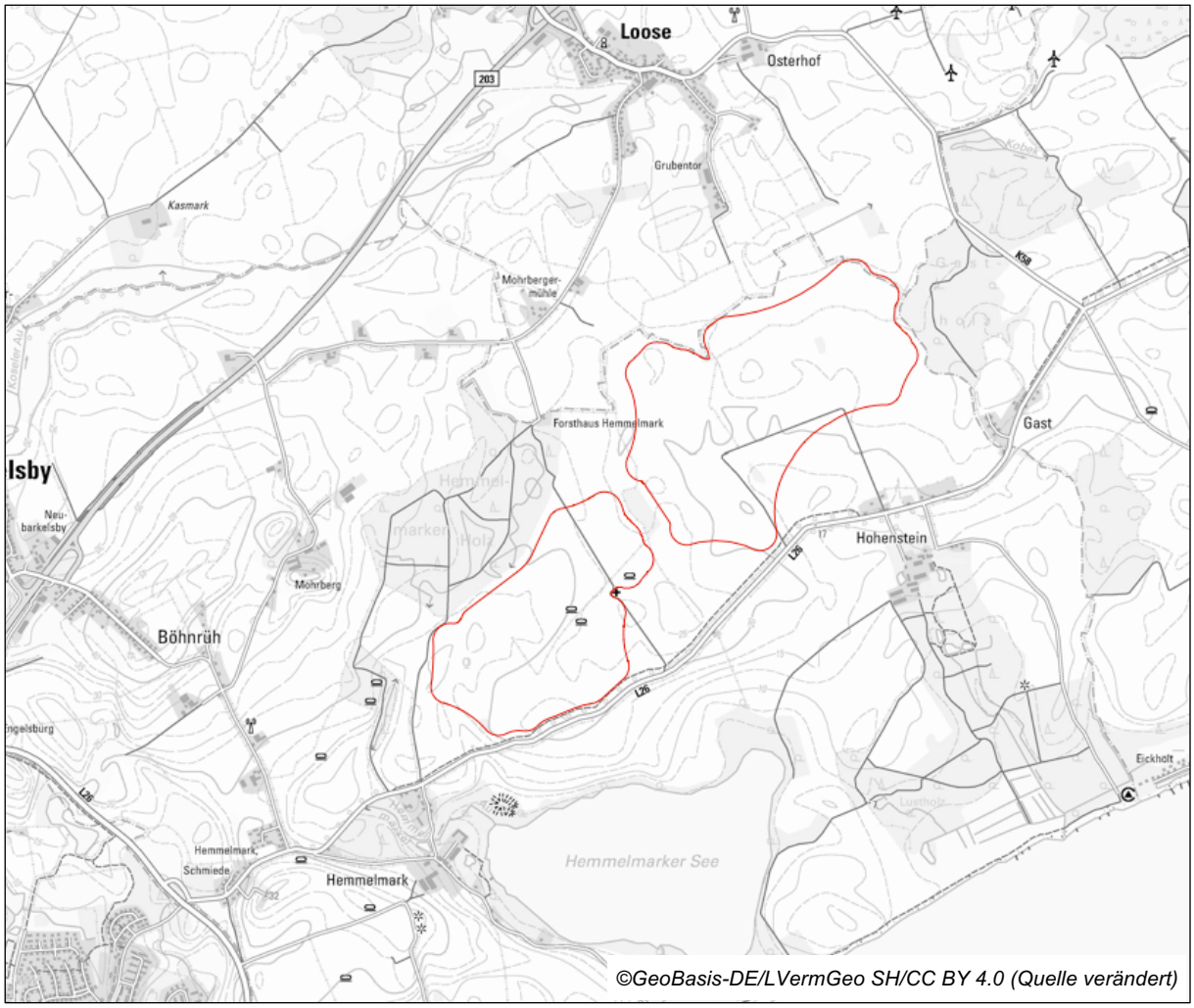
GEMEINDE BARKELSBY

BEGRÜNDUNG ZUR
7. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS
„WINDENERGIEGEBIET HEMMELMARK“
UND „WINDENERGIEGEBIET HOHENSTEIN“

- Ausweisung von Windenergiegebieten gemäß § 2 Nr. 1a) WindBG

(zugleich Beschleunigungsgebiete gemäß § 249c Abs. 1 BauGB) -



Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Stand: 18. Dezember 2025

Auftraggeber:

Gemeinde Barkelsby
Der Bürgermeister
Schusterredder 2
24360 Barkelsby

Auftragnehmer:

claussen-seggelke stadtplaner
Lippeltstraße 1
20097 Hamburg
Tel.: 040/ 28 40 34 - 0
Fax: 040/ 28 05 43 43
E-Mail: mail@claussen-seggelke.de
www.claussen-seggelke.de

Umweltbericht:

Landschaft und Plan
Julienstraße 8a
22761 Hamburg
Tel.: 040 890 4584
Fax: 040 893 368
E-Mail: m.borgmann-voss@landschaftundplan.de
www.landschaftundplan.de

Inhaltsverzeichnis

TEIL A – Städtebauliche Begründung 5

1. Grundlagen 5
1.1 Anlass und Erfordernis der Planaufstellung, Ziele und Zwecke der Planung 5
1.2 Lage und Abgrenzung des Änderungsbereichs 8

2. Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten 9
2.1 Bisheriges Verfahren 9
2.2 Rechtsgrundlagen 9
2.3 Fachgutachten 10

3. Ausgangssituation 10
3.1 Angaben zum Bestand 10

4. Übergeordnete Planungen und Rahmenbedingungen 12
4.1 Rahmenbedingungen für die Festlegung von Windenergiegebieten durch die Gemeinden 12
4.2 Pflicht zur Ausweisung von Beschleunigungsgebieten 12
4.3 Ziele und Grundsätze der Landesplanung 13
4.3.1 Landesentwicklungsplan 2021 (LEP-VO 2021) 13
4.3.2 Regionalplan für den Planungsraum III 15
4.3.3 Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II 16
4.3.4 Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2010 Kapitel 3.5.2 (Windenergie an Land, LEP Wind) 18
4.3.5 Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II (Sachthema Windenergie an Land) 20
4.3.6 Teilfortschreibung „Windenergie an Land“ des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2020 sowie Teilaufstellung der Regionalpläne zum Sachthema Windenergie an Land 21
4.4 Flächennutzungsplan der Gemeinde Barkelsby 28
4.5 Sonstige rechtliche Rahmenbedingungen 29

5. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung 31
5.1 Abgrenzung des Plangebietes 31
5.2 Künftige Entwicklung und Nutzung 34
5.2.1 Art der baulichen Nutzung 34
5.2.2 Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land 34
5.3 Erschließung 36
5.3.1 Anbindung an öffentliche Straßenverkehrsflächen 36
5.3.2 Einspeisung des erzeugten Stroms 36
5.4 Grün, Natur und Landschaft 36
5.5 Immissionsschutz 36

6. Alternativenprüfung 37

Anlage 1 39

Prüfung der in Aufstellung befindlichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung nach der Anlage 1 zu § 1 des dritten Entwurfes der LEPWindVO (November 2025): Plantext Kapitel 4.5.1 Windenergie an Land 39

TEIL B 62

Scoping - Abstimmung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung 62

1. Sachstand umweltrelevante Fachuntersuchungen und Gutachten 62

2. Angaben zum Untersuchungsraum 62

3. Fragen / Aufträge an einzelne Dienststellen 63

4. Vorläufige Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen 63
4.1 Schutzgut Mensch 63
4.2 Schutzgut Boden 64
4.3 Schutzgut Fläche 65
4.4 Schutzgut Wasser 65
4.5 Schutzgut Klima / Luft 67
4.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere 67
4.7 Schutzgut Landschaftsbild 70
4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 71

TEIL A – Städtebauliche Begründung

1. Grundlagen

1.1 Anlass und Erfordernis der Planaufstellung, Ziele und Zwecke der Planung

Mit dem Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2023) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert am 21. Februar 2025 (BGBl. I Nr. 52 S. 1) wird das Ziel verfolgt, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes, eine Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht, vorzunehmen. Gemäß § 2 EEG 2023 wird dem Ausbau der erneuerbaren Energien ein überragendes öffentliches Interesse beigemessen. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden - dies betrifft auch die gemeindlichen Bauleitplanungen, also Flächennutzungspläne und Bebauungspläne.

Bis zum Jahr 2030 soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 Prozent gesteigert werden. Dieses Ziel soll insbesondere durch eine Steigerung der installierten Leistung von Windenergieanlagen an Land erreicht werden. In dem Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz - WindBG) vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), zuletzt geändert am 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189 S. 1, 9), sind Flächenziele festgelegt worden, die für den Ausbau der Windenergie an Land benötigt werden.

Zu diesen Zielen möchte auch die Gemeinde Barkelsby ihren Beitrag leisten und macht dabei von ihrer kommunalen Planungshoheit gemäß § 2 Abs. 1 S. 1 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 27. Oktober 2025 (BGBl. I Nr. 257 S. 1) Gebrauch. Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne aufgestellt werden, um eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, welche die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, zu gewährleisten. Die Gemeinde möchte daher zur Förderung der Energiewende gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB in ihrem Gemeindegebiet Flächen für erneuerbare Energien - konkret Flächen für Windenergieanlagen - ausweisen.

Die geplanten Windparks „Hemmelmark“ und „Hohenstein“ sollen im südlichen Gemeindegebiet entstehen. Hierfür sollen mit der 7. Änderung des Flächennutzungsplans durch die Darstellung von Sonderbauflächen für Windenergieanlagen (mit einer landwirtschaftlichen Nutzung als Zusatznutzung) Flächen für die Windenergienutzung dauerhaft zur Verfügung gestellt werden. Bei der Planung handelt es sich um eine reine Positivplanung; eine Ausschlusswirkung ist mit ihr nicht bezweckt und heute auch nicht mehr möglich (vgl. § 245e Abs. 1 BauGB, § 249 Abs. 1 BauGB). Mit der Planung soll ein aus Sicht der Gemeinde für die Windenergienutzung besonders gewünschter Bereich des Gemeindegebiets bestimmt und positiv dargestellt werden. Innerhalb der dargestellten Sonderbauflächen sollen sich die Windenergienutzung auch gegen anderweitige, sonst im Außenbereich privilegierte Nutzungen durchsetzen, denen die Darstellung als Sonderbauflächen für Windenergieanlagen als öffentlicher Belang im Zulassungsverfahren entgegensteht (vgl. § 35 Abs. 3 S. 1 Nr. 1 BauGB), sodass auch aus diesem Grund die Planung erforderlich ist. Daneben ist von der Gemeinde gewünscht, dass

die dargestellten Bereiche auch dann für die Windenergienutzung weiter zur Verfügung stehen, wenn sie nicht auf Ebene der Regionalplanung übernommen werden (Sicherung gegen eine Entprivilegierung nach § 249 Abs. 2 BauGB).

Derzeit stellt die Landesregierung den neuen Landesentwicklungsplan Windenergie (LEP Windenergie) auf. Der dritte Entwurf wurde im November 2025 veröffentlicht. Die dort beschriebenen, in Aufstellung befindlichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung sollen zukünftig bestimmen, wo und in welcher Form das Land und die Gemeinden neue Windenergiegebiete ausweisen dürfen. In der im Juli 2025 veröffentlichten, unverbindlichen Potenzialflächenkarte der Gebiete, die sich unter Berücksichtigung der in Aufstellung befindlichen neuen landesplanerischen Ziele und Grundsätze grundsätzlich für die Windenergie eignen würden, sind die Flächen der von der Gemeinde vorgesehenen Windenergiegebiete „Hemmelmark“ und „Hohenstein“ vollständig erfasst. Im Rahmen der dritten Entwurfsfassung ergaben sich keine Änderungen der Potenzialflächenkarte.

Der Regionalplan für den Planungsraum II (Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde, kreisfreie Städte Kiel und Neumünster) zum Sachthema Windenergie an Land wird derzeit anhand der in Aufstellung befindlichen Ziele und Grundsätze des LEP Windenergie überarbeitet. Die aktuell landesplanerisch dargestellten Potenzialflächen (PR2_RDE_137) wurden nicht als Vorranggebiete für die Windenergie in den Entwurf zur erneuten Teilaufstellung des Regionalplanes für den Planungsraum II vom Juli 2025 übernommen. Bis zum Inkrafttreten des überarbeiteten Regionalplans ist jedoch der Regionalplan zum Sachthema Windenergie an Land aus dem Jahr 2020 anzuwenden und es gelten die dort festgelegten Windvorranggebiete, verbunden mit einer Ausschlusswirkung außerhalb dieser Gebiete. Seit der Änderung des Baugesetzbuches vom 12. August 2025 gilt jedoch, dass ein Windenergiegebiet auch dann ausgewiesen werden darf, wenn die Ausweisung mit einem Ziel der Raumordnung nicht vereinbar ist. Voraussetzung ist, dass es sich bei dem betroffenen Ziel nicht um ein Vorranggebiet mit Nutzungen oder Funktionen handelt, welche mit der Windenergie unvereinbar sind, bspw. Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe. Die Lockerung der Zielbindung hat zur Folge, dass eine behördliche Zielabweichungsentscheidung über ein Zielabweichungsverfahren entfällt.

Der Bundesgesetzgeber möchte auch in Hinblick auf die erneuerbaren Energien die kommunale Planungshoheit ausdrücklich stärken. Kommunen sollen auch dann Flächen für Windenergie ausweisen können, wenn die regionalen Planungen in ihrem Gebiet keine Windflächen vorgesehen haben (vgl. BT-Drs. 20/7622, S. 15). Dies gilt auch für den Fall, dass die Kommunen nicht selbst Planungsträger im Sinne des WindBG sind. Die ausgewiesenen Gebiete können dann als Windenergiegebiete im Sinne des § 2 Nr. 1 WindBG gelten und auf das Flächenziel des jeweiligen Bundeslandes angerechnet werden. Da der Zeithorizont bis zum Inkrafttreten des neuen Regionalplans zum Sachthema Windenergie an Land und der darin festgelegten Windenergiegebiete nicht absehbar ist, und insbesondere da unklar ist, ob die vorliegende Fläche zu einem späteren Zeitpunkt tatsächlich als Vorranggebiet Windenergie in den Regionalplan aufgenommen werden wird, möchte die Gemeinde Barkelsby mit der 7. Änderung des Flächennutzungsplans auch selbständig eine Sonderbaufläche für die Windenergie ausweisen, die den Anforderungen an ein Windenergiegebiet gemäß § 2 Nr. 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes entspricht. Im Übrigen gilt, dass es den Gemeinden unbenommen ist, selbst nach einem möglicherweise zwischenzeitlichen Inkrafttreten der Regionalpläne bzw. nach Feststellung des Erreichens eines Flächenbeitragswerts oder Teilflächenziels, über die regionalplanerisch festgelegten Vorranggebiete hinaus weitere Windenergiegebiete auszuweisen (vgl. § 249 Abs. 4 BauGB). Voraussetzung ist lediglich, dass derartige Pläne nicht

gegen Ziele der Raumordnung verstoßen und die Grundsätze der Raumordnung in der Abwägung berücksichtigt werden.

Eine Bauleitplanung ist vorliegend erforderlich, um das gemeindliche Ziel, Windenergieflächen langfristig zu sichern, umzusetzen. Die Gemeinde möchte dafür das Instrument der Bauleitplanung nutzen, da in diesem gesetzlich normierten Prozess eine geregelte Beteiligung der Öffentlichkeit, der Verbände und der Nachbargemeinden erfolgt und - anders als bei einem reinen Genehmigungsverfahren nach BImSchG, das für Windenergieanlagen nicht in jedem Fall eine Öffentlichkeitsbeteiligung vorsieht - die öffentlichen und privaten Belange umfassend ermittelt, bewertet und abgewogen werden. Aus Sicht der Gemeinde ist dieser transparente Planungsprozess gut geeignet, mögliche Konflikte frühzeitig zu erkennen und zu erörtern und somit die örtliche Akzeptanz der Windenergie zu befördern. Der Ausbau der Windenergie kann mithilfe der Bauleitplanung verträglich gestaltet werden.

Mit der 7. Änderung des Flächennutzungsplans sollen langfristig die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Windenergieanlagen unter weitestgehendem Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung geschaffen werden. Derzeit sind im Flächennutzungsplan der Gemeinde Barkelsby für den überwiegenden Bereich des Plangebiets Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Ein geringfügiger Anteil im westlichen Randbereich des Teilgebietes „Hohenstein“ ist als Sondergebiet (Bund) dargestellt. Zukünftig soll eine „Sonderbaufläche für Windenergieanlagen - Windenenergiegebiet“ dargestellt werden. Eine landwirtschaftliche Nutzung soll als Zusatznutzung weiterhin zulässig sein.

Gleichzeitig sind die Windenergiegebiete gemäß § 249c Abs. 1 BauGB als Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land darzustellen.

1.2 Lage und Abgrenzung des Änderungsbereichs

Das Plangebiet der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Barkelsby für die Gebiete "Windenergiegebiet Hemmelmark" und „Windenergiegebiet Hohenstein“ befindet sich im Kreis Rendsburg-Eckernförde im südlichen Gemeindegebiet. Das Teilgebiet „Hemmelmark“ liegt nördlich der Waabser Chaussee (L26), nordöstlich Hemmelmark und südlich Hemmelmarker Holz und hat eine Flächengröße von rund 63,2 Hektar. Das etwa 94,1 Hektar große Teilgebiet „Hohenstein“ befindet sich nördlich der Waabser Chaussee (L26), südlich der Gemeindegrenze und westlich Gastholz.

Der räumliche Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung hat eine Größe von insgesamt etwa 157,3 Hektar. Das Teilgebiet „Hemmelmark“ umfasst Teile der Flurstücke 2/3, 5/4, 7/1 und 8/2 der Gemarkung Hemmelmark sowie die Flurstücke 2/1, 2/2, 5/3 und 8/1 der Gemarkung Hemmelmark in Gänze. Das Teilgebiet „Hohenstein“ umfasst teilweise die Flurstücke 1/4, 6/2, 19/10, 22 sowie 23 der Gemarkung Hohenstein.

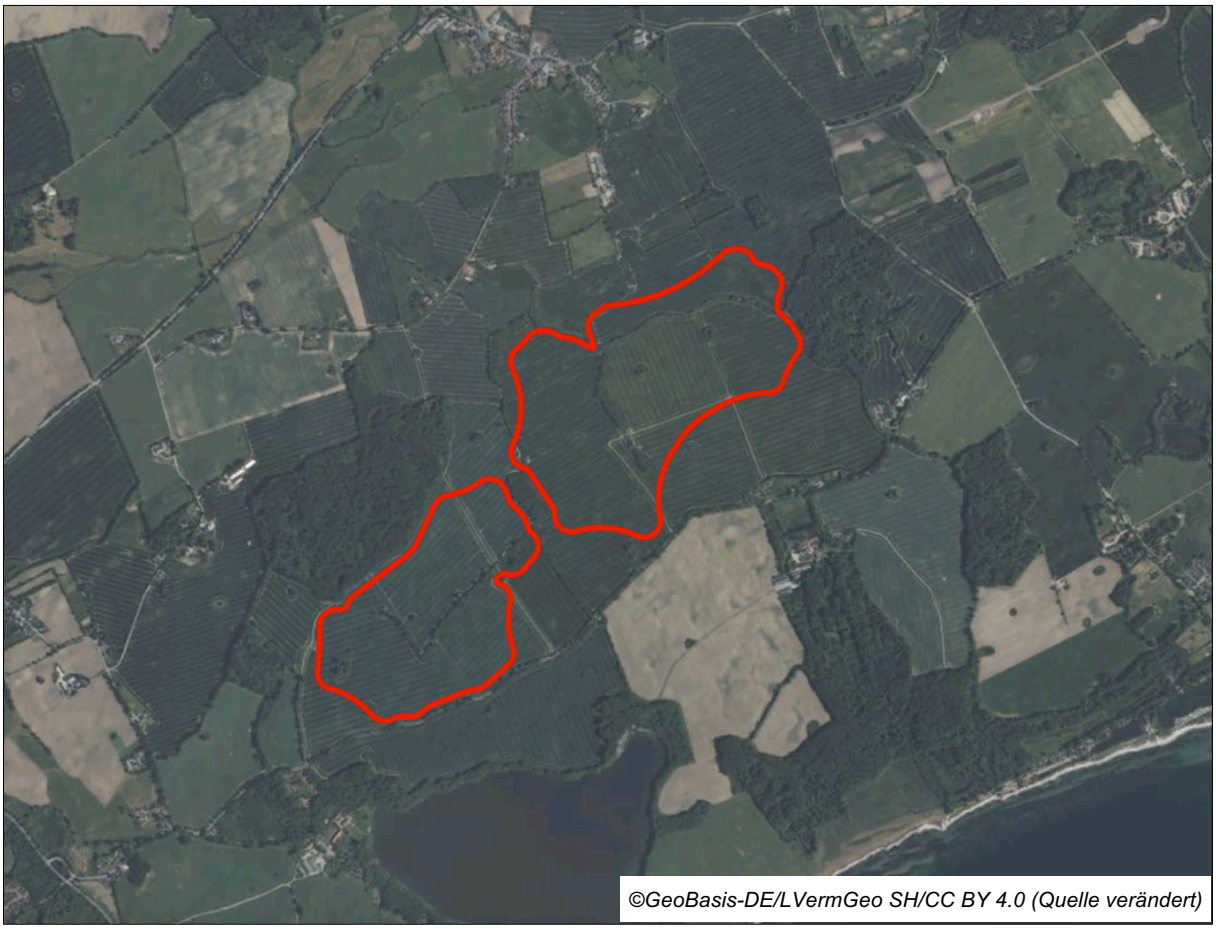


Abb. 1: Luftbild mit Abgrenzung des Plangebietes zur 7. Änderung des Flächennutzungsplans

2. Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten

2.1 Bisheriges Verfahren

Auf Grund des § 1 Abs. 3 BauGB hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Barkelsby in ihrer Sitzung am 05.06.2025 den Beschluss zur Aufstellung der 7. Änderung des Flächennutzungsplans gefasst.

2.2 Rechtsgrundlagen

- **Raumordnungsgesetz (ROG)** in der Fassung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert am 12. August 2025 (BGBl. I Nr. 189 S. 1, 12)
- **Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG)** vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), zuletzt geändert am 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 27. Oktober 2025 (BGBl. I Nr. 257 S. 1)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO 2017) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176, S. 1, 6)**
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV)** in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 2. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 23. Oktober 2024 (BGBl. I Nr. 323 S. 1, 22)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** in der Fassung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 542), zuletzt geändert am 23. Oktober 2024 (BGBl. I Nr. 323 S. 1, 8)
- **Gesetz über die Landesplanung (Landesplanungsgesetz - LaplaG)** in der Fassung vom 27. Januar 2014 (GVOBl. S. 8), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. Mai 2024 (GVOBl. S. 405)
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. 2013 I S. 1275, 2021 I S. 123), zuletzt geändert am 12. August 2025 (BGBl. I Nr. 189 S. 1)
- **Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023)** vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert am 21. Februar 2025 (BGBl. I Nr. 52 S. 1)
- **Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO)** vom 5. Juli 2024 (GVOBl. S. 504), zuletzt geändert am 13. Dezember 2024 (GVOBl. S. 875, 928)
- **Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG)** vom 24. Februar 2010 (GVOBl. S. 301), zuletzt geändert am 30. September 2024 (GVOBl. S. 734)
- **Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landeswaldgesetz - LWaldG)** vom 5. Dezember 2004 (GVOBl. S. 461), zuletzt geändert am 27. Oktober 2023 (GVOBl. S. 514)
- **Gesetz zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz - DSchG SH)** vom 30. Dezember 2014 (GVOBl. S. 2), zuletzt geändert am 01. September 2020 (GVOBl. S. 508)

2.3 Fachgutachten

Folgende Gutachten werden im Rahmen der Bauleitplanung erstellt:

- Horstkartierung (Großvögel)
- Biotoptypenkartierung (grobmaßstäblich)

3. Ausgangssituation

3.1 Angaben zum Bestand

Bebauungs- und Nutzungsstruktur

Die Flächen des Plangebiets werden derzeit als Acker- und Grünland genutzt.

Das Areal ist frei von baulichen Anlagen und aufgrund des fehlenden Bebauungszusammenhanges dem Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB zuzuordnen.

Städtebauliche Strukturen und Nutzungen in der Umgebung

Rund 400 Meter südwestlich des geplanten Windenergiegebietes „Hemmelmark“ befindet sich die gleichnamige Ortslage. Der Ortsteil Neu Barkelsby liegt westlich des Teilgebietes in mindestens 1.200 Metern Entfernung. Zu der nordwestlich gelegenen Wohnbebauung am Mohrberger Weg wird ein Abstand von mindestens 550 Metern eingehalten (vgl. Abb. 2).

Das Forsthaus Hemmelmark befindet sich 400 Meter nördlich der beiden geplanten Windenergiegebiete. Südlich des Plangebietes schließt entlang der Waabser Chaussee (L26) weitere Wohnbebauung im Außenbereich an, zu der ein Abstand von 400 Metern eingehalten wird.

Mit dem Teilgebiet „Hohenstein“ wird ebenfalls einen Abstand 400 Metern zu den Ortslagen Gast im Südosten sowie Mohrbergermühle im Norden eingehalten. Zu der Wohnbebauung am Rosahler Weg im Norden beträgt die Entfernung des Windenergiegebietes über 450 Meter. Weiter nördlich schließen die Wohnbauflächen von Loose in einer Distanz von mindestens 800 Metern an.

Südlich des Plangebietes verläuft die Waaber Schausse (L26), welche als Verkehrsanbindung zwischen Eckernförde und Waabs fungiert. Zu der Landesstraße L26 wird mit den geplanten Windenergiegebieten ein Abstand von mindestens 40 Metern freigehalten. Etwa 1,5 Kilometer nördlich des Plangebietes besteht mit der Schwansenstraße (B203) eine Bundesstraße, welche von Eckernförde über Barkelsby, Loose und Karby bis nach Kappeln führt. Durch die Windenergiegebiete selbst führen mehrere Wirtschafts- und Feldwege. Das räumliche Umfeld ist durch Ackerbau- und Grünlandflächen sowie landwirtschaftliche Betriebe mit Wohnnutzung sowie Einzelwohnbebauung geprägt.

Südöstlich des Teilgebietes „Hemmelmark“ besteht im Bereich einer Grüninsel ein Mausoleum, welches die Grabstätte des Prinzen Heinrich von Preußen sowie weiterer Fürstlichkeiten ist. Das Mausoleum umfasst eine Kapelle im russisch-byzantinischen Stil sowie einen Gedenkstein.

