Gebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz gemäß §76 Abs. 1 und 2 Wasserhaushaltsgesetz und nach Festlegung durch den Regionalplan

Die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten ist im § 76 WHG (Wasserhaushaltsgesetz) und § 100 BbgWG (Brandenburgisches Wassergesetz) geregelt. Im Land Brandenburg werden an bestimmten durch Rechtsverordnung festgelegten Gewässern und Gewässerabschnitten [77] diejenigen Gebiete, die bei einem hundertjährlichen Hochwasserereignis überschwemmt oder durchflossen werden als Überschwemmungsgebiete festgesetzt. Weitere als Überschwemmungsgebiet festzusetzende Gebiete sind im § 100 Absatz 2 BbgWG geregelt. Die §§ 78 WHG i. V. m. § 101 BbgWG enthalten die darin geltenden Verbote. Demnach ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 des Baugesetzbuches untersagt. Die zuständige Behörde kann abweichend die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage im Einzelfall zulassen.

In Gebieten, die als Überschwemmungsgebiet festzusetzen sind, ist die Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung nach Maßgabe der Bestimmungen des § 78 WHG und des § 101 BbgWG im Einzelfall zu prüfen.

Als Vorbehaltsgebiete vorbeugender Hochwasserschutz werden im Regionalplan Gebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten festgelegt, die bei einem extremen Hochwasserereignis überschwemmt oder durchflossen werden.

In den Vorbehaltsgebieten vorbeugender Hochwasserschutz ist bei Planungen und Maßnahmen die spezifische Hochwassergefährdung zu berücksichtigen. Besteht eine potenzielle Gefährdung, sollen Standortalternativen außerhalb der Vorbehaltsgebiete vorbeugender Hochwasserschutz in Erwägung gezogen werden. Die Festlegung von Eignungsgebieten für die

Windenergienutzung in Vorbehaltsgebieten vorbeugender Hochwasserschutz ist im Einzelfall zu prüfen.

B 26 Beeinflussungsbereiche von Verkehrswegen

Gemäß § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) gelten an Bundesautobahnen Anbauverbotszonen für Hochbauten jeglicher Art in einer Breite von 40 m und für Bundesstraßen von 20 m. Daneben bedürfen Baugenehmigungen oder andere Zulassungen baulicher Anlagen längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 m und längs der Bundesstraßen bis zu 40 m der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde (§ 9 Abs. 2 FStrG [13]).

Bezüglich der Landes- und Kreisstraßen regelt §24 des Brandenburgischen Straßengesetzes (BbgStrG), dass außerhalb der Ortsdurchfahrten längs der Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn nicht errichtet werden dürfen.

Im Fall von Windenergieanlagen beziehen sich die Abstände dabei jeweils auf den Abstand vom äußersten Rand der befestigten Fahrbahn zur äußersten Rotorblattspitze ([10] S. 2).

Das straßenrechtliche Anbauverbot dient dazu, die Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs dadurch zu schützen, dass die Gefahren der Ablenkung und Sichtbeeinträchtigung nach Möglichkeit vermieden werden. Windenergieanlagen können aufgrund ihrer Bauhöhe und der Drehbewegung der Rotoren störend wirken.

Die Anbauverbotszonen werden sich auf Grund der geringen Ausdehnung in der Regel nicht auf die Festlegung von Eignungsgebieten auswirken. Die Erforderlichkeit größerer Abstände ist im Einzelfall zu prüfen.

Auch an Schienenwegen muss die Sicherheit des Verkehrs so wie der Gleisanlage gewährleistet sein. Verbindliche Abstandsregelungen für Windenergieanlagen existieren nicht. Einzuhaltende Schutzabstände sind auf der Grundlage der Hinweise der zuständigen Behörde im Einzelfall zu ermitteln. Das Eisenbahnbundesamt empfiehlt allgemein einen Abstand von Windenergieanlagen zu Gleisanlagen in Höhe des zweifachen Rotordurchmessers, zumindest aber die Gesamtanlagenhöhe. An Bahnstromfernleitungen wird ein dreifacher Rotordurchmesser als Abstand empfohlen ([10] S. 4).

B 27 Beeinflussungsbereiche von Anlagen und Einrichtungen der zivilen Luftfahrt

Gemäß § 18a Abs. 1 Satz 1 LuftVG dürfen Windenergieanlagen nicht errichtet werden, wenn dadurch Flugsicherungseinrichtungen (Flugnavigationsanlagen wie z.B. Drehfunkfeuer oder Instrumentenlandesysteme) gestört werden können.

Damit der gesetzlich geforderte Schutz der Flugsicherungseinrichtungen gewährleistet werden kann, hat das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) diejenigen Bereiche in denen Störungen von Flugsicherungseinrichtungen durch Bauwerke zu erwarten sind, festgelegt und öffentlich bekannt gemacht.[12]. Ob eine Störung voraussichtlich eintreten wird, entscheidet das BAF auf der Grundlage einer gutachterlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation im Anlagengenehmigungsverfahren.

[12] https://www.baf.bund.de/DE/Themen/Flugsicherungstechnik/Anlagenschutz/anlagenschutz_kartentool.html

In der Region Havelland-Fläming befinden sich neben der Navigationsanlage DVORDME Klausdorf, DVORDME Berlin-Brandenburg International sowie die Navigationsanlage DVOR-DME Berlin-Tegel.

Bei Standorten, die in den Anlagenschutzbereichen nach § 18a Absatz 1a LuftVG gelegen sind und für die Errichtung von Windenergieanlagen in Betracht kommen, ist die Festlegung eines Eignungsgebiets von einer positiven Prognose für die Zustimmung des Bundesamtes für Flugsicherung nach § 18a Absatz 1 LuftVG abhängig zu machen.

B 28 Beeinflussungsbereiche anderer Nutzungen, in denen sonstige erhebliche nachteilige Auswirkungen durch die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen auftreten können (Rücksichtnahmegebot)

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts handelt es sich beim Rücksichtnahmegebot um einen unbenannten Belang, der sich über die gesetzliche Ausprägung in § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB [5] hinaus auch auf sonstige nachteilige Auswirkungen eines Vorhabens erstreckt. Zu diesen Auswirkungen gehören auch Belastungen psychischer Art, im Sinne einer „erdrückenden“ oder „erschlagenden“ Wirkung, die Bauwerke auf Nachbargrundstücke ausüben können ([20] Rn. 8).