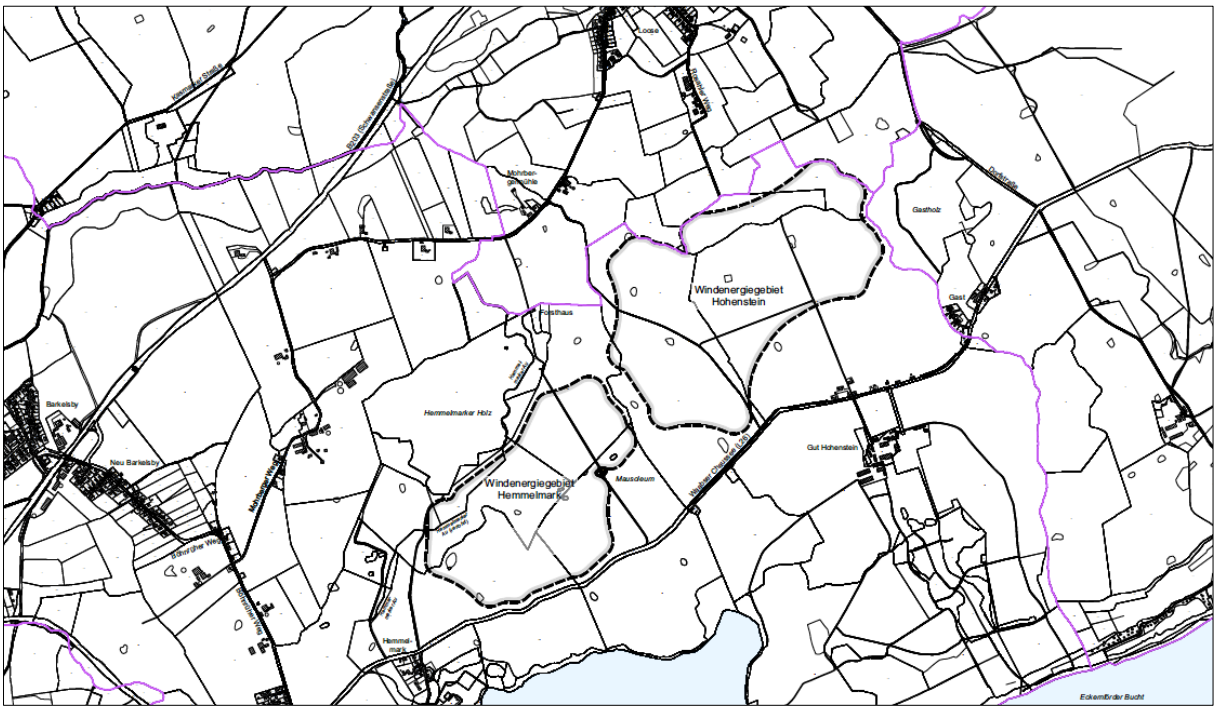


Abb. 2: Geltungsbereich der Windenergiegebiete (Plangebiet schwarz gestrichelt abgegrenzt)

Natur und Landschaft

Nördlich des geplanten Windenergiegebietes „Hemmelmark“ erstreckt sich mit dem Hemmelmarker Holz ein weiträumiges Waldgebiet. So wird eine räumliche Zäsur zwischen dem Plangebiet und der Wohnbebauung am Mohrberger Weg sowie dem Forsthaus Hemmelmark entstehen. Östlich des Teilgebietes „Hohenstein“ besteht mit dem Gastholz ein weiteres größeres Waldgebiet. Zwischen den künftigen Windenergiegebieten befindet sich eine kleinere Waldfläche.

Durch den nördlichen Bereich des Teilgebietes „Hemmelmark“ fließt aus dem Waldgebiet die Hemmelmarker Au, welche innerhalb der beplanten Flächen verrohrt und zudem mit dem Waldgraben verbunden ist. Die Windenergiegebiete verfügen innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flächen über mehrere Bauminseln, Knickstrukturen und vereinzelt kleine Teiche.

Etwa 350 Meter südlich des Teilgebietes „Hemmelmark“ befindet sich der Hemmelmarker See, welcher als Fauna-Flora-Habitatgebiet gleichen Namens geschützt ist. Der Bereich südlich der Waabser Chausse (L26) ist dem Landschaftsschutzgebiet „Schwansener Ostseeküste“ zugehörig, welches sich bis zur Eckernförder Bucht erstreckt.

Verkehrliche Erschließung

Eine äußere Erschließung ist durch die vorstehend bereits beschriebenen Straßen und Wege gegeben.

4. Übergeordnete Planungen und Rahmenbedingungen

4.1 Rahmenbedingungen für die Festlegung von Windenergiegebieten durch die Gemeinden

Grundsätzlich gilt, dass die planaufstellende Gemeinde bei der Darstellung von Windenergiegebieten in ihrem Flächennutzungsplan an die Ziele der Raumordnung gebunden ist, vgl. § 1 Abs. 4 BauGB „Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen“. Dies bedeutet, dass Ziele der Raumordnung zu beachten und Grundsätze der Raumordnung in der Abwägung berücksichtigt werden müssen.

Für die Ausweisung von Windenergiegebieten gilt abweichend gemäß § 245e Abs. 5 BauGB, dass bis zum Erreichen des Flächenbeitragswerts gemäß § 3 WindBG ein Windenergiegebiet auch dann ausgewiesen werden darf, wenn die Ausweisung mit einem Ziel der Raumordnung nicht vereinbar ist. Voraussetzung ist, dass es sich bei diesem Ziel nicht um ein Vorranggebiet mit Nutzungen oder Funktionen handelt, welche mit der Windenergie unvereinbar sind, bspw. Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe.

Nach dem Erreichen des Flächenbeitragswerts gemäß § 3 WindBG können die Gemeinden zusätzliche Windenergiegebiete nur in solchen Bereichen ihres Gemeindegebiets festlegen, in denen keine Ziele der Raumordnung entgegenstehen.

4.2 Pflicht zur Ausweisung von Beschleunigungsgebieten

Über die Richtlinie (EU) 2023/2413 (Erneuerbare-Energien-Richtlinie / RED-III-Richtlinie) wird das Ziel verfolgt, die Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen zu fördern und somit die Energiewende innerhalb der Europäischen Union zu beschleunigen. Mit Inkrafttreten Gesetzesentwurfs zur Umsetzung der RED-III-Richtlinie am 12.08.2025 erfolgte eine Implementierung der dort festgelegten Vorgaben und Erleichterungen für das BImSchG-Zulassungsverfahren in nationales Recht.

Gemäß der geänderten Richtlinie (EU) 2018/2001 werden die Mitgliedstaaten zur Ausweisung von Beschleunigungsgebieten für erneuerbare Energien verpflichtet. Für anerkannte Beschleunigungsgebiete wird in dieser Richtlinie ein Verzicht auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung, eine FFH-Verträglichkeitsprüfung, eine artenschutzrechtliche Prüfung sowie eine Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen nach Wasserhaushaltsgesetz vorgesehen. Stattdessen prüft die Zulassungsbehörde die im Rahmen des Vorhabens zu erwartenden Umweltauswirkungen auf Basis vorhandener Daten und der im Flächennutzungsplan bestimmten Regeln für Minderungsmaßnahmen sowie etwaiger weiterer eigener Vorschläge des Antragstellers. Gemäß des neuen § 10a Abs. 6 BImSchG wird als gesetzliche Frist vorgeschrieben, dass über den Genehmigungsantrag eines Beschleunigungsgebietes im vereinfachten Verfahren innerhalb von drei Monaten zu entscheiden ist.

Voraussetzung für eine Anwendung der Verfahrenserleichterungen ist die planungsrechtliche Ausweisung eines solchen Beschleunigungsgebietes. Die Ausweisung ist auf Grundlage von § 249c Abs. 1 BauGB, wonach Windenergiegebiete im Sinne von § 2 Nr. 1 WindBG im Flächennutzungsplan zugleich als Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land darzustellen sind, grundsätzlich verpflichtend. Eine Darstellung als Beschleunigungsgebiet ist gemäß § 249c Abs. 2 BauGB lediglich bei Vorliegen einer der folgenden Tatbestände ausgeschlossen:

- Nr. 1: Lage innerhalb eines Natura-2000-Gebietes, Naturschutzgebietes, Nationalparks oder einer Kern- und Pflegezone eines Biosphärenreservates

- Nr. 2: Lage innerhalb eines Gebietes mit landesweit bedeutsamen Vorkommen mindestens einer vom Windenergieausbau betroffenen europäischen Vogelart nach § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG, einer in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Art oder einer in einer Rechtverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführten Art

Da vorliegend die Voraussetzungen für die Ausweisung eines Beschleunigungsgebietes gegeben sind, sollen im Rahmen der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Barkelsby die Windenergiegebiete „Hemmelmark“ und „Hohenstein“ gleichzeitig als Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land dargestellt werden.

4.3 Ziele und Grundsätze der Landesplanung

4.3.1 Landesentwicklungsplan 2021 (LEP-VO 2021)

Die im Raumordnungsgesetz (ROG) des Bundes dargelegten Grundsätze der Raumordnung sind bei Erforderlichkeit durch Festlegungen in Raumordnungsplänen zu konkretisieren. Die gemeindliche Bauleitplanung ist gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 ist am 17. Dezember 2021 in Kraft getreten. Er wurde mit Zustimmung des Landtags von der Landesregierung als Rechtsverordnung erlassen (Landesverordnung über den Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 (LEP-VO 2021)). Die Fortschreibung 2021 ersetzt den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010. Sie bezieht sich auf den Zeitraum 2022 bis 2036. Ausgenommen vom Fortschreibungsverfahren ist das Thema Windenergie an Land (Kapitel 4.5.1), das Gegenstand eines rechtlich eigenständigen Teilfortschreibungsverfahrens zum Landesentwicklungsplan 2010 war.

In Grundsatz 1 des Kapitels 4.5 zur Energieversorgung wird der Windkraft als erneuerbarer Energieträger eine zentrale Bedeutung für die Energiewende zugeschrieben. Eine zügige Verwirklichung dieser Infrastruktur soll bei allen Planungen und Maßnahmen unterstützt werden. Die Landesregierung strebt für die Windenergie an Land bis zum Jahr 2025 eine installierte Leistung von 10 Gigawatt als Ziel an.

Die Gemeinde Barkelsby ist in der Hauptkarte des Landesentwicklungsplans dem ländlichen Raum (gelbe Fläche) zugeordnet. Sie ist gleichzeitig ein Stadt- und Umlandbereich (orange schraffierte Fläche). Die Gemeinde befindet sich im Zehn-Kilometer-Umkreis zum südwestlich gelegenen Mittelzentrum Eckernförde (rot gestrichelter Kreis). Nördlich des Plangebietes ist die Bundesstraße B203 bestandsgemäß dargestellt (gelbe Linie).

Südlich der Waabser Chaussee (L26) grenzt ein Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung (braun karierte Fläche) an das Plangebiet, welches die Eckernförder Bucht und ihren Umgebungsraum umfasst.

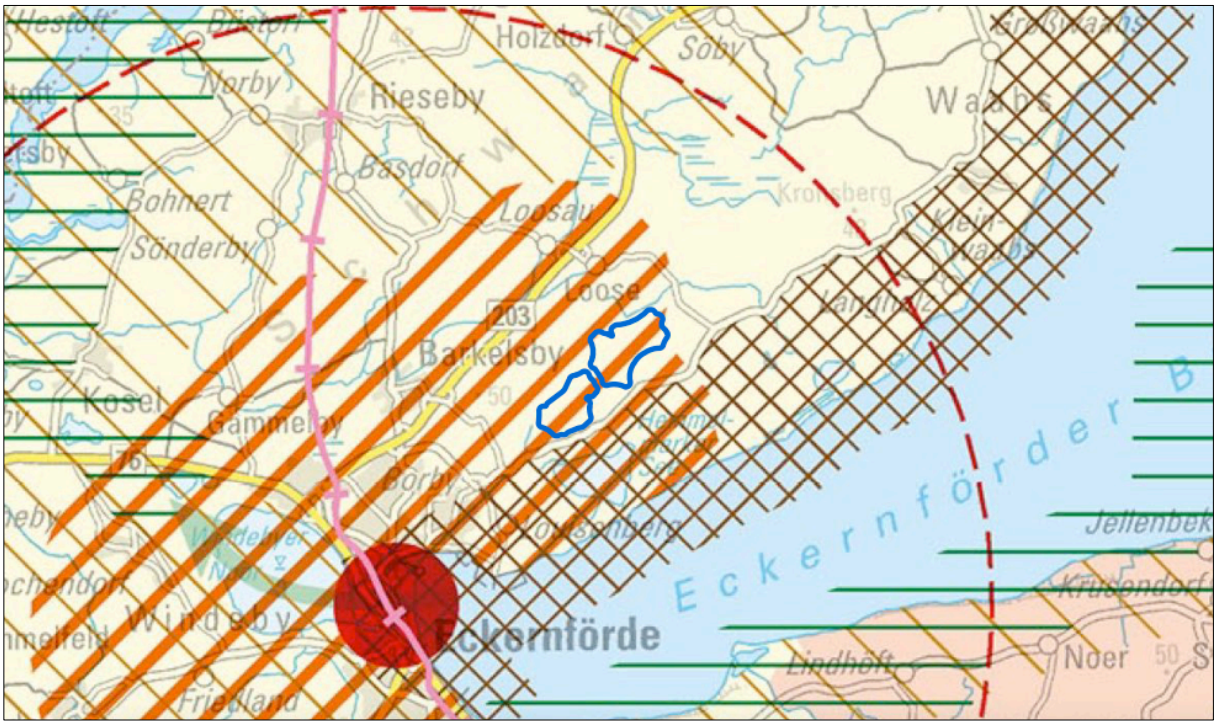


Abb. 3: Ausschnitt aus der Hauptkarte des Landesentwicklungsplans 2021 (LEP-VO 2021) für Schleswig-Holstein (Plangebiet in Blau hervorgehoben)

Für das Plangebiet selbst werden im Landesentwicklungsplan 2021 nur wenige Aussagen getroffen:

- Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung

Laut Grundsatz 2 des Kapitels 4.7.1 über Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung können die Schwerpunkträume in den Regionalplänen inhaltlich und räumlich konkretisiert werden. Gemäß Grundsatz 3 soll in den entsprechenden Gebieten dieser Funktion ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies soll auch bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Vorhaben berücksichtigt werden. Schwerpunkträume für den Tourismus und die Erholung „haben die Wirkung von raumordnerischen Vorbehaltsgebieten“ (Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung (Hrsg.) (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, Fortschreibung 2021 - Plantext, S. 301). Für Schwerpunkträume entlang des Küstenraumes besteht insbesondere das Ziel, diesen als Gesamtraum erlebbar zu gestalten und die wassertouristische Attraktivität zu erhöhen - unter anderem durch eine bessere Integration von see- und landseitigen Angeboten sowie Maßnahmen zur Optimierung und touristischen Inwertsetzung der Wasserkante (vgl. ebenda, S. 301f.). Der Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung endet südlich der Waabser Chaussee (L26) und weist keine Überschneidung mit dem Plangebiet auf. Im Regionalplan für den Planungsraum II wird die Teilfläche „Hemmelmark“ indes als Kernbereich für Erholung dargestellt.

Die vorliegende Bauleitplanung steht somit nicht im Widerspruch zu den landesplanerischen Zielen und Grundsätzen.

4.3.2 Regionalplan für den Planungsraum III

Die Gemeinde Barkelsby liegt im Bereich des Regionalplans für den Planungsraum III aus dem Jahr 2000, welcher die kreisfreien Städte Kiel und Neumünster sowie die Landkreise Plön und Rendsburg-Eckernförde umfasst. Derzeit stellt das Land Schleswig-Holstein neue Regionalpläne auf.

Der Geltungsbereich ist dem Stadt- und Umlandbereich in ländlichen Räumen zugeordnet (rot schraffierte Fläche). Als überregionale Straßenverbindung ist die Bundesstraße B203 mit höhenfreier Anschlussstelle verzeichnet (schwarze Linie mit Kreis).

Ein Großteil der Teilfläche „Hemmelmark“ sowie der nordwestliche Randbereich der Teilfläche „Hohenstein“ sind als Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz (blau gestrichelte Linie) dargestellt.

- Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung

Der Osten des Teilgebietes „Hohenstein“ ist umfasst die randlichen Ausläufer eines Gebietes von besonderer Bedeutung für den Tourismus und die Erholung (orange schraffierte Fläche). Im Gemeindegebiet von Waabs geht dieses in einen Ordnungsraum für Tourismus und Erholung (braun karierte Fläche) über. Gemäß Grundsatz 1 in Kapitel 5.2 über Gebiete mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung „sollen die Voraussetzungen für die Tourismus- und Erholungsnutzung, insbesondere die Landschaftsvielfalt sowie das landschaftstypische Erscheinungsbild, erhalten bleiben“ (Kapitel 5.2, G1, S. 29). Im Übrigen gelten für die Ausweisung von Windenergiegebieten andere Ziele und Grundsätze. In Anlage 1 zu § 1 LEPWindVO zum Kapitel 4.5.1 Windenergie an Land (zweiter Entwurf April 2025) ist in Grundsatz 9 beschrieben, dass Schwerpunkträume sowie Kernbereiche für Tourismus und Erholung bei der Ausweisung berücksichtigt werden sollen, d.h. sie sind einer Abwägung zugänglich.

Innerhalb des im Entwurf ausgewiesenen Kernbereiches befinden sich mit den Waldgebieten, Wegestrukturen und dem Mausoleum Elemente, welche für die Naherholung von Bedeutsamkeit sind. Das Plangebiet selbst umfasst jedoch überwiegend agrarisch Nutzflächen, sodass die Landschaft dort keine herausragende Wertigkeit besitzt. Es weist keine besondere Erholungsinfrastruktur auf; diese wird auf den weiter südlich gelegenen Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung konzentriert. Der Landschaftsraum ist an beschriebener Stelle durch die in etwa einem Kilometer Entfernung nordwestlich bestehenden Windenergieanlagen bereits vorbelastet. Gemäß § 2 EEG wird dem Ausbau der erneuerbaren Energien ein überragendes öffentliches Interesse beigemessen. In der bauleitplanerischen Abwägung ist das überragende öffentliche Interesse zu berücksichtigen und setzt sich regelmäßig gegenüber anderen Belangen durch. Negative Auswirkungen auf das umgebende Landschaftsbild sind bei der Realisierung von Windkraftanlagen unvermeidlich. Im Anbetracht des politischen Willens der Bundesregierung und der damit verbundenen Ausbauziele ist eine Förderung der Windenergie jedoch erforderlich. Die Veränderung des Landschaftsbildes wird aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses an der Förderung der erneuerbaren Energien in der Abwägung für vertretbar gehalten.

Der südlich des Plangebietes gelegene Hemmelmarker See und seine Uferbereiche sind als Vorranggebiet für den Naturschutz (eng schraffierte grüne Fläche) dargestellt. Die Waldflächen südlich von Hohenstein sind als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (weit schraffierte grüne Fläche) gesichert.

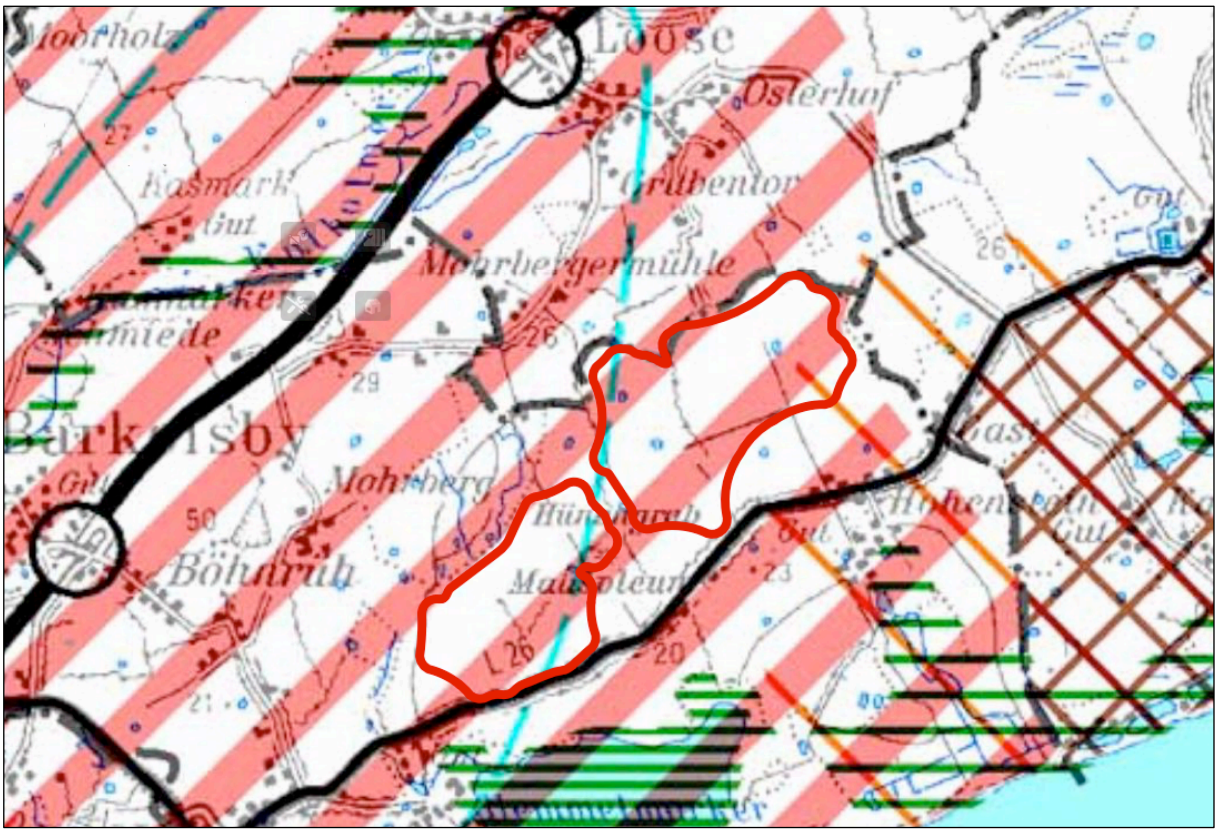


Abb. 4: Ausschnitt aus der Kartendarstellung des Regionalplans 2000 für den Planungsraum III (Plangebiet in Rot hervorgehoben)

4.3.3 Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II

Die Gemeinde Barkelsby befindet sich nach Neuordnung der Planungsräume nun im Planungsraum II. Mit der Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II soll der derzeit noch gültige Regionalplan für den ehemaligen Planungsraum III ersetzt werden. Der Regionalplan wird mit der Neuaufstellung an die in der LEP-VO 2021 festgelegten Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung angepasst. Der zweite Entwurf des Regionalplans für den Planungsraum II wurde im Juli 2025 veröffentlicht.

Für den Bereich des Plangebiets zeigt der Entwurf der Kartendarstellung (vgl. Abb. 5) einige wesentliche Änderungen gegenüber dem derzeit geltenden Regionalplan.

Östlich angrenzend endet die Abgrenzung des Vorbehaltsgebietes für den Grundwasserschutz (blau gestrichelte Linie). Die Hemmelmarker Au nimmt die Funktion eines Vorbehaltsgebietes für Natur und Landschaft (weit schraffierte dunkelgrüne Fläche) ein. Es erstreckt sich nördlich sowie westlich des Windenergiegebietes „Hemmelmark“.

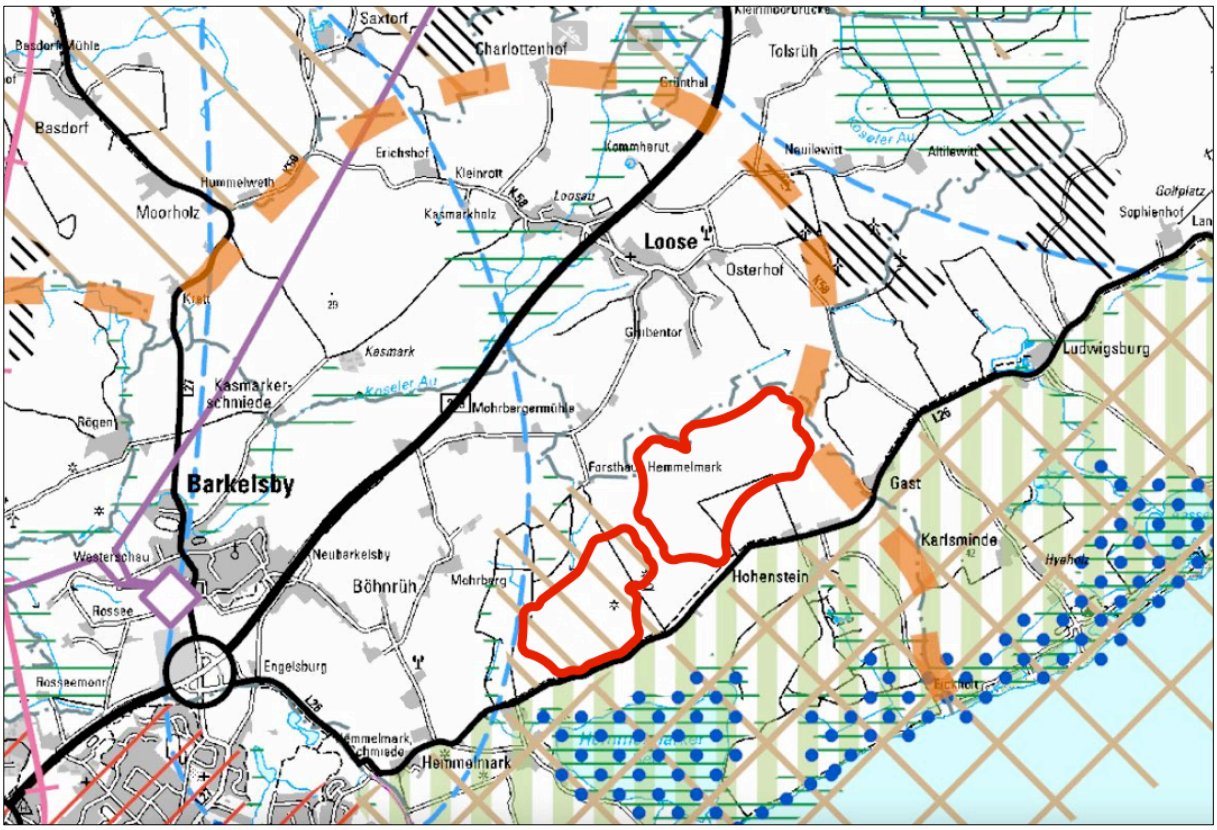


Abb. 5: Ausschnitt aus der Kartendarstellung des zweiten Entwurfs des Regionalplans für den Planungsraum II (Juli 2025) (Plangebiet in Rot hervorgehoben)

- Kernbereich für Erholung

Der südlich der geplanten Windenergiegebiete angrenzende Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung (braun karierte Fläche) wurde im neuen Entwurf bis nach Eckernförde ausgeweitet. Die Teilfläche „Hemmelmark“ wird darüber hinaus als Kernbereich für Erholung (eng schraffierte braune Fläche) dargestellt.

Gemäß Grundsatz 5 in Kapitel 2.7 über Tourismus und Erholung sollen innerhalb der Kernbereiche für Erholung die „Erholungsmöglichkeiten qualitativ verbessert und die Erholungsinfrastruktur unter Berücksichtigung der ökologischen Tragfähigkeit ausgebaut werden“ (Kapitel 2.7, G5, S. 55). In der Begründung wird aufgeführt, dass Kernbereiche für die Erholung in der Regel Gebiete sind, in denen eine besonders hohe landschaftliche Qualität und eine gebündelte Erholungsinfrastruktur vorhanden ist. Es wird auf die Ausführungen in Kapitel 4.3.2 der Begründung verwiesen. Im Rahmen der Ausweisung von Windenergiegebieten sind Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung einer Abwägung zugänglich. Die Planung wird aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses an der Förderung der erneuerbaren Energien in der Abwägung für vertretbar gehalten.

Für das geplante Teilgebiet „Hohenstein“ werden keine besonderen Zielaussagen getroffen.

Weiter südlich werden der Hemmelmarker See und die Ufer- und Umgebungsbereiche der Eckernförder Bucht als Vorranggebiete für den Küstenschutz und die Klimafolgenanpassung im Küstenbereich (blau gepunktete Fläche) gesichert. Das Gebiet südlich der Waabser

Chausse (L26) wird bis zur Eckernförder Bucht als regionaler Grünzug (hellgrün schraffierte Fläche) dargestellt.

Die Entwicklung des Ordnungsraumes wird durch das vorgesehene Windenergiegebiet nicht beeinträchtigt. Die vorliegenden Flächen liegen so weit im baulichen Außenbereich, dass sie für eine geordnete Siedlungsentwicklung nicht in Frage kommen. Eine Weiterentwicklung der an die benachbarten Ortslagen unmittelbar angrenzenden Flächen wird durch das Windenergiegebiet nicht beeinträchtigt, da zu den im Zusammenhang bebauten Ortsteil von Neu Barkelsby ein erweiterter Abstand von mindestens 1.200 Metern sowie zum Ortsteil Loose, wo die Landschaft bereits technisch vorgeprägt ist, ein Abstand von mindestens 800 Metern eingehalten werden soll. Die in den Flächennutzungsplänen gesicherten Bauflächen sind bei der Abgrenzung des Plangebietes berücksichtigt. Weitere potenzielle Möglichkeiten für die Siedlungsentwicklung wären beispielsweise westlich von Neu Barkelsby oder von Loose gegeben.

Nördlich und westlich des Windenergiegebietes „Hemmelmark“ besteht ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft. In diesem sollen laut Grundsatz 2 zu Kapitel 2.1 über Natur und Landschaft „Maßnahmen und Planungen nur durchgeführt werden, wenn sie Naturhaushalt und Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigen und zu keiner negativen, dauerhaften Veränderung der Landschaft führen. Erhebliche Eingriffe sind nur dann hinnehmbar, wenn sie im überwiegenden öffentlichen Interesse erforderlich sind und angemessen ausgeglichen werden“ (Kapitel 2.1, G2, S. 30). Eine wesentliche Beeinträchtigung des Naturraumes ist nicht zu erwarten, wenn mit dem Maststandort einer Referenzanlage ausreichend Abstand zur Hemmelmarker Au eingehalten wird. Negative Auswirkungen der Planung auf die natürliche Funktionsfähigkeit des Gewässers können somit ausgeschlossen werden.

Die Flächen südlich der geplanten Windenergiegebiete werden als regionaler Grünzug dargestellt. Gemäß Ziel 1 zu Kapitel 2.2 über regionale Grünzüge und Grünzäsuren sind in regionalen Grünzügen „nur Vorhaben zuzulassen, die mit den Funktionen entsprechend Kapitel 6.3.1 Absatz 1 LEP 2021 vereinbar sind oder im überwiegenden öffentlichen Interesse stehen“ (Kapitel 2.2, Z1, S. 32). Die im Regionalplan erfolgte Abgrenzung ist hierbei nicht flächenscharf, sondern im Rahmen der gemeindlichen Planung unter Berücksichtigung landschaftspflegerischer und ortsplanerischer Gesichtspunkte zu prüfen. Eine Vereinbarkeit mit Einrichtungen der technischen Infrastruktur ist gegeben, sofern die Funktionsfähigkeit des Grünzuges erhalten bleibt. Für den Naturhaushalt sind aufgrund der fehlenden Überschneidung mit den Windenergiegebieten keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.3.4 Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2010 Kapitel 3.5.2 (Windenergie an Land, LEP Wind)

Die Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans zum Thema Windenergie an Land legt für das gesamte Land Schleswig-Holstein Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Nutzung der Windenergie fest. Die Landesverordnung über die Änderung der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2010 Kapitel 3.5.2 (Windenergie an Land, LEP Wind) ist am 30. Oktober 2020 in Kraft getreten.

In den vergangenen Jahren sind auf der Grundlage der in Kapitel 3.5.2 Grundsatz 3 beschriebenen „harten und weichen Tabukriterien“ sowie „Abwägungskriterien“ durch die Träger der Regionalplanung in den Regionalplänen Vorranggebiete für die Windenergienutzung mit der

Wirkung von Eignungsgebieten ausgewiesen worden. Die Abgrenzung von zukünftigen Windenergiegebieten soll nach veränderten Kriterien erfolgen, die durch die Landesregierung bereits im Entwurf vorgelegt worden sind.

Das vorgesehene Plangebiet liegt außerhalb der Bereiche, die in Kapitel 3.5.2 G 3 als „harte Tabukriterien“ beschrieben sind. Das südöstlich der Teilfläche „Hemmelmark“ befindliche Mausoleum ist nicht als Einzelhaus im Außenbereich zu kategorisieren. Somit ist eine Ausschlusswirkung für die Windenergie nicht für den Bereich um das Gebäude herum einschlägig. Durch das Vorhaben werden die „weichen Tabukriterien“ „Fließgewässer sowie Wasserflächen ab 1 ha“ und „30-100 m Abstand zu Waldflächen“ berührt. Von den im Kapitel 3.5.2 G 3 beschriebenen „Abwägungskriterien“ sind im Plangebiet und seiner Umgebung die Belange der „Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung, Kernbereiche für Tourismus und / oder Erholung“, „Sichtkorridore um die archäologische Welterbestätte Danewerk / Haithabu“, der „charakteristischen Landschaftsräume“ und „potenzieller Beeinträchtigungsbereiche im 3.000 m Radius um Seeadlerhorste außerhalb des Dichtezentrums“ betroffen. Weiterhin gibt es mit dem Abwägungskriterium „militärische Schutzbelange“ geringfügige Überschneidungen.

Eine Prüfung und Abwägung der genannten Kriterien in Hinblick auf die durch die Gemeinde Barkelsby verfolgte Flächenabgrenzung erfolgt im Kapitel 5.1 zur „Abgrenzung des Plangebietes“.

Im derzeit noch geltenden LEP Wind sind für die Anlagenstandorte zwingende Abstandsvorgaben zu Wohnnutzungen in Relation zur Anlagenhöhe getroffen worden (vgl. Kapitel 3.5.2, Z6):

„Windkraftanlagen müssen mindestens die fünffache Gesamthöhe (5H) als Abstand zu Gebäuden mit Wohnnutzung die in Siedlungsbereichen mit Wohn- oder Erholungsfunktion zulässigerweise errichtet sind oder errichtet werden können, einhalten. Im bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB ist ein Abstand von mindestens der dreifachen Gesamthöhe (3H) der Windkraftanlage zu Wohnnutzungen einzuhalten.“

Die Regelung wurde eingeführt, als eine Referenzanlage mit einer Gesamthöhe von 150 Metern und einem Rotordurchmesser von 100 Metern marktüblich war. Die Anlagenhöhe hat in den vergangenen Jahren vor dem Hintergrund der technischen Weiterentwicklung sowie der wirtschaftlichen Tragfähigkeit deutlich zugenommen. Bereits im Entwurf von Juni 2024 zum neuen Landesentwicklungsplan wurde die Referenzanlage über eine Gesamthöhe von 200 Metern und einen Rotordurchmesser von 150 Metern neu definiert, um den gängigen Anlagentypen zu entsprechen. Die neue Referenzanlage kann bereits in gegenwärtigen Planungen berücksichtigt werden.

Eine Anwendung der neuen Anlagenhöhen auf die 3H-/5H-Regelung hätte zur Folge, dass die Abstände zur Wohnnutzung nicht unerheblich erhöht würden. Dies stünde im Konflikt zu der bundesgesetzlich vorgeschriebenen Vorhaltung weiterer Flächen zur Ausweisung von Windenergiegebieten. Zudem sind gemäß § 4 Abs. 1 S. 5 WindBG Flächen in Plänen, die eine Ausweisung von Höhenbegrenzungen zum Inhalt haben, nicht mehr auf das zu erreichende Flächenziel anrechenbar. Eine Rechtsprüfung der Landesplanung Schleswig-Holstein kommt zu dem Schluss, dass die bisher geltende 3H-/5H-Regelung „als eine indirekte Höhenbestimmung im Sinne des WindBG zu werten sein könnte. Damit wäre das Risiko verbunden, dass der Bund bei Meldung der Flächenbeitragswerte überhaupt keine Fläche für Schleswig-Holstein anerkennt.“ (Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport (Hrsg.) (2023): Eckpunkte der neuen Windenergie-Planung, S. 7). Die Rechtsfolge einer Verfehlung der aus

dem WindBG hervorgehenden Zielsetzungen wäre eine Außenbereichsprivilegierung ab dem 01.01.2028, wodurch wesentliche Steuerungsinstrumente wegfallen würden (vgl. ebenda).

Im aktuellen Entwurf des neuen LEP Windenergie von November 2025 ist die anlagenhöhenbezogene Abstandsregelung „3H-/5H-Regel“ daher nicht mehr mit aufgenommen; sie soll zukünftig ausdrücklich entfallen.

Vorliegend ist die Darstellung zweier Windenergiegebiete im Flächennutzungsplan vorgesehen. Unterlagert wird diese Darstellung mit Flächen für die Landwirtschaft. Der Flächennutzugsplan wird keine Bestimmungen zur Höhe der Windenergieanlagen treffen.

Bis zum Inkrafttreten des derzeit in Neuaufstellung befindlichen LEP Windenergie (siehe nachfolgendes Kapitel 4.3.6) sind auch in einem neu ausgewiesenen Windenergiegebiet u.a. die vorgenannten Abstandsvorgaben für einzelne Windenergieanlagen zu Wohnnutzungen in Relation zur Anlagenhöhe (3H-/5H-Regelung) im Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. 2013 I S. 1275, 2021 I S. 123), zuletzt geändert am 12. August 2025 (BGBl. I Nr. 189 S. 1), zunächst weiter einzuhalten. Dies betrifft aber die Genehmigung der einzelnen Anlagen, nicht die Abgrenzung der Windenergiegebiete.

Der Ausbau der Windenergienutzung soll unter Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft mit Augenmaß fortgesetzt werden (vgl. Kapitel 3.5.2, G1, S. 2). Die landwirtschaftliche Nutzung wird im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung für den Geltungsbereich über eine entsprechende Darstellung in der Planzeichnung gesichert. Die Errichtung von Windkraftanlagen schließt eine weitere Nutzung der Acker- und Grünlandflächen nicht aus und geht nur mit geringen Flächenverlusten (z.B. Standflächen der Windenergieanlagen, Zuwegungen) für die Landwirtschaft einher.

4.3.5 Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II (Sachthema Windenergie an Land)

Am 29. Dezember 2020 hat die Landesregierung den Regionalplan für den Planungsraum II zum Sachthema Windenergie an Land beschlossen. Am 07.06.2023 hat das OVG Schleswig Normenkontrollanträge gegen den Regionalplan für den Planungsraum II (Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde, kreisfreie Städte Kiel und Neumünster) als unbegründet abgewiesen. Die Urteile sind rechtskräftig. Damit kommt der Plan mit seiner Ausschlusswirkung außerhalb der Vorranggebiete bis zur Aufstellung eines neuen Regionalplans, längstens aber bis zum 31. Dezember 2027, weiter zur Anwendung.

Für den Regionalplan erfolgte im Jahr 2020 die Teilaufstellung zum Sachthema der Windenergie an Land (vgl. Kapitel 5.7, Z1, S. 1f.):

„Zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windkraftanlagen an Land sind in der anliegenden Karte Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung (Vorranggebiete Windenergie) festgelegt. Raumbedeutsame Windkraftanlagen dürfen nur in diesen Gebieten errichtet und erneuert werden.“

In der Kartendarstellung des Regionalplans werden neben Vorranggebieten für die Windenergie (schwarz schraffierte Flächen ohne Außenlinie) auch solche für das Repowering (schwarz schraffierte Flächen mit Außenlinie) ausgewiesen.

In der Begründung zum Regionalplan wird erläutert, dass die Wahl der Standorte nach den landesplanerisch vorgegebenen Kriterien erfolgte und im gesamträumlichen Plankonzept

dokumentiert ist. Im Zuge der Aufstellung des Regionalplans Wind im Jahr 2020 wurden durch die Landesplanung im Gemeindegebiet kein Vorranggebiet für die Windenergienutzung festgelegt.

Die Potenzialflächen PR2_RDE_016 (Hemmelmark) und PR2_RDE_015 (Hohenstein) sind seinerzeit nach Angaben der Landesplanung im Wesentlichen aus folgenden Abwägungsgründen nicht als Vorrangfläche in den Regionalplan übernommen worden:

- Die Flächen befinden sich vollständig in einem potenziellen Beeinträchtigungsbereich im 3.000 m Radius um einen Seeadlerhorst außerhalb des Dichtezentrums.
- Der Windenenergienutzung kann im Einzelfall Vorrang eingeräumt werden unter der Voraussetzung, dass ein positives artenschutzfachliches Gutachten vorliegt.

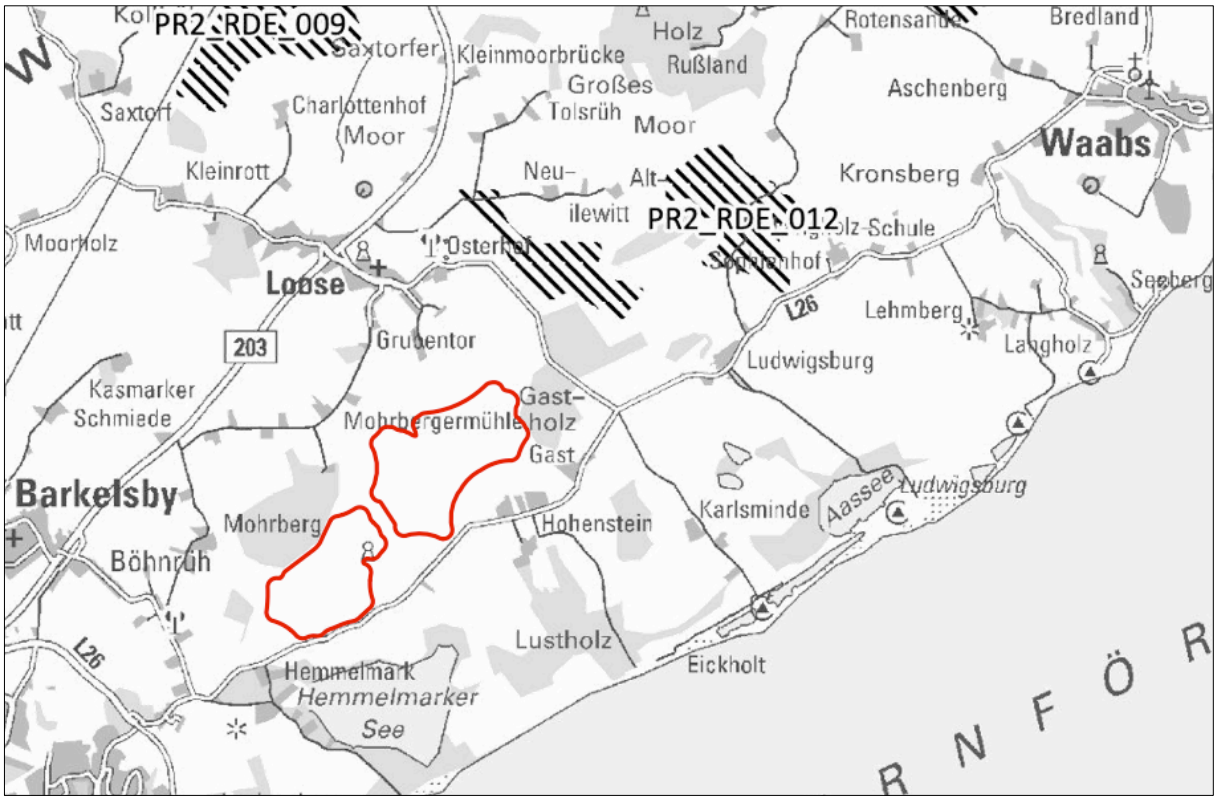


Abb. 6: Ausschnitt aus dem Regionalplan 2020 (Teilaufstellung Windenergie) für den Planungsraum II (Plangebiet in Rot hervorgehoben)

Die geplanten Windenergiegebiete sind also im derzeit gültigen Regionalplan nicht als Vorranggebiete für die Windenergie festgelegt. Dies bedeutet, dass mit der Ausweisung der vorgesehenen Windenergiegebiete im Flächennutzungsplan der Gemeinde Barkelsby eine Abweichung von Zielen der Raumordnung einhergeht.

4.3.6 Teilfortschreibung „Windenergie an Land“ des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2020 sowie Teilaufstellung der Regionalpläne zum Sachthema Windenergie an Land

Durch das Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz - WindBG) des Bundes sind die Länder verpflichtet worden, einen vorgegebenen Anteil ihrer jeweiligen Landesfläche für die Windenergie als Windenergiegebiete auszuweisen. Das WindBG gibt den Ländern verbindliche Flächenziele vor,

die für den Ausbau der Windenergie an Land benötigt werden, um die Ausbauziele und Ausbaupfade des EEG zu erreichen. Die prozentualen Anteile hat der Bundesgesetzgeber in der Anlage (zu § 3 Abs. 1 WindBG) für jedes Bundesland festgelegt. Für Schleswig-Holstein gilt, dass bis zum 31.12.2027 1,3 Prozent der Landesfläche und bis zum 31.12.2032 2,0 Prozent der Landesfläche der Landesfläche für die Windenergie an Land auszuweisen sind (sogenannter Flächenbeitragswert). Mit der von Schleswig-Holstein angewandten Rotor-innerhalb-Planung sind anhand eines Umrechnungsfaktors des WindBG nach derzeitiger Schätzung 3,1 bis 3,3 Prozent der Landesfläche als Windenergiegebiete auszuweisen, um die bundesrechtliche Verpflichtung zu erfüllen.

Sowohl aus dem Koalitionsvertrag als auch aus dem WindBG ergibt sich die Notwendigkeit, über die Regionalplanung über die bestehenden Gebiete hinaus zusätzliche Windenergie-Vorranggebiete auszuweisen. Vor diesem Hintergrund hat die Landesplanungsbehörde des Ministeriums für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein am 19.12.2023 bekannt gegeben, den Landesentwicklungsplan und die Regionalpläne zum Sachthema Windenergie fortschreiben zu wollen, um die im WindBG festgelegten Flächenziele erreichen zu können.

Mit der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans und der Teilaufstellung der Regionalpläne zum Sachthema Windenergie an Land sollen die Ziele und Grundsätze der Raumordnung hinsichtlich der raumordnerischen Steuerung der Windenergienutzung neu festgelegt werden. Dabei soll zunächst der Landesentwicklungsplan zum Sachthema Windenergie an Land fortgeschrieben werden, anschließend soll der Regionalplan Windenergie für den Planungsraum I neu aufgestellt werden.

Am 15. Januar 2024 hat die Landesplanungsbehörde ihre Planungsabsichten bekannt gemacht. Am 11. Juni 2024 hat die Landesregierung den Entwurf für neue Vorgaben zur Windenergie im Landesentwicklungsplans (LEP) veröffentlicht. 36 Ziele und 34 Grundsätze der Raumordnung sollen bestimmen, wo und in welcher Form zukünftig das Land und die Gemeinden Windenergiegebiete ausweisen dürfen. Im Rahmen des vom 25.06.2024 bis zum 09.09.2024 durchgeführten Beteiligungsverfahrens zum Entwurf der erneuten Fortschreibung des LEP Wind sind zahlreiche Stellungnahmen eingegangen, welche ausgewertet und abgewogen worden sind. Die Planunterlagen wurden im Rahmen des dritten Entwurfes überarbeitet und im November 2025 erneut veröffentlicht. Im Ergebnis werden die wesentlichen abstandsbestimmenden Kriterien beibehalten.

Gemäß des Gesetzesentwurfes zur Änderung des Landesplanungsgesetzes Schleswig-Holstein sind gemeindlich geplante Windenergiegebiete unter Beachtung der zukünftig im Landesentwicklungsplan zum Sachthema „Windenergie an Land“ festgesetzten Ziele und Grundsätze der Raumordnung zu ermitteln (vgl. Schleswig-Holsteinischer Landtag (Hrsg.) (2024): Gesetzesentwurf zur Änderung des Landesplanungsgesetzes Schleswig-Holstein, S. 5).

Ausdrücklich möchte der Bundesgesetzgeber die Gemeinden ermutigen, eigene Windenergiegebiete auszuweisen. Gemeindlich geplante Windenergiegebiete sollen unter Beachtung der zukünftig im Landesentwicklungsplan zum Sachthema „Windenergie an Land“ festgelegten Ziele und Grundsätze der Raumordnung abgegrenzt und festgelegt werden (vgl. Schleswig-Holsteinischer Landtag (Hrsg.) (2024): Gesetzesentwurf zur Änderung des Landesplanungsgesetzes Schleswig-Holstein, Begründung S. 5).

Entfallen sollen zukünftig die Abstandsvorgaben zu Wohnnutzungen in Relation zur Anlagenhöhe (3H-/5H-Regelung). Auch sollen zukünftig Höhenbegrenzungen für Windenergieanlagen in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen nicht mehr festgesetzt werden dürfen.

Im Rahmen der aktuell parallel in Erarbeitung befindlichen Regionalpläne Windenergie sollen Vorranggebiete in einer Positivplanung ausgewiesen werden, die Ausschlusswirkung außerhalb dieser Gebiete fällt zukünftig weg. Über diese Flächen hinaus können Gemeinden also im Wege von Bauleitplanungen eigene Windenergiegebiete dort festlegen, wo Ziele der Raumordnung und weitere fachrechtliche Belange nicht entgegenstehen.

In der als Anlage 2 zu § 1 LEPWindVO zum Kapitel 4.5.1 Windenergie an Land (zweiter Entwurf April 2025) veröffentlichten Karte sind die Flächen gekennzeichnet, deren Ausweisung als Vorranggebieten Wind gemäß den in Aufstellung befindlichen Zielen des neuen LEP Ziele der Raumordnung entgegenstehen (Ausschlussflächen), und deren Gebietskulisse noch nicht in anderen Planwerken dargestellt ist. Das Plangebiet der 7. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Barkelsby liegt außerhalb derartiger Gebiete (vgl. Abb. 7).

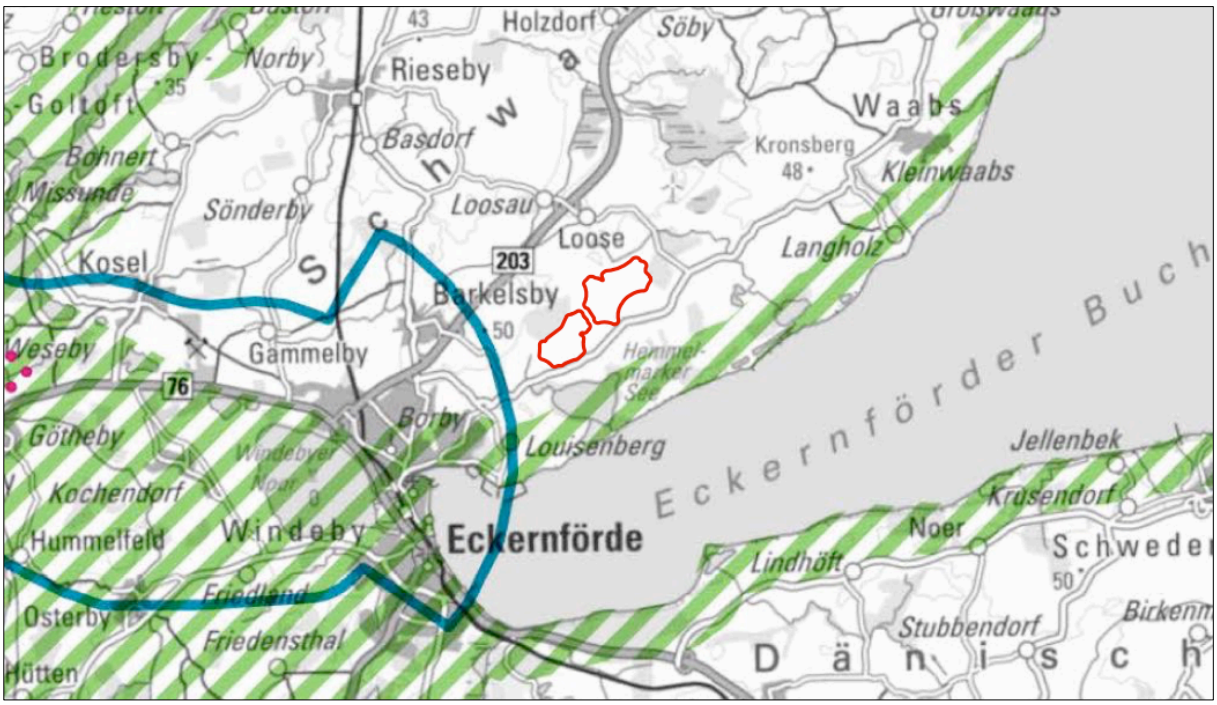


Abb. 7: Ausschnitt aus der Karte der Ziele mit Ausschlusswirkung des zweiten Entwurfs der LEPWindVO (April 2025) (Plangebiet in Rot hervorgehoben)

Ausweislich der mit dem Entwurf im Juli 2025 veröffentlichten (unverbindlichen) Potenzialflächenkarte ist die vorgesehene Abgrenzung des Windenergiegebietes, das die Gemeinde Barkelsby durch die Aufstellung der 7. Änderung des Flächennutzungsplans festlegen möchte, vollständig innerhalb der blau dargestellten Potenzialfläche gelegen (vgl. Abb. 8). Im Rahmen der dritten Entwurfsfassung ergaben sich keine Änderungen der Potenzialflächenkarte.