Es kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, dass Windenergieanlagen auf Grund ihrer Größe und Bauart sowie insbesondere auf Grund des von der Drehbewegung der Rotoren ausgehenden „Unruheelements“ eine solche Wirkung haben können. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist es nach den Umständen des Einzelfalls zu beurteilen, ob eine Windenergieanlage eine benachbarte Wohnbebauung in optisch bedrängender oder erdrückender Weise unzumutbar beeinträchtigt ([20] Rn. 15) (siehe dazu auch [35] Rn. 365 bis 368).

Unzumutbare Beeinträchtigungen durch eine Bedrängungswirkung sind auch für andere Nutzungen im Außenbereich wie beispielsweise Freizeitanlagen in Betracht zu ziehen.

B 29 Vermeidung der Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen

Der Anblick von Windenergieanlagen kann, insbesondere dann, wenn sie in größeren Gruppen auftreten und den Eindruck einer flächenhaften Bebauung vermitteln, als belastend empfunden werden. Das Empfinden einer visuellen Beeinträchtigung beruht hauptsächlich auf ästhetischen Bewertungen, nach denen Windenergieanlagen als Fremdkörper im Landschaftsraum wahrgenommen werden, welche die Natürlichkeit und Eigenart der Landschaft stören. Aufgrund ihrer Größe und ihres technisch geprägten Erscheinungsbildes werden Windenergieanlagen insbesondere im Wohnumfeld auch als „bedrohlich“ und deplatziert empfunden. Dieser Eindruck wird zusätzlich durch die von den Rotoren ausgeführte Drehbewegung verstärkt, durch welche das Empfinden einer ständigen Beunruhigung der Umgebung ausgelöst werden kann.

Die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie eines guten Standards der Lebensqualität der von der Ansiedlung von Windenergieanalgen betroffenen Anwohner und Anwohnerinnen besitzt grundsätzlich einen hohen Stellenwert.

Sind Windenergieanlagen in einem Landschaftsraum in großer Anzahl und Dichte angesiedelt, besteht die Gefahr, dass sie die Wirkung eines dominierenden, allgegenwärtigen Landschafts-

element ausüben und der Ausblick in eine offene Landschaft mit einer unverstellten Horizontlinie nur noch eingeschränkt erlebt werden kann. Obwohl es bislang keine empirischen Untersuchungen darüber gibt, kann angenommen werden, dass eine weitgehende Umfassung von Siedlungsgebieten durch Windenergieanlagen eine erhebliche oder unzumutbare Belästigung darstellen kann und die Lebensqualität der betroffenen Menschen beeinträchtigt.

Wesentliche Grundlagen, Einschätzungen und Methoden zur Bewertung möglicher Umfassungssituationen wurden durch die UmweltPlan GmbH Stralsund im Auftrag des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern erarbeitet. [45]

Im Ergebnis dieser gutachterlichen Betrachtung wird festgestellt, dass von einer unzumutbaren Beeinträchtigung allgemein dann ausgegangen werden kann, wenn Eignungsgebiete für die Windenergienutzung in einem Betrachtungsraum[13] von 3.500 m eine Siedlung in der Summe in einem Winkel von mehr als 240 Grad umfassen bzw. zwischen zwei Eignungsgebieten im Betrachtungsraum ein Abstand von 60 Grad nicht mehr eingehalten ist.

Nach Ansicht der Regionalen Planungsgemeinschaft muss es jedoch in Zweifel stehen, ob sich ein allgemeingültiger Maßstab für die Bewertung der Beeinträchtigungswirkung durch eine Umgebungsbebauung mit Windenergieanlagen ableiten lässt.

Eine solche Bewertung bedarf vielmehr einer Gesamtbetrachtung nach den Umständen des Einzelfalls. Dabei bildet die erhebliche Überschreitung eines Umfassungswinkels von 120 Grad in einem Umfeld von 3.500 m ein wichtiges Indiz für eine erhebliche Belastungssituation. Zu berücksichtigen sind weiter, die Zahl der angesiedelten oder potenziell anzusiedelnden Windenergieanlagen oder auch die Zahl der erheblich betroffenen Ortsteile. Es ist weiter in Erwägung zu ziehen, dass eine mögliche Beeinträchtigungswirkung auch durch ortsspezifische Besonderheiten beispielsweise durch topographische Gegebenheiten vermindert sein kann.

Die Regionale Planungsgemeinschaft hält es daher für gerechtfertigt, in Fällen bei denen die die Möglichkeit besteht, dass ein Ortsteil von einem festzulegenden Eignungsgebiet in einem Betrachtungsraum von 3.500 m in einem Sektor von mehr als 120 Grad umfasst wird, im Ergebnis einer wertenden Gesamtbetrachtung eine Reduzierung des Eignungsbereichs vorzunehmen.

B 30 Mindestabstand zwischen Windeignungsgebieten und B 31 Maximale Größe von Windeignungsgebieten

Die Festlegungen dieser Kriterien erfolgt insbesondere im Interesse der Verwirklichung des allgemeinen Planungsziels, dass die Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung in der Weise erfolgen soll, dass eine möglichst ausgewogene räumliche Verteilung der Standortbereiche im Regionsgebiet gewährleistet ist und eine übermäßige Belastung einzelner Teilräume vermieden wird (Abschnitt II.1 S. 6).

Nach dem Abzug der harten und weichen Tabuzonen verbleiben sogenannte Potenzialflächen, die für die Festlegung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung in Betracht zu nehmen sind. Diese weisen nicht nur eine sehr unterschiedliche Größe und geometrische Gestalt auf, sondern sind im Regionsgebiet auch sehr unterschiedlich verteilt.

[13] Als Betrachtungsraum gilt der Raum im Umkreis von 3.500 m um eine Siedlung ([45] S. 14).

Während im Nordwesten (Westhavelland) und Südwesten (Hoher Fläming und Belziger Landschaftswiesen) insbesondere aufgrund der Wirkung der harten Tabuzonen nur vergleichsweise wenige, kleinere Potenzialflächen ermittelt werden können, bietet sich der Windenergienutzung im Südosten (Niederer Fläming), im nördlichen Landkreis Teltow Fläming (Teltow) und im Osthavelland ein deutliches größeres Flächenangebot.