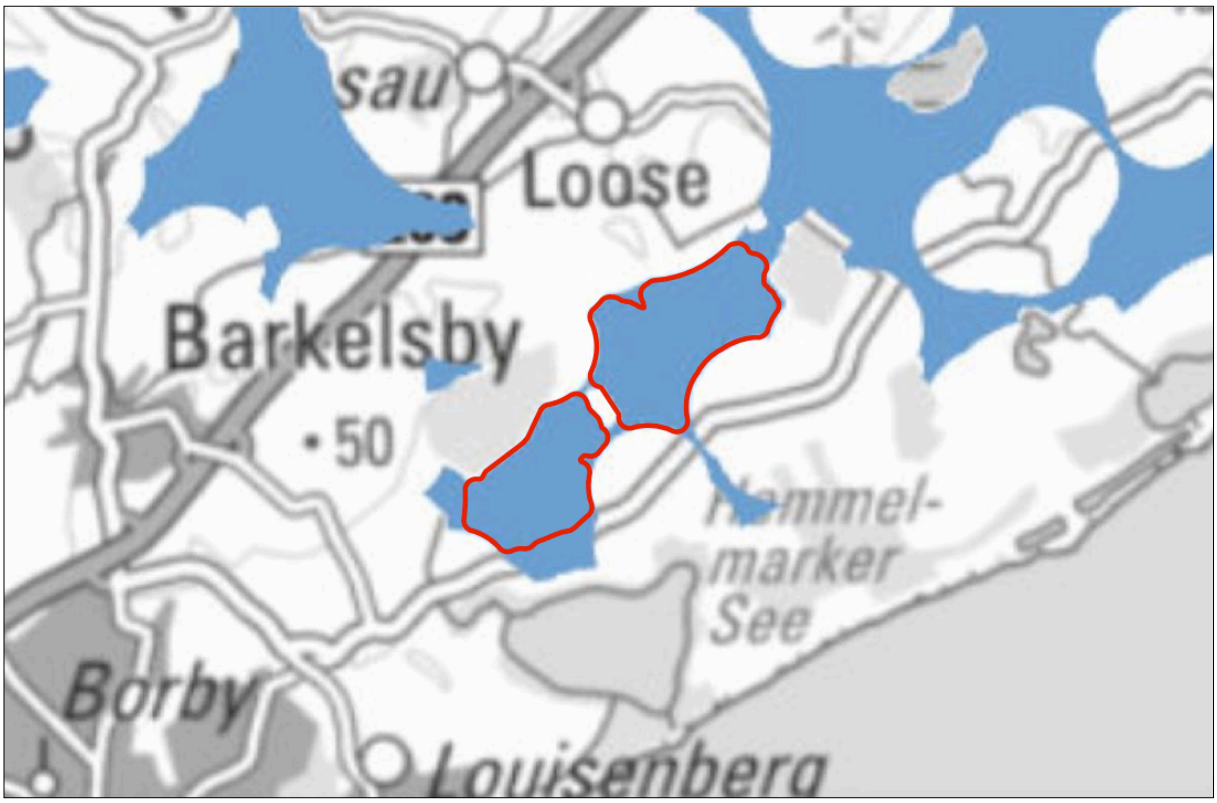


Abb. 8: Ausschnitt aus der Potenzialflächenkarte des zweiten Entwurfs der LEPWindVO (Juli 2025) (Plangebiet in Rot hervorgehoben)

In der mit dem ersten Entwurf des LEP Wind vom Juni 2024 veröffentlichten Karte „LEP Auszug Grundsätze“ sind ausgewählte Grundsätze der Raumordnung des Kapitels 4.5.1 des Entwurfs der Teilfortschreibung zum Thema "Windenergie an Land" des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein - Fortschreibung 2020 dargestellt. Die Karte ist nicht Bestandteil des Entwurfs der Landesverordnung über das Thema Windenergie an Land im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein und besitzt rein informellen Charakter.

Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb der Sichtkorridore um die UNESCO-Welterbestätte „archäologischer Grenzkomplex Haithabu und Danewerk“. Gemäß des in Kapitel 4.5.1.5 beschriebenen Grundsatzes 3 soll bei der Ausweisung von Windenergiegebieten die denkmalschutzfachlich begründete Freihaltung der Sichtkorridore um die UNESCO-Welterbestätte „Archäologischer Grenzkomplex Haithabu und Danewerk“ berücksichtigt werden. In der Begründung zu dem in Aufstellung befindlichen Grundsatz wird ausgeführt:

„An die im Absatz 2 Z definierte Ausschlusszone um die UNESCO-Welterbestätte „Archäologischer Grenzkomplex Haithabu und Danewerk“ schließen sich in einzelnen Teilbereichen Sichtkorridore an, die im Rahmen der Einzelfallabwägung ebenfalls zu berücksichtigen sind. Die Abgrenzung der gegebenenfalls freizuhaltenden Bereiche basiert auf der im Absatz 2 Z benannten Sichtfeldstudie. Die identifizierten Beeinträchtigungsbereiche richten sich nach der unterschiedlichen Ausformung der umgebenden Landschaft und unterliegen, auch aufgrund einer bestehenden Vorbelastung durch WEA, der Abwägung.“

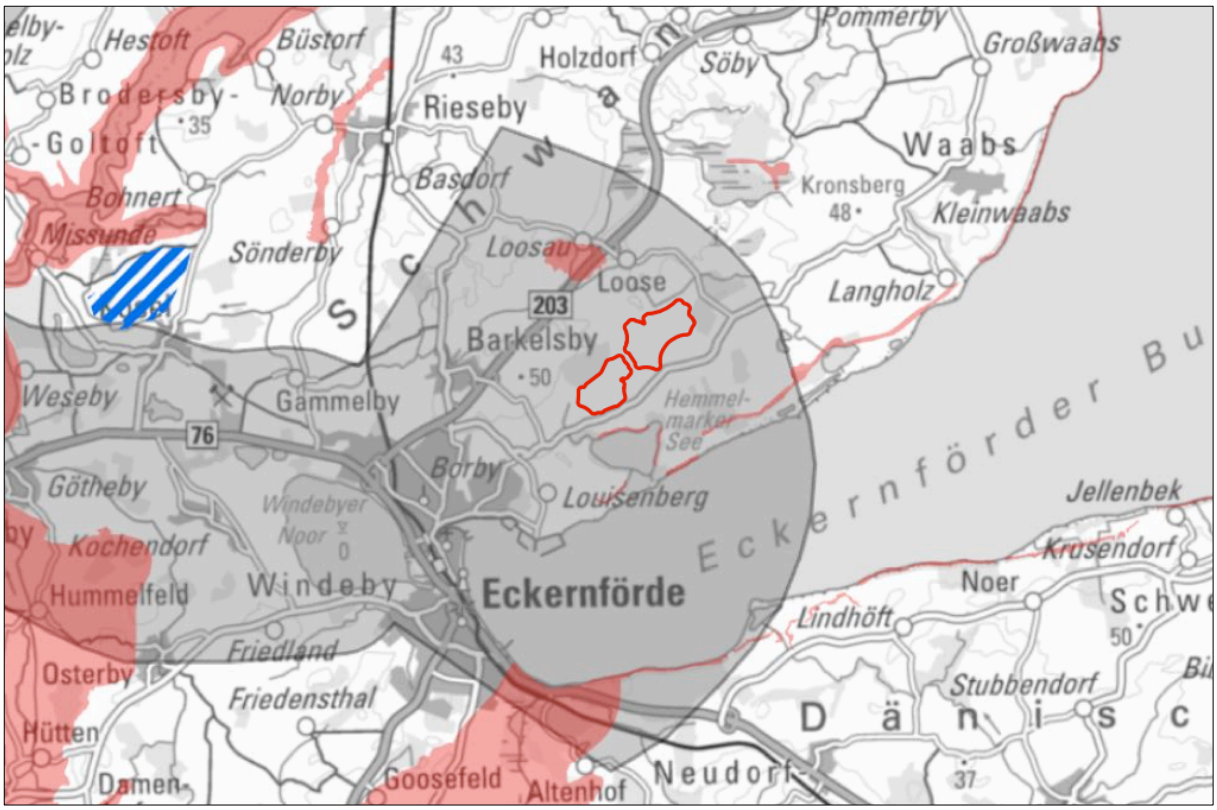


Abb. 9: Ausschnitt aus der Karte „Ausgewählte Grundsätze der Raumordnung“ des ersten Entwurfs der LEPWindVO (Juni 2024) (Plangebiet in Rot hervorgehoben)

Von Relevanz ist vorliegend ein mögliches Sichtfeld vom Osterwall am Windebyer Noor in Richtung Osten. Die Sichtbeziehung ist laut Gutachten (Michael Kloos - Planning and Heritage Consultancy & v-cube GbR (Hrsg.) (2017): Untersuchung der Auswirkungen geplanter Windenergieanlagen auf die visuelle Integrität des potenziellen Welterbes „Archäologische Grenzlandschaft von Haithabu und Danewerk“) aber bereits durch die Bewaldung am Rande des Noors eingeschränkt. Der Gutachter sieht daher ein relativ geringes Gefährdungspotenzial (vgl. Abb. 10).



Abb. 10: Auszug aus dem Gutachten „Untersuchung der Auswirkungen geplanter Windenergieanlagen auf die visuelle Integrität des potenziellen Welterbes „Archäologische Grenzlandschaft von Haithabu und Danewerk“

In dem Gutachten wird zudem dargelegt, dass das Sichtfeld vom Osterwall in seiner Erlebbarkeit bereits soweit eingeschränkt ist, dass ein erweiterter Suchradius über den vorgeschlagenen, „Pufferzone“ genannten Ausschlussbereich hinaus - anders als bei den weiteren untersuchten Sichtkorridoren - nicht für erforderlich gehalten wird (vgl. Abb. 11). Die geplanten Windenergiegebiete „Hemmelmark“ und „Hohenstein“ befinden sich weiter östlich und außerhalb des gutachterlich als relevant bewerteten Bereiches.

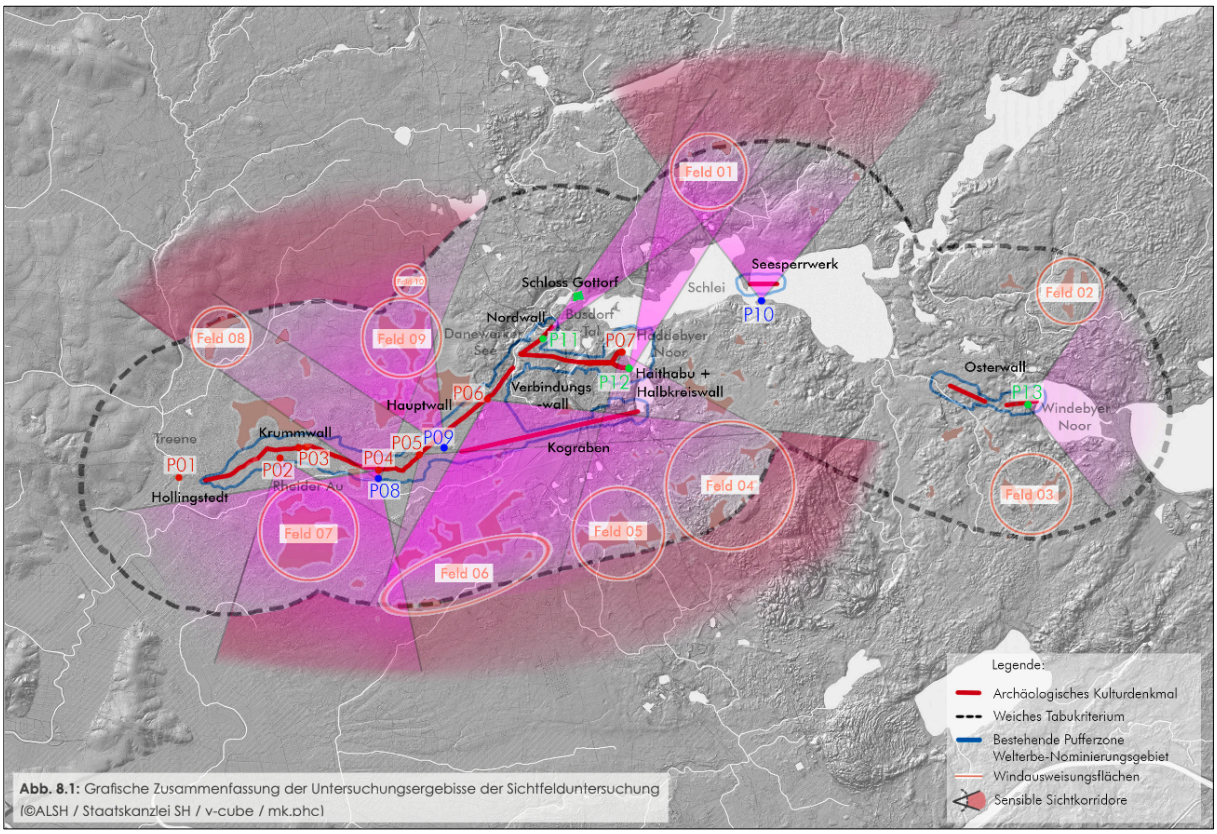


Abb. 11: Auszug aus dem Gutachten „Untersuchung der Auswirkungen geplanter Windenergieanlagen auf die visuelle Integrität des potenziellen Welterbes „Archäologische Grenzlandschaft von Haithabu und Danewerk“ (Plangebiet außerhalb der Kartendarstellung befindlich)

Die Beachtung der (in Aufstellung befindlichen) Ziele der Raumordnung und die Berücksichtigung der Grundsätze der Raumordnung ist bei der Ermittlung und Abgrenzung des Windenergiegebietes erfolgt.

Für eine vollständige Prüfung aller (in Aufstellung befindlichen) Ziele und Grundsätze wird auf die Anlage 1 verwiesen.

4.3.7 Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II in Schleswig-Holstein (Kapitel 4.7 zum Thema Windenergie an Land - Entwurf Juli 2025)

Die aktuell im zweiten Entwurf der erneuten Fortschreibung des LEP Wind dargestellten Potenzialflächen (PR2_RDE_137) wurden nicht als Vorranggebiete für die Windenergie an Land (schwarz schraffierte Flächen) in den Entwurf zur erneuten Teilaufstellung des Regionalplanes für den Planungsraum II vom Juli 2025 übernommen (vgl. Abb. 12).

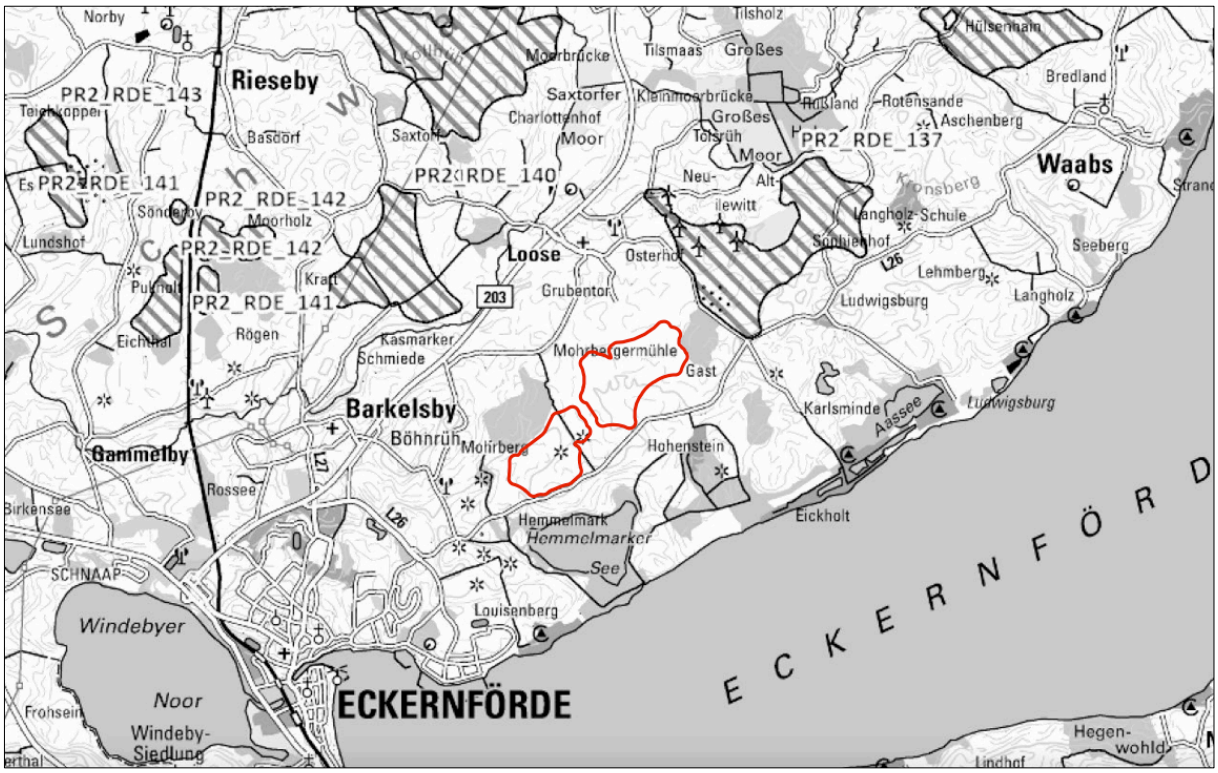


Abb. 12: Ausschnitt aus dem Regionalplan 2025 (erneute Teilaufstellung Windenergie) für den Planungsraum II (Plangebiet in Rot hervorgehoben)

Begründet wird die Abwägungsentscheidung damit, dass sich die Flächen innerhalb des Umgebungsbereiches von 2.000 Metern um einen Seeadlerhorst befinden. In diesem Bereich sei grundsätzlich von einer erhöhten Raumnutzungsintensität durch diese Art auszugehen. Im Rahmen des Verfahrens werden Betroffenheiten windkraftsensibler Großvogelarten untersucht und im konkreten Einzelfall geeignete Möglichkeiten zur Verringerung des Kollisionsrisikos dargelegt.

4.4 Flächennutzungsplan der Gemeinde Barkelsby

Das Gebiet der 7. Änderung des Flächennutzungsplans ist in der geltenden Fassung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Barkelsby aus dem Jahre 1976 überwiegend als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Ein geringfügiger Anteil im westlichen Randbereich des Teilgebietes „Hohenstein“ ist als Sondergebiet (Bund) dargestellt.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich mehrere vorgeschichtliche Denkmäler, welche nachrichtlich übernommen wurden. Im Teilgebiet „Hemmelmark“ befinden sich vier gut erhaltene Grabhügel (Nr. 11, 13, 14, 15 und 16) sowie fünf überpflügte Grabhügel (Nr. 65, 67, 68, 70 und 71). Zudem erstreckt sich im Norden der Teilfläche eine vorgeschichtliche Siedlungsstelle (Nr. 69). Innerhalb des Teilgebietes „Hohenstein“ liegt ein überpflügter vorgeschichtlicher Grabhügel (Nr. 41). Im zentralen sowie südöstlichen Bereich erstrecken sich drei vorgeschichtliche Siedlungsstellen (Nr. 42, 43 und 64).

Durch den östlichen Teil des Windenergiegebietes „Hohenstein“ ist in Nord-Süd-Richtung mit einer 20kV-Stromleitung eine oberirdische Hauptversorgungsleitung dargestellt. Diese ist zwischenzeitlich in das Erdreich verlegt worden.

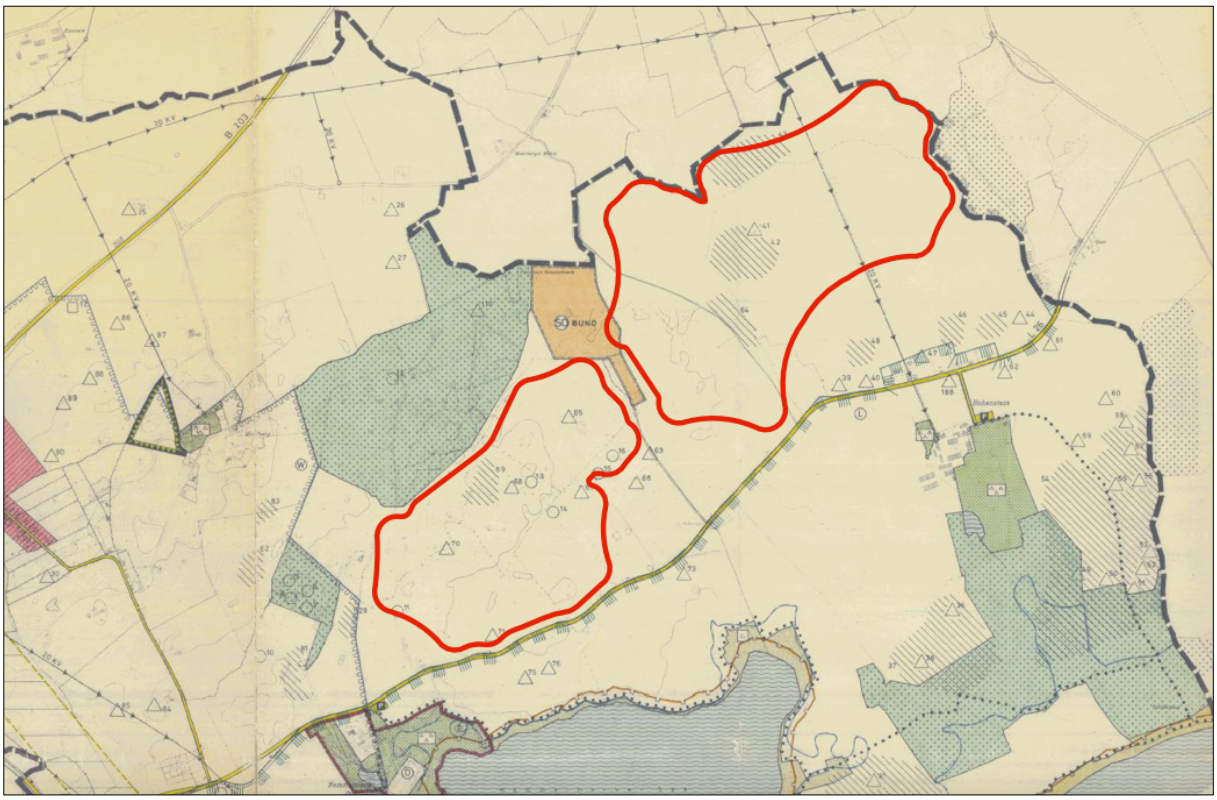


Abb. 13: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Barkelsby 1976 (Plangebiet in Rot hervorgehoben)

4.5 Sonstige rechtliche Rahmenbedingungen

Artenschutz

Zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG sind die üblichen Bauzeitenregelungen zu beachten. Die konkrete Abstimmung und Festlegung von ggf. erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen und Monitoring hat im Rahmen des BImSchG-Genehmigungsverfahrens zu erfolgen.

Waldrecht

Gemäß § 24 Abs. 1 LWaldG ist es verboten, Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB in einem Abstand von weniger als 30 Metern vom Wald (Waldabstand) durchzuführen. Ziel dieser Regelung ist die Verhütung von Waldbränden, die Sicherung der Waldbewirtschaftung und der Walderhaltung sowie die Würdigung der besonderen Bedeutung von Waldrändern für den Naturschutz. Des Weiteren sollen bauliche Anlagen vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand gesichert werden. Der Waldabstand ist bei der Abgrenzung des Windenergiegebietes berücksichtigt worden.

Altlasten

Für das Plangebiet sind keine Hinweise auf etwaige Altlasten bekannt. Das Plangebiet ist nicht im Altlastenkataster der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde registriert.

Kampfmittel

Die Gemeinde Barkelsby gehört nicht zu den durch Bombenabwürfe im Zweiten Weltkrieg in besonderem Maße betroffenen Gemeinden. Aus diesem Grund ist ein Vorkommen von Kampfmitteln im Plangebiet nicht wahrscheinlich und eine Untersuchung auf ein mögliches Vorkommen von Kampfmitteln entbehrlich.

Denkmalschutz

Der Geltungsbereich befindet sich im Bereich und Umfeld mehrerer Objekte der archäologischen Landesaufnahme. Bei diesen Flächen handelt es sich daher gemäß § 12 Abs. 2 S. 6 DSchG SH um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes. Denkmale sind laut § 8 Abs. 1 DSchG SH unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt. Das Archäologische Landesamt ist frühzeitig an der Planung von Maßnahmen mit Erdeingriffen zu beteiligen, um prüfen zu können, ob zureichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird und ob gegebenenfalls nach § 14 DSchG SH archäologische Untersuchungen erforderlich sind. Die Meldepflicht gemäß § 15 DSchG SH für archäologische Funde ist zu beachten.

Mausoleum

Südöstlich des Teilgebietes „Hemmelmark“ besteht im Bereich einer Grüninsel ein Mausoleum, welches die Grabstätte des Prinzen Heinrich von Preußen sowie weiterer Fürstlichkeiten ist. Das Mausoleum umfasst eine Kapelle im russisch-byzantinischen Stil sowie einen Gedenkstein. Eine Überstreichung des denkmalgeschützten Bereiches durch Rotorblätter von Windkraftanlagen ist zwingend zu vermeiden. Bei der Planung der konkreten Anlagenstandorte sind die Belange des Denkmalschutzes und ein angemessener Umgebungsschutz zu berücksichtigen. Maßnahmen in der Umgebung eines Kulturdenkmales sind gemäß § 12 DSchG SH genehmigungspflichtig. Die zuständige Denkmalschutzbehörde ist frühzeitig an der Planung der Maßnahmen zu beteiligen.

Flugsicherheit

Bauliche Anlagen mit einer Höhe von mehr als 100 Metern über der Erdoberfläche sind als Luftfahrthindernisse einzustufen und nach § 14 LuftVG genehmigungspflichtig. In der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) sind die Anforderungen der Gefahrenfeuer an in Deutschland errichteten Windenergieanlagen geregelt. Für Windenergieanlagen ab einer Gesamthöhe von über 100 Metern besteht als hindernisrelevante Bauwerke für die Luftverkehrssicherheit die Pflicht zur Kennzeichnung durch Gefahrenbefeuerung und / oder farbige Markierung.

Schifffahrt

Anlagen und ortsfeste Einrichtungen aller Art dürfen gemäß § 34 Abs. 4 WaStrG weder durch ihre Ausgestaltung noch durch ihren Betrieb zu Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung beeinträchtigen, deren Betrieb behindern oder die Schiffsführer durch Blendwirkungen, Spiegelungen oder anders irreführen oder behindern. Wirtschaftswerbung in Verbindung mit Schifffahrtszeichen ist unzulässig. Von der Wasserstraße aus sollen ferner weder rote, gelbe, grüne, blaue noch mit Natriumdampf-Niederdrucklampen direkt leuchtende oder indirekt beleuchtete Flächen sichtbar sein. Diese Auflage schließt auch die Bauphase mit ein.

5. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung

5.1 Abgrenzung des Plangebietes

Für die Abgrenzung des durch die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Barkelsby festzulegenden Windenergiegebiets wurden die im Entwurf der erneuten Fortschreibung des LEP Wind festgelegten Ziele und Grundsätze der Raumordnung (Stand April 2025) zu Grunde gelegt:

- Die planverfestigten Siedlungsflächenausweisungen der Ortslage Neu Barkelsby befinden sich in mindestens 1.200 Metern Entfernung zu den geplanten Windenergiegebieten „Hemmelmark“ und „Hohenstein“. Auf dem Gebiet der Nachbargemeinde Loose wird mit den planverfestigten Siedlungsflächenausweisungen der gleichnamigen Ortslage ein Abstand von mindestens 800 Metern zu den Windenergiegebieten eingehalten.
- Zu Wohnnutzungen im baulichen Außenbereich (Einzelhäuser und Splittersiedlungen) wird ein Abstand von 400 Metern eingehalten. Einschlägig war konkret die Wohnbebauung Waabser Chaussee 22, 22a, 50, 101, 103, 107, 109, 111 und 113, Forsthaus 1, Mühlenweg 81 sowie Gast 11.
- Zu Waldflächen wird der forstrechtlich bestimmte Mindestabstand von 30 Metern eingehalten.

Nachstehend erfolgt eine Prüfung der Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den im Rahmen der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans zum Thema Windenergie an Land aus dem Jahr 2020 zugrunde gelegten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung sowie Abwägungskriterien.

Das vorgesehene Plangebiet liegt außerhalb der Bereiche, die in Kapitel 3.5.2 G 3 als „**harte Tabukriterien**“ beschrieben sind. Das südöstlich der Teilfläche „Hemmelmark“ befindliche Mausoleum ist nicht als Einzelhaus im Außenbereich zu kategorisieren. Somit ist eine Ausschlusswirkung für die Windenergie nicht für den Bereich um das Gebäude herum einschlägig.

Im derzeit noch geltenden LEP Wind wird als „**weiches Tabukriterium**“ ein „30-100 m Abstand zu Waldflächen“ beschrieben. Die durch die Gemeinde Barkelsby vorgesehene Abgrenzung des Windenergiegebiets hält zu Waldflächen nur den fachgesetzlich in § 24 Abs. 1 LWaldG vorgeschriebenen Abstand von 30 Metern ein. Die Landesregierung sieht in ihrem im April 2025 veröffentlichten zweiten Entwurf der erneuten Fortschreibung des LEP Wind mit Ausnahme von Naturwäldern gar keine eigenen Abstandsregelungen zu Wäldern mehr vor und verweist auf das Forstrecht. Dem schließt sich die Gemeinde an. Ein auf das forstrechtlich gebotene Maß beschränkter Abstand zu Waldflächen ist auch aufgrund der örtlichen Situation angemessen und sachgerecht. Zwar verfügen Waldränder häufig über „eine besondere ökologische Funktion als Schnittstelle zum Offenland. Sie sind in der Regel sehr artenreich und stellen einen wichtigen Rückzugsraum dar“ (Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung (Hrsg.) (2020): Gesamträumliches Plankonzept, S. 76).

Bei den Waldrandbereichen handelt es sich jedoch überwiegend um Flächen, die ackerbaulich genutzt werden und somit nur über eine eingeschränkte ökologische Qualität verfügen. Im Umkreis von 100 Metern befinden sich keine besonderen Biotopstrukturen, die überplant werden. Im Ergebnis erscheint es vorliegend sachgerecht, keinen erweiterten Abstand über die gesetzlich im Landeswaldgesetz vorgeschriebenen 30 Meter hinaus zu berücksichtigen. Einen darüberhinausgehenden Abstand sieht der aktuelle Entwurf der erneuten Fortschreibung des

LEP Wind grundsätzlich nicht mehr vor, mit der Ausnahme von Naturwäldern, die im konkreten Fall aber nicht vorliegen. Auch im Entwurf zur erneuten Teilaufstellung des Regionalplanes für den Planungsraum II vom Juli 2025 wird dieses Kriterium nicht aufgeführt.

Durch das Vorhaben wird zudem das weiche Tabukriterium der „Fließgewässer sowie Wasserflächen ab 1 ha“ berührt. Durch den nordwestlichen Bereich des Teilgebietes „Hemmelmark“ verlaufen mit der Hemmelmarker Au sowie dem Waldgraben Gewässer zweiter Ordnung. Innerhalb des Geltungsbereiches des geplanten Windenergiegebietes sind beide Gewässer verrohrt. Die Gewässer nehmen lediglich einen Bruchteil der Gesamtfläche des Windenergiegebietes ein und werden bei Planung der konkreten Anlagenstandorte freigehalten.

Von den im Kapitel 3.5.2 G 3 beschriebenen „**Abwägungskriterien**“ sind im Plangebiet und seiner Umgebung die Belange der „Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung, Kernbereiche für Tourismus und / oder Erholung“, „Sichtkorridore um die archäologische Welterbestätte Danewerk / Haithabu“, der „charakteristischen Landschaftsräume“ und „potenzieller Beeinträchtigungsbereiche im 3.000 m Radius um Seeadlerhorste außerhalb des Dichtezentrums“ betroffen. Weiterhin gibt es mit dem Abwägungskriterium „militärische Schutzbelange“ geringfügige Überschneidungen.

Südlich der Waabser Chaussee (L26) grenzt ein „Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung“ an das Plangebiet, welcher die Eckernförder Bucht und ihren Umgebungsraum umfasst. Der Schwerpunktraum weist keine Überschneidungen mit den geplanten Windenergiegebieten auf. Die Teilfläche „Hemmelmark“ wird im zweiten Entwurf zur Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II von Juli 2025 als Kernbereich für Erholung dargestellt.

Gemäß Grundsatz 5 in Kapitel 2.7 über Tourismus und Erholung sollen innerhalb der Kernbereiche für Erholung die „Erholungsmöglichkeiten qualitativ verbessert und die Erholungsinfrastruktur unter Berücksichtigung der ökologischen Tragfähigkeit ausgebaut werden“ (Kapitel 2.7, G5, S. 55). In der Begründung wird aufgeführt, dass Kernbereiche für die Erholung in der Regel Gebiete sind, in denen eine besonders hohe landschaftliche Qualität und eine gebündelte Erholungsinfrastruktur vorhanden ist. Innerhalb des im Entwurf ausgewiesenen Kernbereiches befinden sich mit den Waldgebieten, Wegestrukturen und dem Mausoleum Elemente, welche für die Naherholung von Bedeutsamkeit sind. Das Plangebiet selbst umfasst jedoch überwiegend agrarisch Nutzflächen, sodass die Landschaft dort keine herausragende Wertigkeit besitzt. Es weist keine besondere Erholungsinfrastruktur auf; diese wird auf den weiter südlich gelegenen Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung konzentriert. Der Landschaftsraum ist an beschriebener Stelle durch die in etwa einem Kilometer Entfernung nordwestlich bestehenden Windenergieanlagen bereits vorbelastet. Gemäß § 2 EEG wird dem Ausbau der erneuerbaren Energien ein überragendes öffentliches Interesse beigemessen. In der bauleitplanerischen Abwägung ist das überragende öffentliche Interesse zu berücksichtigen und setzt sich regelmäßig gegenüber anderen Belangen durch. Negative Auswirkungen auf das umgebende Landschaftsbild sind bei der Realisierung von Windkraftanlagen unvermeidlich. Im Anbetracht des politischen Willens der Bundesregierung und der damit verbundenen Ausbauziele ist eine Förderung der Windenergie jedoch erforderlich. Die Veränderung des Landschaftsbildes wird aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses an der Förderung der erneuerbaren Energien in der Abwägung für vertretbar gehalten.

Hinsichtlich der „Sichtkorridore um die archäologische Welterbestätte Danewerk / Haithabu“ wirf auf die Erläuterungen in Kapitel 4.3.6 verwiesen. Die gutachterliche Bewertung hat zum

Ergebnis, dass die Sichtbeziehung des Windebyer Noors in Richtung Osten bereits eingeschränkt und ein relativ geringes Gefährdungspotenzial gegeben ist.

Bei den „charakteristischen Landschaftsräumen“ handelt es sich um Gebiete, die "in ihrer Gesamtheit eine erhaltenswerte Charakteristik aufweisen, ohne dass sie bisher flächendeckend einem gesetzlich definierten Schutzstatus unterliegen. Im Rahmen der Abwägung wird die Möglichkeit eröffnet, solche Areale großräumig von WKA freizuhalten." (Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2020): Gesamträumliches Plankonzept zur Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2010, S. 97). Die charakteristischen Landschaftsräume wurden als Abwägungskriterien für die flächenbezogene Einzelfallprüfung in den Regionalplan für den Planungsraum I aus dem Jahr 2020 übernommen.

Im Rahmen des im Juni 2024 veröffentlichten neuen Kriterienkataloges im Entwurf zum Landesentwicklungsplan wurden die Kriterien für die Flächenauswahl neu definiert. Eine wesentliche Änderung ist, dass das Abwägungskriterium der charakteristischen Landschaftsräume gestrichen wird. Auch in der im April 2025 veröffentlichten zweiten Entwurfsfassung wurde dieses Abwägungskriterium nicht aufgeführt. Seitens der Landesplanung wurde der Wegfall des Kriteriums wie folgt begründet: „Vor dem Hintergrund der gemäß WindBG zu erreichenden Flächenbeitragswerte wäre die Aufrechterhaltung eines umfassend raumgreifenden Ausschlusskriteriums wie das der charakteristischen Landschaftsräume zwangsläufig mit erheblichen Eingriffen in andere Schutzbelange verbunden, wodurch sich die Flächenkonkurrenzen wiederum zwangsläufig verschieben würden. Da darüber hinaus eine belastbare Binnendifferenzierung des ehemaligen Ausschlusskriteriums in kritische und unkritische Bereiche nicht möglich war, hat sich der Plangeber in der aktuellen Planung dazu entschieden, das Kriterium nicht mehr zur Anwendung zu bringen.“ (Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2025): Synopse der Stellungnahmen zum ersten Planentwurf - individueller Teil, S. 135f.). Gemäß § 2 EEG wird dem Ausbau der erneuerbaren Energien ein überragendes öffentliches Interesse beigemessen. In der bauleitplanerischen Abwägung ist das überragende öffentliche Interesse zu berücksichtigen und setzt sich regelmäßig gegenüber anderen Belangen durch. Negative Auswirkungen auf das umgebende Landschaftsbild sind bei der Realisierung von Windkraftanlagen unvermeidlich. Im Anbetracht des politischen Willens der Bundesregierung und der damit verbundenen Ausbauziele ist eine Förderung der Windenergie jedoch erforderlich. Die Veränderung des Landschaftsbildes wird aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses an der Förderung der erneuerbaren Energien in der Abwägung für vertretbar gehalten.

Zu den Abwägungskriterien, die durch die Planung berührt sind, zählen auch „potenzielle Beeinträchtigungsbereiche im 3.000 m Radius um Seeadlerhorste außerhalb des Dichtezentrums“ Eine überschlägige Prüfung der Betroffenheit erfolgt im Rahmen der Bauleitplanung; eine genaue Beurteilung im Rahmen der Genehmigungsplanung vor dem Hintergrund der Regelungen des § 45b BNatSchG. Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung wird eine Horstkartierung für Großvögel durchgeführt.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Barkelsby aus dem Jahre 1976 ist ein geringfügiger Anteil im westlichen Randbereich des Teilgebietes „Hohenstein“ ist als Sondergebiet (Bund) dargestellt. Eine Abfrage der „militärischen Schutzbelange“ erfolgt im Zuge der Beteiligungen nach § 4 Abs. 1 und § 4 Abs. 2 BauGB.

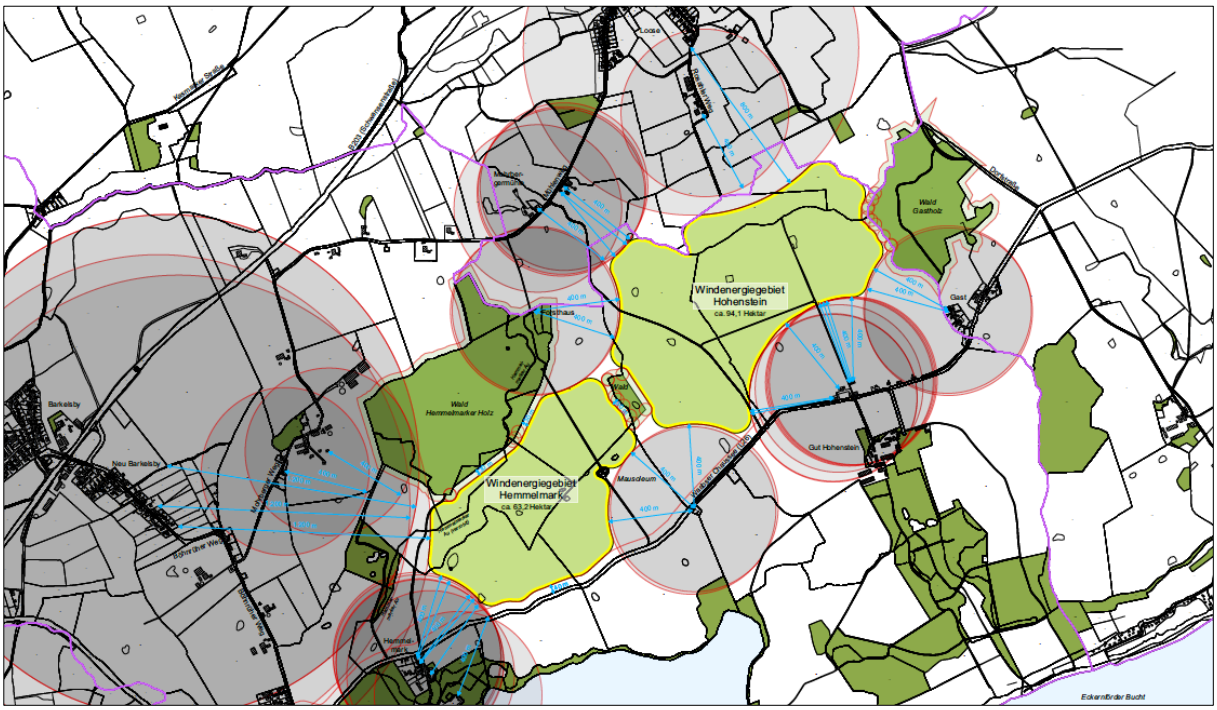


Abb. 14: Lageplan der Windenergiegebiete mit den zu berücksichtigenden Abständen (Plangebiet in Hellgrün hervorgehoben)

5.2 Künftige Entwicklung und Nutzung

5.2.1 Art der baulichen Nutzung

Zukünftige Darstellungen des Flächennutzungsplans

Im Zuge der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Barkelsby ist im Geltungsbereich die Darstellung als „Sonderbaufläche für Windenergieanlagen – Windenenergiegebiet“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 1a WindBG vorgesehen.

Die dargestellte Sonderbaufläche Windenergie – Windenergiegebiet ist vorrangig für die Errichtung von Windenergieanlagen einschließlich ihrer Nebenanlagen nach § 3 Nr. 15a des Erneuerbare-Energien-Gesetzes sowie für Energiespeicheranlagen am selben Standort wie die Windenergieanlagen bestimmt. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist weiterhin zulässig, soweit sie der dargestellten Sonderbaufläche nicht entgegensteht.

Der grobe Planungsmaßstab des Flächennutzungsplans ist nicht für eine auf den Meter genaue Festlegung der Grenzen des Windenergiegebiets geeignet. Im Zuge der konkreten Windenergieanlagen-Standortplanung (BImSchG-Antragsverfahren) kann im Einzelfall eine geringfügige Überschreitung der Plangebietsgrenze von wenigen Metern durch die Rotorblätter zugelassen werden. Die Entscheidung obliegt der Genehmigungsbehörde.

5.2.2 Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land

Im Rahmen der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Barkelsby werden die Windenergiegebiete „Hemmelmark“ und „Hohenstein“ gleichzeitig als Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land dargestellt. Die Voraussetzungen für die Ausweisung eines Beschleunigungsgebietes sind gegeben. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines in

§ 249c Abs. 2 Nr. 1-2 BauGB genannten Schutzgebietes oder innerhalb eines Gebietes mit landesweit bedeutsamen Artenvorkommen.

Die in der Planzeichnung dargestellten Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land überlagern die Darstellung als Sonderbaufläche Windenergie – Windenergiegebiet.

In § 6b WindBG werden Genehmigungserleichterungen für Windenergie-Beschleunigungsgebiete und die in diesem Zusammenhang aufgestellten Anforderungen beschrieben. Sofern ein Antragsteller in einem Beschleunigungsgebiet für die Windenergie an Land die Errichtung und der Betrieb oder die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs

- einer Windenergieanlage an Land,
- einer Nebenanlage nach § 3 Nummer 15a des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, die zu einer Windenergieanlage an Land gehört, oder
- einer Energiespeicheranlage am selben Standort wie die Windenergieanlage an Land, sofern die Energiespeicheranlage bei der planerischen Ausweisung des Windenergiegebietes vorgesehen wurde,

beantragt, so ist das Zulassungsverfahren nach den Vorschriften des § 6b WindBG durchzuführen.

Der Antragsteller hat der Zulassungsbehörde aufgrund der im Flächennutzungsplan bestimmten Regeln für Minderungsmaßnahmen und etwaiger weiterer eigener Vorschläge Maßnahmen vorzulegen und darzulegen, wie mit diesen Maßnahmen den Umweltauswirkungen begegnet werden soll.

Konkrete Möglichkeiten der Konfliktlösung werden im Sinne einer vorgezogenen Prüfung somit bereits auf der Planungs- anstatt auf der Genehmigungsebene aufgezeigt. In § 249c Abs. 3 BauGB wird konkretisiert, dass sich die Minderungsmaßnahmen auf die Errichtung, den Betrieb sowie den Netzanschluss beziehen sollen. Durch die Umsetzung solcher Maßnahmen sind die ermittelten negativen Umweltauswirkungen zu vermeiden oder - falls dies nicht möglich ist - erheblich zu verringern. Abweichend von § 2 Abs. 4 BauGB und Anlage 1 BauGB sind die Umweltauswirkungen im Zusammenhang mit den Minderungsmaßnahmen auf folgende Aspekte zu beschränken:

- Nr. 1: Erhaltungsziele nach § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG
- Nr. 2: europäische Vogelarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG, in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten oder in einer Rechtverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführte Arten
- Nr. 3: Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG

Die im Rahmen des Bauleitplanverfahrens erforderliche Darstellung von Regeln für Minderungsmaßnahmen soll vorliegend entsprechend der neu eingeführten Anlage 3 BauGB erfolgen. Die Ableitung von geeigneten Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen, Energiespeicheranlagen und ihren Netzanschluss für das im Rahmen der 1. Änderung des Flächennutzungsplans darzustellende Beschleunigungsgebiet ist in der Anlage 2 zu Teil B (Umweltbericht) dieser Begründung dokumentiert. Die geeigneten Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen werden als textliche Darstellung auf die Planurkunde übernommen.

Die Zulassungsbehörde überprüft unter Berücksichtigung vorhandener Daten sowie der im Flächennutzungsplan bestimmten Regeln für Minderungsmaßnahmen und etwaiger weiterer

eigener Vorschläge des Antragstellers, ob eindeutige Nachweise vorliegen, dass das Vorhaben bei Durchführung dieser Maßnahmen höchstwahrscheinlich erhebliche unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen angesichts der ökologischen Empfindlichkeit des Gebiets nach Anlage 3 Nummer 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung haben wird, die bei der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 des Baugesetzbuchs oder nach § 1a Absatz 4 des Baugesetzbuchs nicht ermittelt wurden und dadurch die Einhaltung der Vorschriften der §§ 34 und 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes oder des § 27 des Wasserhaushaltsgesetzes nicht gewährleistet ist. Sofern insoweit keine Bedenken bestehen, ordnet die Zulassungsbehörde gegenüber dem Antragsteller geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen im Zulassungsbescheid an, sofern diese Maßnahmen erforderlich sind.

5.3 Erschließung

5.3.1 Anbindung an öffentliche Straßenverkehrsflächen

Das Plangebiet wird über das umliegende öffentliche Straßennetz (vgl. Kapitel 3.1) erschlossen. Die vorhandenen Straßen und Wege können als Baustellenzufahrt genutzt werden. Für die Errichtung der einzelnen Anlagen an ihren Standorten auf Ackerflächen wird die Anlage weiterer Zuwegungen erforderlich.

5.3.2 Einspeisung des erzeugten Stroms

Der durch die Windkraftanlagen erzeugte Strom soll abgeführt und dem Stromnetz zugeführt werden. Zur Bestimmung des genauen Einspeisepunktes erfolgt ein Netzanschlussbegehren bei der Schleswig-Holstein Netz AG. Es bestehen keine vernünftigen Zweifel, dass mit vertretbarem Aufwand in absehbarer Zeit ein Netzanschluss hergestellt werden kann.

5.4 Grün, Natur und Landschaft

Der Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst keine Gebiete von besonderer Erholungsfunktion. Besonders prägende Landschaftselemente oder Grünstrukturen sind nicht vorhanden. Der Landschaftsraum befindet sich zwischen der Eckernförder Bucht und dem Nord-Ostsee-Kanal und zeichnet sich durch ein überwiegend flaches Gelände aus. Die Standorte der Windkraftanlagen werden somit nicht an exponierter Stelle geplant.

Die Natur und die Landschaft sind stark durch die Landwirtschaft geprägt. Gemäß der funktionalen Gesamtbewertung, welche vom Landesamt für Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (LfU) im Jahre 2019 veröffentlicht wurde, wird die bodenfunktionale Gesamtleistung flächendeckend als sehr gering bewertet. Es sind keine Archivböden vorhanden. Die Waldgebiete Hemmelmarker Holz sowie Gastholz umfassen kleine Teile der Kulisse des Dauergrünlanderhaltungsgesetzes (DGLG).

5.5 Immissionsschutz

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) können keine Festlegungen der Standorte, der Höhe und des Rotordurchmessers der Anlagen getroffen werden. Daher ist auch keine detaillierte Berechnung der Immissionen, die von den Anlagen ausgehen werden, möglich. Die von Windenergieanlagen ausgehenden Emissionen betreffen insbesondere Schall sowie Schattenwurf. Entsprechende Gutachten, die die Auswirkungen der

Windenergieanlagen bspw. in Bezug auf Schallimmissionen und Schattenwurf prüfen und bewerten, werden erst in den Anlagengenehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz erstellt werden. Für die Erteilung einer Genehmigung wird nachzuweisen sein, dass alle einschlägigen Richtwerte an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Immissionsorten eingehalten werden. Erforderlichenfalls werden Auflagen festgelegt, um die Einhaltung sicherzustellen. Die moderne Anlagentechnik ermöglicht hierfür eine Feinsteuerung der Anlagen, wie zum Beispiel eine Nachtabschaltung, Abschaltung in Ruhezeiten, (jahreszeitliche) Begrenzung der täglichen Betriebszeiten zur Vermeidung von übermäßigem Schattenwurf etc. Zudem kann durch die Auswahl der konkreten Standorte der Windenergieanlagen Einfluss auf die Schallimmissionen und den Schattenwurf genommen werden.

Die bei der Festlegung von Windenergiegebieten zwingend einzuhaltenden Mindestabstände zu Wohnnutzungen (800 Meter zu Ortslagen, 400 Meter zu Außenbereichslagen) tragen erfahrungsgemäß dazu bei, dass die heute marktgängigen Windenergieanlagen ohne wesentliche Einschränkungen in den Windenergiegebieten betrieben werden können, mithin die Gebiete auch grundsätzlich geeignet sind.

Sofern die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) und die Richtwerte für den zulässigen Schattenwurf eingehalten werden, ergeben sich für die Anwohnenden nach laufender Rechtsprechung keine unzumutbaren Beeinträchtigungen. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bleiben somit durch die Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnnutzungen gewahrt. Der Immissionsschutz ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für den konkreten Einzelfall nachzuweisen.

6. Alternativenprüfung

Die Gemeinde Barkelsby hat sich mit möglichen Planungsalternativen in ihrem Gemeindegebiet auseinandergesetzt. Bei der Prüfung von alternativen Standorten für die Windenergiegebiete hat die Gemeinde Barkelsby alle Flächen in ihrem Gemeindegebiet in den Blick genommen, für die nach den Zielen des dritten Entwurfs des Landesentwicklungsplan Windenergie (LEP Windenergie) keine Ausschlusswirkung bestehen wird (vgl. Abb. 11). Die in den im Entwurf des LEP Windenergie als Ziele dargelegten Abstände, wie etwa zu Siedlungslagen, Wohnnutzungen im Außenbereich oder Schutzgebieten macht sich die Gemeinde - nach Prüfung - für ihre eigene Standortalternativenprüfung zu eigen.

Im Ergebnis stehen mit Ausnahme des Plangebiets im Gemeindegebiet nahezu flächendeckend Ziele der Raumordnung entgegen. Planungsalternativen für die Ausweisung von Windenergiegebieten vergleichbarer Eignung und Größe sind im Gemeindegebiet nicht gegeben: Bei den weiteren Potenzialflächen handelt es sich um kleine Restflächen.

Die Betroffenheit der Belange des Natur-, Landschafts- und Artenschutzes wird durch die Gemeinde nicht verkannt; in der Abwägung wird das Interesse an der Nutzung dieser Flächen für die Windenergie aber höher gewichtet.