Im Interesse der Verwirklichung des geforderten schlüssigen Plankonzepts ist es zunächst hinzunehmen, dass Regionsteile, in denen der Errichtung von Windenergieanlagen in geringerem Umfang Ausschlussgründe entgegenstehen, die in diesem Sinne also besser geeignet sind, auch in einem höheren Maße für die Ausweisung von Windeignungsgebieten in Anspruch genommen werden müssen. Das kann nach Einschätzung der Regionalen Planungsgemeinschaft jedoch nicht in einer Weise geschehen, durch welche die Gewährleistung ausgeglichener ökologischer und kultureller Verhältnisse (§ 2 Absatz 2 Satz 1 ROG, [60]) in den Teilräumen der Region nicht mehr ausreichend sichergestellt ist.

Die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen bewirkt nachteilige Umweltauswirkungen und stellt einen Eingriff in die natur- und kulturräumliche Eigenart der Landschaft dar. Windenergieanlagen heute marktüblicher Größenklassen sind technische Anlagen mit Ausmaßen, wie sie zuvor nur von wenigen solitären Bauwerken bekannt waren.[14] Sie verändern ihre Umgebung, besitzen das Potenzial als dominierende Landschaftselemente wahrgenommen zu werden und wirken sich auf die Menschen in ihrem Umfeld auch dadurch aus, dass sie das Heimatgefühl und das Empfinden regionaler Identität beeinträchtigen können. Diese Veränderungen werden insbesondere in Landschafträumen wahrgenommen, die bislang wenig von technischen Großanlagen betroffen waren und die in den letzten zwei Jahrzehnten aufgrund ihrer vergleichsweisen besseren Eignung in besonderem Maße für die Errichtung von Windenergieanlagen in Anspruch genommen wurden [33].

Der zunehmende Ausbau der Windenergienutzung ist daher mit der Gefahr verbunden, dass bestimmte Landschaftsräume mit Windenergieanlagen überfrachtet und überformt werden. Diese Gefahr der Überfrachtung bzw. Überformung von Landschaftsräumen mit Windenergieanlagen ist nicht gleichzusetzen mit der durch die Ansiedlung von Windenergieanlagen eintretenden Möglichkeit der Verunstaltung des Landschaftsbildes im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 des Baugesetzbuches (BauGB [5]). Eine verunstaltende Wirkung setzt voraus, dass das Bauwerk dem Orts- oder Landschaftsbild in ästhetischer Hinsicht grob unangemessen ist und auch von einem für ästhetische Eindrücke offenen Betrachter als belastend empfunden wird. [18] Ob die Schwelle zur Verunstaltung überschritten ist, hängt von den konkreten Umständen der jeweiligen Situation ab und kann nicht allein daraus abgeleitet werden, dass Windkraftanlagen angesichts ihrer Größe markant in Erscheinung treten. [18] Unabhängig von der ästhetischen Qualität einer Landschaft, die nach dem Bundesnaturschutzgesetz mit den Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit beschrieben werden kann (§ 1 Absatz 4 BNatSchG [15]), hat jedoch jeder Landschaftsraum eine historisch gewachsene Identität, die in ihrer Substanz erhaltens- und schützenswert ist und nicht zugunsten einer Transformation in eine durch die großflächige Ansiedlung von Windenergieanlagen dominierte „Energielandschaft“[15] aufgegeben werden soll.

[14] Windenergieanlagen können heute Höhen von über 200 Metern erreichen. Zum Vergleich: Der Fernsehturm Stuttgart ist 216 m hoch, der Rheinturm in Düsseldorf 240 m.

[15] Der in der neueren Fachliteratur häufiger verwendete Begriff der „Energielandschaft“ ist aus Sicht der Regionalen

Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming verfolgt daher mit dem Planungskonzept zur Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung auch das Ziel, dass in keinem Landschaftsraum der Region der Eindruck entsteht, dass Windenergieanlagen zum prägenden Landschaftselement geworden sind und das Landschaftsbild dominieren. Dieser Eindruck entsteht insbesondere dadurch, dass Windenergieanlagen als allgegenwärtig wahrgenommen werden, weil sie scheinbar willkürlich und regellos in der Landschaft platziert sind. Um das zu verhindern, hält es die Regionale Planungsgemeinschaft für erforderlich, einen ausreichenden Mindestabstand zwischen den für die Ansiedlung von Windenergieanlagen geeigneten Gebieten zu gewährleisten und legt einen regelmäßig einzuhaltenden Mindestabstand zwischen Eignungsgebieten für die Windenergienutzung von 5 km fest. Die Abstandsbereiche zwischen den Windeignungsgebieten erfüllen die Funktion von landschaftlichen Ruhezonen, in denen die Wahrnehmung von Windenergieanlagen unterbrochen wird. Ausreichend große Abstandsbereiche machen die Grenzen von Eignungsgebieten erkennbar und ermöglichen eine visuelle Unterscheidung naher, deutlich in Erscheinung tretender Anlagengruppen, entfernterer, perspektivisch kleiner in Erscheinung tretender Anlagen und weit entfernter, nur schwach sichtbarer Anlagen. Sie verringern daher wirksam die Gefahr, dass der betroffene Landschaftraum als von Windenergieanlagen dominiert wahrgenommen wird.

Um die mit der Festlegung eines Mindestabstands zwischen Eignungsgebieten für die Windenergienutzung beabsichtigte Trennwirkung zu gewährleisten, hält es die Regionale Planungsgemeinschaft zudem für erforderlich, ergänzend eine Vorgabe zur höchstzulässigen Ausdehnung eines Windeignungsgebiets von 2.000 ha als Restriktionskriterium anzuwenden[16].

Sollte sich auf Grund der besonderen Umstände des Einzelfalls im Ergebnis einer gesonderten Prüfung ergeben, dass die beabsichtige Trennwirkung auch bei einem geringeren Abstand als 5 km sicher gewährleistet ist, kann der Mindestabstandsbereich auch verringert werden.

Die Herleitung und Bemessung dieser Kriterien sowie die Darlegung weiterer Abwägungsgründe wurde durch die Regionale Planungsstelle in einer gesonderten Ausarbeitung vorgenommen [63]. Diese ist ergänzender Bestandteil dieses Plankonzepts.