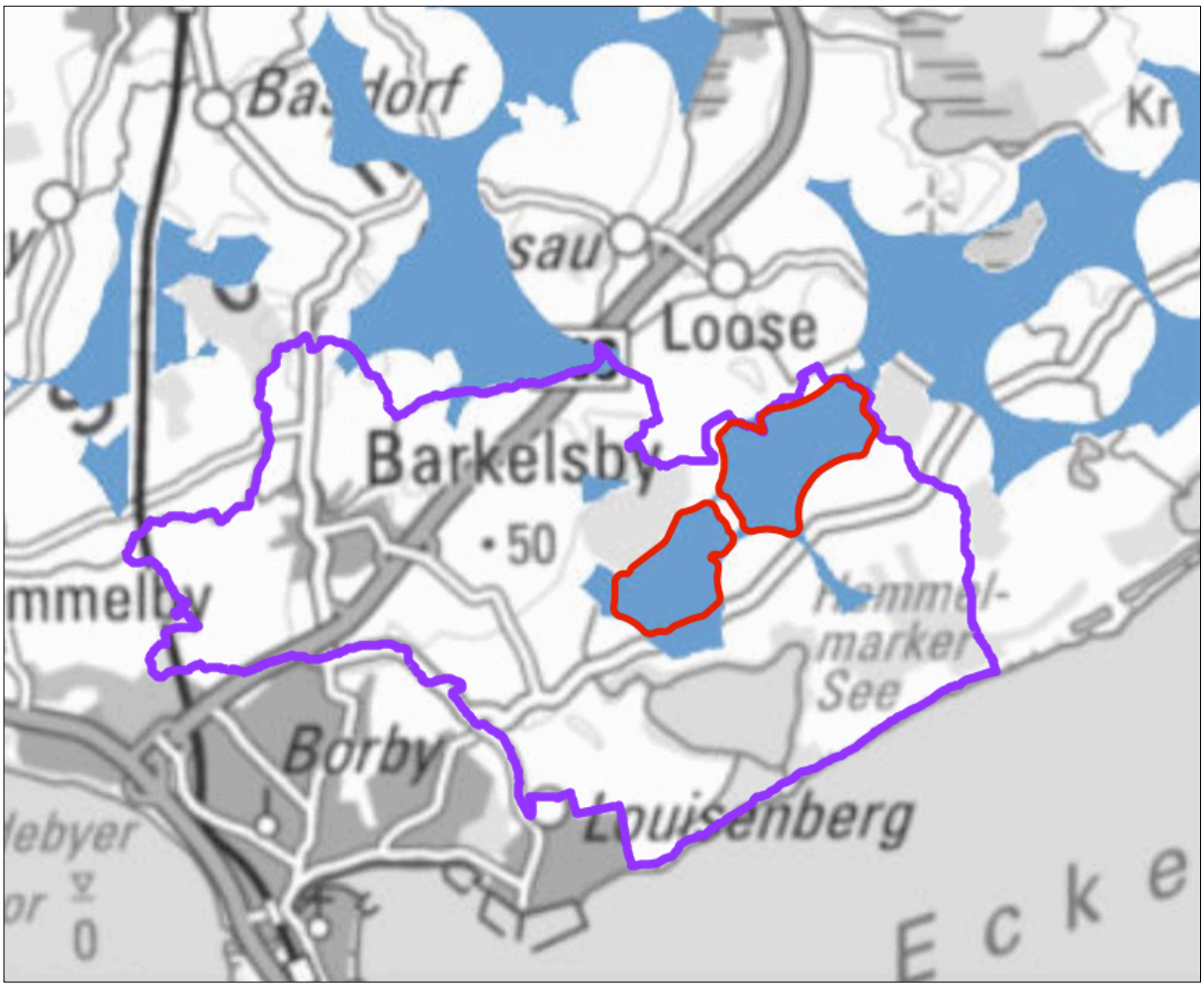


Abb. 15: Lageplan der Windenergiegebiete (Rot) im Gemeindegebiet (Lila) und Darstellung der nach den Ziele der Raumordnung überhaupt geeigneten Potenzialflächen für Windenergiegebiete (Blau)

Anlage 1

Prüfung der in Aufstellung befindlichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung nach der Anlage 1 zu § 1 des dritten Entwurfes der LEPWindVO (November 2025): Plantext Kapitel 4.5.1 Windenergie an Land

4.5.1 Windenergie an Land

1 G	Verfolgtes Planungsziel
(1) In den Regionalplänen sollen bis zum 31.12.2027 mindestens drei Prozent der schleswig-holsteinischen Landesfläche als Vorranggebiete Windenergie als Rotorinnerhalb-Planung ausgewiesen werden. *Durch die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie soll eine installierte Leistung von 15 Gigawatt bis 2030 ermöglicht werden.* *(2) Im Küstenmeer sollen keine Vorranggebiete Windenergie ausgewiesen werden.* *(3) Der Ausbau der Windenergienutzung soll insbesondere unter Berücksichtigung aller relevanten Belange des Kapitels 4.5.1 inklusive seiner Unterkapitel fortgesetzt werden.* *Neben den mittels Zielen ausgeschlossenen Bereichen sind für die Ausweisung von Windenergiegebieten auch die Bereiche auszunehmen, in denen aus rechtlichen Gründen die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) nicht zulässig ist.*	
Ergebnis: Die vorgelegte Planung entspricht dem Grundsatz.	

2 Z (1)	Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie für raumbedeutsame Windenergieanlagen an Land
In den Regionalplänen sind Vorranggebiete Windenergie im Sinne des § 2 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe a) WindBG für raumbedeutsame WEA an Land festzulegen. *In den Vorranggebieten Windenergie hat die Windenergienutzung Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen.* *Als nicht raumbedeutsam gelten bis zu zwei Kleinanlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils bis zu 30 Meter. Ebenso gelten Nebenanlagen als Einzelanlagen als nicht raumbedeutsam, wenn sie überwiegend der Energieversorgung eines anderen im Außenbereich privilegierten Vorhabens nach § 35 Absatz 1 Nummer 1 bis 4 Baugesetzbuch (BauGB) dienen.*	
Ergebnis: Die Vorgabe wird eingehalten. In den auszuweisenden Windenergiegebieten hat die Windenergienutzung Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen. Geplant ist eine Darstellung als Sonderbauflächen für Windenergieanlagen (Windenergiegebiete), innerhalb welcher die Ausführung der Landwirtschaft als Zusatznutzung weiterhin zulässig sein soll. Im Zuge der Ausweisung wird gewährleistet, dass sich die Windenergienutzung gegenüber anderen Nutzungen zwingend durchsetzen wird.	

2 Z (2)	Festlegung regionaler Teilflächenziele

(1) Als regionale Teilflächenziele sind zur Erreichung des landesweiten Flächenbeitragswertes von 1,3 Prozent der Landesfläche unter Berücksichtigung der anteiligen Anrechnung von Rotor-innerhalb-Flächen bis zum 31.12.2027 nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz

- *im Regionalplan für den Planungsraum I mindestens 7.192 Hektar,*
- *im Regionalplan für den Planungsraum II mindestens 3.082 Hektar und*
- *im Regionalplan für den Planungsraum III mindestens 10.273 Hektar*

als Vorranggebiete Windenergie festzulegen.

(2) Als regionale Teilflächenziele sind auf Regionalplanebene zur Erreichung des landesweiten Flächenbeitragswertes von 2,0 Prozent der Landesfläche unter Berücksichtigung der anteiligen Anrechnung von Rotor-innerhalb-Flächen bis zum 31.12.2032 nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz

- *im Regionalplan für den Planungsraum I mindestens 11.065 Hektar,*
- *im Regionalplan für den Planungsraum II mindestens 4.741 Hektar und*
- *im Regionalplan für den Planungsraum III mindestens 15.804 Hektar*

als Vorranggebiete Windenergie festzulegen.

Ergebnis: Die vorgelegte Planung entspricht dem Ziel. Mit der Ausweisung eines rund 63,2 Hektar sowie eines etwa 94,1 Hektar großen Windenergiegebietes wird ein Beitrag zur Erreichung des landesweiten Flächenbeitragswertes sowie der regionalen Teilflächenziele geleistet.

2 G	Übernahme von Vorranggebieten Windenergie aus der vorherigen Regionalplanung Windenergie an Land

Als Vorranggebiete Windenergie sollen in den Regionalplänen bevorzugt die Vorranggebiete Windenergie und Vorranggebiete Repowering der Teilaufstellungen der Regionalpläne zum Sachthema Windenergie an Land von 2020 und außerhalb dieser Gebiete stehende raumbedeutsame WEA übernommen werden.

Ergebnis: Im Rahmen einer Potenzialflächenermittlung, die im Zuge der Aufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II zum Sachthema Windenergie an Land im Jahr 2020 durch die Landesregierung erarbeitet wurde, wurden im Bereich des Plangebiets die Potenzialflächen PR2_RDE_016 (Hemmelmark) und PR2_RDE_015 (Hohenstein) kartiert. Die Flächen wurden bei der Beschlussfassung des Regionalplans durch die Landesplanung in der damaligen Abwägungsentscheidung indes nicht als Vorranggebiet berücksichtigt. Aufgrund dessen, dass die Flächen der vorgesehenen Windenergiegebiete „Hemmelmark“ und „Hohenstein“ vollständig als Potenzialflächen festgelegt sind, ist eine Übernahme in den neuen Regionalplan und die Festlegung als Vorranggebiet für die Windenergie an Land möglich.

Die aktuell landesplanerisch dargestellten Potenzialflächen (PR2_RDE_137) wurden nicht als Vorranggebiete für die Windenergie in den Entwurf zur erneuten Teilaufstellung des Regionalplanes für den Planungsraum II vom Juli 2025 übernommen. Die Darstellung von Vorranggebieten für die Windenergie entfaltet keine Ausschlusswirkung außerhalb dieser Gebiete. Eine Nichtübernahme als Vorranggebiet steht somit nicht im Konflikt mit einer über die raumordnerisch festgelegte Flächenkulisse hinausgehende Mehrausweisung. **Die vorgelegte Planung ist somit mit dem Grundsatz vereinbar.**

3 G	**Festlegung einer Referenzanlage**

Der Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie in den Regionalplänen soll eine Referenzanlage mit einer Gesamthöhe von 200 Metern, einem Rotordurchmesser von 150 Metern und einer elektrischen Nennleistung von 5,3 Megawatt zugrunde gelegt werden.

Ergebnis: Die Vorgabe wird eingehalten. Die vorgelegte Abgrenzung der Windenergiegebiete berücksichtigt die genannte Referenzanlage im Hinblick auf den Rotordurchmesser von 150 Metern.

4 Z	**Verbot von Höhenbeschränkungen**

In Vorranggebieten Windenergie und in Bauleitplänen innerhalb der Vorranggebiete Windenergie dürfen keine Bestimmungen zur Höhe von raumbedeutsamen WEA getroffen werden.

Ergebnis: Die Vorgabe wird eingehalten. Die vorgelegte Planung sieht keine Höhenbeschränkungen vor.

4 G	**Höhenbeschränkungen in Bauleitplänen außerhalb von Vorranggebieten Windenergie**

In Bauleitplänen, die Windenergiegebiete im Sinne des § 2 Nummer 1 Buchstabe a) WindBG festlegen und die außerhalb von Vorranggebieten Windenergie liegen, sollen keine Bestimmungen zur Höhe von raumbedeutsamen WEA getroffen werden.

Ergebnis: Die Vorgabe wird eingehalten. Die vorgelegte Planung sieht keine Höhenbeschränkungen vor.

5 Z	**Rotor-innerhalb-Planung**

Raumbedeutsame WEA müssen vollständig einschließlich der Rotorblätter innerhalb der in Regional- und Bauleitplänen ausgewiesenen Windenergiegebiete liegen.

Werden raumbedeutsame WEA außerhalb von Windenergiegebieten errichtet, ist für Abstandserfordernisse der Kapitel 4.5.1.1, 4.5.1.2, 4.5.1.3, 4.5.1.4 und 4.5.1.5 die Rotorblattspitze maßgeblich.

Ergebnis: Die Vorgabe wird eingehalten. Die vorgelegte Abgrenzung der Windenergiegebiete berücksichtigt eine Rotor-innerhalb-Planung.

6 Z	Mindestgröße von Windenergiegebieten
Die Vorranggebiete Windenergie und Windenergiegebiete außerhalb der Vorranggebiete Windenergie müssen eine Mindestgröße von 15 Hektar aufweisen. Dabei können mehrere räumlich zusammenhängende Flächen, die jeweils mindestens fünf Hektar umfassen und zusammen die Mindestgröße von 15 Hektar erreichen, berücksichtigt werden. Ein räumlicher Zusammenhang ist dann gegeben, wenn die Entfernung der Außengrenzen einzelner Flächen zueinander weniger als 600 Meter beträgt.	
Ergebnis: Die Mindestgröße wird eingehalten. Die vorgelegte Abgrenzung der Windenergiegebiete umfasst Flächen von rund 63,2 Hektar sowie etwa 94,1 Hektar.	

7 Z	Solar-Freiflächen
Überschneidet sich die beabsichtigte bauleitplanerische Darstellung und/oder Festsetzung von Solar-Freiflächenanlagen (Photovoltaik und Solarthermie) mit in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung betreffend die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie oder mit ausgewiesenen Vorranggebieten Windenergie in einem Regionalplan, ist der Windenergienutzung der Vorrang einzuräumen. Die Landesplanungsbehörde ist in jedem Bauleitplanverfahren zu beteiligen.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die vorgelegte Abgrenzung des Windenergiegebiets überschneidet sich nicht mit Bauleitplanungen für Solar-Freiflächenanlagen.	

4.5.1.1 Siedlungsstruktur

1 Z	800 Meter Umgebungsbereich um Siedlungsbereiche mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- oder Gesundheitsfunktion
Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA sind in Bereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- oder Gesundheitsfunktion, die nach § 30 BauGB und nach § 34 BauGB zu beurteilen sind (Siedlungsbereiche), sowie in einem Umgebungsbereich von 800 Metern um die vorgenannten Bereiche ausgeschlossen. Dies gilt auch für planverfestigte Siedlungsflächenausweisungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- oder Gesundheitsfunktion, die im Anschluss an Siedlungsbereiche liegen.	
Ergebnis: Die Abstände werden eingehalten. Innerhalb des Umgebungsbereichs von 800 Metern bestehen keine Siedlungsbereiche oder planverfestigte Siedlungsausweisungen. Dementsprechend wird ein Abstand von mehr als 800 Metern eingehalten.	

1 G (1)	**800 bis 1.000 Meter Umgebungsbereich von Siedlungsbereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- oder Gesundheitsfunktion**
Der Umgebungsbereich von 800 bis 1.000 Metern um Bereiche mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- oder Gesundheitsfunktion, die nach § 30 BauGB und nach § 34 BauGB zu beurteilen sind, sowie um planverfestigte Siedlungsflächenausweisungen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- oder Gesundheitsfunktion, die im Anschluss an Siedlungsbereiche liegen, soll von Windenergiegebieten freigehalten werden, sofern noch keine weithin sichtbare Vorbelastung der Landschaft, beispielsweise durch eine Windenergienutzung oder andere Energieinfrastrukturen, besteht.	
Ergebnis: Die Abstände werden eingehalten. Innerhalb des Umgebungsbereichs von 800 bis 1.000 Metern bestehen keine Siedlungsbereiche oder planverfestigte Siedlungsausweisungen.	

1 G (2)	**Umgebungsbereich um Flächen für den Gemeinbedarf**
Bei Flächen für den Gemeinbedarf, die für einen regelmäßigen längeren Aufenthalt bestimmt sind, soll geprüft werden, ob im Einzelfall ein Umgebungsbereich wie in 1 Z zugrunde gelegt werden kann.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Im räumlichen Umfeld der Windenergiegebiete befinden sich keine Flächen für den Gemeinbedarf. Die im Flächennutzungsplan der Gemeinde Barkelsby ausgewiesenen Flächen für den Gemeinbedarf (Zweckbestimmung Schule, Feuerwehr, Kirche und Post) befinden sich in mindestens zwei Kilometern Entfernung zu den geplanten Windenergiegebieten.	

2 Z	**Einzelhäuser und bebaute Bereiche mit Wohnnutzung im Außenbereich sowie Gewerbe- und Sondergebiete zuzüglich 400 Meter Umgebungsbereich**

Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA sind in einem Umgebungsbereich von 400 Metern um Einzelhäuser und bebaute Bereiche im Außenbereich mit Wohnnutzung ausgeschlossen.

Ebenso sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen

- in Gewerbegebieten nach § 8 der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in Bereichen gemäß § 30 BauGB und in planerisch verfestigten Gewerbeflächenausweisungen sowie jeweils in einem Umgebungsbereich von 400 Metern;

- in faktischen Gewerbegebieten gemäß § 34 Absatz 2 BauGB in Verbindung mit § 8 BauNVO und in einem Umgebungsbereich von 400 Metern;

- in Sonderbauflächen nach § 1 Absatz 1 Nummer 4 BauNVO und sonstigen Sondergebieten nach § 11 BauNVO; ausgenommen sind bestehende sowie in Aufstellung befindliche Sonderbauflächen und sonstige Sondergebiete, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien dienen;

- in einem Umgebungsbereich von 400 Metern um Sonderbauflächen nach § 1 Absatz 1 Nummer 4 BauNVO und sonstige Sondergebiete nach § 11 BauNVO, die nicht der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien dienen.

Ergebnis: Die Abstände werden eingehalten. Mit der vorgelegten Abgrenzung der Windenergiegebiete werden die vorgenannten Abstände eingehalten. Abstandsbestimmend sind insbesondere folgende Wohnnutzungen im baulichen Außenbereich:

- Waabser Chaussee 22, 22a, 50, 101, 103, 107, 109, 111, 113
- Forsthaus 1
- Mühlenweg 81
- Gast 11

2 G	**Umgebungsbereich um planverfestigte Siedlungsflächen im Außenbereich**

Bei planverfestigten Siedlungsflächenausweisungen, die nicht an die Siedlungsbereiche angrenzen und gemäß § 35 BauGB eingestuft sind, soll geprüft werden, ob im Einzelfall ein Umgebungsbereich wie in 1 Z zugrunde gelegt werden kann.

Ergebnis: Keine Betroffenheit. In der Umgebung des Plangebiets nicht vorhanden.

3 Z	**Gegenseitige Beachtung von Abstandserfordernissen von Siedlungsentwicklungen und Windenergienutzung**

Bei der gemeindlichen Siedlungsentwicklung sind Abstände zu Windenergiegebieten entsprechend der Schutzwürdigkeit der geplanten Nutzungen einzuhalten. Diese entsprechen den Umgebungsbereichen aus den Absätzen 1 Z und 2 Z.

Ergebnis: Die Abstände werden eingehalten. Die im Flächennutzungsplan der Gemeinde Barkelsby für die Siedlungsentwicklung gesicherten Flächen wurden bei der Abgrenzung des geplanten Windenergiegebietes berücksichtigt.

4 Z	**Siedlungsachsen, besondere Siedlungsräume, Baugebietsgrenzen, baulich zusammenhängende Siedlungsgebiete sowie Entwicklungs- und Entlastungsorte**

Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA sind ausgeschlossen innerhalb

- *der in den Regionalplänen festgelegten Siedlungsachsen und besonderen Siedlungsräumen,*
- *von in den Regionalplänen festgelegten Baugebietsgrenzen,*
- *des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiets der zentralen Orte,*
- *der in den Regionalplänen festgelegten Entwicklungs- und Entlastungsorte*

Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.

4 G	**Umgebungsbereiche um Siedlungsachsen, besondere Siedlungsräume, Baugebietsgrenzen, baulich zusammenhängende Siedlungsgebiete sowie Entwicklungs- und Entlastungsorte**

Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten und der Errichtung raumbedeutsamer WEA sollen die Abstände der Windenergiegebiete in 1 Z und G zu den in 4 Z genannten Gebietskategorien berücksichtigt werden. Ein Umgebungsbereich von 400 Metern ist ausreichend, wenn im konkreten für die Abstandsbemessung maßgeblichen Bezugsraum in der Siedlungsachse oder im besonderen Siedlungsraum, im Entwicklungs- und Entlastungsort oder innerhalb der Baugebietsgrenzen eine gewerbliche Nutzung vorhanden oder geplant ist.

Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen nicht innerhalb eines Umgebungsbereiches von 400 Metern zu den vorgenannten Kategorien.

5 G	**Umgebungsbereiche um geplante Siedlungsentwicklungen und Standorte für Gewerbegebiete an Landesentwicklungsachsen**

Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen geplante Siedlungsentwicklungen der Gemeinden und die in den Regionalplänen festgelegten überregionalen Standorte für Gewerbegebiete an Landesentwicklungsachsen mit den Umgebungsbereichen nach 1 Z und G (1) sowie 2 Z berücksichtigt werden.

Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.

6 G	**Stadt- und Umlandbereiche sowie Verdichtungsräume**

Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die Erfordernisse der Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen sowie der Verdichtungsräume in den Ordnungsräumen Hamburg, Lübeck und Kiel berücksichtigt werden.

Ergebnis: Keine Beeinträchtigung. Die geplanten Windenergiegebiete liegen im Stadt-Umland-Bereich von Eckernförde. Es ist nicht ersichtlich, inwiefern eine Windenergienutzung auf der Fläche die Entwicklung der Gemeinde Barkelsby als Siedlungs- und Versorgungsschwerpunkt einschränken könnte. Die vorliegende Fläche liegt so weit im baulichen Außenbereich, dass sie für eine geordnete Siedlungsentwicklung nicht in Frage kommt. Eine Weiterentwicklung der an die benachbarten Ortslagen unmittelbar angrenzenden Flächen wird durch das Windenergiegebiet nicht beeinträchtigt, da zu den im Zusammenhang bebauten Ortsteilen von Neu Barkelsby und Barkelsby ein vergrößerter Abstand von mindestens 1.200 Metern eingehalten werden soll. Die in den Flächennutzungsplänen gesicherten Bauflächen sind bei der Abgrenzung des Plangebietes berücksichtigt.

7 G	**Umfassung von Ortslagen durch die Windenergienutzung**

Eine unzumutbare Umfassung von Ortslagen durch WEA soll vermieden werden. Dafür soll geprüft werden, ob Umfang und Anzahl von Windenergiegebieten in unmittelbarer räumlicher Nähe zu Ortslagen im Einzelfall begrenzt werden müssen.

Ergebnis: Prüfung und Abwägung. Knapp einen Kilometer nordöstlich des geplanten Windenergiegebietes „Hohenstein“ befindet sich auf dem Gemeindegebiet von Loose und Waabs ein Windpark. Weitere Anlagen sind nördlich des auszuweisenden Windenergiegebietes „Hemmelmark“ bei Kasmark in Loose geplant. Zwischen dem bestehenden und geplanten Windpark in den Nachbargemeinden und den beabsichtigten Windenergiegebieten in Barkelsby befinden sich großflächige Waldgebiete, sodass sich teilweise eine räumliche und visuelle Zäsur ergibt. Viele der Wohngrundstücke werden durch Gehölzsäume in Richtung der geplanten und bestehenden Windkraftanlagen begrenzt. Die Wahrnehmbarkeit von Windkraftanlagen nimmt zudem mit zunehmender Distanz ab. In Richtung Süden und Westen ist der Landschaftsraum frei von jeglicher Vorprägung durch Windkraftanlagen. Von einer unzumutbaren Umfassungswirkung, die in eine optisch bedrängende Wirkung resultiert, ist aus diesen Gründen nicht auszugehen.

4.5.1.2 Militärische Belange, Infrastruktur, Tourismus, Erholung und Freiraumschutz

1 G	Militärische Belange
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die militärischen Belange der Verteidigung berücksichtigt werden. Hierzu zählen über die ohnehin der Windenergienutzung entzogenen militärischen Liegenschaften und Anlagen hinaus insbesondere Bauschutzbereiche der Flugplätze Hohn und Schleswig-Jagel, Radaranlagen und entsprechende Schutzbereiche, Interessensgebiete von Funkdienststellen, Richtfunkstrecken sowie Produktfernleitungen.	
Ergebnis: Prüfung und Abwägung. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Barkelsby aus dem Jahre 1976 ist ein geringfügiger Anteil im westlichen Randbereich des Teilgebietes „Hohenstein“ ist als Sondergebiet (Bund) dargestellt. Eine Abfrage der militärischen Belange erfolgt im Zuge der Beteiligungen nach § 4 Abs. 1 und § 4 Abs. 2 BauGB.	

2 Z	Schienenwege und Umgebungsbereiche
Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA in einem Umgebungsbereich von 100 Metern beiderseits von bestehenden sowie im Planfeststellungsverfahren befindlichen und planfestgestellten Schienenverkehrswegen sind ausgeschlossen.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

3 Z	Vorhaben von Straßenverkehrswegen und Umgebungsbereiche
Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA sind ausgeschlossen innerhalb eines beiderseitigen Umgebungsbereiches − *von 200 Metern bei Vorhaben von Straßenverkehrswegen laufender und abgeschlossener Linienbestimmungsverfahren und* − *von 100 Metern bei Straßenverkehrswegen in Planfeststellungsverfahren.*	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

3 G	**Abstände zu bestehenden und geplanten Vorhaben des Straßenverkehrs**

(1) Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sowie die Abstandserfordernisse zu Straßenverkehrswegen berücksichtigt werden.

(2) Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die Trassen des vordringlichen und weiteren Bedarfs des Bundesverkehrswegeplanes berücksichtigt werden. Planungen ohne verbindliche Festlegung der Linie, sollen bei der Ausweisung von Windenergiegebieten mit dem im Bundesverkehrswegeplan festgelegten Korridor berücksichtigt werden. Gleiches gilt für in Planung befindliche Straßenneubauvorhaben des Landes mit deren festgelegten Korridoren.

Ergebnis: Die Abstände werden eingehalten. Die geplanten Windenergiegebiete liegen außerhalb der Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszonen nach Bundesfernstraßengesetz.

4 Z	**Platzrunden um Flugplätze**

Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA innerhalb der zur Regelung des Flugverkehrs an Flugplätzen bestimmten Platzrunde einschließlich eines Umgebungsbereiches von 400 Metern zum Gegenanflug sowie 850 Metern zu den anderen Teilen von Platzrunden einschließlich der Kurventeile sind ausgeschlossen.

Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.

4 G	**An- und Abflugbereiche sowie Hindernisbegrenzungsflächen von Flugplätzen**

Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die An- und Abflugbereiche sowie die daran anschließenden Hindernisbegrenzungsflächen von Flugplätzen berücksichtigt werden.

Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.

5 Z	**Umkreis um die Radarstation Boostedt**

Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA im Umkreis von fünf Kilometern um die Radarstation des Deutschen Wetterdienstes in der Gemeinde Boostedt sind ausgeschlossen.

Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.

6 G	**Korridore von Richtfunkstrecken**
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die Korridore hoheitlicher Richtfunkstrecken berücksichtigt werden.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

7 Z	**Schutzstreifen entlang von Landesschutz- und Regionaldeichen**
Innerhalb eines 50 Meter breiten Streifens seewärts und eines 100 Meter breiten Streifens landwärts entlang des Verlaufs der Deichkrone von Landesschutz- und Regionaldeichen sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

7 G	**Mittel- und Binnendeiche**
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die Schutzfunktionen von Mittel- und Binnendeichen berücksichtigt werden.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

8 G	**Bestehende und geplante Infrastrukturen des Hoch- und Höchstspannungsnetzes**
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten soll der Schutz der bestehenden und geplanten Infrastrukturen des Hoch- und Höchstspannungsnetzes Berücksichtigung finden.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

9 G	**Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung sowie Kernbereiche für Tourismus und / oder Erholung**

Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die Erfordernisse der Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung sowie der Kernbereiche für Tourismus und / oder Erholung berücksichtigt werden.

Ergebnis: Prüfung und Abwägung. Südlich der Waabser Chaussee (L26) grenzt ein Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung an das Plangebiet, welches die Eckernförder Bucht und ihren Umgebungsraum umfasst. Der Schwerpunktraum weist keine Überschneidungen mit den geplanten Windenergiegebieten auf. Die Teilfläche „Hemmelmark“ wird im zweiten Entwurf zur Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II von Juli 2025 als Kernbereich für Erholung dargestellt.

Innerhalb des im Entwurf ausgewiesenen Kernbereiches befinden sich mit den Waldgebieten, Wegestrukturen und dem Mausoleum Elemente, welche für die Naherholung von Bedeutsamkeit sind. Das Plangebiet selbst umfasst jedoch überwiegend agrarisch Nutzflächen, sodass die Landschaft dort keine herausragende Wertigkeit besitzt. Es weist keine besondere Erholungsinfrastruktur auf; diese wird auf den weiter südlich gelegenen Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung konzentriert. Der Landschaftsraum ist an beschriebener Stelle durch die in etwa einem Kilometer Entfernung nordwestlich bestehenden Windenergieanlagen bereits vorbelastet. Gemäß § 2 EEG wird dem Ausbau der erneuerbaren Energien ein überragendes öffentliches Interesse beigemessen. In der bauleitplanerischen Abwägung ist das überragende öffentliche Interesse zu berücksichtigen und setzt sich regelmäßig gegenüber anderen Belangen durch. Negative Auswirkungen auf das umgebende Landschaftsbild sind bei der Realisierung von Windkraftanlagen unvermeidlich. Im Anbetracht des politischen Willens der Bundesregierung und der damit verbundenen Ausbauziele ist eine Förderung der Windenergie jedoch erforderlich. Die Veränderung des Landschaftsbildes wird aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses an der Förderung der erneuerbaren Energien in der Abwägung für vertretbar gehalten.

10 G	**Regionale Grünzüge**

Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die regionalen Grünzüge berücksichtigt werden.

Ergebnis: Keine Beeinträchtigung. Die Flächen südlich der Waabser Chaussee (L26) sind im derzeit noch in Aufstellung befindlichen Regionalplan als regionaler Grünzug dargestellt. Es ergibt sich keine Überschneidung mit den geplanten Windenergiegebieten.

11 G	Landschaftsschutzgebiete
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen besonders hochwertige naturräumliche und landschaftlich wertvolle Bereiche innerhalb von Landschaftsschutzgebieten berücksichtigt werden.	
Ergebnis: Keine Beeinträchtigung. Unmittelbar südlich der Waabser Chausse (L26) befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Schwansener Ostseeküste“, welches sich bis zur Eckernförder Bucht erstreckt. Der Naturraum ist durch die land- und forstwirtschaftliche Nutzung - teilweise in Verbindung mit größeren Gutsanlagen - geprägt. Das Schutzgebiet zeichnet sich durch ein abwechslungsreiches Landschaftsbild und in Richtung Ostsee und seine besondere Bedeutung für die naturverträgliche Erholung aus. In das Landschaftsschutzgebiet wird nicht hineingeplant, sodass die Schutzzwecke durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt werden.	

12 G	Naturparke
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die besonderen Funktionen von Naturparken berücksichtigt werden.	
Ergebnis: Keine Beeinträchtigung. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien. Der Naturpark Schlei befindet sich mehr als zwei Kilometer nördlich des Plangebietes und endet an der Gemeindegebietsgrenze von Rieseby. Eine Beeinträchtigung der wertgebenden Funktionen des Naturparks wird nicht gegeben sein.	

4.5.1.3 Gebiets- und Artenschutz

1 Z	Europäische Vogelschutzgebiete und Umgebungsbereiche
(1) Innerhalb von Europäischen Vogelschutzgebieten (EU-VSG) sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen. *(2) Im Umgebungsbereich von 1.000 Meter um EU-VSG sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen.* *Ausgenommen von diesem Auschluss sind Ausweisungen von Windenergiegebieten um Standorte von WEA, die den Zielen der Raumordnung des Kapitels 4.5.1 entsprechen, und sofern eine FFH-Verträglichkeitsprüfung bestätigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des EU-VSG ausgeschlossen werden. In der Karte (Anlage 2 zu § 1 der LEPWindVO) sind Bereiche um Standorte von WEA innerhalb des Umgebungsbereiches von 1.000 Meter um EU-VSG dargestellt, die den übrigen Zielen der Raumordnung des Kapitels 4.5.1 entsprechen.*	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

2 Z	Naturschutzgebiete und Umgebungsbereiche

In folgenden Schutzgebietskategorien sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen:

- *Naturschutzgebiete (NSG) gemäß § 23 BNatschG in Verbindung mit § 13 LNatschG;*
- *Gebiete, die nach § 22 BNatSchG in Verbindung mit § 12a Absatz 3 LNatSchG als NSG einstweilig sichergestellt sind;*
- *Gebiete, für die nach § 12a Absatz 2 LNatSchG das Verfahren zur Unterschutzstellung eingeleitet ist;*
- *Gebiete, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 23 BNatSchG in Verbindung mit § 13 LNatSchG erfüllen.*

Um Beeinträchtigungen der Gebiete von außen zu verhindern, sind eine Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA auch für einen Umgebungsbereich von 100 Metern um die vorgenannten Gebiete herum unzulässig.

Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.

3 Z	Fauna-Flora-Habitat-Gebiete und Umgebungsbereiche

In Fauna-Flora-Habitat-Gebieten (FFH-Gebiete) in Schleswig-Holstein sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen.

Dieser Ausschluss von Windenergienutzungen gilt auch für einen Umgebungsbereich von 100 Metern um die FFH-Gebiete herum.

Ein erweiterter Umgebungsbereich von insgesamt 200 Metern gilt für folgende Gebiete, deren Erhaltungsziele den Schutz von Fledermäusen umfassen (…):

Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien. Etwa 350 Meter südlich des Teilgebietes „Hemmelmark“ befindet sich der Hemmelmarker See, welcher als Fauna-Flora-Habitat-Gebiet gleichen Namens geschützt ist. Eine Beeinträchtigung der wertgebenden Funktionen des Schutzgebietes wird nicht gegeben sein.

4 Z	**Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und Umgebungsbereich**
Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA sind im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, der Teil des grenzüberschreitenden UNESCO Weltnaturerbes Wattenmeer ist, einschließlich eines Umgebungsbereiches von 300 Metern dazu ausgeschlossen. Der Ausschluss gilt auch für die nordfriesischen Halligen außerhalb des Nationalparks.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

5 Z	**Gesetzlich geschützte Biotope**
In gesetzlich geschützten, flächenhaften, unmittelbar räumlich zusammenhängenden Biotopen mit einer Größe von insgesamt mindestens fünf Hektar sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien. Eine Beeinträchtigung des Hemmelmarker Sees als gesetzlich geschütztes Biotop wird nicht gegeben sein.	

5 G	**Schwerpunktbereiche und Verbundachsen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems, Kleinstbiotope**
(1) Für die in den Landschaftsrahmenplänen das Landes Schleswig-Holstein dargestellten Schwerpunktbereiche und wichtigen Verbundachsen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems soll geprüft werden, ob eine Ausweisung von Windenergiegebieten mit dem Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem vereinbar ist. *(2) Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen Flächen, auf denen mehrere Kleinstbiotope auf engem Raum beieinanderliegen, dahingehend geprüft werden, ob aufgrund der vorhandenen Biotopdichte die Mindestgröße gemäß Kapitel 4.5.1 Absatz 6 Z verbleibt.*	
Ergebnis: Keine Beeinträchtigung. Im landesweiten Biotopverbundsystem führt eine Biotopverbundachse vom Hemmelmarker Holz in Richtung Süden. Diese umfasst zum Teil die Hemmelmarker Au und ihre Nahbereiche. Die Verbundachse endet in einem Schwerpunktbereich für den Biotopverbund, welcher sich über den Hemmelmarker See und seine Uferzonen erstreckt. Die Flächen des Biotopverbundes werden nicht überplant, sodass keine Beeinträchtigung gegeben ist und der funktionale Gesamtzusammenhang zwischen der Biotopverbundachse und der Kernfläche nicht eingeschränkt wird.	

6 Z	Umgebungsbereiche um Naturwälder
Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA sind in einem Umgebungsbereich von 100 Metern um Naturwälder ausgeschlossen.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete halten den gemäß Landeswaldgesetz vorgeschriebenen Abstand von mindestens 30 Metern zu benachbarten Waldflächen ein. Naturwälder sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden.	

7 Z	Dichtezentrum für Seeadlervorkommen
Innerhalb des in den Landschaftsrahmenplänen des Landes Schleswig-Holstein dargestellten Dichtezentrums für Seeadlervorkommen (im Kreis Plön und in Teilen der Kreise Rendsburg-Eckernförde, Segeberg und Ostholstein sowie der Landeshauptstadt Kiel) sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

8 Z	Wintermassenquartiere für Fledermäuse und Umgebungsbereiche
Im Umgebungsbereich mit einem Radius von 3.000 Metern der Wintermassenquartiere für Fledermäuse (Levensauer Hochbrücke, Segeberger Kalkberghöhle, Bunker Kropp und Brauereikeller Schleswig) sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

9 Z	Küstenstreifen als Nahrungs- und Rastgebiet für Vögel
Entlang von Küstenstreifen an der Nordsee und auf Fehmarn mit herausragender Bedeutung als Nahrungs- und Rastgebiet außerhalb von EU-VSG sowie auf der Insel Helgoland sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen. Der Küstenstreifen ist in der Karte (Anlage 2 zu § 1 der LEPWindVO) festgelegt.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

10 Z	**International bedeutsame Nahrungsgebiete, Schlafplätze und Flugkorridore von Zwergschwänen**
In international bedeutsamen Nahrungsgebieten, Schlafplätzen und Flugkorridoren von Zwergschwänen, die außerhalb von EU-VSG liegen, sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen. Die international bedeutsamen Gebiete sind in der Karte (Anlage 2 zu § 1 der LEPWindVO) festgelegt.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

11 Z	**Kolonien von Trauer- und Lachseeschwalben und Umgebungsbereiche**
In Brutkolonien von Trauerseeschwalben einschließlich eines Umgebungsbereiches von 1.000 Metern und in der Lachseeschwalben-Brutkolonie bei Neufeld einschließlich eines Umgebungsbereiches von 3.000 Metern sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen. Die Brutkolonien sind in der Karte (Anlage 2 zu § 1 der LEPWindVO) festgelegt.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

12 Z	**Querungshilfen zum Austausch zwischen Populationen wandernder Arten**
Im Bereich der unmittelbaren Brückenköpfe und prioritären Zuleitungskorridore von Querungshilfen zum Austausch zwischen Populationen wandernder Arten über bestehende und geplante Bundesautobahnen sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen. Die unmittelbaren Brückenköpfe und prioritären Zuleitungskorridore sind in der Karte (Anlage 2 zu § 1 der LEPWindVO) festgelegt.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

13 G	**Schlafgewässer von Kranichen und Umgebungsbereiche**
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten im Umkreis von 3.000 Metern um landesweit bedeutsame Schlafgewässer der Kraniche sollen die Anforderungen des Artenschutzes berücksichtigt werden.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

14 G	**Nahrungsgebiete für Gänse und Singschwäne außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten**
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten in Nahrungsgebieten für Gänse (ohne Graugänse und Neozoen) und Singschwäne außerhalb von EU-VSG sollen die Anforderungen des Artenschutzes berücksichtigt werden.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

15 Z	**Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit besonderer Bedeutung**
In den Hauptachsen des überregionalen Vogelzuges mit besonderer Bedeutung, charakterisiert durch eine sehr hohe Zugintensität, sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen. Die Hauptachsen des überregionalen Vogelzuges mit besonderer Bedeutung sind in der Karte (Anlage 2 zu § 1 der LEPWindVO) festgelegt.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

15 G	**Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit Bedeutung**
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen innerhalb der Hauptachsen des überregionalen Vogelzuges mit Bedeutung, die außerhalb der nach 15 Z ausgeschlossenen Bereiche liegen, die Anforderungen des Artenschutzes und der Funktionsfähigkeit der Hauptachsen berücksichtigt werden. Dies betrifft einen Korridor von Schleswig zur Husumer Bucht, Bereiche entlang des Küstenstreifens der Nordsee, einen Bereich südlich der Eider-Treene-Sorge-Niederung und einen Bereich entlang der Stör sowie Teilbereiche von Fehmarn.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

16 Z	**Wiesenvogel-Brutgebiete mit besonders hohen Siedlungsdichten und Bereiche mit hohem Wiederbesiedlungspotenzial**
In Wiesenvogelbrutgebieten mit einer besonders hohen Siedlungsdichte sowie in Bereichen mit hohem Wiederbesiedlungspotenzial sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen. *Die Wiesenvogelbrutgebiete mit einer besonders hohen Siedlungsdichte und die Bereiche mit hohem Wiederbesiedlungspotenzial sind in der Karte (Anlage 2 zu § 1 der LEPWindVO) festgelegt.*	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

16 G	**Wiesenvogel-Brutgebiete mit hohen Siedlungsdichten**
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten in Wiesenvogelbrutgebieten mit hohen Siedlungsdichten außerhalb der nach 16 Z ausgeschlossenen Bereiche sollen die Anforderungen des Artenschutzes berücksichtigt werden.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

17 Z	**Nahbereiche um Brutplätze windkraftsensibler Großvögel**
(1) Die Ausweisung von Windenergiegebieten ist innerhalb von 500 Metern um Brutplätze der nachfolgend genannten windkraftsensiblen und kollisionsgefährdeten Großvögel ausgeschlossen: − *Seeadler (Einzelbrutplätze außerhalb des Dichtezentrums für Seeadlervorkommen)* − *Rotmilan und* − *Weißstorch.* *(2) Die Ausweisung von Windenergiegebieten ist innerhalb von 500 Metern um Brutplätze des gegenüber Störungen durch WEA besonders sensiblen Schwarzstorches ausgeschlossen.*	
Ergebnis: Prüfung. Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung wird eine Horstkartierung für Großvögel durchgeführt.	

17 G	**Umgebungsbereiche um Brutplätze windkraftsensibler Großvögel**
(1) Um Brutplätze der nachfolgend genannten windkraftsensiblen Großvögel soll anschließend an den nach 17 Z ausgeschlossenen Bereich im angegebenen Umgebungsbereich in der Regel keine Ausweisung von Windenergiegebieten stattfinden: − *Seeadler: 500 Meter bis 2.000 Meter (Einzelhorste außerhalb des Dichtezentrums für Seeadlervorkommen),* − *Rotmilan: 500 Meter bis 1.200 Meter,* − *Weißstorch: 500 Meter bis 1.000 Meter.* *(2) Um genutzte Brutplätze von Schwarzstörchen soll anschließend an den nach 17 Z ausgeschlossenen Bereich in einem Umgebungsbereich von 500 Meter bis 2.000 Metern in der Regel keine Ausweisung von Windenergiegebieten stattfinden.*	
Ergebnis: Prüfung. Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung wird eine Horstkartierung für Großvögel durchgeführt.	

18 G	**Nordfriesische Inseln**
Auf den nordfriesischen Inseln soll aufgrund der hohen Bedeutung für den Vogelschutz und für den Tourismus in der Regel keine Ausweisung von Windenergiegebieten stattfinden. Darüber hinaus soll in den Bereichen von bestehenden raumbedeutsamen WEA geprüft werden, ob eine Ausweisung von Windenergiegebieten mit den genannten Schutzbedarfen vereinbar ist.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

4.5.1.4 Boden und Wasser

1 Z	**Gewässer erster und zweiter Ordnung sowie Seen und Teiche ab einem Hektar**
In Gewässern erster Ordnung sowie Seen und Teichen mit einer Größe von mindestens einem Hektar sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung von raumbedeutsamen WEA ausgeschlossen. Der Ausschluss gilt ebenfalls für Gewässer zweiter Ordnung, soweit sie in der Anlage der Landesverordnung zur Sondernutzung am Meeresstrand und über Schutzstreifen an Gewässern zweiter Ordnung aufgeführt sind.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien. Die Hemmelmarker Au sowie der Waldgraben sind als Gewässer zweiter Ordnung nicht in der Anlage der Landesverordnung zur Sondernutzung am Meeresstrand und über Schutzstreifen an Gewässern zweiter Ordnung aufgeführt.	

1 G	**Übrige Gewässer zweiter Ordnung sowie Seen und Teiche unter einem Hektar**
Für Gewässer zweiter Ordnung sowie Seen und Teiche mit einer Größe von weniger als einem Hektar, die nicht unter Absatz 1 Z fallen, soll geprüft werden, ob die Ausweisung von Windenergiegebieten über die Gewässerflächen hinweg mit den jeweiligen Schutzbelangen vereinbar ist.	
Ergebnis: Prüfung und Abwägung. Durch den nordwestlichen Bereich des Teilgebietes „Hemmelmark“ verlaufen mit der Hemmelmarker Au sowie dem Waldgraben Gewässer zweiter Ordnung. Innerhalb des Geltungsbereiches des geplanten Windenergiegebietes sind beide Gewässer verrohrt. Die Gewässer nehmen lediglich einen Bruchteil der Gesamtfläche des Windenergiegebietes ein und werden bei Planung der konkreten Anlagenstandorte freigehalten.	

2 Z	Zone II von Wasserschutzgebieten
Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA sind in der Zone II der festgesetzten Wasserschutzgebiete (WSG) ausgeschlossen.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

3 G	Vorranggebiete für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die Funktionen der Vorranggebiete für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz berücksichtigt werden.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

4 G	Talräume an natürlichen Gewässern und an erheblich veränderten Wasserkörpern
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die Schutzbelange von Talräumen an natürlichen Gewässern und an erheblich veränderten Wasserkörpern (HMWB = Heavily Modified Water Bodies) gemäß der europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG (WRRL) beziehungsweise dem Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – (WHG) berücksichtigt werden.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

5 Z	Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA sind innerhalb der in den Regionalplänen festgelegten Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgeschlossen. Ausgenommen sind die Gebiete, in denen der Abbau abgeschlossen ist.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

5 G	Vorbehaltsgebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten soll den Belangen der Rohstoffsicherung in den Vorbehaltsgebieten für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ein besonderes Gewicht beigemessen werden.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

6 G	Schützenswerte Geotope
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die geomorphologischen oder erdgeschichtlichen Besonderheiten schützenswerter Geotope nicht beeinträchtigt werden.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien. Der Kliff entlang des Hemmelmarker Sees ist als Geotop eingestuft. Eine Beeinträchtigung wird nicht gegeben sein.	

7 G	Kompensations- und Ökokontoflächen
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die räumlichen Bedarfe von Kompensationsflächen sowie Ökokontoflächen berücksichtigt werden.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

4.5.1.5 Kultur- und sonstige Sachgüter

1 G	Belange des Denkmalschutzes
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die Belange des Denkmalschutzes berücksichtigt werden.	
Ergebnis: Prüfung und Abwägung. Südöstlich des Teilgebietes „Hemmelmark“ besteht im Bereich einer Grüninsel ein Mausoleum, welches die Grabstätte des Prinzen Heinrich von Preußen sowie weiterer Fürstlichkeiten ist. Das Mausoleum umfasst eine Kapelle im russisch-byzantinischen Stil sowie einen Gedenkstein. Die obere sowie die untere Denkmalschutzbehörde wurden im Rahmen einer Voranfrage zu Belangen des Denkmalschutzes beteiligt. Nach einer Ortsbesichtigung wurde seitens der unteren Denkmalschutzbehörde mitgeteilt, dass als Minimalanforderung eine Überstreichung des denkmalgeschützten Bereiches durch Rotorblätter von Windkraftanlagen zu vermeiden ist. Die Anforderung des Nicht-Überstreichens sowie ein Passus zum denkmalrechtlichen Genehmigungsvorbehalt (Umgebungsschutz) werden als Hinweise aufgenommen. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist die Standortwahl der Windenergieanlagen zum Schutze des Mausoleums zu optimieren. Um den Umgebungsschutz um das Mausoleum herum zu gewährleisten, wurden das Flurstück 1/1 sowie der angrenzende Feldweg aus dem Plangebiet herausgenommen. Das Teilgebiet „Hemmelmark“ befindet sich vollständig und das Teilgebiet „Hohenstein“ überwiegend in archäologischen Interessensgebieten, welche nachrichtlich vom Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein übernommen wurden. Innerhalb dieser Flächen befinden sich vorgeschichtliche Siedlungsstellen sowie gut erhaltene oder überpflügte Grabhügel. Aufgrund der räumlichen Ausdehnung der Interessensgebiete werden Voruntersuchungen notwendig sein. Das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein wird vor Baumaßnahmen beteiligt. Eine Kennzeichnung wird in den Flächennutzungsplan aufgenommen.	

2 Z	**UNESCO-Welterbestätte Hansestadt Lübeck**
Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA sind innerhalb der als Sichtachsen auf die UNESCO-Welterbestätte „Hansestadt Lübeck“ definierten Bereiche, die in der Karte (Anlage 2 zu § 1 der LEPWindVO) festgelegt sind, ausgeschlossen.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

3 Z	**UNESCO-Welterbestätte Archäologischer Grenzkomplex Haithabu und Danewerk**
Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA sind innerhalb der als Ausschlusszone um die UNESCO-Welterbestätte „Archäologischer Grenzkomplex Haithabu und Danewerk“ festgelegten Bereiche, die in der Karte (Anlage 2 zu § 1 der LEPWindVO) festgelegt sind, ausgeschlossen.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Die geplanten Windenergiegebiete liegen vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

3 G	**Sichtkorridore um die UNESCO-Welterbestätte Archäologischer Grenzkomplex Haithabu und Danewerk**
Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten soll die denkmalschutzfachlich begründete Freihaltung der Sichtkorridore um die UNESCO-Welterbestätte „Archäologischer Grenzkomplex Haithabu und Danewerk“ berücksichtigt werden.	
Ergebnis: Prüfung und Abwägung. Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb der Sichtkorridore um die UNESCO-Welterbestätte „archäologischer Grenzkomplex Haithabu und Danewerk“. Von Relevanz ist vorliegend ein mögliches Sichtfeld vom Osterwall am Windebyer Noor in Richtung Osten. Die Sichtbeziehung ist laut Gutachten (Michael Kloos - Planning and Heritage Consultancy & v-cube GbR (Hrsg.) (2017): Untersuchung der Auswirkungen geplanter Windenergieanlagen auf die visuelle Integrität des potenziellen Welterbes „Archäologische Grenzlandschaft von Haithabu und Danewerk“) aber bereits durch die Bewaldung am Rande des Noors eingeschränkt. Der Gutachter sieht daher ein relativ geringes Gefährdungspotenzial.	

TEIL B

Scoping - Abstimmung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung

Zur Ermittlung und Bewertung der Betroffenheiten der Umwelt-Schutzgüter wird gemäß § 2 Absatz 4 BauGB im weiteren Verfahren eine Umweltprüfung durchgeführt und ein Umweltbericht nach der Anlage 1 zum BauGB erstellt.

1. Sachstand umweltrelevante Fachuntersuchungen und Gutachten

Folgende Gutachten sind im Rahmen der Bauleitplanung vorgesehen:

- Horstkartierung (Großvögel)
- Biotoptypenkartierung (grobmaßstäblich)
- FFH-Verträglichkeitsvorprüfung

2. Angaben zum Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum wird i. d. R. durch die Abgrenzung des Plangebiets der Flächennutzungsplanänderung definiert. Für einzelne Fragestellungen und Schutzgüter-Aspekte wird der Untersuchungsraum auf angrenzende Randbereiche und das Umfeld erweitert, um diese in die Gesamtbeurteilung mit einbeziehen zu können. Dies kommt insbesondere für das Schutzgut Pflanzen und Tiere in Betracht:

Die Biotop- und Nutzungsstruktur wird in einer Biotoptypenkartierung erfasst. Als Untersuchungsraum wird das Plangebiet und ein anschließender 200 m - Umgebungsbereich definiert. Die flächendeckende Kartierung der Biotoptypen schließt die Erfassung gesetzlich geschützter Biotope mit ein. Die Kartierung folgt dem aktuellen Biotoptypenschlüssel für Schleswig-Holstein (vgl. Landesamt für Umwelt (LfU) 2024).

Die artenschutzrechtlichen Anforderungen gemäß § 44 BNatSchG werden erst bei Realisierung von Vorhaben relevant. Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung ist jedoch zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Planung dauerhaft entgegenstehen können. Zum Umgang mit den Artenschutzbelangen wird daher in einem ersten Schritt auf Basis einer Datenrecherche allgemein verfügbarer Umweltdaten und einer Abfrage beim LfU geprüft, inwieweit planungsrelevante Groß- und Greifvogelarten in der Planung zu berücksichtigen sind. Um eine Betroffenheit von Arten sicher zu ermitteln bzw. ausschließen zu können, wird in einem zweiten Schritt eine Horstkartierung gemäß der „Fachlichen Methode zur Ermittlung von Niststätten relevanter Groß- und Greifvögel mit besonderem Fokus auf kollisionsgefährdete Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG in Schleswig-Holstein“ (LfU 2023) durchgeführt und konkret die Brutsituation innerhalb des vom LfU geforderten 1.200 m Radius (Horsterfassungsradius für planungsrelevante Groß- und Greifvogelarten) beschrieben und artenschutzrechtlich gemäß BNatSchG (Novelle zum 4. Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 20. Juli 2022) beurteilt.

3. Fragen / Aufträge an einzelne Dienststellen

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich berührt ist, die umweltrelevante Untersuchungen kennen oder beauftragt haben oder die Umweltinformationen einzubringen haben, werden gebeten sich im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung an der Bauleitplanung schriftlich zu den vorgesehenen Gutachten und Untersuchungen zu äußern und ggf. weitere Untersuchungsbedarfe mitzuteilen.

4. Vorläufige Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

4.1 Schutzgut Mensch

Das unmittelbare Plangebiet hat keine Bedeutung für die Wohnfunktion. Das Areal ist frei von baulichen Anlagen und aufgrund des fehlenden Bebauungszusammenhanges dem Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB zuzuordnen.