VII. Prüfung des substanziellen Raumangebots für die Errichtung von Windenergieanlagen

Die Regionale Planungsgemeinschaft ist nicht verpflichtet, mit dem Ergebnis der Planung der Windenergie „bestmöglich“ Rechnung zu tragen. Es ist ihr jedoch auch verwehrt, die Festlegung von Eignungsgebieten dafür einzusetzen, die Windenergienutzung unter dem Vorwand der Steuerung in Wirklichkeit zu verhindern. Das durch die Festlegung der Eignungsgebiete dargestellte Planergebnis muss der Privilegierungsentscheidung des Gesetzgebers in der Weise Rechnung tragen, dass für die Windenergienutzung in substanzieller Weise Raum verschafft wird. Ob das mit der Ausarbeitung des Plankonzepts gelungen ist, ist in einem vierten Arbeitsschritt zu überprüfen und erfordert eine Würdigung der tatsächlichen Verhältnisse im jeweiligen Planungsraum ([27] Rn. 11).

Planungsgemeinschaft kritisch zu reflektieren, da er die Tendenz der Stigmatisierung von Landschaftsräumen mit sich bringt. Zum Thema siehe u.a. [29]

[16] Diese Festlegung erfolgt in Übereinstimmung mit der vom Zweiten Senat des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg im Urteil vom 14.09.2010 geäußerten Einschätzung ([56], Rd.-Nr. 53).

Das Bundesverwaltungsgericht hat die Entscheidung, anhand welcher Kriterien sich beantworten lässt, ob eine Konzentrationsflächenplanung nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB für die Nutzung der Windenergie in substanzieller Weise Raum schafft, den Tatsachengerichten (zuständige Senate der OVG) vorbehalten. Die von den Tatsachengerichten angelegten Kriterien sind beanstandungsfrei hinzunehmen, soweit sie nicht von einem Rechtsirrtum infiziert sind, gegen Denkgesetze oder allgemeine Erfahrungssätze verstoßen oder ansonsten für die Beurteilung des Sachverhalts schlechthin ungeeignet sind ([24] Rn. 18).

Der Zweite Senat des OVG B-B hat dazu in seinen Urteilen von 05.07.2018 festgestellt:

> *„Der Senat hält an seiner vom Bundesverwaltungsgericht nicht beanstandeten Rechtsprechung fest, dass Ausgangspunkt der Prüfung das Verhältnis der nach Abzug der aus rechtlichen bzw. tatsächlichen Gründen (harte Tabukriterien) für die Windenergienutzung nicht geeigneten Gebiete verbleibenden Fläche zur Fläche der im Plan festgesetzten Eignungsgebiete ist (vgl. Urteil des Senats vom 24. Februar 2011 - OVG 2 A 2.09 -, juris Rn. 60, BVerwG, Urteil vom 13. Dezember 2012, a.a.O. Rn 19).“* ([55] Rn. 119)

Im Übrigen hat er aber die Frage, nach welchen Kriterien er die Gewährleistung eines substanziellen Raumangebots bemessen will, offengelassen und weiter lediglich ausgeführt:

> *„Auch die sonstigen Überlegungen der Antragsgegnerin lassen nicht die Beurteilung zu, ob der Windenergie substanziell Raum gegeben wurde. Soweit sie ausführt, dass die Eignungsgebietsfläche 2,2 % der Gesamtfläche der Region betrage (vgl. Planbegründung Tabelle 3.2.03, ABl. Bbg 2015 S. 1003), rechtfertigt dies für sich genommen nicht die Annahme, dass der Windenergie substanziell Raum verschafft werde. Der Angabe des Verhältnisses zwischen Konzentrationszone und dem gesamten Plangebiet kommt grundsätzlich keine entscheidende Bedeutung zu, da maßgeblich die Verhältnisse des Einzelfalls unter Berücksichtigung der konkreten Möglichkeiten zur Ansiedlung von Windkraftanlagen sind (vgl. u.a. BVerwG, Urteil vom 20. Mai 2010 - 4 C 7.09 -, juris Rn. 28). Nichts anderes gilt, soweit die Antragsgegnerin darauf verweist, dass bei Annahme eines Flächenbedarfs von 100 ha für sechs 3-MW Anlagen die Installation von insgesamt 2.730 MW ermöglicht werde, was 26 % des Bedarfs des Landes und etwa dem 2,6 fachen der im Jahr 2014 in der Region installierten Leistung entspreche (vgl. Planbegründung, ABl. Bbg 2015 S. 1003). Je dichter eine Region besiedelt ist und je mehr Haushalte sie besitzt, desto geringere Möglichkeiten ergeben sich dort für die Windenergienutzung und desto ungünstiger ist das Verhältnis zwischen erzeugter Windenergie und Energieverbrauch, so wie es umgekehrt in dünn besiedelten Gebieten vergleichsweise einfach ist, den (geringeren) Stromverbrauch durch Windenergieanlagen zu decken (vgl. BVerwG, Beschluss vom 12. Mai 2016 - 4 BN 49.15 -, juris Rn. 5*).“ ([55] Rn. 121)

Diese Darlegungen können dahingehend verstanden werden, dass der Senat für die Beurteilung der Gewährleistung eines substanziellen Raumangebots den Maßstab absoluter oder relativer Wertangaben für ungeeignet oder doch zumindest für nicht ausreichend hält, sondern vielmehr im vierten Planungsschritt eine wertende Gesamtbetrachtung des Plankonzepts erwartet.

Mit seinem Urteil vom 23.05.2019 hat der Senat diese grundsätzliche Einschätzung erneut bestätigt und festgestellt, dass es nicht zulässig sei, „einen bestimmten prozentualen Anteil festzulegen, den die Konzentrationsflächen im Vergleich zu den Potenzialflächen erreichen

müssen.“ ([58] Rn 132). In dem Umstand, dass nach Einschätzung des Plangebers mit der erfolgten Festlegung von Windeignungsgebieten die Ziele der Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg für die betreffende Region übertroffen wurden, sah der Senat indes ein Indiz für ein substantielles Raumangebot ([58] Rn. 132).

VIII. Anhang

VIII.1 Begriffsbestimmung „raumbedeutsame Windenergieanlage“

Nach Ziffer 2.1 des Gemeinsamen Rundschreibens des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (MLUR) und des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr (MSWV) vom 16.02.2001 [37] kann die raumordnerische Steuerung durch die Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windnutzung in den Regionalplänen nur für raumbedeutsame Windenergieanlagen erfolgen.

Soweit anders nicht ausdrücklich erwähnt, wird daher der Begriff „Windenergieanlage“ im Plankonzept immer im Sinne von „raumbedeutsame Windenergieanlage“ verwendet.

Auf der Grundlage von Ziffer 2.1 des Gemeinsamen Runderlasses vom 16.02.2001 ist die Raumbedeutsamkeit von Windenergieanlagen wie folgt zu beurteilen:

> *„Die Raumbedeutsamkeit ist insbesondere in Hinblick auf Standorte in Bereichen mit hohem Konfliktpotenzial, die Beeinträchtigung von Schutzgütern und planerischen Schutzfestlegungen oder die negative Vorbildwirkung bzw. Konzentrationswirkung auch von Einzelanlagen in Hinblick auf die Angliederung bzw. Zulassung weiterer Anlagen zu beurteilen. Durch die zur Einspeisung in das öffentliche Netz üblichen Anlagengrößen, und die durch geringe Geländenivellierung in Brandenburg gegebene weiträumige Wahrnehmbarkeit kommt es auch bei Einzelanlagen zu beeinträchtigenden Wirkungen auf die räumliche Entwicklung oder Funktion der betroffenen Gebiete, so dass in der Regel auch jede einzelne Windenergieanlage mit einer Gesamthöhe (bis zur Rotorspitze) von über 35 m als raumbedeutsam anzusehen ist.*
>
> *Bei anthropogen stark veränderten oder vorbelasteten Standorten (z. B. bei einem landschaftlich bestimmenden Vorhandensein von Halden i. V. m. nicht dem Naturschutz gewidmeten Tagebaugebieten, gewerblichen und industriellen Anlagen, Schornsteinen, Hochspannungs- und Sendemasten, technischen Bauwerken, Verkehrshochbauwerken u. ä., aber keine weiteren Windenergieanlagen im räumlichen Zusammenhang), kann eine Raumbedeutsamkeit in der Regel erst bei einer Windenergieanlage mit einer Gesamthöhe (bis zur Rotorspitze) über 65 m angenommen werden.*
>
> *Unterhalb der o. g. Grenzen kann eine Raumbedeutsamkeit einer Einzelanlage nur nach Einzelfallbeurteilung insbesondere bei Lage in Bereichen mit hohem Konfliktpotenzial, Beeinträchtigung von Schutzgütern oder bei Entstehen einer Konzentrations- oder Vorbildwirkung durch Angliederung neuer Anlagen an bereits bestehende oder geplante Anlagen in Betracht kommen. Dies ist durch die jeweiligen Baugenehmigungsbehörden im Einzelfall unter Berücksichtigung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange zu prüfen und zu beurteilen.“* [37]

Insbesondere sind mit dem Begriff der „Windenergieanlage“ im Kontext des Plankonzepts „Kleinwindenergieanlagen“ nicht erfasst. Nach der § 61 Absatz 1 Ziffer 3 c der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBauO) sind

> *„Windenergieanlagen bis zu 10 Meter Höhe gemessen von der Geländeoberfläche bis zum höchsten Punkt der vom Rotor bestrichenen Fläche und einem Rotordurchmesser bis zu 3 Meter außer in reinen Wohngebieten“* [7]

genehmigungsfrei.

VIII.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Gebiete, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen aus sachlichen und/oder rechtlichen Gründen ausgeschlossen ist (harte Tabuzonen) 14
Tabelle 2 Immissionsrichtwerte nach Abschnitt 6.1 der TA Lärm 16
Tabelle 3 Berechnete Beurteilungspegel für eine Windenergieanlage 19
Tabelle 4 Gebiete, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen nach dem Willen der Regionalen Planungsgemeinschaft ausgeschlossen wird (weiche Tabuzonen) 27
Tabelle 5 Beurteilungspegel der Zusatz- und Gesamtbelastung für eine Gruppe von fünf Windenergieanlagen 32
Tabelle 6 Mindestabstandswerte von Windenergieanlagen zu Siedlungsgebieten nach Festlegung durch die Regionale Planungsgemeinschaft 32
Tabelle 7 Für die Windenergienutzung potenziell ungeeignete Waldstandorte 42
Tabelle 8 Potenziell geeignete Waldstandorte für die Windenergie 43
Tabelle 9 Kriterien für die Ungeeignetheit von Waldflächen für die Windenergienutzung, die bereits durch harte und weiche Tabuzonen berücksichtigt sind 43
Tabelle 10 Kriterien für die Ungeeignetheit von Waldflächen für die Windenergienutzung, die durch Waldfunktionen identifiziert werden können 44
Tabelle 11 Rechtsvorschriften, Planungen und Kriterien, durch die abzuwägende Belange dargestellt werden 47

VIII.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Räumliche Verteilung der mittleren jährlichen Windgeschwindigkeiten in 100 m über Grund in der Region Havelland-Fläming (ohne Berücksichtigung der flächenmäßig irrelevanten Extremwerte) 12
Abbildung 2 Schallimmissionsplan für eine Windenergieanlage 18
Abbildung 3 Schallimmissionsplan für eine Gruppe von fünf Windenergieanlagen 31
Abbildung 4 Schematische Darstellung einer Gruppe von drei, vier und fünf Häusern 34
Abbildung 5 Anzahl von Bestandsanlagen, die in Abhängigkeit vom pauschalen Siedlungsabstand nicht mehr in Eignungsgebieten gelegen wären 35

VIII.4 Abkürzungsverzeichnis

a.a.O.	am angegebenen Ort
BAF	Bundesaufsichtsamt für Flugsicherheit
BauGB	Baugesetzbuch
BbgBauO	Brandenburgische Bauordnung
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
bspw.	beispielsweise
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CO_2	Kohlendioxid
dB	Dezibel
dB(A)	Dezibel (bewerteter Schalldruckpegel)
DFS	Deutsche Flugsicherung
DIN	Deutsches Institut für Normung
DME	Distance Measuring Equipment (Entfernungsmessgerät)
DVBl.	Deutsches Verwaltungsblatt
DVOR	Doppler Very High Frequency Omnidirectional Radio Range (Doppler-UKW-Drehfunkfeuer)
DWD	Deutscher Wetterdienst
e. V.	Eingetragener Verein
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
FFH	Flora-Fauna-Habitat
GBl.	Gesetzblatt (der DDR)
ggf.	gegebenenfalls
GVBl.I	Gesetz- und Verordnungsblatt Teil I (des Landes Brandenburg)
GVBl.II	Gesetz- und Verordnungsblatt Teil II (des Landes Brandenburg)
ha	Hektar (entspricht 10.000 m^2)

Hrsg.	Herausgeber
i.V.m.	in Verbindung mit
IRW	Immissionsrichtwert (nach TA Lärm)
ISO	International Organization for Standardization (Internationale Organisation für Normung)
juris	Juristisches Informationssystem (für die Bundesrepublik Deutschland)
km	Kilometer
km^2	Quadratkilometer
LEP FS	Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung
LEP HR	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
LEPro	Landesentwicklungsprogramm
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
L_w	Schallleistungspegel
LWaldG	Landeswaldgesetz
m	Meter
m/s	Meter je Sekunde
m^2	Quadratmeter
m^3	Kubikmeter
MIL	Ministerium für Infrastruktur und Landesentwicklung (des Landes Brandenburg)
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (des Landes Brandenburg)
MW	Megawatt (physikalische Maßeinheit der Leistung)
NRW	Nordrhein-Westfalen
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
o.g.	oben genannt
OVG	Oberverwaltungsgericht
OVG B-B	Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg
RegBkPlG	Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung
Rn.	Randnummer
ROG	Raumordnungsgesetz
S.	Seite
sog.	sogenannt

SPA	Special Protection Areas (Europäische Vogelschutzgebiete)
SPD	Sozialdemokratische Partei Deutschlands
SWM	Statistisches Windmodell
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TAK	Tierökologische Abstandskriterien
u.a.	unter anderem
usw.	und so weiter
UzwBwG	Gesetz über die Anwendung unmittelbaren Zwanges und die Ausübung besonderer Befugnisse durch Soldaten der Bundeswehr und verbündeter Streitkräfte sowie zivile Wachpersonen
vgl.	vergleiche
VOR	Very High Frequency Omnidirectional Radio Range (UKW-Drehfunkfeuer)
WEA	Windenergieanlage
WFK	Waldfunktionenkartierung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WKA	Windkraftanlage
z. B.	zum Beispiel
ZNER	Zeitschrift für Neues Energierecht
m.W.v.	mit Wirkung vom

VIII.5 Literatur- und Quellenverzeichnis

[1] Agatz, M., Windenergie Handbuch, 15. Ausgabe, Dezember 2018, http://windenergie-handbuch.de/wp-content/uploads/2019/02/Windenergie-Handbuch-2018.pdf

[2] Akustik Bureau Dresden Ingenieurgesellschaft mbH, Schallimmissionsprognose (ABD 43238-01.01/20) für die modellhafte Ermittlung der Schallimmissionen an Windenergieanlagen, Dresden, 17.07.2020

[3] Amtsblatt für Brandenburg Nummer 28 vom 24. Juli 2020 https://bravors.brandenburg.de/br2/sixcms/media.php/76/Amtsblatt%2028_19.pdf

[4] Bannas, L., Löffler, J. Riecken, U.(2017): Die Umsetzung des länderübergreifenden Biotopverbunds. BfN-Skripten 475, Bonn https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript475.pdf

[5] Baugesetzbuch In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017 Stand: 05.01.2018 aufgrund des Gesetzes vom 30.06.2017 (BGBl. I S. 2193), https://dejure.org/gesetze/BauGB

[6] Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]) geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]), https://bravors.brandenburg.de/gesetze/bbgnatschag_2016

[7] Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 19. Mai 2016 (GVBl. I Nr. 14) geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 15. Oktober 2018 (GVBl. I Nr. 22 S.13) und Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Oktober 2018 (GVBl. I Nr. 25 S.1), https://bravors.brandenburg.de/gesetze/bbgbo_2016

Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 15], S.358), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 37], S.3) https://bravors.brandenburg.de/gesetze/bbgstrg

[8] Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, Nr. 20) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, Nr. 28), https://bravors.brandenburg.de/gesetze/bbgwg

[9] Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e. V., Positionspapier „Für einen natur- und umweltverträglichen Ausbau der Windenergie“, Juni 2011, https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/bund/position/natur_und_umweltvertraeglichen_ausbau_der_windenergie_position.pdf

[10] Bund-Länder-Initiative Windenergie (Hrsg.) (2012), Handreichung zu Windenergieanlagen an Infrastrukturtrassen. Berlin https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/Hintergrundinformationen/handreichung-windenergieanlagen-infrastruktrurtrassen.pdf?__blob=publicationFile&v=3

[11] Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.), Positionspapier Bundesamt für Naturschutz „Windkraft über Wald“, Bonn 2011, https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/erneuerbareenergien/bfn_position_wea_ueber_wald.pdf

[12] Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist. https://www.gesetze-im-internet.de/bbodschg/BJNR050210998.html

[13] Bundesfernstraßengesetz, in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1795) m.W.v. 14.08.2020 https://dejure.org/gesetze/FStrG

[14] Bundes-Immissionsschutzgesetz (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) In der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432) m.W.v. 12.04.2019 https://dejure.org/gesetze/BImSchG

[15] Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018 https://dejure.org/gesetze/BNatSchG

[16] Bundesverwaltungsgericht, Beschluss vom 07.06.2016 - BVerwG 4 B 47.14, https://www.bverwg.de/070616B4B47.14.0

[17] Bundesverwaltungsgericht, Beschluss vom 15.09.2009 - BVerwG 4 BN 25.09, https://www.bverwg.de/150909B4BN25.09.0

[18] Bundesverwaltungsgericht, Beschluss vom 15.10.2001 - BVerwG 4 B 69.01, https://research.wolterskluwer-online.de/document/c7b6fd7e-7dd0-4773-bea4-2b22b0c6710c

[19] Bundesverwaltungsgericht, Beschluss vom 18.03.2003 - BVerwG 4 B 7.03, https://www.bverwg.de/180303B4B7.03.0

[20] Bundesverwaltungsgericht, Beschluss vom 11.12.2006 - BVerwG 4 B 72.06, https://www.bverwg.de/111206B4B72.06.0

[21] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 02.04.2013 - BVerwG 4 BN 37.12, https://www.bverwg.de/020413B4BN37.12.0

[22] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 07.04.2016 - BVerwG 4 C 1.15, https://www.bverwg.de/070416U4C1.15.0

[23] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 13.03.2003 - BVerwG 4 C 3.02, https://www.bverwg.de/130303U4C3.02.0

[24] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 13.12.2012 - BVerwG 4 CN 1.11, https://www.bverwg.de/131212U4CN1.11.0

[25] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 13.12.2018 - BVerwG 3 A 17.15, https://www.bverwg.de/131218U3A17.15.0

[26] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 17.12.2002 – BVerwG 4 C 15.01, https://research.wolterskluwer-online.de/document/191bbb3c-83ae-4a62-8c79-d13c82de5034

[27] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 24.01.2008 - BVerwG 4 CN 2.07, https://www.bverwg.de/240108U4CN2.07.0

[28] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 30.06.2004 - BVerwG 4 C 9.03, https://www.bverwg.de/300604U4C9.03.0

[29] Demuth, Heiland, Wiersbinski und Hildebrandt (Hrsg.) Energielandschaften – Kulturlandschaften der Zukunft?, Bonn 2014, https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/Skript364.pdf

[30] Deutscher Wetterdienst (Hrsg.), Windkarten und Winddaten für Deutschland Bezugszeitraum 1981 – 2000, Offenbach 2013,

https://www.dwd.de/DE/leistungen/windkarten/pdf/Windkarten_Info.pdf;jsessionid=638B6329554A37F9398D692F8693032D.live21063?__blob=publicationFile&v=2

[31] DIN ISO 9613-2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren

[32] Dritten Durchführungsverordnung zum Wassergesetz - Schutzgebiete und Vorbehaltsgebiete - vom 2. Juli 1982 (GBl. I Nr. 26 S. 487), https://mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/3_dvo_wg.pdf

[33] Energieagentur NRW, Windenergie und Landschaftsbild, Dokumentation des Expertenworkshops vom 11. April 2014, https://broschueren.nordrheinwestfalendirekt.de/herunterladen/der/datei/windenergie-und-landschaftsbild-final2-pdf/von/windenergie-und-landschaftsbild/vom/staatskanzlei/1688

[34] Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2549) geändert worden ist, https://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/BJNR106610014.html

[35] Gatz, Stephan: Windenergieanalgen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis, 3. Auflage, vhw-Dienstleistung GmbH Verlag, Bonn März 2019

[36] Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung und des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz vom 16. Juni 2009, Hinweise an die Regionalen Planungsgemeinschaften zur Festlegung von Eignungsgebieten „Windenergie“ https://bravors.brandenburg.de/br2/sixcms/media.php/76/Amtsblatt%2025_09.pdf

[37] Gemeinsames Rundschreiben des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (MLUR) und des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr (MSWV) zur raumordnerischen, bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Beurteilung von Windenergieanlagen vom 16. Februar 2001 https://bravors.brandenburg.de/de/verwaltungsvorschriften-216751

[38] Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, Nr. 09, S.215) https://bravors.brandenburg.de/de/gesetze-211719

[39] Gesetz über die Anwendung unmittelbaren Zwanges und die Ausübung besonderer Befugnisse durch Soldaten der Bundeswehr und verbündeter Streitkräfte sowie zivile Wachpersonen vom 12. August 1965 (BGBl. I S. 796), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 21. Dezember 2007 (BGBl. I S. 3198) geändert worden ist. https://www.gesetze-im-internet.de/uzwbwg/BJNR007960965.html

[40] Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Februar 2012 (GVBl. I Nr. 13), geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I Nr. 11) https://bravors.brandenburg.de/gesetze/regbkplg

[41] Greenpeace Deutschland (Hrsg.), Positionspapier zu Windenergieanlagen im Wald, Hamburg (2012), https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/20120305-Windenergie-im-Wald-Positionierung.pdf

[42] Landesbetrieb Forst, Kartierung der Waldfunktionen im Land Brandenburg, Anleitung, 2018, https://forst.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/allgemein.pdf

[43] Luftfahrtamt der Bundeswehr, Der militärische Flugbetrieb, https://www.bundeswehr.de/resource/blob/175358/ac3e7a5b90af61361421035250e9dd76/broschuere-fliz-data.pdf

[44] Luftverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 11 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808; 2018 I 472) geändert worden ist, https://www.gesetze-im-internet.de/luftvg/BJNR006810922.html

[45] Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern Gutachten zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“ Endbericht, Januar 2013, https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi_4affguT-hAhXEaFAKHdGNAg4QFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fapp-rpv.de%2Frpv-vorpommern%2Fwp-content%2Fuploads%2Fsites%2F2%2F2017%2F05%2FGutachten_Umfassung_Endbericht_100113.pdf&usg=AOvVaw31by5Y1wx5MEy6FEhVImMF

[46] Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) des Landes Brandenburg / Landesbetrieb Forst Brandenburg (Hrsg.), Broschüre der Waldfunktionen im Land Brandenburg, 2018, https://forst.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/WFBrosch2018.pdf

[47] Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) des Landes Brandenburg, Erlass vom 16. Januar 2019 zu Anforderungen an die Geräuschimmissionsprognose und an die Nachweismessung bei Windkraftanlagen (WKA) - WKA-Geräuschimmissionserlass mit Anhang, https://mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/WKA-Geraeuschimmissionserlass.pdf, https://mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/WKA-Geraeuschimmissionserlass-Anhang.pdf

[48] Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) des Landes Brandenburg, Landschaftsprogramm Brandenburg, 3.7 Landesweiter Biotopverbund, März 2016 https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/ueber-uns/oeffentlichkeitsarbeit/veroeffentlichungen/detail/~01-12-2000-landschaftsprogramm-brandenburg

[49] Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) des Landes Brandenburg, Leitlinie des zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Leitlinie) vom 24. März 2003 (ABl./03, Nr. 18, S.498) zuletzt geändert durch Erlass des MLUL vom 28. Februar 2015 (ABl./15, Nr. 11, S.277) https://bravors.brandenburg.de/verwaltungsvorschriften/wea2003/4

[50] Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (MLUR) des Landes Brandenburg, Landschaftsprogramm Brandenburg, Dezember 2000 https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/ueber-uns/oeffentlichkeitsarbeit/veroeffentlichungen/detail/~01-12-2000-landschaftsprogramm-brandenburg

[51] Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) des Landes Branbenburg (Hrsg.), Leitfaden des Landes Brandenburg für Planung, Genehmigung und Betrieb von Windkraftanlagen im Wald unter besonderer Berücksichtigung des Brandschutzes, Potsdam 2014 (in Überarbeitung)

[52] Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) des Landes Brandenburg, Erlass vom 01. Januar 2011 über die „Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen“ Anlage 1 Tierökologische Abstandskriterien für die

Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK), Stand 15.09.2018 https://mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/Windkrafterlass-BB.pdf , https://mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/Windkrafterlass_Anlage1.pdf

[53] Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen ((2013): Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“, Düsseldorf, Stand: 15.10.2019 https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20171110_nrw%20leitfaden%20wea%20artenhabitatschutz_inkl%20einfuehrungserlass.pdf

[54] NABU - Naturschutzbund Deutschland e.V., Positionspapier „Naturverträgliche Nutzung der Windenergie an Land und auf See“, 2016, https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/wind/170320__positionspapier_naturvertraegliche_nutzung_windenergie.pdf

[55] Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg, Urteil vom 05.07.2018 - OVG 2 A 2.16, http://www.gerichtsentscheidungen.berlin-brandenburg.de/jportal/portal/t/tsh/bs/10/page/sammlung.psml;jsessionid=F20187A19ECCB7C0B311FB2FA809B803.jp18?pid=Dokumentanzeige&showdoccase=1&js_peid=Trefferliste&documentnumber=1&numberofresults=1&fromdocto-doc=yes&doc.id=JURE180016741&doc.part=L&doc.price=0.0#focuspoint

[56] Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg, Urteil vom 14.09.2010 - OVG 2 A 4.10, https://openjur.de/u/283197.html

[57] Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg, Urteil vom 24.02.2011 - OVG 2 A 2.09, http://www.gerichtsentscheidungen.berlin-brandenburg.de/jportal/?quelle=jlink&docid=MWRE110001156&psml=sammlung.psml&max=true&bs=10

[58] Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg, Urteil vom 23.05.2019 – OVG 2 A 4.19. http://www.gerichtsentscheidungen.berlin-brandenburg.de/jportal/portal/t/279b/bs/10/page/sammlung.psml?pid=Dokumentanzeige&showdoccase=1&js_peid=Trefferliste&documentnumber=1&numberofresults=1&fromdocto-doc=yes&doc.id=MWRE190002848&doc.part=L&doc.price=0.0#focuspoint

[59] Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 30.11.2001 – OVG Nordrhein-Westfalen 7 A 4857/00, https://openjur.de/u/88716.html

[60] Raumordnungsgesetz Artikel 1 des Gesetzes vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), in Kraft getreten am 31.12.2008 bzw. 30.06.2009 zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m. W. v. 29.11.2017 https://dejure.org/gesetze/ROG

[61] Regionale Planungsstelle Havelland-Fläming, Die Anwendung der Siedlungsabstände und der Tierökologischen Abstandskriterien und ihre Auswirkungen auf Bestandsanlagen und die räumliche Verteilung von Potenzialflächen für die Windenergienutzung, November 2019

[62] Regionale Planungsstelle Havelland-Fläming (2019), Einordnung der landwirtschaftlichen Bodennutzung in das Plankonzept des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0

[63] Regionale Planungsstelle Havelland-Fläming, Herleitung und Begründung der Ausschlusskriterien für die Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung nach dem Willen der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming, Mindestabstand von Eignungsgebieten, maximale Größe von Eignungsgebieten und Mindestgröße von Eignungsgebieten, April 2019

[64] Regionale Planungsstelle Havelland-Fläming, Herleitung und Begründung von Parametern einer Windenergieanlage, die bei der Ausarbeitung des Plankonzepts für die Festlegung von Windeignungsgebieten im Regionalplan Havellad-Fläming 3.0 zu treffenden Abwägungsentscheidungen typisierend zu Grunde gelegt werden (Referenzanlage), April 2019

[65] Regionale Planungsstelle Havellad-Fläming, Windenergieanlagen im Wald, Einordnung von Waldflächen in das Plankonzept zur Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung im Regionalplan Havelland-Fläming 3.0, 05/2019

[66] Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:31979L0409&from=DE

[67] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:31992L0043&from=DE

[68] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_26081998_IG19980826.htm

[69] SPD Brandenburg und DIE LINKE Brandenburg, Vereinbarung zur Zusammenarbeit in einer Regierungskoalition für die 5. Wahlperiode des Brandenburger Landtages 2009 bis 2014, Potsdam 2009, https://www.brandenburg.de/media/lbm1.a.4868.de/koalitionsvertrag.pdf

[70] Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 10. Oktober 2007 (GVBl.I/07, [Nr. 17], S.235, 236), https://bravors.brandenburg.de/vertraege/lepro2007_stv_2008

[71] Staatsvertrag vom 7. August 1997 über das gemeinsame Landesentwicklungsprogramm der Länder Berlin und Brandenburg (Landesentwicklungsprogramm) und über die Änderung des Landesplanungsvertrages, geändert durch Staatsvertrag vom 5. Mai 2003, Anlage 1, § 19 Absatz 11, https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesraumordnungsplaene/mdb-bb-gl-landesentwicklungsplanung-lepro2003_19.pdf

[72] Umweltbundesamt, Grundlagen der Akustik, https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/verbraucherservice-laerm/grundlagen-der-akustik#textpart-1

[73] Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 (GVBl.II/19, Nr. 35) https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/lep_hr

[74] Verordnung über die Festlegung von Gewässern I. Ordnung (Brandenburgische Gewässereinteilungsverordnung - BbgGewEV) vom 1. Dezember 2008 (GVBl.II/08, Nr. 31, S. 471), https://bravors.brandenburg.de/de/verordnungen-212359

[75] Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl.II/13, Nr. 43) https://bravors.brandenburg.de/de/verordnungen-212745

[76] Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung vom 30. Mai 2006 (GVBl. II S. 153), https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/mdb-bb-gl-

landesentwicklungsplanung-lepfs.pdf , https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/mdb-bb-gl-landesentwicklungsplanung-lep_fs_karte_05_30_2006.pdf

[77] Verordnung zur Bestimmung von Gewässern und Gewässerabschnitten für die Ausweisung von Überschwemmungsgebieten (Überschwemmungsgebietsgewässer-Bestimmungsverordnung - ÜSGGewBestV) vom 18. März 2019 (GVBl.II/19, Nr. 21) https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/uesggewbestv

[78] Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33]), https://bravors.brandenburg.de/de/gesetze-212918

[79] Waldkleeblatt – Natürlich Zauche e.V., Unsere Forderungen, https://waldkleeblatt.de/ueber/unsere-forderungen/

[80] Wasserhaushaltsgesetz (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts) Artikel 1 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771) m.W.v. 28.01.2018, https://dejure.org/gesetze/WHG

[81] Wasserschutzgebiete im Land Brandenburg Festsetzung und Vollzug ein Leitfaden des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg Stand: August 2018, https://mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/Leitfaden_Wasserschutzgebiete_2018.pdf , einschließlich Anlage: 1.1 Mustersatzung Stand 27.08.2018, https://mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/LF-WSG_Anlage1-1.pdf

Alle URL wurden zuletzt am 13.08.2020 aufgerufen.