Rund 400 Meter südwestlich des geplanten Windenergiegebietes „Hemmelmark“ befindet sich die gleichnamige Ortslage. Der Ortsteil Neu Barkelsby liegt westlich des Teilgebietes in mindestens 1.200 Metern Entfernung. Zu der nordwestlich gelegenen Wohnbebauung am Mohrberger Weg wird ein Abstand von mindestens 550 Metern eingehalten. Das Forsthaus Hemmelmark befindet sich 400 Meter nördlich der beiden geplanten Windenergiegebiete. Südlich des Plangebietes schließt entlang der Waabser Chaussee (L 26) weitere Wohnbebauung im Außenbereich an, zu der ein Abstand von 400 Metern eingehalten wird. Mit dem Teilgebiet „Hohenstein“ wird ebenfalls ein Abstand von 400 Metern zu den Ortslagen Gast im Südosten sowie Mohrbergermühle im Norden eingehalten. Zu der Wohnbebauung am Rosahler Weg im Norden beträgt die Entfernung des Windenergiegebietes über 450 Meter. Weiter nördlich schließen die Wohnbauflächen von Loose in einer Distanz von mindestens 800 Metern an.

Südlich des Plangebietes verläuft die Waaber Chaussee (L 26), welche als Verkehrsanbindung zwischen Eckernförde und Waabs fungiert. Etwa 1,5 Kilometer nördlich des Plangebietes besteht mit der Schwansenstraße (B 203) eine Bundesstraße, welche von Eckernförde über Barkelsby, Loose und Karby bis nach Kappeln führt. Durch die Windenergiegebiete selbst führen mehrere Wirtschafts- und Feldwege.

Das räumliche Umfeld ist durch landwirtschaftliche Betriebe mit Wohnnutzung sowie Einzelwohnbebauung geprägt.

Das Plangebiet stellt einen Ausschnitt aus der landwirtschaftlich und durch Wald, Gewässer und sonstige Elemente gegliederten genutzten Kulturlandschaft dar. Aufgrund der in Teilen gebietstypischen Ausprägung des Landschaftsbildes besteht eine mittlere Bedeutung des Plangeltungsbereichs für das Landschaftserleben und die Erholungsfunktion. Der Planungsraum befindet sich im Hinterland der Eckernförder Bucht als regionale Tourismusregion und ist in Teilen gemäß des Landschaftsrahmenplans ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung.

Voraussichtliche Auswirkungen

Mit der 7. Änderung des Flächennutzungsplans wird die zusammenhängende Fläche für die Landwirtschaft in eine Sonderbaufläche für Windenergieanlagen mit der Zusatznutzung Fläche für die Landwirtschaft geändert.

→ Die Abstände zu planverfestigten Siedlungsflächen und zu Wohnnutzungen im Außenbereich werden gemäß den im LEP festgelegten Ziele und Grundsätzen eingehalten.

→ Eine erhebliche Einschränkung der Erholungsnutzung ist nicht zu erwarten.

→ Die Schutzwürdigkeit von Siedlungsflächen und des Schutzgutes Mensch im Hinblick auf Schallimmissionen, Schattenwurf und Lichtimmissionen wird bei Planungsumsetzung berücksichtigt.

→ Die erforderlichen Fachgutachten zur Schall- und Schattenwurfuntersuchung mit den daraus sich gegebenenfalls ergebenden Schutzvorkehrungen (in der Regel Leistungsreduzierungen oder Abschaltzeiten) werden im nachgeordneten Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) erstellt.

→ Die Immissionsvorsorgeabstände und technischen Vorgaben bzw. Grenzwerte zu Schall- und Schattenimmissionen sowie die entsprechenden Abschaltregelungen werden eingehalten. Die entsprechenden Regelungen zu möglichen Abschaltungen in Bezug auf Schall und Schattenschlag sowie zur Befeuerung werden im BImSchG-Genehmigungsverfahren festgelegt.

→ insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

4.2 Schutzgut Boden

Das Plangebiet befindet sich im bodenkundlichen Hauptnaturraum Östliches Hügelland. Als Bodentypengesellschaften sind Pseudogley-Parabraunerde mit Pseudogley / Pseudogley-Kolluvisol, Parabraunerde mit Pseudogley-Parabraunerde / Pseudogley-Kolluvisol / Pseudogley sowie Braunerde mit Parabraunerde-Braunerde / Kolluvisol verbreitet. Es handelt sich um terrestrische Böden aus Lehmsand (Schluffsand) ohne dominanten Wassereinfluss, die regionaltypisch ausgebildet sind. Archivböden und besonders schutzwürdige Böden sind nicht vorkommend.

In der bodenfunktionalen Gesamtleistung wird den Böden eine sehr geringe Bedeutung zugeordnet (vgl. Umweltprotal Schleswig-Holstein, Fachkarte Boden, Abfrage 12/2025).

Geotope sind gemäß der Fachkarte des Umweltportals Schleswig-Holstein im Plangebiet nicht vorhanden.

Es liegen zum derzeitigen Stand keine Informationen über schädliche Bodenveränderungen, Altablagerungen oder altlastverdächtige Standorte im Bereich des geplanten Windenergiegebietes vor.

<u>Voraussichtliche Auswirkungen</u>

Die Erschließung des geplanten Windparks erfolgt über das Straßennetz L 26 zur äußeren Anbindung. Für die innere Erschließung ist ein ergänzendes inneres Erschließungssystem mit einzelnen Zuwegungen / Zufahrten für die geplanten WEA-Standorte dauerhaft neu anzulegen.

Die Flächennutzungsplanänderung bereitet in der dargestellten Sonderbaufläche für Windenergieanlagen eine Bodenversiegelung bei Planungsumsetzung durch die Fundamente von Windenergieanlagen einschließlich Nebenanlagen und Erschließungsflächen vor.

Baubedingte Auswirkungen ergeben sich im Bereich der Bauzuwegungen und Baustelleneinrichtungsflächen in den neu herzustellenden Kranstellflächen, Montagebereichen und Zuwegungen. Anlagebedingte Auswirkungen bestehen aus der Flächenversiegelung durch die Bauwerke und erforderliche weitere Anlagen. Neben den vollversiegelten Fundamenten werden die sonstigen Flächen in der Regel teilversiegelt mit wasserdurchlässigen Wegebaumaterialien hergestellt. Die Bodenfunktionen werden auf den vollversiegelten Flächen (Fundamente) zerstört und auf teilversiegelten Flächen (Schotterflächen für Zuwegungen, Wegeverbreiterungen und Kranstellplätze) beeinträchtigt. Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Boden sind nicht zu erwarten.

→ Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können bei sachgemäßer Ausführung der Bodenarbeiten ausgeschlossen werden.

→ Art und Umfang erheblicher Beeinträchtigungen durch die Anlage und den Betrieb der Windenergieanlagen sind im weiteren Verfahren anhand der technischen Planung zu prüfen und zu ermitteln.

→ Im nachgelagerten BImSchG-Verfahren ist eine detaillierte Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zu erstellen und der naturschutzrechtliche Ausgleich für die Versiegelung bzw. die Kompensation durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet und / oder extern nachzuweisen.

→ insgesamt erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

4.3 Schutzgut Fläche

Das Plangebiet ist bis auf Wirtschaftswege unversiegelt und nicht vorbelastet. Es stellt somit eine hohe Flächenressource für das Schutzgut dar.

Voraussichtliche Auswirkungen

Die Flächennutzungsplanänderung bereitet in der dargestellten Sonderbaufläche für Windenergieanlagen einen Flächenverbrauch vor.

→ insgesamt erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

4.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine offenen Fließgewässer vorhanden. Durch das Hemmelmarker Holz im Nordwesten verlaufen die Hemmelmarker Au und der Waldgraben in südliche Richtung zum Hemmelmarker See. Der Hemmelmarker See im Süden ist Teil der Prüfkulisse der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).

Nach dem Anlagenverzeichnis des Digitalen Atlas Nord - Amtliches wasserwirtschaftliches Gewässerverzeichnis ist im Norden des Teilgebiets „Hohenstein“ eine Rohrleitung ohne Gewässereigenschaft des WBV Kohlbek-Waabs vorhanden. Im Nordwesten des Teilgebiets „Hemmelmark“ verlaufen verrohrte Abschnitte der Hemmelmarker Au und des Waldgrabens, die Gewässer 2. Ordnung in der Unterhaltung des WBV Am Noor sind.

In der Feldflur sind einige Kleingewässer vorhanden.

Grundwasser

Das Plangebiet zählt zum Grundwasserkörper Angeln - östliches Hügelland West. Der Grundwasserkörper gilt als gefährdet hinsichtlich des chemischen Zustands und ungefährdet hinsichtlich des mengenmäßigen Zustands. Die Schutzwirkung der Deckschichten für das Grundwasser wird insgesamt mit überwiegend mittel bewertet.

Unmittelbar westlich grenzt das Trinkwassergewinnungsgebiet Eckernförde-Nord des Wasserwerks Eckernförde-Nord an.

Voraussichtliche Auswirkungen

Die Änderung des Flächennutzungsplans bewirkt für das Schutzgut Wasser keine wesentlichen Veränderungen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Oberflächengewässer entstehen voraussichtlich nicht.

In Bezug auf das Grundwasser ergeben sich durch die temporär auftretende Beanspruchung von Bodenflächen als Infiltrationsraum von Wasser Beeinträchtigungen, die jedoch lokal begrenzt und von untergeordneter Bedeutung sind. Beim Bau der Fundamente können möglicherweise Grundwasserhaltungen zum Einsatz kommen. Bei Bedarf werden dafür auf der nachgeordneten Baugenehmigungsebene die entsprechenden erlaubnispflichtigen Gewässerbenutzungen nach § 9 Absatz 1 Nr. 5 i.V.m. § 8 Absatz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) eingeholt. Während der Bauzeit können temporäre Emissionen von Schadstoffen aus Baumaschinen und Kraftfahrzeugen freigesetzt und indirekt über den Boden in das Grundwasser gelangen. Das Risiko kann durch den Einsatz biologisch abbaubarer Betriebsstoffe für Baumaschinen vermieden werden. Der Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung werden in der geänderten Sonderbaufläche für Windenergieanlagen anlagebedingt durch Bodenversiegelungen in geringem Umfang belastet. Durch die Überdeckung vollversiegelter Fundamente mit Oberboden wird in Teilen ein Ausgleichsmedium für den Wasserhaushalt wiederhergestellt. Der verstärkte Oberflächenwasserabfluss befestigter Flächen verbleibt durch die randliche Versickerung auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen im Gesamtregime des Wasserhaushaltes und geht dem unterirdischen Abfluss nur teilweise verloren. Die dauerhaft anzulegenden Zuwegungen und Kranstellplätze werden in einem wasserdurchlässigen Aufbau hergestellt, sodass die Versickerung anfallender Niederschläge flächenhaft über die belebte Bodenzone angrenzender Flächen erfolgen kann. In Bezug auf betriebsbedingte Auswirkungen sind die geplanten Windenergieanlagen der 5 MW-Klasse technisch so ausgerüstet sind, dass alle betriebenen Komponenten der mit Schutzvorrichtungen und konstruktiven Maßnahmen gegen das Austreten von festen oder flüssigen Schmierstoffen, Kühlflüssigkeiten und sonstigen wassergefährdenden Stoffen versehen sind.

→ Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser können bei sachgemäßer Ausführung der Bauarbeiten ausgeschlossen werden.

→ Erhebliche Auswirkungen auf Gewässer und das Grundwasser durch die Anlage und den Betrieb der Windenergieanlagen sind zurzeit nicht zu erkennen.

→ insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

4.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Lokalklima ist im Plangebiet weitgehend unbeeinflusst und durch natürliche Klimafaktoren günstig ausgebildet. Das Gebiet hat eine Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet.

Entsprechend der Lage im offenen Landschaftsraum ist von einer geringen Grundbelastung der Luft durch Schadstoffe und Schwebstaub auszugehen. Besondere Emissionssituationen bzw. Luftbelastungen sind nicht bekannt.

Voraussichtliche Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen entstehen durch die Beanspruchung lokalklimatisch wirksamer Vegetationsflächen in den Baubereichen und finden lediglich in einer untergeordneten Größenordnung statt. Während der Bauzeit treten geringfügige Schadstoffemissionen durch Bautätigkeiten und -fahrzeuge auf. Deutliche Geruchs- und Staubentwicklungen sind nicht zu erwarten. In der geänderten Sonderbaufläche für Windenergieanlagen ergeben sich aus der Rotorendrehung im Nahbereich reduzierte Windgeschwindigkeiten und in Folge stärkere Luftverwirbelungen, wobei die Reichweite dieser Wirkung in der Regel nach wenigen hundert Metern auf eine unbedeutende Größe herabsinkt. Für die anderen Klimaelemente (Strahlung, Sonnenscheindauer, Lufttemperatur, Niederschlag, Bewölkung) sind mit Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen keine nachteiligen Auswirkungen verbunden. Siedlungsrelevante Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiete sowie lufthygienisch und / oder bioklimatisch besonders aktive Flächen werden insgesamt nicht beeinträchtigt. Als anlagebedingte Auswirkungen werden mikroklimatische Veränderungen durch die Bodenversiegelung hervorgerufen, die aufgrund des Flächenumfangs als geringfügige und örtlich begrenzte Beeinträchtigung zu bewerten sind. Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen nicht.

Die Planung entspricht den Zielen des Klimaschutzgesetzes zur Verringerung von Treibhausgasemissionen durch den Ausbau erneuerbarer Energien. Im überregionalen und globalen Sinne wirkt sich die Energiegewinnung durch WEA wegen der Vermeidung und Reduzierung des CO_2-Ausstoßes bei der Nutzung regenerativer Energieformen bei gleichzeitiger Einsparung fossiler Energieträger positiv auf das Schutzgut Klima und Luft aus.

→ Insgesamt sind die Auswirkungen auf das örtliche Kleinklima begrenzt. Die baubedingten Auswirkungen bzw. Belastungen sind nur lokal und zeitlich von geringer Dauer wirksam und führen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Luftqualität.

→ Anlage- und betriebsbedingt ergeben sich kleinräumige, mikroklimatisch wirksame Veränderungen, die nicht als erheblich für das Lokalklima zu bewerten sind. Die wesentlichen Merkmale eines klimatischen Ausgleichsraumes bleiben bestehen.

→ insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft bzw. positive Entlastungseffekte

4.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Schutzgebiete und Flächen für den Naturschutz

Im landesweiten Biotopverbundsystem bildet das Hemmelmarker Holz eine Nebenverbundachse, die über die Hemmelmarker Au zum Hemmelmarker See und zur Ostseeküste als Schwerpunktbereich des Biotopverbunds führt.

Gemäß dem Kompensationskataster Schleswig-Holstein sind für das Plangebiet keine festgesetzten Ausgleichsflächen und Ökokontenflächen verzeichnet. Es sind keine Eigentumsflächen der Stiftung Naturschutz vorhanden.

Das nächst gelegene europäische Schutzgebiet ist das FFH-Gebiet 1525-331 Hemmelmarker See im Südwesten in mehr als 100 bis 350 Metern Entfernung.

Naturschutzgebiete sind im Planungsraum nicht vorhanden. Südlich der L 26 erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet Schwansener Ostseeküste.

Biotopstruktur

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet zählen zur Ackerlebensraumkulisse und zur Kulisse Weidewirtschaft für den Vertragsnaturschutz. Im Plangebiet und erweiterten Planungsraum sind keine Gebietskulissen des Vertragsnaturschutzes für Wertgrünland sowie nach dem Dauergrünlanderhaltungsgesetz (DGLG) ausgewiesen.

Das Plangebiet ist zum größten Teil durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung mit den entsprechenden Biotoptypen geprägt. Im Gebiet ist der landwirtschaftlich geprägte Nutzungstyp Intensivacker vorherrschend. Je nach Bewirtschaftung der Flurstücke können saisonal auch Ackergrasflächen vorhanden sein bzw. Flächen als Grasacker genutzt werden. Grünlandparzellen finden sich nur sehr kleinräumig.

Im Umfeld des Plangebiets erstreckt sich im Norden der größere Waldbestand des Hemmelmarker Holzes. Weitere Waldflächen liegen im Westen, zwischen den beiden Teilgebieten und im Osten (Gastholz). Die Wälder zählen nicht zur Naturwaldkulisse und den Altbaumrefugien des Landes Schleswig-Holstein.

Entlang von Flurstücksgrenzen und an der L 26 sind abschnittsweise lineare Gehölzstrukturen wie Knicks, Feldhecken und Baumreihen vorhanden. Die Knicks sind in Teilen durch ältere Überhälter gekennzeichnet.

Innerhalb der Feldflur liegen einige Kleingewässer und Teiche, die mit Bäumen / Gehölzen umgeben sind und / oder Verlandungsstrukturen aufzeigen.

Biotopschutz

Die Knicks und die Kleingewässer / Teiche sind gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Es sind wertvolle Landschaftselemente mit besonderer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz, die zum örtlichen Verbund von Lebensraumstrukturen beitragen.

Fauna

Die Gehölzstrukturen sind Lebensraum für Gehölzbrüter und Arten der halboffenen Kulturlandschaft. Die landwirtschaftlich genutzte Feldflur bietet Brut- und Nahrungsreviere für Feldvögel und Arten der Kulturlandschaft. Von den 15 in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten sind voraussichtlich auch Artenvorkommen im Bereich des Plangebiets potenziell möglich. Ältere Bäume in den Knicks und Gehölze können potenzielle Quartiersstrukturen sein. Die Wald- und Gehölzsäume sind Leitlinien für Jagd- und Nahrungsflüge. Darüber hinaus bietet das Plangebiet Lebensräume für Kleinsäuger, Tagfalter, Heuschrecken, Insekten und Wirbellose. Aufgrund der Biotopausstattung und vorherrschenden Habitatstrukturen ist voraussichtlich ein Artenspektrum allgemein verbreiteter Arten zu erwarten. Hinweise auf Schwerpunktbereiche für in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtline (Richtlinie 92/43/EWG) aufgeführte Arten liegen zum derzeitigen Planungsstand nicht vor.

Groß- und Greifvögel

Für die Erfassung der Brutstätten von Groß- und Greifvögeln erfolgten umfangreiche Auswertungen vorliegender Daten und zur Beurteilung windkraftsensibler Vogelarten gezielte Geländeerhebungen im Jahr 2024 vor Ort. Darüber hinaus wurden die einschlägigen Datenbanken und Verbreitungsatlanten in Bezug auf das planungsrelevante Artenspektrum in einem 6 km-Radius recherchiert. Für die relevanten Groß- und Greifvögel wurde eine Ermittlung der Niststätten in einem Radius von 1.200 Meter um das Plangebiet durchgeführt. Diese erfolgte nach der „fachlichen Methode zur Ermittlung von Niststätten relevanter Groß- und Greifvögel mit besonderem Fokus auf kollisionsgefährdete Brutvogelarten an Windenergieanlagen (WEA) nach Anlage zu § 45b BNatSchG in Schleswig-Holstein“ (vgl. LfU 2023).

Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren in einem Artenschutzbericht zusammengestellt und erforderliche artenschutzrechtliche Vermeidungs-, Ausgleichs- und Schutzmaßnahmen aufgezeigt.

Voraussichtliche Auswirkungen

Die Flächennutzungsplanänderung bewirkt im Bereich der Sonderbaufläche für Windenergieanlagen mit der Zusatznutzung Flächen für die Landwirtschaft Wert- und Funktionsverluste für die vorkommenden Biotop- und Habitatstrukturen.

Baubedingte Auswirkungen ergeben sich im Bereich der Bauzuwegungen und Baustelleneinrichtungsflächen durch temporäre Flächeninanspruchnahmen. Die landwirtschaftlich genutzten Biotoptypen werden wieder rekultiviert. Betroffene Ruderalbiotope bzw. Saumstreifen werden sich durch Sukzessionsentwicklung wieder einstellen. Anlagebedingte Auswirkungen sind überwiegend dauerhafte Biotopverluste des Biotoptyps Intensivacker. Weiterhin kann es für die Erschließung zu einzelnen WEA-Standorten erforderlich werden, Knick- und Feldheckendurchbrüche vorzunehmen und / oder Bäume zu fällen. Eine Wiederherstellung am Eingriffsort ist zu prüfen; in der Regel werden die neu hergestellten Zuwegungen für den Betrieb zu Unterhaltungszwecken benötigt, sodass es nicht am Eingriffsort zu Ersatzpflanzungen kommen kann. Kleingewässer sind voraussichtlich nicht betroffen. Betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich durch das Überstreichen der Rotorblätter über die landwirtschaftlich genutzten Biotope.

Für die Tierwelt können sich baubedingt Störungen durch Baulärm und Baustellenverkehr ergeben, die zum zeitweiligen Ausweichen mobiler Tierarten in benachbarte Lebensräume führen. Es ist davon auszugehen, dass die allgemein verbreiteten Tiere an Beunruhigungen und sonstigen Lärm angepasst bzw. relativ unempfindlich sind. Die anlagebedingten Verluste überwiegend landwirtschaftlicher Nutzflächen als Habitat allgemein verbreiteter Arten werden durch die Neuanlage gleichwertiger Biotope im räumlichen Umfeld ausgeglichen, sodass der Gesamtlebensraum nicht erheblich eingeschränkt und / oder in seiner Wertigkeit gemindert wird.

In Bezug auf die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen der Groß- und Greifvögel sowie der Fledermäuse ist ein Kollisionsrisiko bei Betrieb der Anlagen nicht auszuschließen.

→ Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere sind nicht zu erwarten. Für die vorhandenen Gehölzstrukturen sind während der Bauphase die einschlägigen Schutzbestimmungen einzuhalten.

→ Aufgrund von dauerhaften Biotopverlusten ergeben sich erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

→ Für gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (hier Knicks / Feldhecken, Kleingewässer) sind gesonderte Schutzmaßnahmen verbindlich festzulegen. Bei einer potenziellen Inanspruchnahme sind Biotope gleichwertig nach Art und Umfang wiederherzustellen.

→ Eine detaillierte Eingriffs- / Ausgleichsermittlung ist im Rahmen des nachgelagerten BImSchG-Verfahrens durchzuführen. Auf dieser Grundlage ist ein Ausgleich bzw. eine Kompensation von Beeinträchtigungen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung herbeizuführen.

→ Für die Artengruppen der Brutvögel und Fledermäuse sowie für gegebenenfalls weitere planungsrelevante Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wird eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG im weiteren Verfahren durchgeführt.

→ Bei artenschutzrechtlichen Konflikten bzw. der Prognose für ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG werden entsprechende Schutzmaßnahmen festgelegt.

→ insgesamt erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere

4.7 Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt im Naturraum Schleswig-Holsteinisches Hügelland, Untereinheit Schwansen. Das Landschaftsbild wird durch die landwirtschaftliche Nutzung der Kulturlandschaft, Gehölzstrukturen, Gewässer sowie Wälder geprägt. Die Topographie ist leicht wellig.

Der Landschaftsraum in den beiden Teilgebieten ist weitgehend unzerschnitten und unbelastet. Die nächst gelegenen Windenergieanlagen (fünf WEA) befinden sind im Nordosten des Teilgebiets „Hohenstein“ in etwa 850 Meter Entfernung östlich Loose.

Insgesamt sind eine mittlere Eigenart, Schönheit und Vielfalt der Landschaft vorliegend.

<u>Voraussichtliche Auswirkungen</u>

Mit der geänderten Darstellung einer Sonderbaufläche für Windenergieanlagen wird die Errichtung und der Betrieb eines Windparks planerisch erstmalig vorbereitet.

Während der Bauzeit ergeben sich temporäre Beeinträchtigungen der visuellen Landschaftsqualitäten. Die Bautätigkeiten finden in einem beschränkten Zeitraum statt, sodass keine wesentlichen nachteiligen Auswirkungen entstehen. Windenergieanlagen entfalten dauerhaft anlagenbedingte optische Wirkungen im Nah- und Fernbereich, die zu erheblichen Störungen des Gesamtbildes der Landschaft führen. Betriebsbedingte Auswirkungen der Windenergieanlagen sind im Wesentlichen die Drehbewegungen des Rotors, die zu einer Beunruhigung des Landschaftsbildes führen, sowie die Lichtimmissionen durch die Tages- und Nachtkennzeichnung und der Schattenwurf je nach Sonnenstand. Zusätzlich führt die erforderliche Kennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ bei WEA über 100 Meter Höhe zu visuellen Beeinträchtigungen für den Betrachter und zu Lichtimmissionen, insbesondere im Nachtzeitraum. Seit dem 01. Januar 2025 ist eine Ausstattung von Windenergieanlagen mit bedarfsgerechten Systemen verpflichtend, welche erst aktiviert werden, sobald sich ein Luftfahrzeug nähert. Visuelle Beeinträchtigungen treten somit lediglich temporär auf.

→ Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind im Detail im weiteren nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu ermitteln. Grundlage ist der Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2017), der u. a. ein Bewertungsverfahren zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes beinhaltet, das sich auf die Auswahl des WEA-Typs bezieht.

→ insgesamt erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Historische Knicklandschaften sind nach dem Landschaftsrahmenplan im Planungsraum nicht vorhanden.

Das Teilgebiet „Hemmelmark“ liegt vollständig und das Teilgebiet „Hohenstein“ überwiegend in archäologischen Interessensgebieten. Innerhalb des Plangebietes befinden sich mehrere vorgeschichtliche Denkmäler. Im Teilgebiet „Hemmelmark“ sind dies vier gut erhaltene Grabhügel sowie fünf überpflügte Grabhügel. Zudem erstreckt sich im Norden der Teilfläche eine vorgeschichtliche Siedlungsstelle. Innerhalb des Teilgebietes „Hohenstein“ liegt ein überpflügter vorgeschichtlicher Grabhügel. Im zentralen sowie südöstlichen Bereich erstrecken sich drei vorgeschichtliche Siedlungsstellen. Südöstlich des Teilgebietes „Hemmelmark“ besteht im Bereich einer Grüninsel ein Mausoleum, welches die Grabstätte des Prinzen Heinrich von Preußen sowie weiterer Fürstlichkeiten ist. Das Mausoleum umfasst eine Kapelle im russisch-byzantinischen Stil sowie einen Gedenkstein.

Durch den östlichen Teil des Windenergiegebietes „Hohenstein“ verläuft in Nord-Süd-Richtung mit einer 20kV-Stromleitung eine unterirdische Hauptversorgungsleitung.

Voraussichtliche Auswirkungen

→ Bei der Planung der konkreten Anlagenstandorte sind die Belange des Denkmalschutzes und ein angemessener Umgebungsschutz zu berücksichtigen. Maßnahmen in der Umgebung eines Kulturdenkmales sind gemäß § 12 DSchG SH genehmigungspflichtig. Die zuständige Denkmalschutzbehörde ist frühzeitig an der Planung der Maßnahmen zu beteiligen.

→ insgesamt voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter