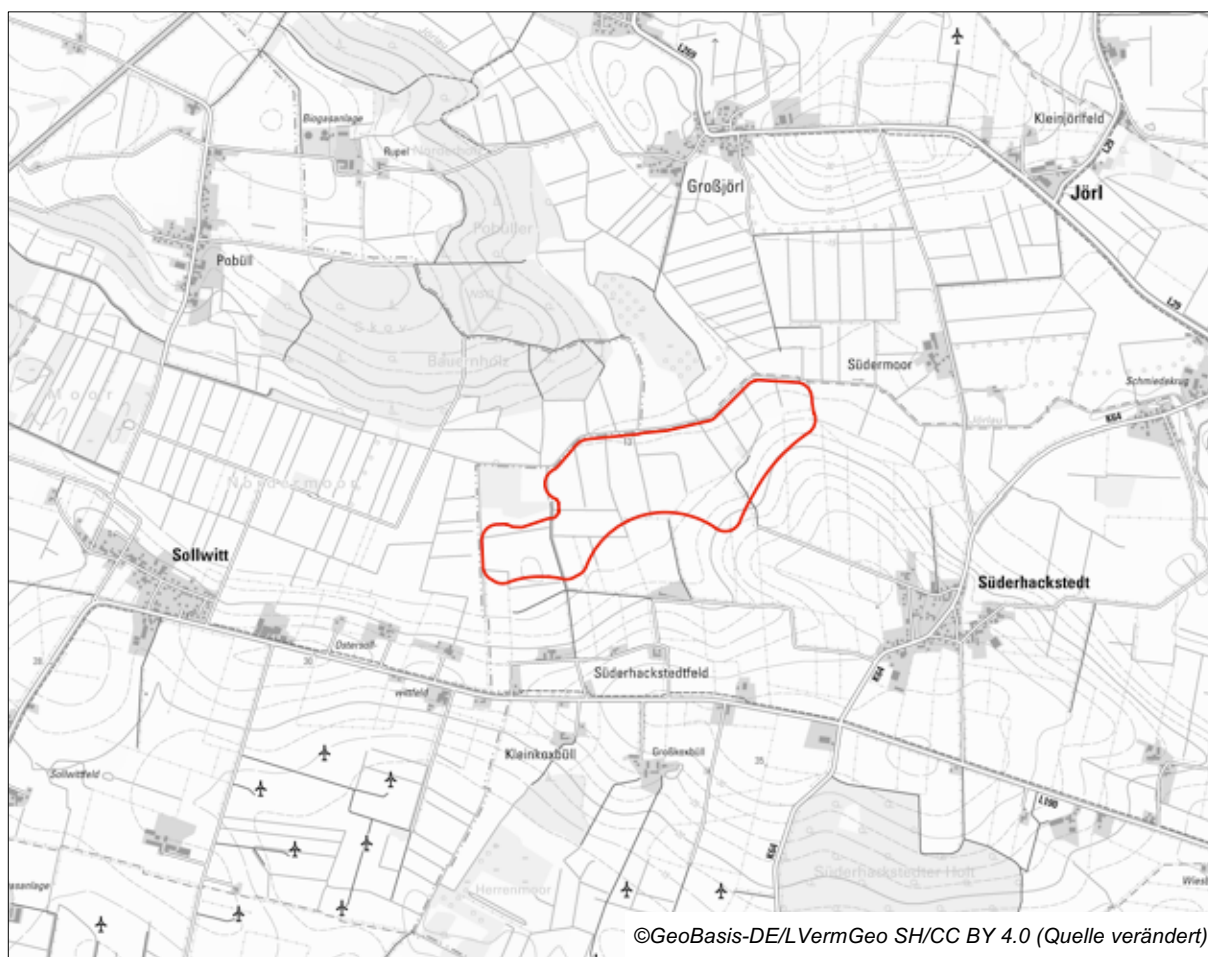


GEMEINDE SÜDERHACKSTEDT

BEGRÜNDUNG ZUM 1. SACHLICHEN TEILFLÄCHENNUTZUNGSPLAN „WINDENERGIEGEBIET BÜRGERWINDPARK“

- Ausweisung eines Windenergiegebiets gemäß § 2 Nr. 1a) WindBG
(zugleich Beschleunigungsgebiet gemäß § 249c Abs. 1 BauGB) -



Entwurf zur Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie
zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Stand: 25. August 2026

Auftraggeber:



Gemeinde Süderhackstedt

Der Bürgermeister
Querstraße 2
24852 Süderhackstedt

Auftragnehmer:



clausen-seggelke stadtplaner

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

Umweltbericht:



NATURA CONCEPT Landschafts- und Freiraumplanung

Schnabe 16
24996 Sterup
Tel.: 046 37 963 543
Fax: 046 37 963 544
E-Mail: buck@naturaconcept.de
www.naturaconcept.de

Inhaltsverzeichnis

TEIL A – Städtebauliche Begründung	6
1. Grundlagen	6
1.1 Anlass und Erfordernis der Planaufstellung, Ziele und Zwecke der Planung	6
1.2 Lage und Abgrenzung des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes	9
2. Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten	10
2.1 Bisheriges Verfahren	10
2.2 Rechtsgrundlagen	10
2.3 Fachgutachten	11
3. Ausgangssituation	11
3.1 Angaben zum Bestand	11
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	13
4.3 Ziele und Grundsätze der Landesplanung	13
4.3.1 Landesentwicklungsplan 2021 (LEP-VO 2021)	13
4.3.2 Regionalplan für den Planungsraum V	15
4.3.3 Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum I	16
4.3.4 Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum I (Sachthema Windenergie an Land)	18
4.3.5 Teilfortschreibung „Windenergie an Land“ des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 sowie Teilaufstellung der Regionalpläne zum Sachthema Windenergie an Land	19
4.4 Flächennutzungsplan	23
4.5 Sonstige rechtliche Rahmenbedingungen	23
5. Inhalt des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes	24
5.1 Abgrenzung des Plangebietes	24
5.2 Künftige Entwicklung und Nutzung	26
5.2.1 Art der baulichen Nutzung	26
5.2.2 Beschleunigungsgebiet für die Windenergie an Land	26
5.3 Erschließung	28
5.3.1 Anbindung an öffentliche Straßenverkehrsflächen	28
5.3.2 Entwässerung	28
5.3.3 Einspeisung des erzeugten Stroms	28
5.4 Grün, Natur und Landschaft	28
5.5 Immissionsschutz	29
6. Alternativenprüfung	30

<u>Anlage 1</u>	32
Prüfung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung nach der Anlage 1 zu § 1 der Landesverordnung über das Thema Windenergie an Land im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (LEPWindVO) vom Mai 2026: Plantext Kapitel 4.5.1 Windenergie an Land	32
TEIL B – Umweltbericht	57
1. Einleitung	57
1.1 Vorbemerkungen	57
1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung	57
1.3 Beschreibung der Darstellungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang der geplanten Vorhaben	58
1.4 Umweltschutzziele aus Fachgesetzten und Fachplänen und ihre Berücksichtigung	58
1.5 Fachgutachten	66
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	66
2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	66
2.1.1 Schutzgut Mensch	66
2.1.2 Schutzgut Klima	67
2.1.3 Schutzgut Boden	67
2.1.4 Schutzgut Fläche	69
2.1.5 Schutzgut Wasser	69
2.1.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere	70
2.1.7 Schutzgut Landschaftsbild	80
2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	82
2.1.9 Wechselwirkungen	83
2.2 Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	83
2.2.1 Schutzgut Mensch	83
2.2.2 Schutzgut Klima / Luft	85
2.2.3 Schutzgut Boden	86
2.2.4 Schutzgut Fläche	86
2.2.5 Schutzgut Wasser	87
2.2.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere	88
2.2.7 Schutzgut Landschaftsbild	93
2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	95
2.2.9 Wechselwirkungen	95
2.2.10 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle sowie auf das Klima – Berücksichtigung der Belange der Anlage 1 Absatz 2b BauGB	95
3. Planungsalternativen und Nullvariante	97
3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	97
3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	97

4.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	97
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	97
4.1.1	Schutzgut Mensch	97
4.1.2	Schutzgut Klima / Luft	97
4.1.3	Schutzgut Boden	97
4.1.4	Schutzgut Fläche	99
4.1.5	Schutzgut Wasser	99
4.1.6	Schutzgut Pflanzen und Tiere	99
4.1.7	Schutzgut Landschaftsbild	100
4.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	101
4.2	Ausgleichsmaßnahmen	101
5.	Zusätzliche Angaben	101
5.1	Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten	101
5.2	Maßnahmen zur Überwachung	101
6.	FFH-Verträglichkeitsvorprüfung	102
6.1	Anlass und Aufgabenstellung	102
6.2	Methodisches Vorgehen und Prüfgegenstand	102
6.3	Beschreibung des Schutzgebietes und der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	103
6.4	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren	105
6.5	Prognose möglicher Beeinträchtigungen	105
6.6	Fazit / Beurteilung der Verträglichkeit	106
7.	Zusammenfassung	106
	<u>Anlage 2</u>	109
	Darstellung von geeigneten Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen durch die Gemeinde	109

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 18. Dezember 2025 (BGBl. I Nr. 347 S. 1, 55) 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), sind Flächenziele festgelegt worden, die für den Ausbau der Windenergie an Land benötigt werden.

Zu diesen Zielen möchte auch die Gemeinde Süderhackstedt 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 23. Juli 2026 (BGBl. I Nr. 226 S. 1, 55), 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.

Der geplante Bürgerwindpark soll im nördlichen Gemeindegebiet entstehen. Hierfür sollen mit dem 1. sachlichen Teilflächennutzungsplan durch die Darstellung einer Sonderbaufläche für Windenergieanlagen und zugehörige Energiespeicheranlagen (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 Sonderbaufläche soll sich die Windenergienutzung auch gegen anderweitige, sonst im Außenbereich privilegierte Nutzungen durchsetzen, denen die Darstellung als Sonderbaufläche 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). Auch wenn Windenergievorhaben (aktuell noch) gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB innerhalb der vorgesehenen Sonderbaufläche privilegiert zulässig sind, schließt das eine eigene Planung und Festschreibung der Situation nicht aus (vgl. VGH Mannheim, Beschluss vom 26.06.1997 - 8 S 967/97, Rz. 19).

Die Landesregierung hat eine Änderung des Landesentwicklungsplans (LEPWindVO) zum Thema Windenergie an Land aufgestellt. Die Änderung ist am 13.05.2026 in Kraft getreten. Die dort beschriebenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung bestimmen zukünftig, wo und in welcher Form das Land (Regionalplanung) und die Gemeinden neue Windenergiegebiete ausweisen dürfen. Der Regionalplan für den Planungsraum I (kreisfreie Stadt Flensburg sowie Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg) zum Sachthema Windenergie an Land wird derzeit anhand der neuen Ziele und Grundsätze der LEPWindVO durch die Landesplanung als Planungsträgerin neu aufgestellt, da der Regionalplan per Urteil vom 22.03.2023 durch das Oberverwaltungsgericht Schleswig im Rahmen eines Normenkontrollverfahrens für unwirksam erklärt worden ist. Die aktuell landesplanerisch dargestellte Potenzialfläche (PR1_SLF_026) wurde nicht als Vorranggebiet für die Windenergie in den 2. Entwurf zur erneuten Teilaufstellung des Regionalplanes für den Planungsraum I vom Juli 2026 übernommen.

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 als Vorranggebiet Windenergie in den Regionalplan aufgenommen werden wird, möchte die Gemeinde Süderhackstedt mit dem 1. sachlichen Teilflächennutzungsplan selbständig eine Sonderbaufläche für die Windenergie ausweisen, die den Anforderungen an ein Windenergiegebiet gemäß § 2 Nr. 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes entspricht. Dabei darf sie bis zum Erreichen der Flächenziele auch von den Zielen der Raumordnung abweichen (vgl. § 245e Abs. 5 BauGB).

Eine Bauleitplanung ist vorliegend erforderlich, um das gemeindliche Ziel, Windenergieflächen langfristig zu sichern, umzusetzen. Die Gemeinde möchte 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 dem 1. sachlichen Teilflächennutzungsplan sollen langfristig die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Windenergieanlagen einschließlich ihrer Nebenanlagen sowie für Energiespeicheranlagen am selben Standort wie die Windenergieanlagen unter weitestgehendem Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung geschaffen werden. Eigenständige

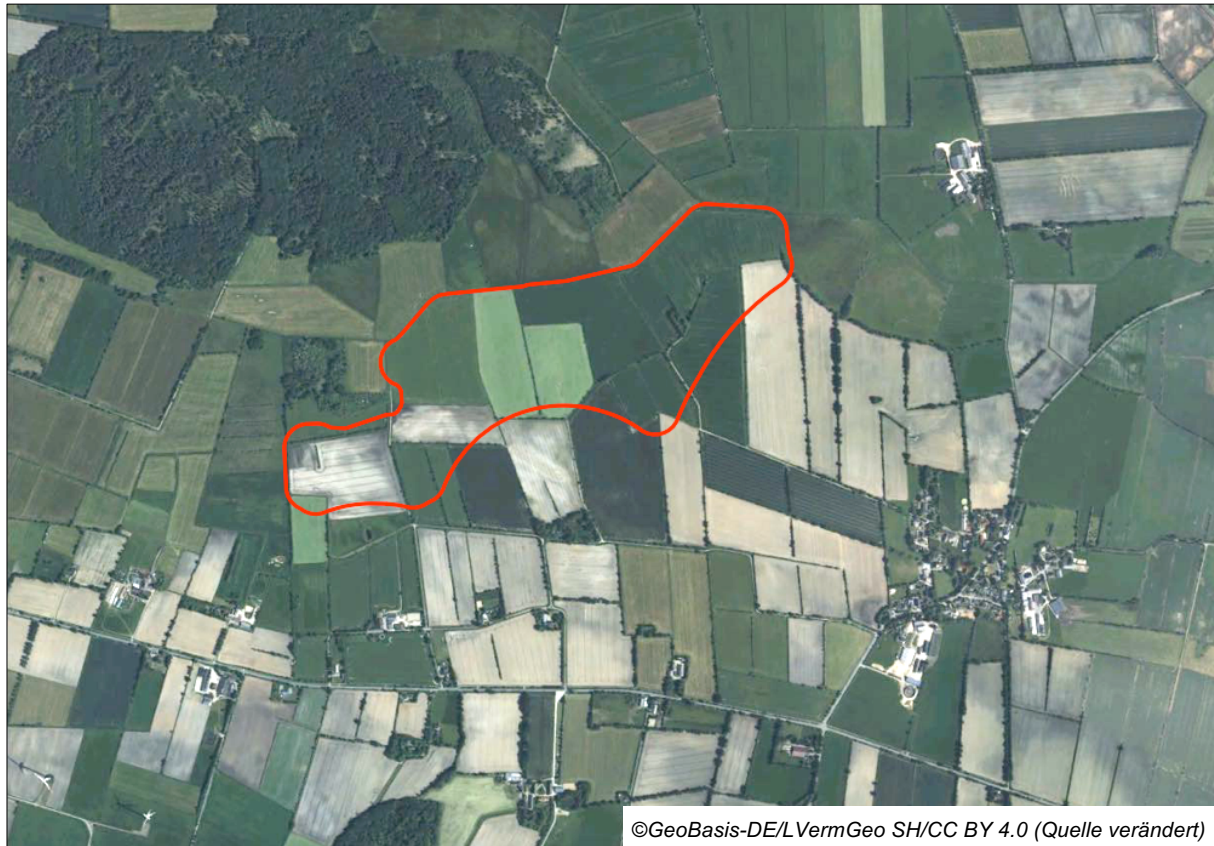
Energiespeicheranlagen sollen nicht zulässig sein. Für das Gebiet der Gemeinde Süderhackstedt besteht kein wirksamer Flächennutzungsplan. Unabhängig davon kann die Gemeinde von ihrer Ermächtigung, einen sachlichen Teilflächennutzungsplan aufzustellen, Gebrauch machen. Hierfür bedarf es nicht der erstmaligen Aufstellung eines Flächennutzungsplanes für das gesamte Gemeindegebiet. Das Plangebiet umfasst Flächen für die Landwirtschaft. Zukünftig soll eine „Sonderbaufläche für Windenergieanlagen und Energiespeicheranlagen - Windenergiegebiet“ dargestellt werden. Eine landwirtschaftliche Nutzung soll als Zusatznutzung weiterhin zulässig sein, soweit sie der Zweckbestimmung der dargestellten Sonderbaufläche nicht entgegensteht.

Gleichzeitig ist das Windenergiegebiet gemäß § 249c Abs. 1 BauGB als Beschleunigungsgebiet für die Windenergie an Land darzustellen.

1.2 Lage und Abgrenzung des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes

Das Plangebiet des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes der Gemeinde Süderhackstedt für das Gebiet "Windenergiegebiet Bürgerwindpark" befindet sich im Kreis Schleswig-Flensburg im nördlichen Gemeindegebiet zwischen der Gemeindegrenze im Norden und Westen, Koxbüll im Süden und Süderhackstedt im Südosten.

Der räumliche Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung hat eine Größe von insgesamt rund 64,9 Hektar. Er umfasst Teile der Flurstücke 2, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 und 20 der Gemarkung Süderhackstedt, das Flurstück 21 der Gemarkung Süderhackstedt in Gänze sowie die Flurstücke 22, 25/1, 25/2, 26/2, 27, 28/1, 28/2, 98, 130 und 132 der Gemarkung Süderhackstedt teilweise.



©GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0 (Quelle verändert)

Abb. 1: Luftbild mit Abgrenzung des Plangebietes zum 1. sachlichen Teilflächennutzungsplan

2. Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten

2.1 Bisheriges Verfahren

Auf Grund des § 1 Abs. 3 BauGB hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Süderhackstedt in ihrer Sitzung am 27.11.2025 den Beschluss zur Aufstellung des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplans gefasst.

Die gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchzuführende frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Scoping) haben in der Zeit vom 13.01.2026 bis zum 12.02.2026 stattgefunden.

Eine frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung im Sinne von § 3 Abs. 1 BauGB ist in Form einer Einwohnerversammlung am 10.02.2026 erfolgt.

2.2 Rechtsgrundlagen

- **Raumordnungsgesetz (ROG)** in der Fassung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert am 22. Juli 2026 (BGBl. I Nr. 224 S. 1, 37)
- **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 23. Juli 2026 (BGBl. I Nr. 226 S. 1, 55)
- **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 29. März 2026 (BGBl. I Nr. 87 S. 1, 4)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** in der Fassung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 542), zuletzt geändert am 22. Juli 2026 (BGBl. I Nr. 224 S. 1, 34)
- **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 18. Juni 2026 (BGBl. I Nr. 183 S. 1, 5)
- **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 sind im Rahmen der Bauleitplanung erstellt worden:

- Ornithologisches Fachgutachten (Nestkartierung und Flugbeobachtungen 2024, Wiesenvogelerfassung 2025), November 2025
- Biotoptypenkartierung (grobmaßstäblich), Juli 2026
- Relevanzprüfung als Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung, Juni 2026
- Baugeologisches Gutachten, April 2026

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 Bebauungszusammenhangs dem Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB zuzuordnen.

Städtebauliche Strukturen und Nutzungen in der Umgebung

Rund 800 Meter südöstlich des geplanten Windenergiegebietes befindet sich die Siedlung Süderhackstedt. Östlich des Plangebietes liegt in etwa 620 Metern Entfernung die Ortslage Südermoor (vgl. Abb. 2).

In einem Mindestabstand von 400 Metern ist südlich des Plangebietes entlang der Straßen Koxbüll und Sollwitt-Osterfeld weitere Wohnbebauung im Außenbereich vorzufinden.

Etwa 500 Meter südlich des Plangebietes verläuft die Landesstraße Koxbüll (L190) und rund einen Kilometer östlich befindet sich die Hauptstraße (K64). Die Nebenstraße Koxbüll grenzt im Süden an das geplante Windenergiegebiet an. Durch den östlichen Teil des Plangebietes führt und endet von der Siedlung Süderhackstedt ausgehend der Feldweg.

Das räumliche Umfeld ist durch Ackerbau- und Grünlandflächen sowie landwirtschaftliche Betriebe mit Wohnnutzung geprägt.

Natur und Landschaft

Nördlich des Plangebietes erstrecken sich in mindestens 170 Metern Entfernung größere Waldgebiete des Staatsforstes Schleswig, welche überwiegend dem Fauna-Flora-Habitat-Gebiet „Pobüller Bauernwald“ zugehörig sind. Ein Teil des Schutzgebietes ist gleichzeitig als Naturschutzgebiet „Pobüller Bauernholz“ ausgewiesen, welches rund 700 Meter nordwestlich der beplanten Flächen liegt. Nördlich und westlich des geplanten Windenergiegebietes befindet

sich eine kleinere Waldfläche, zu welcher der gesetzlich vorgeschriebene Mindestabstand von 30 Metern eingehalten wird.

Durch das Plangebiet selbst verlaufen - überwiegend von Norden nach Süden - mehrere Gräben. Die Gräben und Ackergrenzen werden von Baumreihen und Knicks durchzogen, welche teilweise lückenhaft sind oder Überhälter enthalten. Am nördlichen Gebietsrand verläuft der Bach Jörlau.

Verkehrliche Erschließung

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

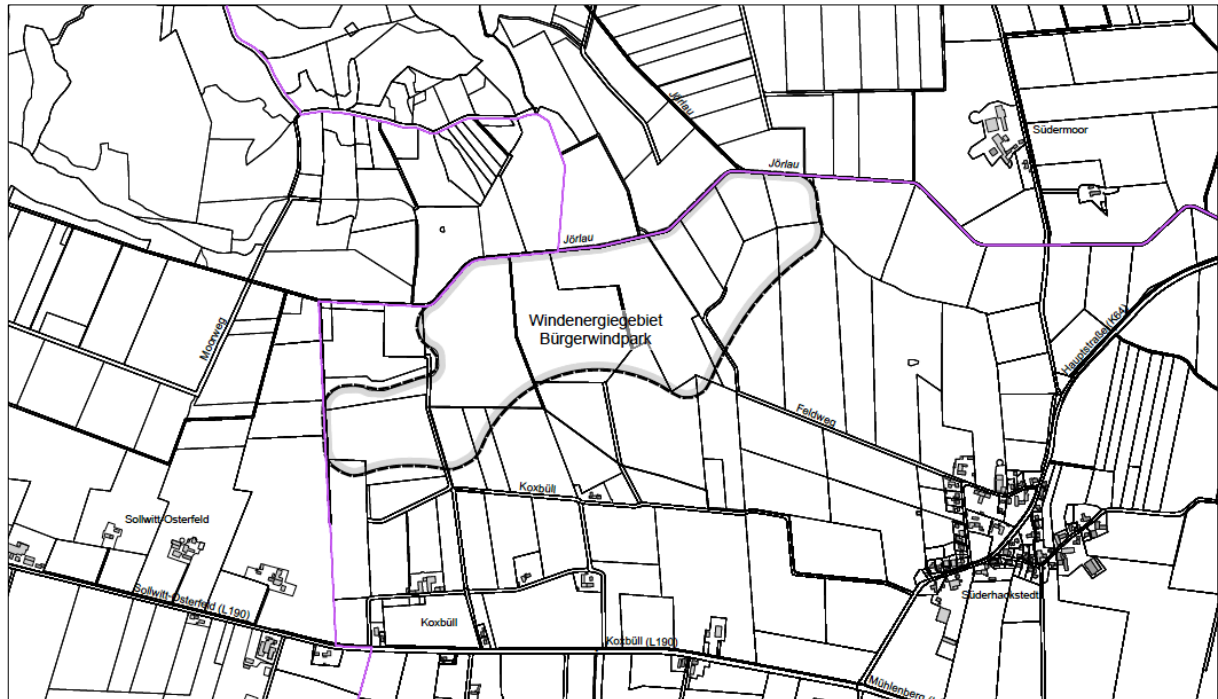


Abb. 2: Geltungsbereich des Windenergiegebiets (Plangebiet schwarz gestrichelt abgegrenzt)

4. Übergeordnete Planungen und Rahmenbedingungen

4.1 Rahmenbedingungen für die Festlegung von Windenergiegebieten durch die Gemeinden

Grundsätzlich gilt, dass die planaufstellende Gemeinde bei der Aufstellung oder Änderung ihres Flächennutzungsplans 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 BlmSchG-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 sachlichen Teilflächennutzungsplan zu bestimmenden Regeln für Minderungsmaßnahmen sowie etwaiger weiterer eigener Vorschläge des Antragstellers. Gemäß des neuen § 10a Abs. 6 BlmSchG 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 Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführten Art

Da vorliegend die Voraussetzungen für die Ausweisung eines Beschleunigungsgebietes gegeben sind, soll im Rahmen des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes der Gemeinde Süderhackstedt das Windenergiegebiet „Bürgerwindpark“ gleichzeitig als Beschleunigungsgebiet 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 Süderhackstedt ist in der Hauptkarte des Landesentwicklungsplans dem ländlichen Raum zugeordnet (gelbe Fläche). Südwestlich der Gemeinde befindet sich der ländliche Zentralort Viöl (rotes Viereck).

Nördlich und südlich des geplanten Windenergiegebietes verlaufen zwei Biotopverbundachsen auf Landesebene (grüne Pfeillinie). Das Plangebiet befindet sich vollständig außerhalb der Verbundachse, sodass keine Flächen des Biotopverbundes im Rahmen des Vorhabens in Anspruch genommen werden. Aufgrund des großen Abstandes der Einzelanlagen zueinander entsteht auch zwischen den beiden Biotopverbundachsen keine Barrierewirkung.

Für das Plangebiet selbst werden im Landesentwicklungsplan 2021 keine Zielaussagen getroffen. Die vorliegende Bauleitplanung steht somit nicht im Widerspruch zu den landesplanerischen Zielen und Grundsätzen.

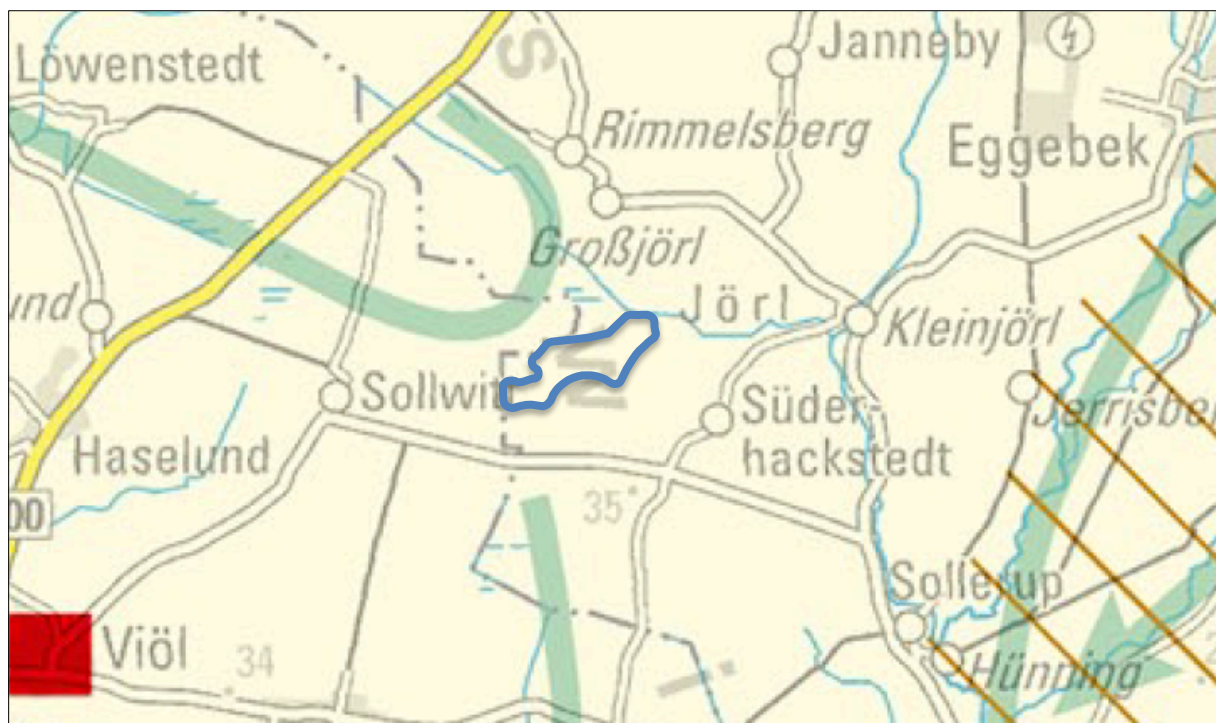


Abb. 3: Ausschnitt aus der Hauptkarte des Landesentwicklungsplans 2021 (LEP-VO 2021) für Schleswig-Holstein (Plangebiet in Blau hervorgehoben)

4.3.2 Regionalplan für den Planungsraum V

Die Gemeinde Süderhackstedt liegt im Bereich des Regionalplans für den Planungsraum V (Schleswig-Holstein Nord) aus dem Jahr 2002, welcher die kreisfreie Stadt Flensburg sowie die Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg umfasst. Derzeit stellt das Land Schleswig-Holstein neue Regionalpläne auf.

Die südlich des Plangebietes verlaufende Landesstraße L190 ist als regionale Straßenverbindung verzeichnet (durchgehende schwarze Linie) (vgl. Abb. 4).

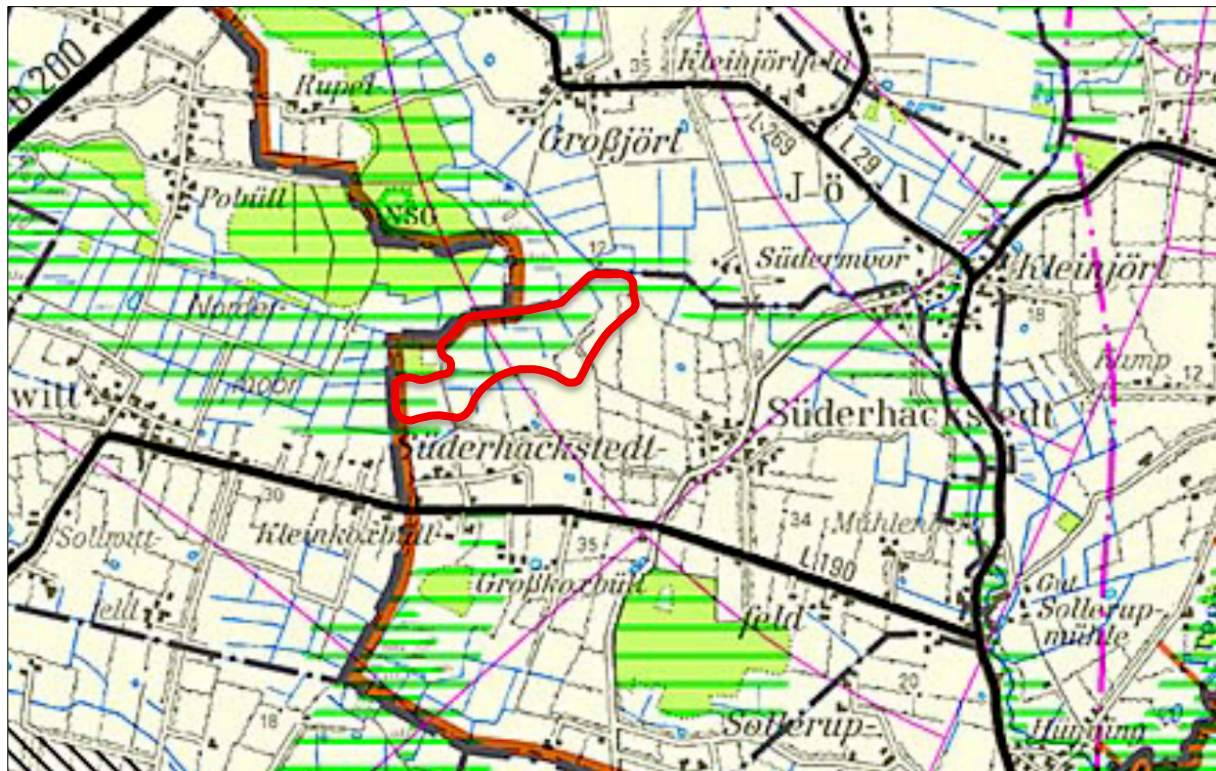


Abb. 4: Ausschnitt aus der Kartendarstellung des Regionalplans 2002 für den Planungsraum V (Plangebiet in Rot hervorgehoben)

- Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft

Der Geltungsbereich des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes wird im Regionalplan überwiegend als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft dargestellt (grün schraffierte Fläche). Die Flächen umfassen den Bach Jörlau sowie seinen Nahbereich und sind gleichzeitig Schwerpunktbereich für den Biotopverbund. Das nordwestlich gelegene Fauna-Flora-Habitat-Gebiet „Pobüller Bauernwald“ und das Naturschutzgebiet „Pobüller Bauernholz“ sind ebenfalls Teil des Gebietes mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft.

Gemäß der Begründung zum Regionalplan sind mit dieser Darstellung jedoch keine unmittelbaren Nutzungseinschränkungen verbunden (vgl. Kapitel 5.3., G1, S. 27). Die Darstellung als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft ist aufgenommen worden, da die Flächen eine besondere Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems aufweisen. Die beabsichtigte Errichtung von Windenergieanlagen steht dem Aufbau eines Biotopverbundes jedoch nicht entgegen, da von Windkraftanlagen aufgrund des großen Abstandes der Einzelanlagen zueinander und der geringen Flächeninanspruchnahme in der Regel keine Barrierewirkungen für am Boden wandernde Tierarten ausgehen.

Gemäß § 2 EEG wird der Errichtung und dem Betrieb von Windkraftanlagen für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien ein nicht nur ein überwiegendes, sondern sogar ein überlegendes öffentliches Interesse beigemessen. Laut Satz 2 „sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden“ bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist. Entsprechend kann die Ausweisung eines Windenergiegebietes auf als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft dargestellten Flächen erfolgen. In der Abwägung der betroffenen Belange hält die Gemeinde das Vorhaben für vertretbar und stellt den Belang des Landschaftsschutzes gegenüber der Windenergie zurück.

Die Vereinbarkeit des Windenergiegebietes mit den Schutzziele des nahegelegenen Schutzgebietes wurde im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung geprüft (vgl. Teil B Umweltbericht). Weil nicht in das Schutzgebiet hineingeplant und ein Abstand von mindestens 170 Metern gewahrt wird, ist nicht mit einer Unvereinbarkeit der Planung mit den Schutzziele zu rechnen. Erhaltungsziel des Fauna-Flora-Habitat-Gebiets „Pobüller Bauernwald“ ist die Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der dort vorkommenden Waldlebensraumtypen. Unter den Erhaltungszielen des Schutzgebietes werden keine spezifischen Tierarten aufgeführt.

Im Ergebnis ist durch die vorhabenbedingten Wirkfaktoren von Windenergieanlagen nicht mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der im Schutzgebiet vorkommenden Waldlebensraumtypen zu rechnen. Die gemäß des Managementplanes vorzunehmenden Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen werden durch das Planvorhaben nicht beeinträchtigt. Da nicht mit Auswirkungen zu rechnen ist, ist die geplante Ausweisung mit den Erhaltungszielen des Fauna-Flora-Habitat-Gebiets „Pobüller Bauernwald“ verträglich.

- Flughafen mit zugehörigem Bauschutzbereich

Die Lage des geplanten Windenergiegebietes überschneidet sich mit den Bauschutzbereichen zweier Flughäfen (Iila Kreistradien). Der Flugbetrieb am nordöstlich des Plangebietes gelegenen Fliegerhorst Eggebek wurde Ende 2005 eingestellt. Auf dem Gelände befinden sich gegenwärtig ein Solarpark sowie gewerbliche Nutzungen.

Der südwestlich gelegene Flugplatz Husum-Schwesing wird teilweise von der FlugabwehrRaketenGruppe26 der Bundeswehr und teilweise als ziviler Verkehrslandeplatz genutzt.

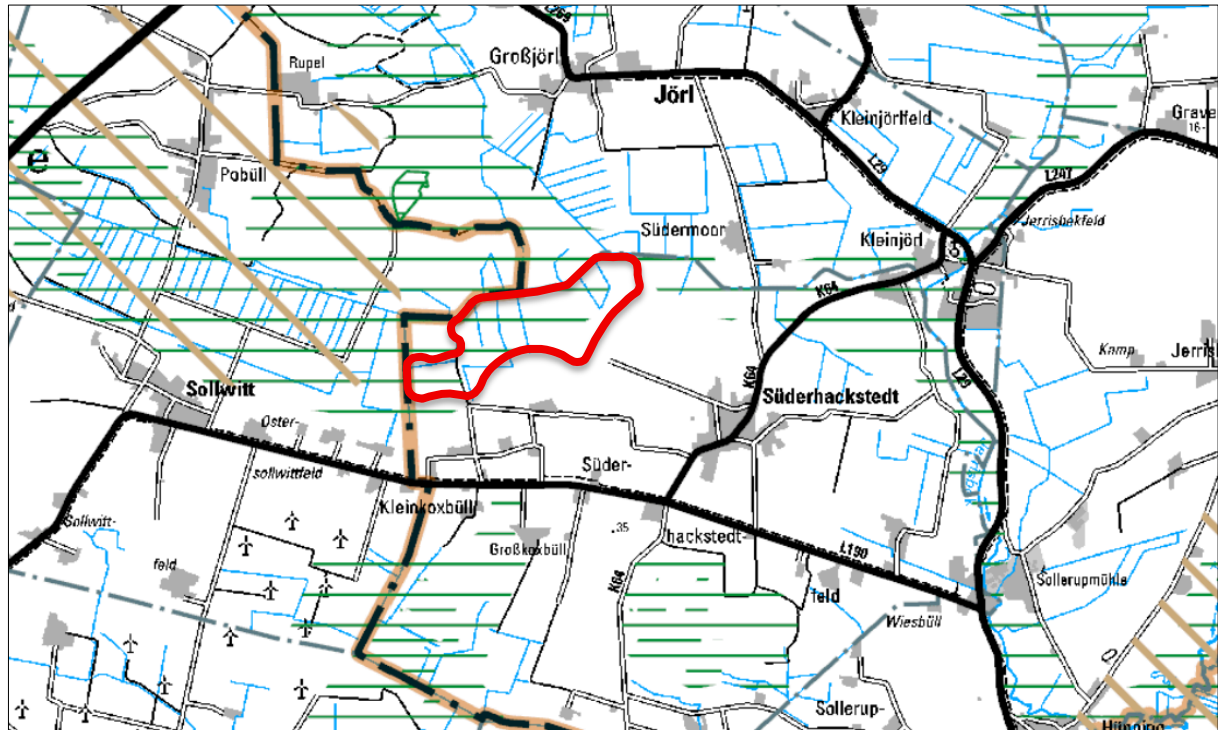
Gemäß Ziel 6 sind im Bauschutzbereich nach Vorgaben der Bundeswehr Höhenbeschränkungen einzuhalten, sofern sie den An- und Abflugverkehr oder die Radarüberwachungssysteme des Flugplatzbetriebes beeinträchtigen können (vgl. Kapitel 5.8, Z6, S. 37). Die Errichtung von Windenergieanlagen ist unter Berücksichtigung einer möglichen Höhenbegrenzung weiterhin möglich.

In Kapitel 5.8 über Eignungsgebiete für die Windenergienutzung wird in Ziel 3 beschrieben, dass die Festlegung der erforderlichen Abstände zu Flugplätzen „zum Zeitpunkt der konkreten Einzelfallprüfung“ erfolgt. Eine Abfrage der Belange der Flugsicherheit erfolgt im Zuge der Beratungen nach § 4 Abs. 1 und § 4 Abs. 2 BauGB.

4.3.3 Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum I

Die Gemeinde Süderhackstedt befindet sich nach Neuordnung der Planungsräume nun im Planungsraum I. Mit der Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum I soll der derzeit noch gültige Regionalplan für den ehemaligen Planungsraum V ersetzt werden. Der

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



- Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft

„[...] In diesen Gebieten sollen 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.“

Westlich des geplanten Windenergiegebietes befindet sich ein Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung (weit schraffierte braune Fläche). Das Landschaftsbild ist durch bestehende Windparks in räumlicher Nähe und die Bundesstraße B200 bereits technisch vorgeprägt. In das Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung wird nicht hineingeplant. 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.

Für den Flugplatz Husum-Schwesing und den Fliegerhorst Eggebek werden im Entwurf des in Aufstellung befindlichen Regionalplanes keine Anflugsektoren mit zugehörigen Bauschutzbereichen mehr dargestellt.

Die im geltenden Regionalplan für den Planungsraum V bzw. dem in Aufstellung befindlichen Regionalplan für den Planungsraum I festgelegten Ziele der Raumordnung werden durch die vorliegende Planung nicht berührt.

4.3.4 Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum I (Sachthema Windenergie an Land)

Am 31.12.2020 war die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum I zum Sachthema Windenergie an Land in Kraft getreten. Es wurde seinerzeit ein Vorranggebiet für das Repowering im südwestlichen Gemeindegebiet ausgewiesen (schwarz schraffierte Fläche mit Umrandung).

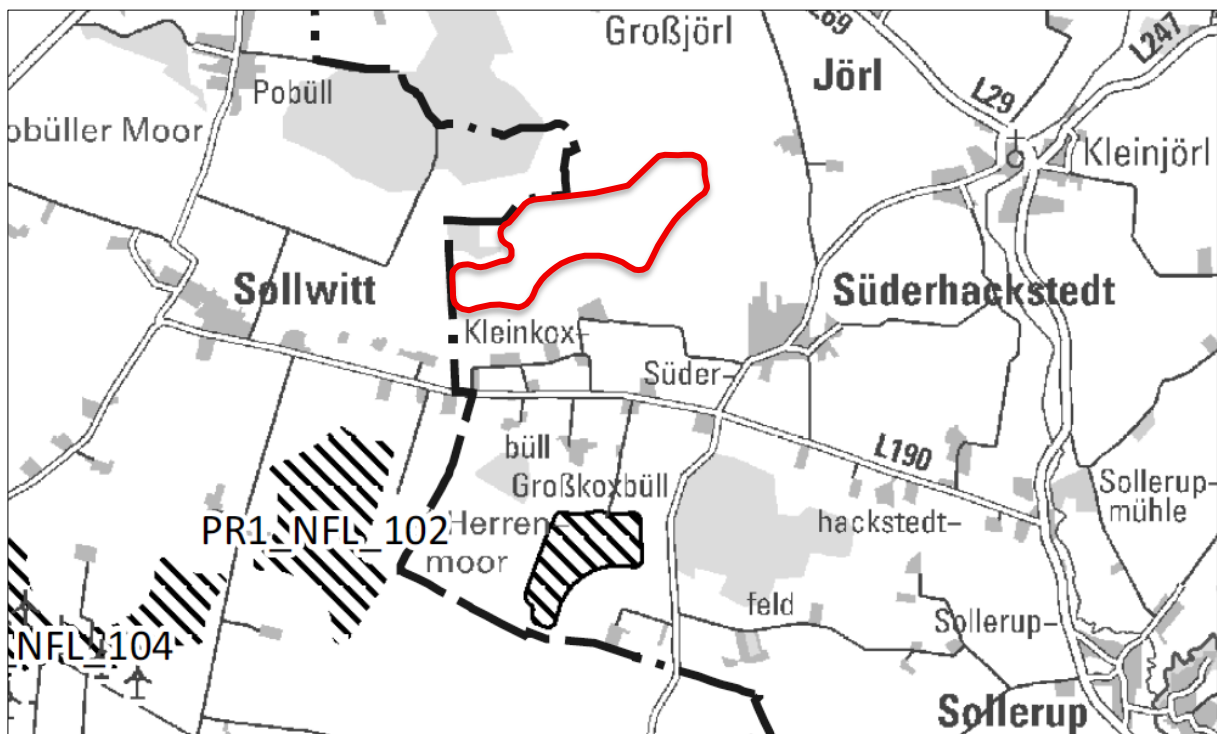


Abb. 6: Ausschnitt aus dem Regionalplan 2020 (Teilaufstellung Windenergie) für den Planungsraum I (Plangebiet in Rot hervorgehoben)

Die Teilaufstellung wurde per Urteil am 22.03.2023 vom Obergericht Schleswig im Rahmen eines Normenkontrollverfahrens für unwirksam erklärt. Die seitens der Landesregierung eingereichte Beschwerde gegen Nichtzulassung auf Revision wurde vom Bundesverwaltungsgericht am 20.02.2024 zurückgewiesen. Somit ist der Regionalplan Windenergie für den Planungsraum I rechtskräftig aufgehoben. Die Ausweisung der Vorranggebiete mit Wirkung von Eignungsgebieten kommt bis zur Aufstellung eines neuen Regionalplans nicht weiter zur

Anwendung. Windenergieanlagen sind im Übrigen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB im Planungsraum derzeit privilegiert zulässig.

4.3.5 Teilfortschreibung „Windenergie an Land“ des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 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 (sog. genannter 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 fortzuschreiben 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.

Im Rahmen der aktuell 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.

Die Landesregierung hat eine Änderung des Landesentwicklungsplans (LEPWindVO) zum Thema Windenergie an Land aufgestellt. Die Änderung ist am 13.05.2026 in Kraft getreten. Die dort beschriebenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung bestimmen zukünftig, wo und in welcher Form das Land und die Gemeinden neue Windenergiegebiete ausweisen dürfen.

In der als Anlage 2 zu § 1 LEPWindVO zum Kapitel 4.5.1 Windenergie an Land veröffentlichten Karte sind die Flächen gekennzeichnet, deren Ausweisung als Vorranggebiete Wind gemäß den Zielen der in Kraft getretenen Teilfortschreibung des LEP Wind Ziele der Raumordnung entgegenstehen (Ausschlussflächen), und deren Gebietskulisse noch nicht in anderen Planwerken dargestellt ist. Das Plangebiet des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes der Gemeinde Süderhackstedt liegt außerhalb derartiger Gebiete (vgl. Abb. 7).



Abb. 7: Ausschnitt aus der Karte der Ziele mit Ausschlusswirkung der LEPWindVO (2026) (Plangebiet in Rot hervorgehoben)

Ausweislich der mit der LEPWindVO veröffentlichten (unverbindlichen) Potenzialflächenkarte ist die vorgesehene Abgrenzung des Windenergiegebietes, das die Gemeinde Süderhackstedt durch die Aufstellung des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes festlegen möchte, vollständig innerhalb der blau dargestellten Potenzialfläche gelegen (vgl. Abb. 8).



Abb. 8: Ausschnitt aus der Potenzialflächenkarte der LEPWindVO (Mai 2026) (Plangebiet in Rot hervorgehoben)

Die Beachtung der Ziele der Raumordnung und die Berücksichtigung der Grundsätze der Raumordnung ist bei der Ermittlung und Abgrenzung des Windenergiegebietes erfolgt.

Für eine vollständige Prüfung aller Ziele und Grundsätze wird auf die Anlage 1 verwiesen.

4.3.6 Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums I in Schleswig-Holstein Kapitel 4.7 zum Thema Windenergie an Land – zweiter Entwurf Juli 2026

Die in der Teilfortschreibung des LEP Wind dargestellte Potenzialfläche (PR1_SLF_026) wurde nicht als Vorranggebiet für die Windenergie an Land (schwarz schraffierte Flächen) in den zweiten Entwurf zur erneuten Teilaufstellung des Regionalplanes für den Planungsraum I vom Juli 2026 übernommen (vgl. Abb. 9).

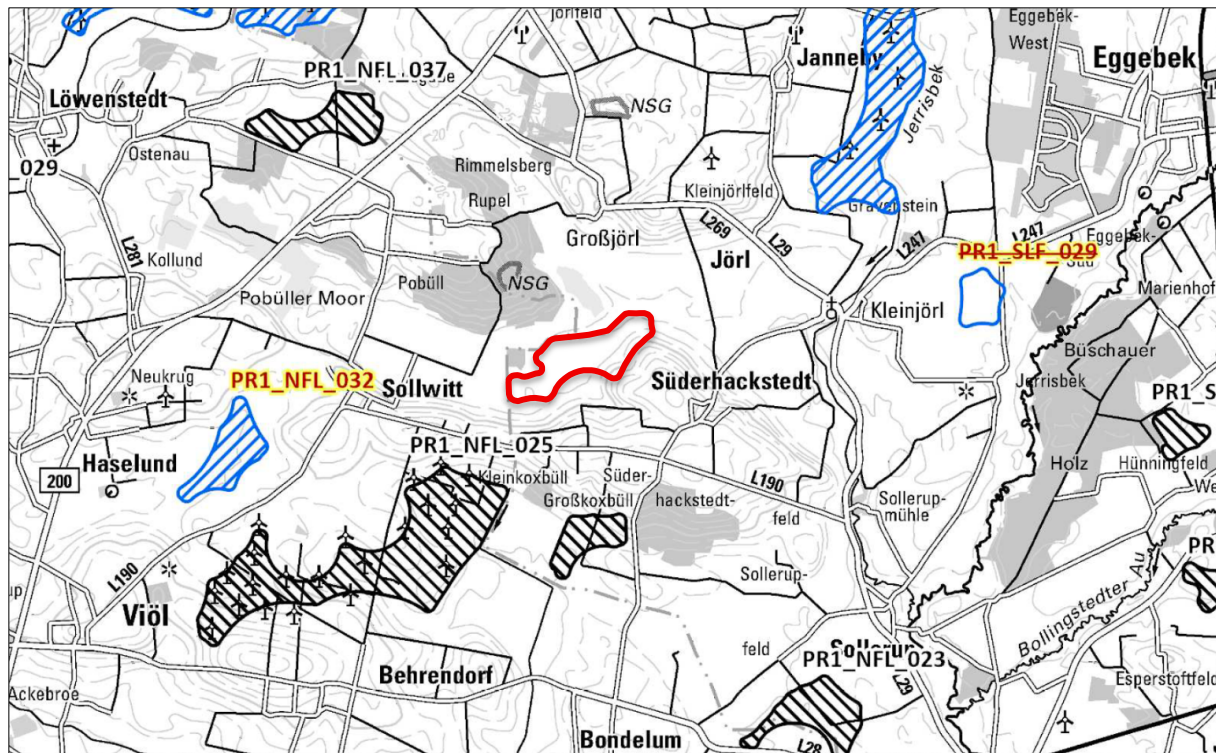


Abb. 9: Ausschnitt aus dem zweiten Entwurf des Regionalplans 2026 (erneute Teilaufstellung Windenergie) für den Planungsraum I (Juli 2026) (Plangebiet in Rot hervorgehoben)

Begründet wird die Abwägungsentscheidung damit, dass sich das Plangebiet innerhalb eines aus arten- und naturschutzfachlicher Sicht sensiblen Gebietes befindet. Die Flächen überschneiden sich mit dem Umgebungsbereich von 2.000 Metern um einen Seeadlerhorst. In diesem Bereich sei grundsätzlich von einer erhöhten Raumnutzungsintensität durch diese Art auszugehen. Weiterhin wurde die Potenzialfläche aufgrund einer fehlenden Vorbelastung der Umgebung nicht als Vorranggebiet für die Windenergie an Land in den Entwurf des Regionalplanes übernommen.

Die Gemeinde Süderhackstedt hat die Bedenken der Regionalplanung wie folgt geprüft:

- Im Rahmen des geplanten Vorhabens wurde eine Habitatpotenzialanalyse erstellt. Eine erhöhte Raumnutzungsintensität konnte für den konkreten Einzelfall im Rahmen der im ornithologischen Fachgutachten durchgeführten Habitatpotenzialanalyse widerlegt werden. Die Gemeinde Süderhackstedt hat sich aus diesem Grund dafür entschieden, die Planung des Bürgerwindparks an dieser Stelle weiterzuverfolgen. Vorsorglich wird der Einsatz eines Antikollisionssystems als wirksame Minderungsmaßnahme in den Katalog der Textlichen Darstellungen aufgenommen, um artenschutzfachliche Konflikte im Planvollzug sicher auszuschließen.
- Die Gemeinde Süderhackstedt sieht anders als die Regionalplanung eine Vorprägung als gegeben an. Eine Vorbelastung ist durch die drei Windenergieanlagen, welche sich etwa 1,5 Kilometer südlich befinden, den etwa einen Kilometer südwestlich gelegenen Windpark in der Nachbargemeinde Sollwitt sowie den 2,2 Kilometer nordöstlich befindlichen Windpark in Jänneby gegeben. Durch die Inanspruchnahme dieses vorgeprägten Bereiches können unvorbelastete Bereiche freigehalten werden. Aus Sicht der Gemeinde ist daher vorliegend die Berücksichtigung eines Abstandes von nur 800 Metern zur Ortslage verträglich.

Die Darstellung von Vorranggebieten für die Windenergie in Bauleitplänen und Regionalplänen entfaltet zukünftig keine Ausschlusswirkung außerhalb dieser Gebiete (vgl. § 28 Abs. 1 ROG); eine über die raumordnerisch festgelegte Flächenkulisse hinausgehende Mehrausweisung durch die Gemeinde im Rahmen einer Bauleitplanung ist daher zulässig.

4.4 Flächennutzungsplan

Für das Gebiet der Gemeinde Süderhackstedt besteht kein wirksamer Flächennutzungsplan. Unabhängig davon kann die Gemeinde von ihrer Ermächtigung, einen sachlichen Teilflächennutzungsplan aufzustellen, Gebrauch machen. Das Instrument des sachlichen Teilflächennutzungsplanes bietet sich insbesondere für Gemeinden an, welche über keinen Flächennutzungsplan verfügen.

Gemäß § 5 Abs. 2b BauGB können sachliche Teilflächennutzungspläne auch nur für Teile des Gemeindegebietes aufgestellt werden. Hierfür bedarf es nicht der erstmaligen Aufstellung eines Flächennutzungsplanes für das gesamte Gemeindegebiet.

Der Gesetzgeber benennt sachliche Teilflächennutzungspläne in § 5 Abs. 2b BauGB der aktuellen Fassung des Baugesetzbuches vom 23.07.2026 und in der Begründung zum Gesetz ausdrücklich als Instrument um Beschleunigungsgebiete für die Windenergie gemäß § 249c Abs. 1 BauGB darzustellen.

4.5 Sonstige rechtliche Rahmenbedingungen

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 bereits berücksichtigt worden.

Altlasten

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

Kampfmittel

Die Gemeinde Süderhackstedt 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 Denkmalschutzgesetz Schleswig-Holstein (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.

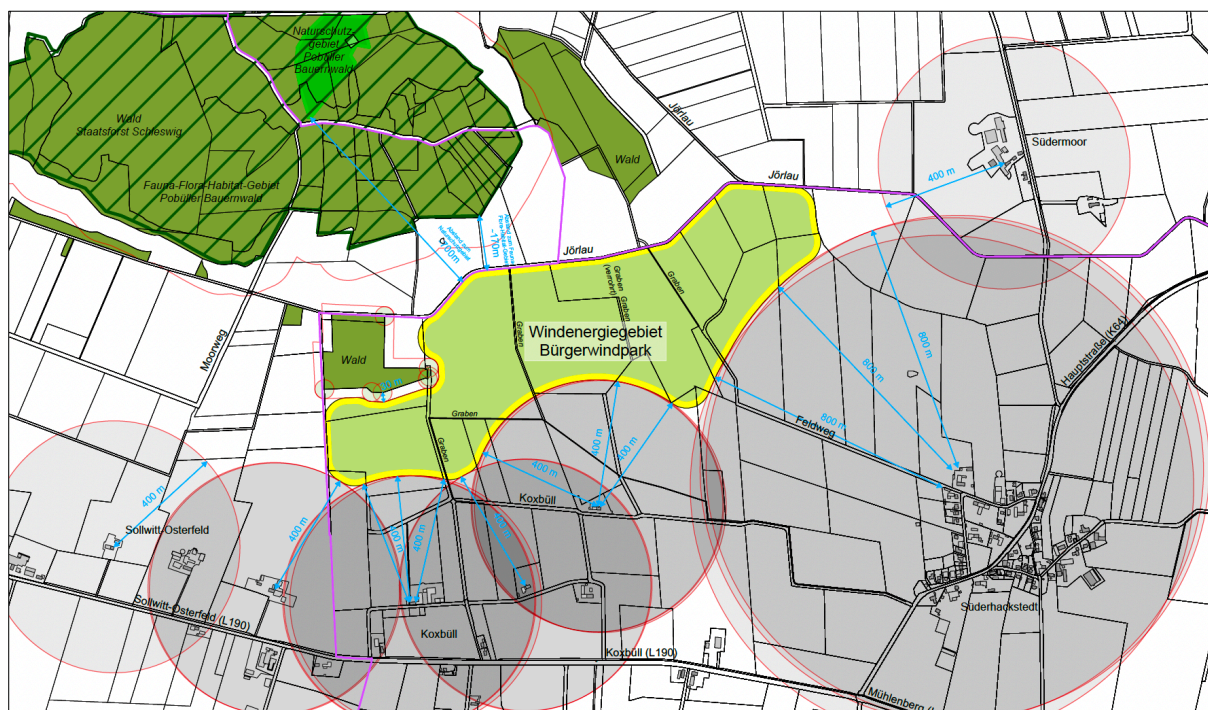
Das Archäologische Landesamt ist frühzeitig an der Planung von Maßnahmen mit Erdeingriffen zu beteiligen, um prüfen zu können, ob zureichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird und ob gegebenenfalls nach § 14 DSchG SH archäologische Untersuchungen erforderlich sind. Die Meldepflicht gemäß § 15 DSchG SH für archäologische Funde ist zu beachten.

5. Inhalt des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes

5.1 Abgrenzung des Plangebietes

Für die Abgrenzung des durch den 1. sachlichen Teilflächennutzungsplan der Gemeinde Süderhackstedt festzulegenden Windenergiegebiets wurden die in der LEPWindVO festgelegten Ziele und Grundsätze der Raumordnung (Mai 2026) zu Grunde gelegt:

- Zur Ortslage Süderhackstedt wird ein Abstand von mindestens 800 m eingehalten. Dies entspricht Ziel 1 des Kapitels 4.5.1.1 LEPWindVO. Von einem größeren Abstand (800 m bis 1.000 m) gemäß Grundsatz 1 des Kapitels 4.5.1.1 LEPWindVO wird abgesehen, da weitere potenzielle Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung in Richtung Osten und Süden verbleiben. Bei der Abgrenzung wurde auch die Satzung der Gemeinde Süderhackstedt über die Festlegung der im Zusammenhang bebauten Ortsteile aus dem Jahr 2000 beachtet.
- Zu Wohnnutzungen im baulichen Außenbereich (Einzelhäuser und Splittersiedlungen) wird ein Abstand von 400 Metern eingehalten. Dies entspricht Ziel 2 des Kapitels 4.5.1.1 LEPWindVO. Abstandsbestimmend sind die Außenbereichswohnnutzungen Koxbüll 6, Koxbüll 8 und Koxbüll 14 sowie Sollwitt-Osterfeld 5.
- Zu Fauna-Flora-Habitat-Gebieten wird ein Abstand mehr als 100 Metern eingehalten. Betroffen sind die Teilflächen des Fauna-Flora-Habitat-Gebietes „Pobüller Bauernwald“. Dies entspricht Ziel 3 des Kapitels 4.5.1.3 LEPWindVO.
- Zu Waldflächen wird der forstrechtlich bestimmte Mindestabstand von 30 Metern eingehalten.
- Innerhalb des Teilbereichs befinden sich mehrere Kleinstbiotope. Aufgrund ihrer Kleinteiligkeit wird davon ausgegangen, dass die Einzelbiotope im Rahmen der konkretisierten Standortplanungen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren angemessene Berücksichtigung finden können und gleichzeitig die Nutzbarkeit des Windenergiegebiets nicht wesentlich eingeschränkt wird. Dies gilt auch für eine innerhalb des Windenergiegebiets vorhandene Kompensations- und Ökokontenfläche. Dieses Vorgehen entspricht dem Grundsatz des Kapitels 4.5.1.3 und dem Grundsatz 7 des Kapitels 4.5.1.4 LEPWindVO.
- Das Plangebiet liegt innerhalb eines Puffers um einen „Brutplatz einer windkraftsensiblen Großvogelart“. Zu den Gründen, warum die Gemeinde Süderhackstedt vom Grundsatz 17 des Kapitels 4.5.1.3 LEPWindVO abweichen möchte, vgl. Kapitel 4.3.6.



grün hervorgehoben)

5.2 Künftige Entwicklung und Nutzung

5.2.1 Art der baulichen Nutzung

Zukünftige Darstellungen des Flächennutzungsplans

Im Zuge des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes der Gemeinde Süderhackstedt ist im Geltungsbereich die Darstellung als „Sonderbaufläche für Windenergieanlagen und Energiespeichieranlagen – Windenergiegebiet“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB und § 249 Abs. 6a 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 Energiespeichieranlagen am selben Standort wie die Windenergieanlagen bestimmt. Vorhaben zur Speicherung von Strom oder Wärme (mit Ausnahme von Vorhaben zur Speicherung von Wärme mit Bohrung ins Erdreich) sollen im Plangebiet ebenfalls als Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 gelten, wenn sie weder planfeststellungs- noch plangenehmigungsbedürftig sind und im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einer Anlage stehen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, und gegenüber dieser Anlage eine dienende Funktion aufweisen. Die Energiespeichieranlagen sind rechtlich aber nicht auf die Speicherung der vor Ort erzeugten erneuerbaren Energie beschränkt, weil eine solche Vorgabe insbesondere bei einer Verbindung mit dem Strom- oder ggf. auch einem Wärmenetz nicht praktikabel erscheint. Die Regelung gilt nicht für Groß- und Pumpspeicher, sondern ist auf nicht planfeststellungsbedürftige und nicht plangenehmigungsbedürftige Speichieranlagen begrenzt. Der räumlich-funktionale Zusammenhang zwischen Windenergieanlage und Speicher und die dienende Funktion bedeuten zudem, dass der Speicher im Verhältnis zur Größe der Windenergieanlagen hinsichtlich des Flächenverbrauchs weniger ins Gewicht fällt. Der praxisrelevanteste Fall dürfte künftig der Batteriespeicher sein, der den Windpark bei der Markt- und Netzintegration des erzeugten Stroms unterstützt.

Eine landwirtschaftliche Nutzung ist weiterhin zulässig, soweit sie der dargestellten Sonderbaufläche nicht entgegensteht.

Der grobe Planungsmaßstab des Teilflächennutzungsplans ist nicht für eine auf den Meter genaue Festlegung der Grenzen des Windenergiegebiets geeignet. Im Zuge der konkreten Windenergieanlagen-Standortplanung (BlmSchG-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 Beschleunigungsgebiet für die Windenergie an Land

Im Rahmen des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes der Gemeinde Süderhackstedt wird das Windenergiegebiet „Bürgerwindpark“ gleichzeitig als Beschleunigungsgebiet 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.

Das in der Planzeichnung dargestellte Beschleunigungsgebiet für die Windenergie an Land überlagert 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 sachlichen Teilflächennutzungsplan zu bestimmenden 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 Rechtsverordnung 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 des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplans darzustellende Beschleunigungsgebiet wird im weiteren Verfahren 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 Nr. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung haben wird, die bei der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuchs oder nach § 1a Abs. 4 des Baugesetzbuchs nicht ermittelt wurden und dadurch die Einhaltung der Vorschriften der §§ 34

und 44 Abs. 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.

Soweit geeignete und verhältnismäßige Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz von Arten zwar erforderlich, aber nicht verfügbar sind, ist gemäß § 6b Abs. 7 WindBG eine Ersatzzahlung zu leisten. Laut § 6b Abs. 8 WindBG ist bei der Zulassung derartiger Vorhaben im Rahmen der Ausweisung eines Beschleunigungsgebietes eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

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 Entwässerung

Im Plangebiet verlaufen Verbandsgewässer des Wasser- und Bodenverbands Jerrisbek.

Ein Unterhaltungstreifen von mindestens sieben Metern ab Böschungsoberkante ist von jeglicher Bebauung freizuhalten. Die Baustellenerschließung und (dauerhafte) Gewässerquerungen sind mit dem Wasser- und Bodenverband abzustimmen und entsprechende wasserrechtliche Anträge zu stellen.

5.3.3 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 des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes umfasst keine Gebiete von besonderer Erholungsfunktion. Neben dem Gewässer Jörlau sind keine besonders prägenden Landschaftselemente oder Grünstrukturen vorhanden. Der Landschaftsraum ist der naturräumlichen Einheit der Bredstedt-Husumer Geest zuzuordnen 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, variiert die bodenfunktionale Gesamtleistung innerhalb des Plangebietes von sehr gering bis sehr hoch. Sie ist im nördlichen Bereich des vorgesehenen Windenergiegebietes höher als im Süden. Es sind keine Archivböden vorhanden.

Der Gewässerrandstreifen und Umgebungsbereich des Baches Jörlau sind Teil der Kulisse des Dauergrünlanderhaltungsgesetzes (DGLG).

Im Norden des Plangebietes befindet sich eine Niedermoorfläche. Der Aufbau der Böden innerhalb des Plangebietes sowie die möglichen Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit der Moorböden wurde im Rahmen von Bodenuntersuchungen geprüft. Im Ergebnis des baugelogischen Gutachtens lag lediglich ein möglicher Anlagenstandort in einem Bereich, in dem die Torfe eine Mächtigkeit von mehr als 0,7 Meter aufweisen. Auf den Bau einer Windkraftanlage wird zum Schutz des Bodens an dieser Stelle verzichtet, der Geltungsbereich des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplans wurde zum Entwurfsstand Veröffentlichung / Behördenbeteiligung entsprechend verkleinert. Bei dem Bau der Zufahrten und der Kranstellplätze wird voraussichtlich der Torf bereichsweise entfernt und durch mineralische Materialien (Sand, Kies oder Schotter) ersetzt. Diese weisen einen höheren Durchlässigkeitsbeiwert als der Torf auf.

5.5 Immissionsschutz

Windenergieanlagen

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. Vorliegend werden diese Abstände eingehalten.

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.

Energiespeicheranlagen

Die über den Flächennutzungsplan ermöglichte Privilegierung für Energiespeicheranlagen (z.B. Batteriespeicher) am selben Standort wie die Windenergieanlagen (vgl. Kapitel 5.2.1) ersetzt nicht den notwendigen schalltechnischen Nachweis im Genehmigungsverfahren, dass die einschlägigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

Die bei der Festlegung von Windenergiegebieten zwingend einzuhaltenden Mindestabstände zu Wohnnutzungen (800 m zu Ortslagen, 400 m zu Außenbereichslagen) stellen sicher, dass die heute marktgängigen Energiespeicheranlagen ohne wesentliche Einschränkungen in der Sonderbaufläche betrieben werden können, mithin das Gebiet auch grundsätzlich geeignet ist, seine Funktion zu erfüllen.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass beispielsweise bei eigenständigen Batteriegroßspeicheranlagen – die vorliegend gar nicht planungsrechtlich zugelassen werden sollen - erfahrungsgemäß davon auszugehen ist, dass der für Wohngebäude im Außenbereich einschlägige nächtliche Immissionsrichtwert der TA Lärm von 45 dB(A) je nach Größe und Konfiguration der Anlage bereits in 250 bis 300 Metern Entfernung zu der Anlage sicher eingehalten wird, ohne dass besondere Schallschutzvorkehrungen erforderlich sind. Vorliegend halten die Grenzen des Windenergiegebiets Abstände zu Wohnbebauungen im Außenbereich von mindestens 400 Metern ein, zudem sind nur kleinere Speicheranlagen in Verbindung mit den Windenergieanlagen zulässig. Es kann also davon ausgegangen werden, dass die dort einschlägigen Immissionsrichtwerte für Mischgebiete sicher eingehalten werden können, selbst wenn die Energiespeicheranlagen in der geringstmöglichen Entfernung zu den Immissionsorten angeordnet werden. Im Übrigen ist davon auszugehen, dass die von den Energiespeicheranlagen ausgehenden Immissionen (i.d.R. Lüftungsgeräusche) teilweise akustisch von den Betriebsgeräuschen der Windkraftanlagen überlagert werden und daher nur wahrnehmbar sein werden, wenn die Windenergieanlagen nicht im Betrieb sind.

6. Alternativenprüfung

Die Gemeinde Süderhackstedt hat sich mit möglichen Planungsalternativen in ihrem Gemeindegebiet auseinandergesetzt. Bei der Prüfung von alternativen Standorten für das Windenergiegebiet hat die Gemeinde Süderhackstedt alle Flächen in ihrem Gemeindegebiet in den Blick genommen, für die nach den Zielen der Landesverordnung über das Thema Windenergie an Land im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (LEPWindVO) keine Ausschlusswirkung besteht (vgl. Abb. 11). Die in der LEPWindVO 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.

Die Gemeinde hat sich entschieden, die größte zusammenhängende Potenzialfläche durch eine entsprechende Bauleitplanung zu sichern. Planungsalternativen für die Ausweisung einer Windenergiegebiets vergleichbarer Eignung und Größe sind im Gemeindegebiet nicht gegeben: Die Potenzialfläche im südwestlichen Gemeindegebiet ist bereits überplant; eine kleine Restfläche befindet sich im Osten von Süderhackstedt.

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. Der Standort erscheint insbesondere aufgrund der bereits gegebenen Vorbelastung durch die benachbarten Windenergieanlagen als besonders geeignet.



Abb. 11: Lageplan des Windenergiegebietes (Rot) im Gemeindegebiet (Lila) und Darstellung der nach den Zielen der Raumordnung überhaupt geeigneten Potenzialflächen für Windenergiegebiete (Blau)

Anlage 1

Prüfung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung nach der Anlage 1 zu § 1 der Landesverordnung über das Thema Windenergie an Land im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (LEPWindVO) vom Mai 2026: Plantext Kapitel 4.5.1 Windenergie an Land

4.5.1 Windenergie an Land

1 G	Verfolgtes Planungsziel
	<i>(1) In den Regionalplänen sollen bis zum 31.12.2027 mindestens drei Prozent der schleswig-holsteinischen Landesfläche als Vorranggebiete Windenergie als Rotor-innerhalb-Planung ausgewiesen werden.</i> <i>Durch die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie soll eine installierte Leistung von 15 Gigawatt bis 2030 ermöglicht werden.</i> <i>(2) Im Küstenmeer sollen keine Vorranggebiete Windenergie ausgewiesen werden.</i> <i>(3) Der Ausbau der Windenergienutzung soll insbesondere unter Berücksichtigung aller relevanten Belange des Kapitels 4.5.1 inklusive seiner Unterkapitel fortgesetzt werden.</i> <i>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.</i>
	<u>Ergebnis:</u> Die vorgelegte Planung entspricht dem Grundsatz.

2 Z (1)	Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie für raumbedeutsame Windenergieanlagen an Land
	<i>In den Regionalplänen sind Vorranggebiete Windenergie im Sinne des § 2 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe a) WindBG für raumbedeutsame WEA an Land festzulegen.</i> <i>In den Vorranggebieten Windenergie hat die Windenergienutzung Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen.</i> <i>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.</i>
	Ergebnis: Die Vorgabe wird eingehalten. In dem auszuweisenden Windenergiegebiet hat die Windenergienutzung Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen. Geplant ist eine Darstellung als Sonderbaufläche für Windenergieanlagen und (zugehörige) Energiespeicheranlagen, 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
	<i>(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</i> - <i>im Regionalplan für den Planungsraum I mindestens 7.192 Hektar,</i> - <i>im Regionalplan für den Planungsraum II mindestens 3.082 Hektar und</i> - <i>im Regionalplan für den Planungsraum III mindestens 10.273 Hektar</i> <i>als Vorranggebiete Windenergie festzulegen.</i> <i>(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</i> - <i>im Regionalplan für den Planungsraum I mindestens 11.065 Hektar,</i> - <i>im Regionalplan für den Planungsraum II mindestens 4.741 Hektar und</i> - <i>im Regionalplan für den Planungsraum III mindestens 15.804 Hektar</i> <i>als Vorranggebiete Windenergie festzulegen.</i>
	Ergebnis: Die vorgelegte Planung entspricht dem Ziel. Mit der Ausweisung eines rund 64,9 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
<i>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.</i>	
Ergebnis: Die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum I zum Sachthema Windenergie an Land aus dem Jahr 2020 wurde für unwirksam erklärt. Die dort festgelegten Vorranggebiete für die Windenergienutzung mit Eignungswirkung kommen somit nicht mehr zur Anwendung.	

3 G	Festlegung einer Referenzanlage
<i>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.</i>	
Ergebnis: Die Vorgabe wird eingehalten. Die vorgelegte Abgrenzung des Windenergiegebietes berücksichtigt die genannte Referenzanlage im Hinblick auf den Rotordurchmesser von 150 Metern.	

4 Z	Verbot von Höhenbeschränkungen
<i>In Vorranggebieten Windenergie und in Bauleitplänen innerhalb der Vorranggebiete Windenergie dürfen keine Bestimmungen zur Höhe von raumbedeutsamen WEA getroffen werden.</i>	
Ergebnis: Die Vorgabe wird eingehalten. Die vorgelegte Planung sieht keine Höhenbeschränkungen vor.	

4 G	Höhenbeschränkungen in Bauleitplänen außerhalb von Vorranggebieten Windenergie
<i>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.</i>	
Ergebnis: Die Vorgabe wird eingehalten. Die vorgelegte Planung sieht keine Höhenbeschränkungen vor.	

5 Z	Rotor-innerhalb-Planung
<i>Raumbedeutsame WEA müssen vollständig einschließlich der Rotorblätter innerhalb der in Regional- und Bauleitplänen ausgewiesenen Windenergiegebiete liegen.</i> <i>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.</i>	
Ergebnis: Die Vorgabe wird eingehalten. Die vorgelegte Abgrenzung des Windenergiegebiets berücksichtigt eine Rotor-innerhalb-Planung.	

6 Z	Mindestgröße von Windenergiegebieten
<i>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.</i>	
Ergebnis: Die Mindestgröße wird eingehalten. Die vorgelegte Abgrenzung des Windenergiegebiets umfasst eine Fläche von rund 64,9 Hektar.	

7 Z	Solar-Freiflächen
<i>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.</i>	
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
<i>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.</i>	
Ergebnis: Die Abstände werden eingehalten. Innerhalb des Umgebungsbereichs von 800 Metern bestehen keine Siedlungsbereiche oder planverfestigte Siedlungsausweisungen. Dementsprechend wird ein Abstand von mindestens 800 Metern eingehalten. Bei der Abgrenzung wurde auch die Satzung der Gemeinde Süderhackstedt über die Festlegung der im Zusammenhang bebauten Ortsteile aus dem Jahr 2000 beachtet.	

1 G (1)	800 bis 1.000 Meter Umgebungsbereich von Siedlungsbereichen mit Wohn-, Erholungs-, Tourismus- oder Gesundheitsfunktion
<i>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.</i>	
Ergebnis: Die Abstände werden eingehalten. Innerhalb des Umgebungsbereichs von 800 Metern bestehen keine Siedlungsbereiche oder planverfestigte Siedlungsausweisungen. Aufgrund der Vorbelastung der Landschaft durch bereits bestehende Windenergieanlagen im südlichen Gemeindegebiet wird kein erweiterter Abstand berücksichtigt. Eine perspektivische Weiterentwicklung der Siedlung Süderhackstedt wäre in andere Himmelsrichtungen uneingeschränkt möglich: • nach Süden beidseitig der Hauptstraße (K64) • nach Süden zwischen der bestehenden Siedlung und der Straße Mühlenberg (L190) • nach Nordosten im Bereich zwischen der Hauptstraße (K64) und Osterende	

1 G (2)	Umgebungsbereich um Flächen für den Gemeinbedarf
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Im räumlichen Umfeld der Windenergiegebiete befinden sich keine Flächen für den Gemeinbedarf. Die Freiwillige Feuerwehr Süderhackstedt befindet sich in etwa 850 Metern Entfernung zu dem geplanten Windenergiegebiet.	

2 Z	Einzelhäuser und bebaute Bereiche mit Wohnnutzung im Außenbereich sowie Gewerbe- und Sondergebiete zuzüglich 400 Meter Umgebungsbereich
<i>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.</i>	
<i>Ebenso sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen</i>	
- 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. Die vorgelegte Abgrenzung des Windenergiegebiets hält die vorgenannten Abstände ein. Abstandsbestimmend sind insbesondere folgende Wohnnutzungen im baulichen Außenbereich:	
- Koxbüll 6, Koxbüll 8, Koxbüll 14 - Sollwitt-Osterfeld 5	

2 G	Umgebungsbereich um planverfestigte Siedlungsflächen im Außenbereich
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. In der Umgebung des Plangebiets nicht vorhanden.	

3 Z	Gegenseitige Beachtung von Abstandserfordernissen von Siedlungsentwicklungen und Windenergienutzung
<i>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.</i>	
Ergebnis: Die Abstände werden eingehalten. Die Gemeinde plant derzeit keine Siedlungsentwicklungen, die an das geplante Windenergiegebiet heranrücken. Eine perspektivische Weiterentwicklung der Siedlung Süderhackstedt wäre in andere Himmelsrichtungen uneingeschränkt möglich: • nach Süden beidseitig der Hauptstraße (K64) • nach Süden zwischen der bestehenden Siedlung und der Straße Mühlenberg (L190) • nach Nordosten im Bereich zwischen der Hauptstraße (K64) und Osterende	

4 Z	Siedlungsachsen, besondere Siedlungsräume, Baugebietsgrenzen, baulich zusammenhängende Siedlungsgebiete sowie Entwicklungs- und Entlastungsorte
<i>Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA sind ausgeschlossen innerhalb</i> – <i>der in den Regionalplänen festgelegten Siedlungsachsen und besonderen Siedlungsräumen,</i> – <i>von in den Regionalplänen festgelegten Baugebietsgrenzen,</i> – <i>des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiets der zentralen Orte,</i> – <i>der in den Regionalplänen festgelegten Entwicklungs- und Entlastungsorte.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

4 G	Umgebungsbereiche um Siedlungsachsen, besondere Siedlungsräume, Baugebietsgrenzen, baulich zusammenhängende Siedlungsgebiete sowie Entwicklungs- und Entlastungsorte
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt nicht innerhalb eines Umgebungsbereiches von 400 Metern zu den vorgenannten Kategorien.	

5 G	Umgebungsbereiche um geplante Siedlungsentwicklungen und Standorte für Gewerbegebiete an Landesentwicklungsachsen
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

6 G	Stadt- und Umlandbereiche sowie Verdichtungsräume
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

7 G	Umfassung von Ortslagen durch die Windenergienutzung
	<i>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.</i>
	Ergebnis: Prüfung und Abwägung. Etwa 1,5 Kilometer südlich der Wohnbebauung an den Straßen Koxbüll und Sollwitt-Osterfeld befinden sich drei Windenergieanlagen in der Gemeinde Süderhackstedt sowie südwestlich ein größerer Windpark in der Nachbargemeinde Sollwitt in mindestens einem Kilometer Entfernung. Rund 2,2 Kilometer nordöstlich des Plangebietes besteht ein kleinerer Windpark in Janneby. 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 Westen und Osten 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
	<i>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.</i>
	Ergebnis: Prüfung und Abwägung. Eine Abfrage der militärischen Belange erfolgt im Zuge der Beteiligungen nach § 4 Abs. 1 und § 4 Abs. 2 BauGB.

2 Z	Schienenwege und Umgebungsbereiche
	<i>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.</i>
	Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.

3 Z	Vorhaben von Straßenverkehrswegen und Umgebungsbereiche
<i>Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA sind ausgeschlossen innerhalb eines beiderseitigen Umgebungsbereiches</i> – von 200 Metern bei Vorhaben von Straßenverkehrswegen laufender und abgeschlossener Linienbestimmungsverfahren und – von 100 Metern bei Straßenverkehrswegen in Planfeststellungsverfahren.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

3 G	Abstände zu bestehenden und geplanten Vorhaben des Straßenverkehrs
<i>(1) Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sowie die Abstandserfordernisse zu Straßenverkehrswegen berücksichtigt werden.</i> <i>(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.</i>	
Ergebnis: Die Abstände werden eingehalten. Das geplante Windenergiegebiet liegt außerhalb der Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszonen nach Bundesfernstraßengesetz.	

4 Z	Platzrunden um Flugplätze
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

4 G	An- und Abflugbereiche sowie Hindernisbegrenzungsflächen von Flugplätzen
<i>Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die An- und Abflugbereiche sowie die daran anschließenden Hindernisbegrenzungsflächen von Flugplätzen berücksichtigt werden.</i>	
Ergebnis: Voraussichtlich keine Betroffenheit. Der Flugbetrieb am rund 3,9 Kilometer nordöstlich des Plangebietes gelegenen Fliegerhorst Eggebek wurde Ende 2005 eingestellt. Auf dem Gelände befinden sich gegenwärtig ein Solarpark sowie gewerbliche Nutzungen. Der etwa 9,5 Kilometer südwestlich gelegene Flugplatz Husum-Schwesing wird teilweise von der FlugabwehrRaketenGruppe26 der Bundeswehr und teilweise als ziviler Verkehrslandeplatz genutzt. Die Festlegung der Anflugsektoren mit zugehörigen Bauschutzbereichen rund um die beiden Flugplätze wird im Zuge der Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum I aufgehoben. Eine Abfrage der Belange der Flugsicherheit erfolgt im Zuge der Beteiligungen nach § 4 Abs. 1 und § 4 Abs. 2 BauGB.	

5 Z	Umkreis um die Radarstation Boostedt
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

6 G	Korridore von Richtfunkstrecken
<i>Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die Korridore hoheitlicher Richtfunkstrecken berücksichtigt werden.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

7 Z	Schutzstreifen entlang von Landesschutz- und Regionaldeichen
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

7 G	Mittel- und Binnendeiche
<i>Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die Schutzfunktionen von Mittel- und Binnendeichen berücksichtigt werden.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

8 G	Bestehende und geplante Infrastrukturen des Hoch- und Höchstspannungsnetzes
<i>Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten soll der Schutz der bestehenden und geplanten Infrastrukturen des Hoch- und Höchstspannungsnetzes Berücksichtigung finden.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

9 G	Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung sowie Kernbereiche für Tourismus und / oder Erholung
<i>Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die Erfordernisse der Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung sowie der Kernbereiche für Tourismus und / oder Erholung berücksichtigt werden.</i>	
Ergebnis: Keine Beeinträchtigung. Schwerpunkträume oder Kernbereiche für Tourismus und Erholung sind nicht betroffen. Westlich des geplanten Windenergiegebietes befindet sich ein Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung. Das Landschaftsbild ist durch bestehende Windparks in räumlicher Nähe und die Bundesstraße B200 bereits technisch vorgeprägt. In das Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung wird nicht hineingeplant.	

10 G	Regionale Grünzüge
<i>Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die regionalen Grünzüge berücksichtigt werden.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

11 G	Landschaftsschutzgebiete
<i>Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen besonders hochwertige naturräumliche und landschaftlich wertvolle Bereiche innerhalb von Landschaftsschutzgebieten berücksichtigt werden.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

12 G	Naturparke
<i>Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die besonderen Funktionen von Naturparken berücksichtigt werden.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

4.5.1.3 Gebiets- und Artenschutz

1 Z	Europäische Vogelschutzgebiete und Umgebungsbereiche
<i>(1) Innerhalb von Europäischen Vogelschutzgebieten (EU-VSG) sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen.</i>	
<i>(2) Im Umgebungsbereich von 1.000 Meter um EU-VSG sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen.</i>	
<i>Ausgenommen von diesem Ausschluss 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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

2 Z	Naturschutzgebiete und Umgebungsbereiche
	<i>In folgenden Schutzgebietskategorien sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen:</i> <i>– Naturschutzgebiete (NSG) gemäß § 23 BNatSchG in Verbindung mit § 13 LNatSchG;</i> <i>– Gebiete, die nach § 22 BNatSchG in Verbindung mit § 12a Absatz 3 LNatSchG als NSG einstweilig sichergestellt sind;</i> <i>– Gebiete, für die nach § 12a Absatz 2 LNatSchG das Verfahren zur Unterschutzstellung eingeleitet ist;</i> <i>– Gebiete, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 23 BNatSchG in Verbindung mit § 13 LNatSchG erfüllen.</i> <i>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.</i>
	<u>Ergebnis:</u> Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien. Das nordwestlich gelegene Naturschutzgebiet „Pobüller Bauernholz“ ist etwa 700 Meter vom Plangebiet entfernt.

3 Z	Fauna-Flora-Habitat-Gebiete und Umgebungsbereiche
<i>In Fauna-Flora-Habitat-Gebieten (FFH-Gebiete) in Schleswig-Holstein sind die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA ausgeschlossen.</i> <i>Dieser Ausschluss von Windenergienutzungen gilt auch für einen Umgebungsbereich von 100 Metern um die FFH-Gebiete herum.</i> <i>Ein erweiterter Umgebungsbereich von insgesamt 200 Metern gilt für folgende Gebiete, deren Erhaltungsziele den Schutz von Fledermäusen umfassen [...]:</i>	
Ergebnis: Keine Beeinträchtigung. Nördlich des Plangebietes erstrecken sich in mindestens 170 Metern Entfernung größere Waldgebiete des Staatsforstes Schleswig, welche überwiegend dem Fauna-Flora-Habitat-Gebiet „Pobüller Bauernwald“ zugehörig sind. Die Vereinbarkeit des Windenergiegebietes mit den Schutzziele des nahegelegenen Schutzgebietes wurde im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung geprüft (vgl. Teil B Umweltbericht). Weil nicht in das Schutzgebiet hineingeplant und ein Abstand von mindestens 170 Metern gewahrt wird, ist nicht mit einer Unvereinbarkeit der Planung mit den Schutzziele zu rechnen. Erhaltungsziel des Fauna-Flora-Habitat-Gebiets „Pobüller Bauernwald“ ist die Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der dort vorkommenden Waldlebensraumtypen. Unter den Erhaltungszielen des Schutzgebietes werden keine spezifischen Tierarten aufgeführt. Im Ergebnis ist durch die vorhabenbedingten Wirkfaktoren von Windenergieanlagen nicht mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der im Schutzgebiet vorkommenden Waldlebensraumtypen zu rechnen. Die gemäß des Managementplanes vorzunehmenden Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen werden durch das Planvorhaben nicht beeinträchtigt. Da nicht mit Auswirkungen zu rechnen ist, ist die geplante Ausweisung mit den Erhaltungszielen des Fauna-Flora-Habitat-Gebietes „Pobüller Bauernwald“ verträglich.	

4 Z	Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und Umgebungsbereich
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

5 Z	Gesetzlich geschützte Biotope
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

5 G	Schwerpunktbereiche und Verbundachsen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems, Kleinstbiotope
(1) Für die in den Landschaftsrahmenplänen des 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: Prüfung und Abwägung. Im landesweiten Biotopverbundsystem sind der Gewässerverlauf des Bachs Jörlau und seine Nahbereiche als Schwerpunktbereich für den Biotopverbund dargestellt. Die Abwägung der Belange des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems soll für den konkreten Einzelfall anhand einer pauschalen Risikoabschätzung erfolgen (vgl. Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport (Hrsg.) (2026): LEPWindVO - Plantext Kapitel 4.5.1 Windenergie an Land, Begründung zu G5, S. 72). Aufgrund der Überplanung eines Teils des Schwerpunktbereiches werden mögliche negative Auswirkungen der Windenergieanlagen auf Tierarten im Zusammenhang mit dem Biotopverbund im Rahmen der Umweltprüfung überschlägig geprüft. Insgesamt ist davon auszugehen, dass die Ziele des landesweiten Biotopverbundsystems durch die Errichtung von Windenergieanlagen im Plangebiet, das nur einen Teil (ca. 53 Hektar) des gesamten Schwerpunktbereiches (ca. 960 Hektar) ausmacht, nicht erheblich beeinträchtigt werden. Die Entwicklungsziele können weiterverfolgt und umgesetzt werden. Je nach Erschließungs- und Standortplanung für den Windpark wird das Entwicklungspotenzial für den lokalen Biotopverbund in geringem Umfang eingeschränkt. Der funktionale Gesamtzusammenhang des Schwerpunktbereiches wird dadurch jedoch voraussichtlich nicht erheblich eingeschränkt. Die Windenergieanlagen entfalten für die Populationen von Pflanzengesellschaften sowie die zu einem großen Teil mobilen und bodengebundenen Tierarten keine Barrierewirkung.	

Im Anbetracht der offenen und weitestgehend barrierefreien Landschaft in der Umgebung besteht für Tiere grundsätzlich weiterhin die Möglichkeit ihren Standort zu wechseln. Gewässer dienen im Biotopverbund häufig als Leitlinien für Wanderungsbewegungen. Im Offenland wird der Biotopverbund am ehesten durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen beeinträchtigt. Durch den üblichen großen Abstand der einzelnen Maststandorte zueinander ist die Zerschneidungswirkung voraussichtlich als gering einzustufen. Der Biotopverbund ist insbesondere bei der Planung der Baustellenverkehre und Abstellflächen zu berücksichtigen. Vorhandene Gehölzstrukturen sollen erhalten werden. Es wird ein Abstand zu Waldflächen eingehalten.

6 Z	Umgebungsbereiche um Naturwälder
<i>Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA sind in einem Umgebungsbereich von 100 Metern um Naturwälder ausgeschlossen.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet hält den gemäß Landeswaldgesetz vorgeschriebenen Abstand von mindestens 30 Metern zu benachbarten Waldflächen ein. Naturwälder befinden sich in größerer Entfernung als 100 Meter zum Plangebiet.	

7 Z	Dichtezentrum für Seeadlervorkommen
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

8 Z	Wintermassenquartiere für Fledermäuse und Umgebungsbereiche
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

9 Z	Küstenstreifen als Nahrungs- und Rastgebiet für Vögel
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

10 Z	International bedeutsame Nahrungsgebiete, Schlafplätze und Flugkorridore von Zwergschwänen
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

11 Z	Kolonien von Trauer- und Lachseeschwalben und Umgebungsbereiche
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

12 Z	Querungshilfen zum Austausch zwischen Populationen wandernder Arten
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

13 G	Schlafgewässer von Kranichen und Umgebungsbereiche
<i>Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten im Umkreis von 3.000 Metern um landesweit bedeutsame Schlafgewässer der Kraniche sollen die Anforderungen des Artenschutzes berücksichtigt werden.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

14 G	Nahrungsgebiete für Gänse und Singschwäne außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

15 Z	Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit besonderer Bedeutung
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

15 G	Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit Bedeutung
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

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

16 G	Wiesenvogel-Brutgebiete mit hohen Siedlungsdichten
<i>Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten in Wiesenvogelbrutgebieten mit hohen Siedlungsdichten außerhalb der nach 16 Z ausgeschlossenen Bereiche sollen die Anforderungen des Artenschutzes berücksichtigt werden.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien. Bei dem Wiesenvogel-Brutgebiet im westlichen Bereich des geplanten Windenergiegebietes handelt es sich <u>nicht</u> um ein Gebiet mit hohen Siedlungsdichten. Es weist eine zu geringe Artendichte auf und ist demnach nicht bedeutsam genug, um unter dieses landesplanerische Kriterium zu fallen. Dennoch ist dieser Belang artenschutzrechtlich zu betrachten, weshalb im Jahr 2025 eine Wiesenbrutvogel-Erfassung durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser wurden mit Feldlerche, Kiebitz und Wiesenpieper lediglich drei Zielarten nachgewiesen. Im ornithologischen Fachgutachten wird die Bedeutsamkeit des Wiesenvogel-Brutgebietes im Ergebnis aufgrund fehlender wertgebender Arten und des höchstens durchschnittlichen Artenspektrums als gering bewertet. Dies spiegelt sich auch in der Nicht-Ausweisung in der Karte „Ausgewählte Ziele der Raumordnung“ (Anlage 2 zu § 1 LEPWindVO) als „Wiesenvogel-Brutgebiet mit besonders hohen Siedlungsdichten (Z16)“ wider. Das Wiesenvogel-Brutgebiet wurde ebenfalls nicht in die Karte „Ausgewählte Grundsätze der Raumordnung“ (nicht Bestandteil der LEPWindVO, rein informeller Charakter) als „Wiesenvogel-Brutgebiet mit hohen Siedlungsdichten (G16)“ übernommen.	

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 Schwarzstörches ausgeschlossen.	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Im Rahmen der Horsterfassung konnten keine Brutplätze der genannten Arten im Nahbereich innerhalb von 500 Metern um das geplante Windenergiegebiet lokalisiert werden.	

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: Nach Prüfung keine Betroffenheit. Im Rahmen der Horsterfassung wurde nordwestlich des Plangebietes in etwa 1.400 Metern Entfernung im Pobüller Bauernholz ein Brutplatz des Seeadlers als kollisionsgefährdete Art lokalisiert. Im Rahmen einer Habitatpotenzialanalyse wurde jedoch festgestellt, dass keine essenziellen Nahrungshabitate innerhalb des geplanten Windenergiegebietes liegen und die primären Nahrungshabitate ohne Querung des Plangebietes erreicht werden können. Das Hauptnahrungsgebiet des Brutpaares liegt aller Wahrscheinlichkeit nach bei den Gewässern am Goldmoor sowie bei Kolkerheide. Folglich liegt das geplante Windenergiegebiet nicht innerhalb eines Flugkorridors zwischen dem Brutplatz und diesen besonders attraktiven Habitaten. Aus diesem Grund ist in dem Bereich nicht von einer erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Seeadlers auszugehen. Demnach liegt eine Betroffenheit gemäß § 45b Abs. 3 BNatSchG für den Seeadler nicht vor. Für die weiteren genannten Arten konnten keine Brutplätze im Umgebungsbereich lokalisiert werden. Vorsorglich wird der Einsatz eines Antikollisionssystems als wirksame Minderungsmaßnahme in den Katalog der Textlichen Darstellungen aufgenommen, um artenschutzfachliche Konflikte im Planvollzug sicher auszuschließen.	

18 G	Nordfriesische Inseln
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt 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
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

1 G	Übrige Gewässer zweiter Ordnung sowie Seen und Teiche unter einem Hektar
<i>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.</i>	
Ergebnis: Prüfung und Abwägung. Vor dem Hintergrund der in Schleswig-Holstein verpflichtenden Rotor-Innenhalb-Planung wird mit den Maststandort ein ausreichender Abstand zur Jörlau eingehalten. Angenommen wird hierbei die Referenzanlage mit einem Rotordurchmesser von 150 Metern. Folglich kann das Fundament einer Windenergieanlage maximal bis auf etwa 75 Meter Entfernung an die Grenze des Geltungsbereiches heranrücken. Das Gewässer und die Deichanlagen werden nicht überbaut und aufgrund des tatsächlichen Abstandes der Masten nicht beeinträchtigt. Zu den durch das Plangebiet verlaufenden Gräben wird mit den Fundamenten der Windkraftanlagen gemäß der einschlägigen Satzung (Unterhaltungstreifen von mindestens sieben Metern ab Böschungsoberkante) ausreichend Abstand eingehalten. Im Rahmen der Ausführungsplanung erfolgt eine Abstimmung mit dem zuständigen Wasser- und Bodenverband hinsichtlich der Baustellenerschließung und Gewässerquerungen.	

2 Z	Zone II von Wasserschutzgebieten
<i>Die Ausweisung von Windenergiegebieten und die Errichtung raumbedeutsamer WEA sind in der Zone II der festgesetzten Wasserschutzgebiete (WSG) ausgeschlossen.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

3 G	Vorranggebiete für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz
<i>Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die Funktionen der Vorranggebiete für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz berücksichtigt werden.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

4 G	Talräume an natürlichen Gewässern und an erheblich veränderten Wasserkörpern
<i>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.</i>	
Ergebnis: Prüfung und Abwägung. Es gibt eine Überschneidung des Talraumes der Jör-lau mit dem nordöstlichen Randbereich des geplanten Windenergiegebietes. Vor dem Hintergrund der in Schleswig-Holstein verpflichtenden Rotor-Innenhalb-Planung wird mit den Maststandort ein ausreichender Abstand zu dem Gewässer eingehalten. Angenommen wird hierbei die Referenzanlage mit einem Rotordurchmesser von 150 Metern. Folglich kann das Fundament einer Windenergieanlage maximal bis auf etwa 75 Meter Entfernung an die Grenze des Geltungsbereiches heranrücken. Das Gewässer und der Talraum werden nicht überbaut und aufgrund des tatsächlichen Abstandes der Masten zum Gewässerkörper nicht beeinträchtigt.	

5 Z	Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

5 G	Vorbehaltsgebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
<i>Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten soll den Belangen der Rohstoffsicherung in den Vorbehaltsgebieten für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ein besonderes Gewicht beigemessen werden.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

6 G	Schützenswerte Geotope
<i>Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die geomorphologischen oder erdgeschichtlichen Besonderheiten schützenswerter Geotope nicht beeinträchtigt werden.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

7 G	Kompensations- und Ökokontoflächen
<i>Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die räumlichen Bedarfe von Kompensationsflächen sowie Ökokontoflächen berücksichtigt werden.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

4.5.1.5 Kultur- und sonstige Sachgüter

1 G	Belange des Denkmalschutzes
<i>Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten sollen die Belange des Denkmalschutzes berücksichtigt werden.</i>	
Ergebnis: Prüfung und Abwägung. Der nördliche und südöstliche Teil des Geltungsbereiches befindet sich im Bereich und Umfeld mehrerer Objekte der archäologischen Landesaufnahme. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes. Gegebenenfalls ist nach § 14 DSchG SH die Durchführung einer archäologischen Voruntersuchung erforderlich. Die archäologischen Interessensgebiete werden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.	

2 Z	UNESCO-Welterbestätte Hansestadt Lübeck
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

3 Z	UNESCO-Welterbestätte Archäologischer Grenzkomplex Haithabu und Danewerk
<i>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.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

3 G	Sichtkorridore um die UNESCO-Welterbestätte Archäologischer Grenzkomplex Haithabu und Danewerk
<i>Bei der Ausweisung von Windenergiegebieten soll die denkmalschutzfachlich begründete Freihaltung der Sichtkorridore um die UNESCO-Welterbestätte „Archäologischer Grenzkomplex Haithabu und Danewerk“ berücksichtigt werden.</i>	
Ergebnis: Keine Betroffenheit. Das geplante Windenergiegebiet liegt vollständig außerhalb der vorgenannten Kategorien.	

TEIL B – Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Vorbemerkungen

Für die Aufstellung des 1. Sachlichen Teilflächennutzungsplans der Gemeinde Süderhackstedt wird gemäß § 2 Absatz 4 Baugesetzbuch (BauGB) eine Umweltprüfung durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt. Im Umweltbericht werden die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung

Abgrenzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt im Nordwesten des Gemeindegebietes von Süderhackstedt im Naturraum Bredstedt-Husumer Geest. Im Norden bzw. Nordwesten grenzen die Gemeinden Jörl und Sollwitt an.

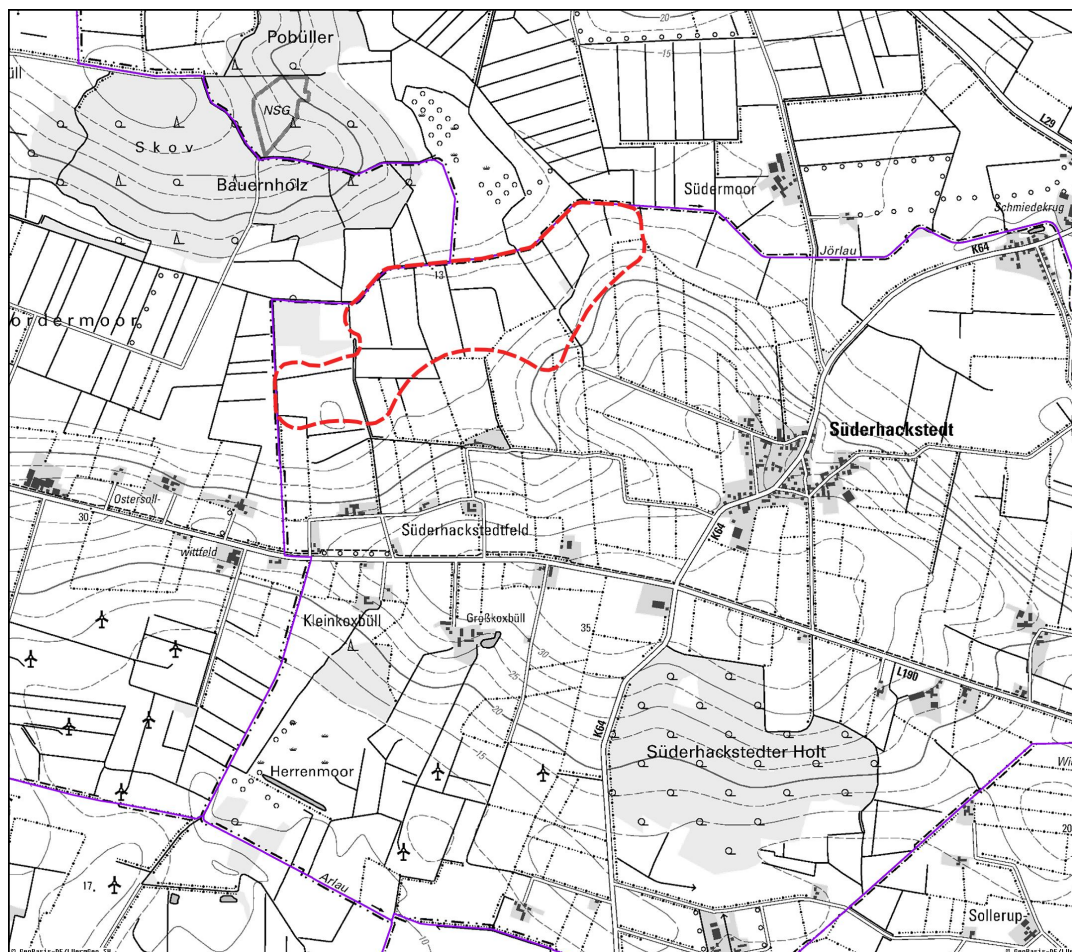


Abbildung 1: Übersicht Lage des Plangebietes

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 64,9 ha und ist derzeit durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung (sowohl Acker- als auch Grünlandnutzung) gekennzeichnet.

In der Gemeinde Süderhackstedt sind bisher drei Windenergieanlagen im Südwesten des Gemeindegebietes vorhanden.

Ziele und Inhalte der Bauleitplanung

Auf der Grundlage des Gesetzes zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz - WindBG) wurden die Länder verpflichtet, einen vorgegebenen Anteil ihrer Landesfläche als Windenergiegebiete auszuweisen.

Die Gemeinde Süderhackstedt verfolgt mit der Aufstellung des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung und zum Betrieb eines Windparks zu schaffen. Im Plangebiet ist die Ausweisung eines Windenergiegebietes gem. § 2 Nr. 1a WindBG (zugleich Beschleunigungsgebiet gem. § 249 c Abs. 1 BauGB) vorgesehen.

1.3 Beschreibung der Darstellungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang der geplanten Vorhaben

Im Rahmen der Aufstellung des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes wird ein Windenergiegebiet gem. § 2 Nr. 1a WindBG (zugleich Beschleunigungsgebiet gem. § 249 c Abs. 1 BauGB) ausgewiesen.

Der Flächenzuschnitt ergibt sich im Wesentlichen aus dem 800 Meter Umgebungsbereich zur Ortslage Süderhackstedt im Südosten, dem 400 m Abstand zu Wohnnutzungen im Außenbereich im Süden sowie dem 30 m Waldabstand im Nordwesten.

Mit der Ausweisung wird die Errichtung von Windenergieanlagen planerisch vorbereitet.

Energiespeicher können ebenfalls im Rahmen von Beschleunigungsgebieten vereinfacht zugelassen werden.

Die landwirtschaftliche Nutzung ist hier weiterhin als Zusatznutzung zulässig.

Die Erschließung der Windenergieanlagen (WEA) erfolgt über das öffentliche Straßennetz und über private Zuwegungen.

1.4 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung

Im Folgenden werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die Flächennutzungsplanaufstellung von Bedeutung sind, dargestellt und die Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Umweltschutzziele aus Fachgesetzen

Schutzgut Mensch

Ziele des Umweltschutzes
– Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03. November 2017, zuletzt geändert am 23. Juli 2026 (BGBl. I Nr. 226 S. 1, 55)) – Einhaltung von Immissionsgrenzwerten (Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert am 18. Juni 2026 (BGBl. I Nr. 183 S. 1, 5))
Berücksichtigung bei der Planaufstellung
➤ Einhaltung von Schutzabständen zu Ortslagen und Wohngebäuden ➤ Auf Genehmigungsebene: Schallgutachten, Schattenwurf-Analyse

Schutzgut Klima / Luft

Ziele des Umweltschutzes
– Luft und Klima sind zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 29. März 2026) – Bauleitpläne sollen auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln (§ 1 Absatz 5 BauGB) – Minderung von Treibhausgasemissionen (§ 3, § 4 Abs. 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) in der Fassung vom 12. Dezember 2019, zuletzt geändert am 15. Juli 2024)
Berücksichtigung bei der Planaufstellung
➤ Die Ausweisung eines Windenergiegebietes dient unmittelbar dem Klimaschutz: Durch die Bereitstellung einer Fläche für die Erzeugung und ggfs. Zwischenspeicherung regenerativer Energie können zukünftig CO₂-Emissionen eingespart werden.

Schutzgut Boden / Fläche

Ziele des Umweltschutzes
– Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren (§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG) – Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (...) Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB) – Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen (Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998, zuletzt geändert am 25. Februar 2021)
Berücksichtigung bei der Planaufstellung
➤ Hinweise zur Minimierung der Bodenversiegelung und zum vorsorgenden Bodenschutz bei der Planumsetzung ➤ Genehmigungsplanung/Standortplanung: Minimierung des für die Erschließung erforderlichen Umfangs an Grund und Boden ➤ Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen nur in begrenztem Umfang ➤ Rückbau nach Ende der Standzeit

Schutzgut Wasser

Ziele des Umweltschutzes
– Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften mit dem Ziel, ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert am 22. Dezember 2023) – Für den vorsorgenden Grundwasserschutz und einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG) – Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass ein guter mengenmäßiger und guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden kann (§ 47 Abs. 1 Nr. 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)) – Vorsorgepflicht, eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden (§ 5 Absatz 1 WHG)

Berücksichtigung bei der Planaufstellung
➤ Hinweise zur Minimierung der Bodenversiegelung und zum vorsorgenden Gewässerschutz bei Planumsetzung ➤ Im Rahmen der Anlagenplanung sind negative Auswirkungen auf Gewässer zu vermeiden und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Ziele des Umweltschutzes
– Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) – Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten; Tiere und Pflanzen sind als Bestandteil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt und in ihren Lebensräumen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggfs. wiederherzustellen (§ 1 Absatz 2 und 3 BNatSchG) – Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten (§ 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG) – Regelungen zum besonderen Artenschutz, die für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten Zugriffsverbote in Bezug auf eine Tötung von Individuen, eine Störung lokaler Populationen sowie eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten beinhalten (§ 44 BNatSchG) – Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (Natura 2000) (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie))
Berücksichtigung bei der Planaufstellung
➤ Durchführung einer Biotoptypenkartierung (BioConsult SH, 2026a) ➤ Erarbeitung eines ornithologischen Fachgutachtens (BioConsult SH, 2025) ➤ Erarbeitung einer Relevanzprüfung als Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung (BioConsult SH, 2026b) ➤ Erarbeitung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages auf Ebene der Genehmigungsplanung ➤ Benennung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ➤ Einhaltung Waldabstand ➤ Berücksichtigung gesetzlich geschützter Biotope bei der Anlagen- und Baustellenplanung ➤ Durchführung einer FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung ➤ i. R. der Genehmigungsplanung: Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Ziele des Umweltschutzes
– Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB) – Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile wie Bäume und Gehölzstrukturen sind zu erhalten (§ 1 Abs. 6 BNatSchG)
Berücksichtigung bei der Planaufstellung
➤ Einhaltung von Schutzabständen zu Ortslagen, Wohngebäuden und Wald ➤ i. R. der Genehmigungsplanung: Berücksichtigung von Gliederungs- und Strukturelementen; Ersatzmaßnahmen

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Ziele des Umweltschutzes
– Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege (§ 1 Abs. 6 Nummer 5 BauGB)
Berücksichtigung bei der Planaufstellung
➤ Nachrichtliche Übernahme von archäologischen Interessensgebieten

Umweltschutzziele aus Fachplänen

Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein (2021)

Im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021; Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung) finden sich für das Plangebiet folgende Darstellungen:

- Lage im ländlichen Raum
- Biotopverbundachse auf Landesebene nordwestlich

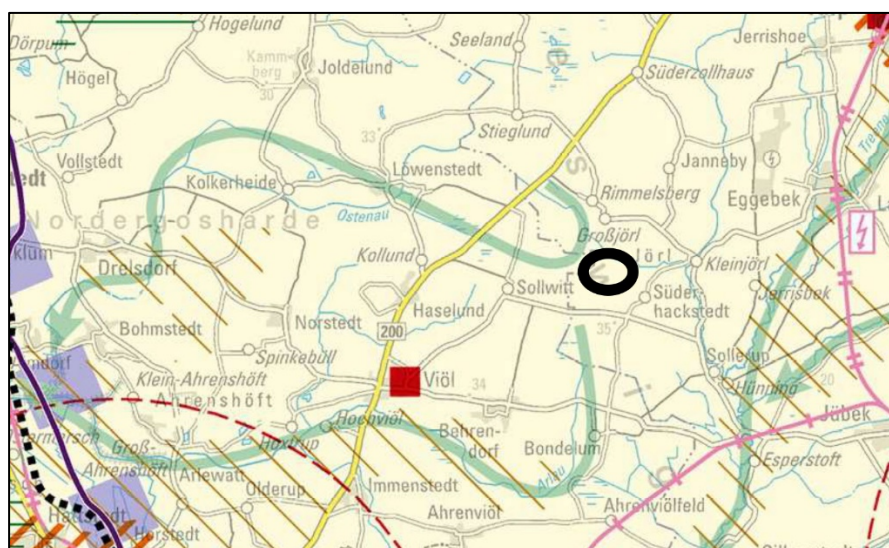


Abbildung 2: Ausschnitt LEP Fortschreibung 2021 mit Lage des Plangebietes (schwarzer Kreis)

Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans „Windenergie an Land“ (Mai 2026)

Die Landesregierung hat eine Änderung des Landesentwicklungsplans (LEPWindVO) zum Thema Windenergie an Land aufgestellt. Die Änderung ist am 13.05.2026 in Kraft getreten. Die dort beschriebenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung bestimmen zukünftig, wo und in welcher Form das Land und die Gemeinden neue Windenergiegebiete ausweisen dürfen. In der als Anlage 2 zu § 1 LEPWindVO zum Kapitel 4.5.1 Windenergie an Land veröffentlichten Karte sind die Flächen gekennzeichnet, deren Ausweisung als Vorranggebiete Wind gemäß den Zielen der in Kraft getretenen Teilfortschreibung des LEP Wind Ziele der Raumordnung entgegenstehen (Ausschlussflächen), und deren Gebietskulisse noch nicht in anderen Planwerken dargestellt ist. Das Plangebiet des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes der Gemeinde Süderhackstedt liegt außerhalb derartiger Gebiete.

Gemäß der mit der LEPWindVO veröffentlichten (unverbindlichen) Potenzialflächenkarte ist die vorgesehene Abgrenzung des Windenergiegebietes, das die Gemeinde Süderhackstedt durch die Aufstellung des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes festlegen möchte, vollständig innerhalb der blau dargestellten Potenzialfläche gelegen

Regionalplan (RP) für den Planungsraum V (2002)

Im rechtsgültigen Regionalplan (IM-SH 2002) liegt das Plangebiet innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Vorbehaltsgebiet).

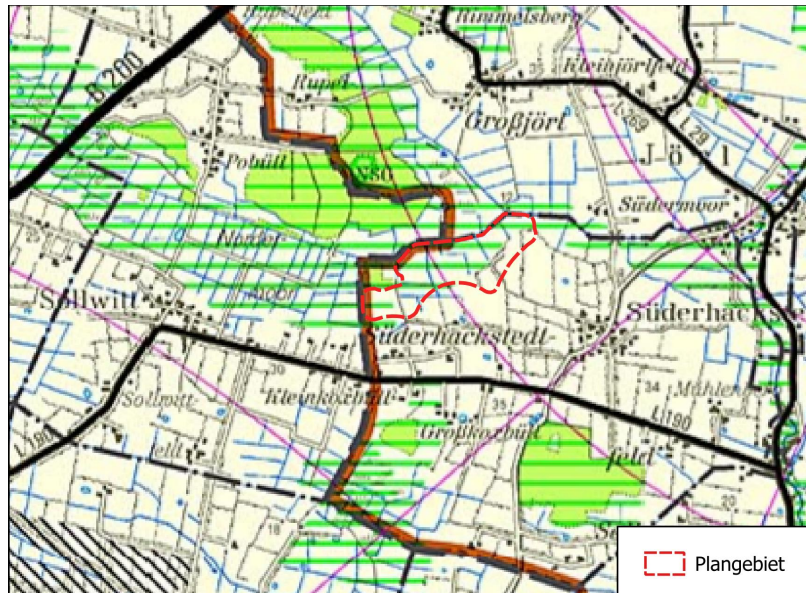


Abbildung 3: Ausschnitt Regionalplan Planungsraum V (2002) mit Lage des Plangebietes

2. Entwurf für die Neuaufstellung des Regionalplanes für den Planungsraum I (2025)

Dieselbe Darstellung „Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft“ findet sich im 2. Entwurf für die Neuaufstellung des Regionalplanes für den Planungsraum I (2025). Das Plangebiet liegt zum überwiegenden Teil darin (s. Kap. 2.2.6.3).

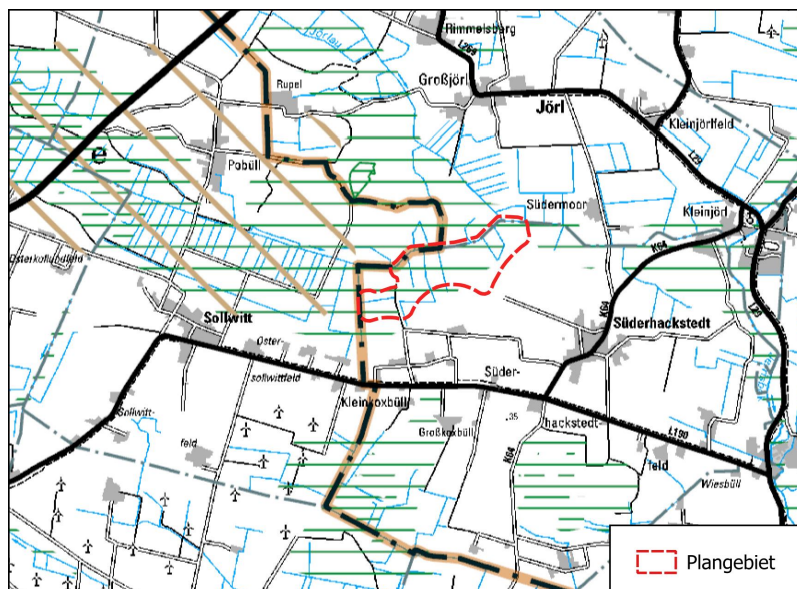


Abbildung 4: Ausschnitt 2. Entwurf Neuaufstellung Regionalplan Planungsraum I (2025) mit Lage des Plangebietes

Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums I zum Thema Windenergie an Land (2. Entwurf Juli 2026)

Im Rahmen der Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums I zum Thema Windenergie an Land (2. Entwurf Juli 2026) wurde die Potenzialfläche PR1_SLF_026 mit folgender Begründung nicht als Vorranggebiet Windenergie übernommen:

Dies wird insbesondere durch die Lage der Fläche innerhalb eines aus arten- und naturschutzfachlicher Sicht sensiblen Gebiets begründet.

Fast die gesamte Fläche liegt im Bereich eines Radius von 500 – 2.000 Meter um einen Seeadlerhorst. Innerhalb dieses hochfrequentierten Bereichs bestehen Anhaltspunkte dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht ist. Dies spricht aus Gründen des Individuenschutzes grundsätzlich gegen eine Übernahme als Vorranggebiet. Es existiert auch keine Vorbelastung durch bestehende WEA, die im Einzelfall für eine Inanspruchnahme dieses Bereiches sprechen könnte. Zudem soll mit der Freihaltung dieses Bereiches an anderer, möglichst mit WEA vorbelasteter, Stelle die Inanspruchnahme der Umgebungsbereiche im Einzelfall ermöglicht werden. Aus diesen Gründen wird der entsprechende Überlagerungsbereich nicht als Vorranggebiet übernommen. Eine zu berücksichtigende Vorbelastung liegt lediglich im nördlichen Flächenstück vor. Gleichwohl erfolgt auch hier keine Übernahme, da die Fläche in isolierter Betrachtung die festgelegte Mindestgröße von 15 Hektar für Vorranggebiete unterschreitet.

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Süderhackstedt verfügt nicht über einen Flächennutzungsplan.

Bebauungspläne

Im Plangebiet sind keine rechtskräftigen Bebauungspläne vorhanden.

Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (1999)

Im Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (1999) finden sich für das Plangebiet keine relevanten Darstellungen.

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I

Im Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I finden sich für das Plangebiet und die nahe Umgebung folgende Darstellungen:

Karte 1:

- Wiesenvogelbrutgebiet¹: im Südwesten des Plangebietes
- Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als NSG erfüllt: 160 m nördlich des Plangebietes

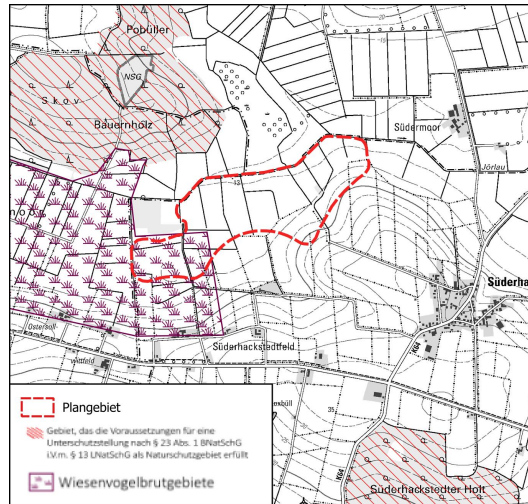


Abbildung 5: Darstellungen Karte 1 LRP

Karten 2 und 3:

- Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als LSG erfüllt: Im Nordwesten und Westen direkt angrenzend
- Klimasensitiver Boden: im Norden des Plangebietes

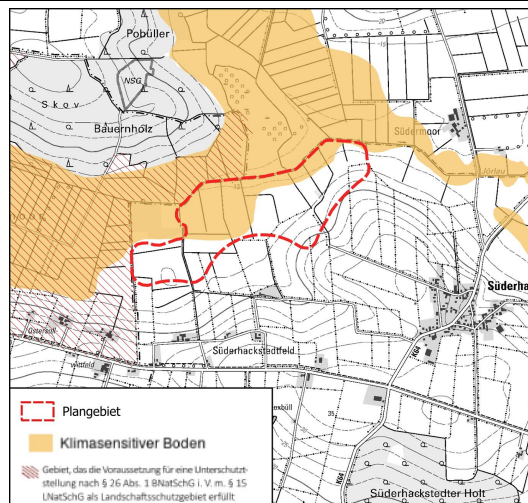


Abbildung 6: Darstellungen Karten 2 und 3 LRP

¹ Der Grundsatz der Raumordnung G20 (Wiesenvogelbrutgebiete mit hohen Siedlungsdichten) ist gemäß BioConsult SH (2025) nicht betroffen, da die Siedlungsdichte im Gebiet und damit die Bedeutung des Gebietes zu gering ist.

Landschaftsplan der Gemeinde Süderhackstedt (1998)

Im Landschaftsplan Süderhackstedt finden sich bestandsbezogen folgende Darstellungen:

- Landwirtschaftliche Flächen: überwiegend Grünland (AG Wirtschaftsgrünland, AL Wechselgrünland)
- Bachlauf, Graben FB (§) an der nördlichen Plangebietsgrenze
- Vereinzelt Stillgewässer SL §
- Knicks §
- Nordwestlich außerhalb des Plangebietes eine Hochmoorfläche im Pfeifengras-Stadium MM §

Folgende Maßnahmen und Entwicklungsziele werden benannt:

- Bestandsschutz gesetzlich geschützter Biotope: T-Linie + §
- Ausgleichsfläche für Windkraftnutzung²²: T-Linie + A
- Eignungsfläche Biotopverbundsystem: Diagonal-Schraffur
- Naturnahe Gewässergestaltung: 4
- Wiedervernässung von Moor: 3 (nordwestlich außerhalb des Plangebietes)
- Potentielle Eignungsfläche für die Windenergienutzung aus gemeindlicher Sicht (Karo-Schraffur)

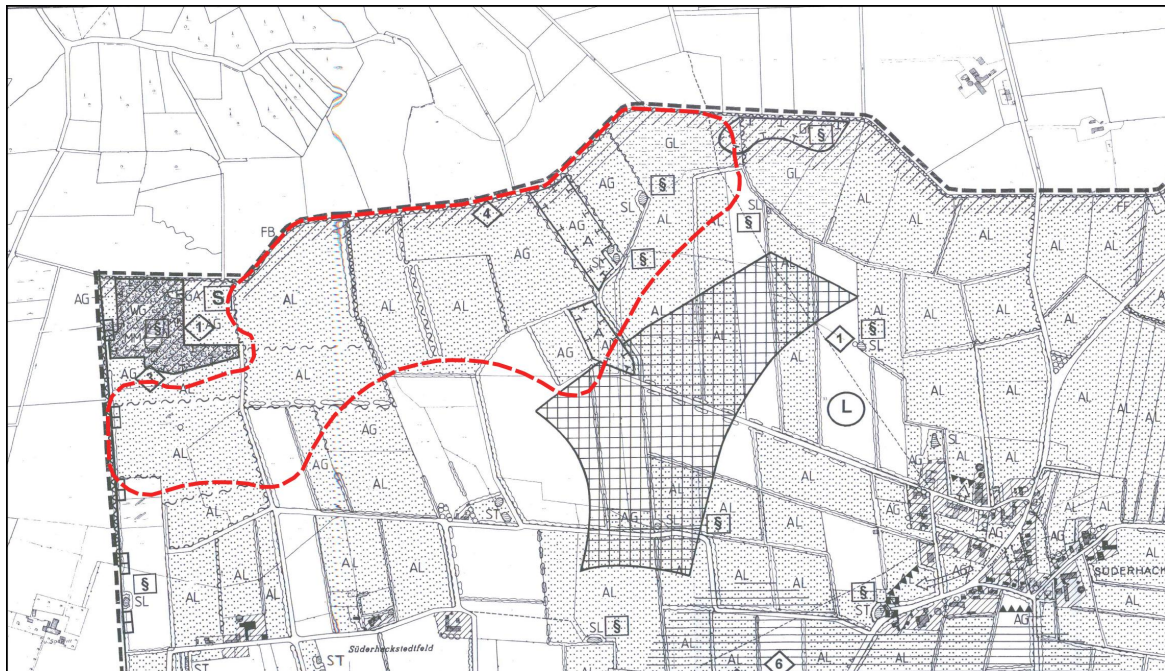


Abbildung 7: Landschaftsplan Süderhackstedt (1998) Karte Entwicklung von Natur und Landschaft mit Lage des Plangebietes (rot)

²² Da sich diese Fläche nicht im Kompensationskataster findet, wird davon ausgegangen, dass es sich hierbei um einen nicht umgesetzten Vorschlag für eine Ausgleichsfläche handelt.

1.5 Fachgutachten

Folgende umweltbezogene Gutachten liegen vor bzw. werden im weiteren Planungsfortschritt erarbeitet:

- ornithologisches Fachgutachten (BioConsult SH, 2025) auf der Grundlage einer Nestkartierung 2024, Flugbeobachtungen 2024 sowie einer Wiesenbrutvogelerfassung 2025; Bewertung kollisionsgefährdeter Brutvögel (§ 45b Abs. 1 – 5 BNatSchG); Potenzialabschätzung weiterer Brutvögel, Vogelzug, Rastvögel
- Relevanzprüfung als Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung (BioConsult SH, 2026b)
- Biotoptypenkartierung und Biotopbericht (BioConsult SH, 2026a)
- Baugeologisches Gutachten (Bohrunternehmen Rosacker, 2026a)
- Nachtrag zum baugeologischen Gutachten (Bohrunternehmen Rosacker, 2026b)

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

2.1.1 Schutzgut Mensch

Wohn- und Arbeitsfunktion

Die nächstgelegene Wohnbebauung liegt 400m südlich des Plangebietes (Einzelgebäude im Außenbereich an den Straßen Koxbüll und Sollwitt-Osterfeld) bzw. 800 m südöstlich (geschlossener Siedlungsbereich von Süderhackstedt).

Erholung

Das Plangebiet ist ausschließlich durch Feldzufahrten erschlossen, die im Plangebiet enden. Somit besteht im Plangebiet selbst keine besondere Eignung für die Erholungsnutzung. Es ist davon auszugehen, dass die in der Umgebung des Plangebietes vorhandenen Wege von den Anwohnern der Gemeinde für Zwecke der Naherholung (Spaziergehen, Radfahren) genutzt werden.

Das nördlich des Plangebietes gelegene Waldgebiet Pobüller Bauernholz ist über Straßen bzw. Feldwege von Sollwitt, Pobüll und Großjörll aus erreichbar und durch beschilderte Wanderwege erschlossen.

Immissionen

Aufgrund der verhältnismäßig abgelegenen Lage wirken keine relevanten Immissionen auf das Plangebiet.

Bewertung

Das Plangebiet selbst weist eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch auf. Das ca. 180 m nördlich des Plangebietes gelegene Waldgebiet Pobüller Bauernholz hat eine hohe Bedeutung für die Erholungsnutzung.

2.1.2 Schutzgut Klima

Das Klima im Plangebiet hat einen gemäßigten, atlantischen Charakter. Die Hauptwindrichtung ist Westen. Aufgrund der ungehinderten Windexposition der Landschaft bestehen keine abgrenzbaren kleinklimatischen Sondergebiete (z.B. Kaltluftentstehungsräume).

Bewertung

Das Plangebiet als landwirtschaftlich genutzte Fläche weist eine allgemeine Bedeutung für das Klima bzw. die Luftqualität auf.

2.1.3 Schutzgut Boden

Geologie und Böden

Hinsichtlich des Bestandes in den Teilgebieten wurde die Bodenübersichtskarte 1:250.000, die Schutzkulisse Moor- und Anmoorböden³ sowie die Baugrunderkundung (Bohrunternehmen Rosacker, 2026a und 2026b) ausgewertet.

Gemäß Bodenübersichtskarte 1:250.000 herrscht im nördlichen Teil (ca. 24 ha) des Plangebietes der Leitbodentyp Niedermoor (Bodenart Niedermoor torf über tiefem Sand; Geogenese Niedermoor torf über tiefem Schmelzwassersand oder Talsand) vor. Niedermoore gehören zu den kohlenstoffreichen Böden und kommen häufig in den Niederungen der Geest vor. Der überwiegende Teil der Moorböden wurde in den vergangenen Jahrzehnten entwässert, um eine landwirtschaftliche Nutzung zu ermöglichen.

Weiter Richtung Süden schließt ein Bereich mit dem Leitbodentyp Gley-Podsol (Bodenart Sand, Geogenese Talsand) an.

Im Osten des Plangebietes kommen kleinflächig die Leitbodentypen Pseudogley und Pseudogley-Parabraunerde (Bodenart Lehmsand über tiefem Sand/Lehm, Geogenese Geschiebedecksand über tiefem Geschiebelehm/-mergel) vor.

Im Rahmen der Baugrunderkundung wurden 11 Bohrsondierungen (Lage der Bohrpunkte s. Abbildung) niedergebracht. Die Ergebnisse werden hier zusammenfassend wiedergegeben, für Details siehe Baugrundgutachten.

BS 1	BS 2	BS 3	BS 4	BS 5	BS 6
> 0,5 m Sand	> 1,90 m Torf	> 0,50 m Sand	> 0,45 m Sand	> 0,45 Sand	> 0,55 Sand
> 3,0 m Mittelsand	> 2,10 m Sand	> 1,40 m Mittelsand	> 1,20 m Mittelsand	> 3,00 m Schluff	> 3,00 m Schluff
	> 4,60 m Mittelsand	> 3,00 m Schluff	> 3,00 Schluff		
	> 5,00 m Schluff				
BS 7	BS 8	BS 9	BS 10	BS 11	
> 0,2 m Sand	> 0,60 m Torf	> 0,20 m Sand	> 0,70 m Torf	> 0,30 m Sand	
> 1,2 m Mittelsand	> 0,70 m Schluff	> 7,00 m Mittelsand	> 1,10 m Mittelsand	> 7,00 m Mittelsand	
> 7,0 m Schluff	> 7,00 m Mittelsand		> 1,50 m Sand		
			> 7,00 m Mittelsand		

³ Die Schutzkulisse der Moor- und Anmoorböden dient zum Vollzug des Dauergrünlanderhaltungsgesetzes (DGLG) und zur Anwendung im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union in Bezug auf den Schutz von Feuchtgebieten und Mooren. Für die Zugehörigkeit zur Kulisse der Moor- und Anmoorböden gelten folgende Mindestanforderungen: Im Boden bis 40cm unter Flur gibt es eine mindestens 10cm mächtige Schicht mit mindestens 15% Humus (Anmooriger Boden, für Moorböden 30% Humus in einer Mächtigkeit von 30cm).

Aufgrund der Ergebnisse der Baugrunderkundung (Torfschicht bis 1,90 m Tiefe im Bereich von BS 3) wurde das Plangebiet im Nordosten gegenüber dem Vorentwurf reduziert. Die Bohrpunkte BS 1-3 liegen nunmehr außerhalb des Plangebietes.

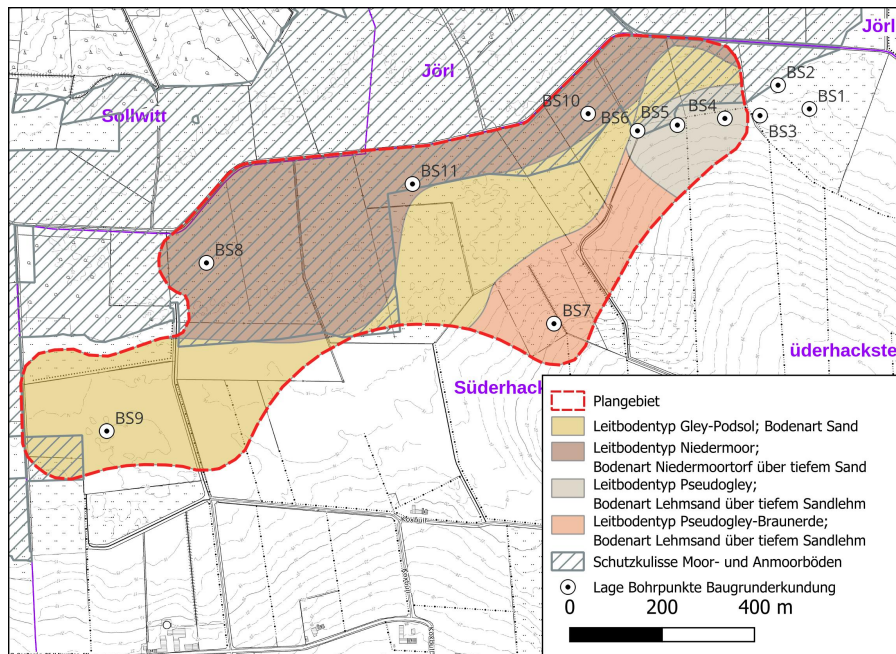


Abbildung 8: Bodentypen gemäß BÜK 1:250.000 / Schutzkulisse Moor- und Anmoorböden / Lage Bohrpunkte Baugrunderkundung

In der zusammenfassenden Bodenbewertung (bodenfunktionale Gesamtleistung) gemäß LfU SH werden die relevanten Bodenfunktionen⁴ mit 5 Stufen von 1 (sehr gering) bis 5 (sehr hoch) abgebildet.

Die bodenfunktionale Gesamtleistung der Niedermoorfläche im Norden des Plangebietes wird mit sehr hoch bis hoch bewertet. Weiter Richtung Süden schließen Flächen mit einer mittleren bis geringen bzw. sehr geringen bodenfunktionalen Gesamtleistung an.

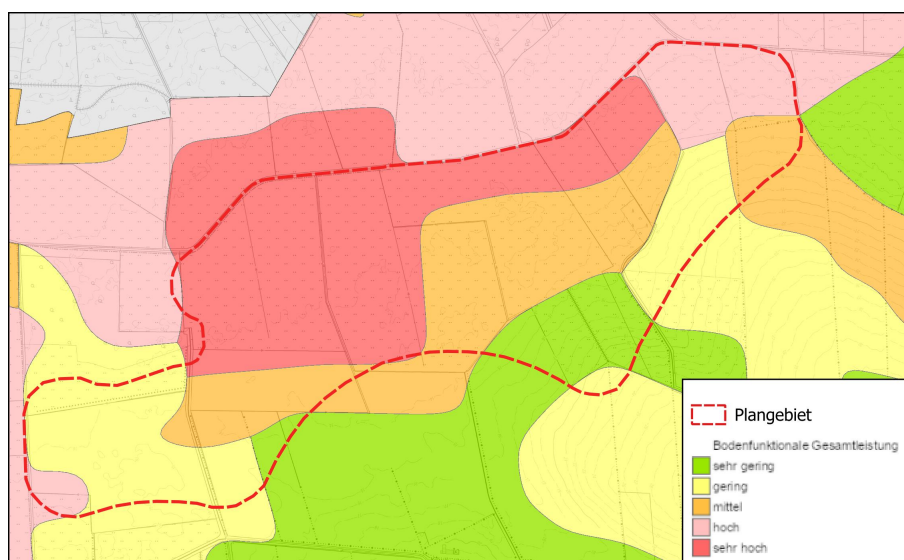


Abbildung 9: Bodenfunktionale Gesamtbewertung (Quelle WMS-Dienst Boden – Bodenbewertung LfU-SH)

⁴ Feldkapazität, Wasserrückhaltevermögen, Nährstoffverfügbarkeit, bodenkundliche Feuchtestufe, Gesamtfiterwirkung der Böden, natürliche Ertragsfähigkeit

Bewertung

Die Niedermoorfläche im Norden des Plangebietes hat eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Boden. Intakte Niedermoore haben eine wichtige Funktion auch als Kohlenstoffspeicher. Die südlich an die Niedermoorfläche anschließenden Bereiche haben eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Eine Vorbelastung des Bodens besteht durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Bodenbearbeitung, Dünger, Pflanzenschutzmittel) und insbesondere bei den Niedermoorflächen durch die damit verbundene Entwässerung.

2.1.4 Schutzgut Fläche

Die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden im Plangebiet wird im Rahmen der regionalen Bewertung im nördlichen Teil, im Bereich der Niedermoorflächen, mit hoch angegeben. Südlich und östlich daran schließen Flächen mit mittlerer natürlicher Ertragsfähigkeit an. Im Süden und Südwesten finden sich kleinflächig Bereiche mit geringer bis sehr geringer natürlicher Ertragsfähigkeit.

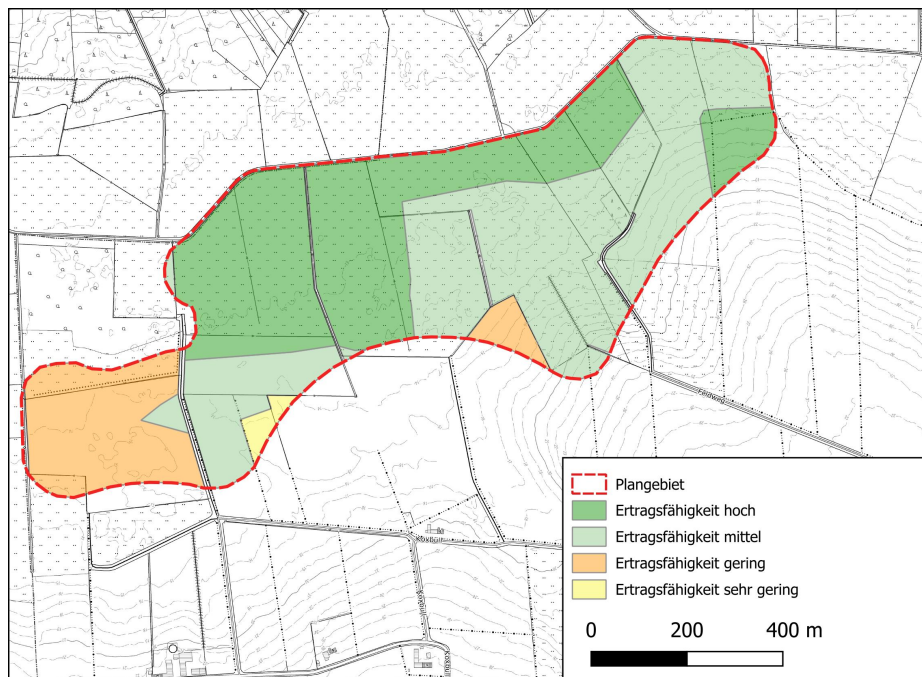


Abbildung 10: natürliche Ertragsfähigkeit (BGZ), regionalspezifisch bewertet (LfU-SH)

Bewertung

Das Plangebiet als unbebaute, landwirtschaftlich genutzte Fläche mit überwiegend hoher bis mittlerer natürlicher Ertragsfähigkeit hat eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Fläche.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

An der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft die Jörlau.

An der nordwestlichen Plangebietsgrenze verläuft das Fließgewässer 8.5 des WBV Jerrisbek. In das Gewässer münden die von Süden kommenden Gewässer 8.5.11, 8.5.2 (tlw. verrohrt) und 8.5.3.

Die landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet werden durch Parzellengräben gegliedert.

Stillgewässer (FS) finden sich gemäß landesweiter Biotopkartierung nur im Nordwesten des Plangebietes.

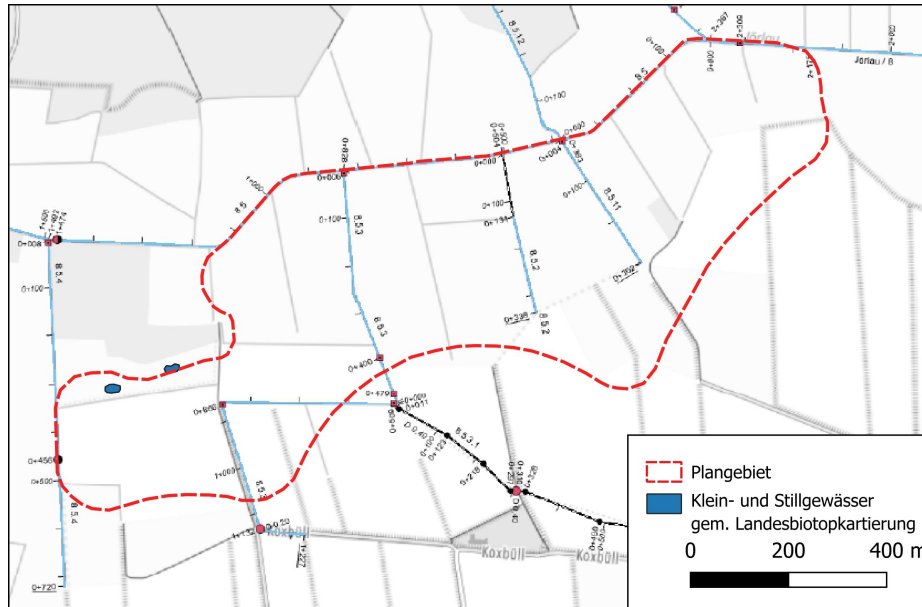


Abbildung 11: Ausschnitt digitales Anlagen- und Gewässerverzeichnis Schleswig-Holstein mit Klein- und Stillgewässern gem. Landesbiotopkartierung

Grundwasser

Das Plangebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers Arlau/Bongsieler Kanal – Geest (Ei11). Dieser gilt als gefährdet hinsichtlich des chemischen Zustandes.

Die oberflächennahen Wasserleiter stehen im überwiegenden Teil des Plangebietes in einer Mächtigkeit von > 30 m an und sind abgedeckt. Im nördlichen Teil des Plangebietes stehen die oberflächennahen Wasserleiter in einer Mächtigkeit von > 20 m bis 30 m an und sind nicht abgedeckt, so dass eine schlechte Grundwasserschutzfunktion besteht.

Weitere Angaben zu den Grundwasserverhältnissen im Plangebiet liegen nicht vor.

Schutzgebiete

Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Bewertung

Das Plangebiet hat für das Schutzgut Wasser eine allgemeine Bedeutung.

2.1.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere

2.1.6.1 Biotope / Pflanzen

Biotopstruktur / Biotoptypen

Für das Plangebiet und die angrenzenden Bereiche wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt (BioConsult SH, 2026a). Die Ergebnisse werden hier zusammenfassend wiedergegeben.

Das Plangebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der nördliche, tiefer liegende Bereich des Plangebietes wird nahezu ausschließlich als Grünland genutzt. Die Grünlandflächen werden von Parzellengräben untergliedert. Auf den südlichen, höher gelegenen Flächen des

Plangebietes kommt auch Ackernutzung vor. Dort finden sich Knicks und Feldhecken an den Parzellengrenzen. An der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft ein begradigter Bach.

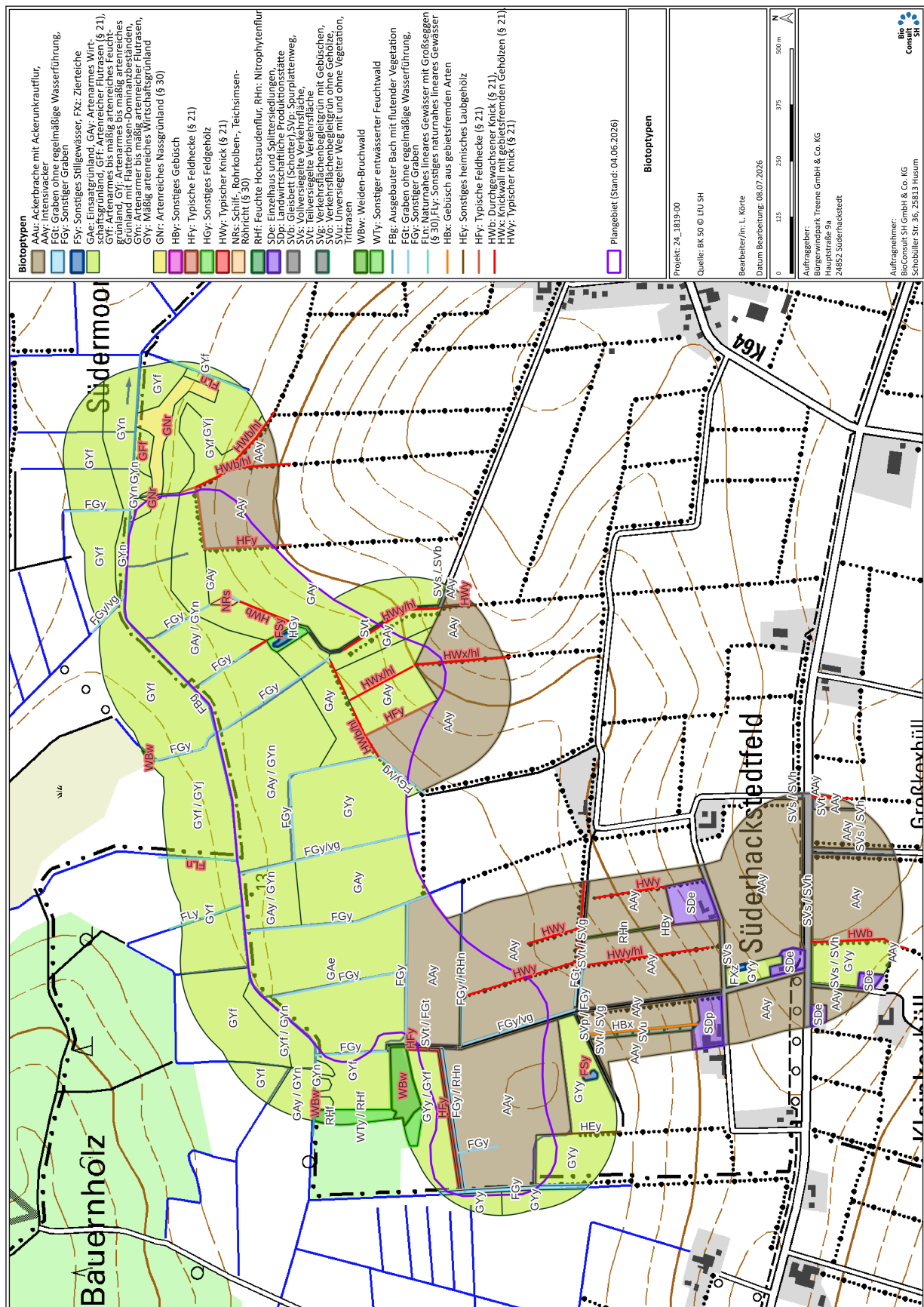


Abbildung 12: Biototypen im Plangebiet (BioConsult SH, 2026a)

Code	Bezeichnung	Biotop-schutz	Wert-stufe ⁵	Vorkommen Plangebiet	Vorkommen Umgebung
Wald					
WBw	Weiden-Bruchwald	x	4		x
WTy	Sonstiger entwässerter Feuchtwald		3		x
Gehölze					
HGy	Sonstiges Feldgehölz		3	x	
HRy	Baumreihe aus heimischen Laubbäumen		3		x
HBx	Gebüsch aus gebietsfremden Arten		2		x
HBy	Sonstiges Gebüsch		3		x
HFy	Typische Feldhecke	x	3	x	x
HWb	Durchgewachsener Knick	x	3	x	x
HWx	Knickwall mit gebietsfremden Gehölzen	x	3	x	x
HWy	Typischer Knick	x	3	x	x
Landwirtschaftliche Nutzflächen					
AAy	Intensivacker		1	x	x
GAe	Einsaatgrünland		1	x	
GAy	Artenarmes Wirtschaftsgrünland		2	x	x
GFf	Artenreicher Flutrasen	x	4		x
GNr	Nährstoffreiches Nassgrünland	x	4		x
GYf	Artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland		3	x	x
GYj	Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland mit Flatterbinsen-Dominanzbeständen		3		x
GYn	Artenarmer bis mäßig artenreicher Flutrasen		3	x	x
GYy	Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland		3	x	x
Röhrichte/ Sümpfe					
NRs	Schilfröhricht	x	3	x	
Gewässer					
FBg	Ausgebauter Bach mit flutender Vegetation		3	x	x
FGt	Graben ohne regelmäßige Wasserführung		3	x	x
FGy	Sonstiger Graben		3	x	x
FLn	Naturnahes lineares Gewässer mit Großseggen	x	4		x
FLy	Sonstiges naturnahes lineares Gewässer		3		x
FSy	Sonstiges Stillgewässer	x	3	x	x
FXz	Zierteiche		2		x
Ruderaler Gras- und Staudenfluren/ Strukturen					
RHf	Feuchte Hochstaudenflur		3		x
RHn	Nitrophytenflur		2	x	
Verkehrsflächen und Bebauung					
SVp	Spurplattenweg		1	x	x
SVs	Vollversiegelte Verkehrsfläche		0		x
SVt	Teilversiegelte Verkehrsfläche		1	x	x
SVh	Verkehrsflächenbegleitgrün mit Bäumen		3		x
SVg	Verkehrsflächenbegleitgrün mit Gebüsch		3		x
SVu	Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation		2		x
SDe	Bebauungen im Außenbereich		1		x
SDp	Landwirtschaftliche Produktionsanlage		1		x

Wald

Waldbestände finden sich nur kleinflächig nordwestlich außerhalb des Plangebietes. Dabei handelt es sich um kleinere Weidenbrüche (WBw §) und einen entwässerten Feuchtwald (WTy).

⁵ naturschutzfachliche Wertstufe nach dem Orientierungsrahmen Straßenbau (OR-Wert)

Gehölze

Weitere Gehölzstrukturen bestehen zumeist aus den feldumschließenden Knicks (HW §) und Feldhecken (HF §) in verschiedener Ausprägung, welche gesetzlich geschützt sind. Weiterhin wurde ein Feldgehölz (HGy) im Plangebiet kartiert. Dabei handelt es sich um einen am Rande der Niederung gelegenen jüngeren Gehölzbestand aus heimischen Laubbäumen um ein vegetationsarmes Gewässer mit Weidenbewuchs. Vereinzelt wurden flächenhafte Gebüschstrukturen (HB) kartiert.

Landwirtschaftliche Flächen

Grünland- und Ackerlebensräume sind dominant im Plangebiet und der Umgebung. Sehr intensive artenarme Ausprägungen herrschen vor und nur zerstreut finden sich extensiv genutzte bzw. mäßig artenreiche Grünländer. Die Äcker sind verbreitet von Knicks und Feldhecken umgeben, während die Wiesen in der Niederung sehr offen sind, mit regelmäßig unterhaltenen strukturlosen Entwässerungsgräben als Abgrenzung. Geschützte Grünlandbiotope (nasse Bereiche auf einer extensiven Feuchtgrünlandweide) gibt es nur östlich außerhalb des Plangebietes. Weitere weniger intensiv bewirtschaftete Grünländer finden sich zum Teil nördlich der begradigten Au und zum Westen der Niederung hin.

Gewässer/ Sümpfe/ Röhrichte

Still- und Kleingewässer sind nur sehr vereinzelt in mäßig artenreichen Ausprägungen vorzufinden. Auf einer Weidefläche im westlichen Teil des Untersuchungsgebiets werden weitere Kleingewässer vermutet, allerdings war die Parzelle zum Zeitpunkt der Kartierung nicht betretbar. Den Hauptanteil bilden lineare Gewässerstrukturen, die sich regelmäßig über das Gebiet verteilen, dabei dominieren typische Gräben mit und ohne Wasserführung. Durch die Niederung verläuft ein begradigter Bachlauf (an der nördlichen Plangebietsgrenze), der bei höheren Niederschlägen die angrenzenden Flächen überschwemmt.

Ruderales Gras- und Staudenfluren

Ruderales Gras- und Staudenfluren kommen nur in Verbindung mit Gräben oder als schmal ausgebildete Saumstruktur zwischen Ackerstandorten vor.

Siedlungs- und Verkehrsflächen

Verkehrsflächen, Wohnhäuser und landwirtschaftliche Anlagen befinden sich ausschließlich südwestlich außerhalb des Plangebietes an den höher gelegenen flach ansteigenden Talhängen und darüber hinaus. Die Niederung selbst ist frei von Wegen oder Bebauung und ist nur über vereinzelt hineinragende Feldwege erschlossen.

Biotopschutz

Im Plangebiet finden sich folgende gesetzlich geschützten Biotope:

- Sonstiges Stillgewässer (FSy)
- Feldhecken und Knicks (HFy, HWy, HWb, HWx)
- Schilfröhricht (NRs)

In der Umgebung des Plangebietes wurden folgende gesetzlich geschützte Biotope kartiert:

- Weiden-Bruchwald (WBw)
- Feldhecken und Knicks (HFy, HWy, HWb, HWx)
- artenreicher Flutrasen (GFf)

- Nährstoffreiches Nassgrünland (GNr)
- naturnahes lineares Gewässer mit Großseggen (FLn)
- Sonstiges Stillgewässer (FSy)

Bewertung

Gemäß BioConsult (2026a) kommen überwiegend für die Agrarlandschaft typische und häufige Biotoptypen mit geringer bis mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung vor. Das Plangebiet liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

2.1.6.2 Tiere

In Hinblick auf die Bestandsaufnahme für das Schutzgut Tiere liegen das ornithologische Fachgutachten (BioConsult SH, 2025) sowie die Relevanzprüfung als Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung (BioConsult 2026b) vor. Die Ergebnisse werden hier zusammenfassend wiedergegeben:

Vögel

Im Rahmen des ornithologischen Fachgutachtens (BioConsult SH, 2025) wurde geprüft, welche Bedeutung der Standort für den Vogelzug, das Brutvogelaufkommen und als Rastvogellebensraum besitzt und welche Auswirkungen durch die WEA auf das Schutzgut Vögel zu erwarten sind (§ 45 b Absatz 1 bis 5 BNatSchG).

Das Untersuchungskonzept für das Ornithologische Fachgutachten (BioConsult 2025) wurde mit dem LfU abgestimmt:

- Nestkartierung und Flugbeobachtung der als kollisionsgefährdet eingeschätzten Brutvogelarten im Jahr 2024; Datenrecherche bestehender Neststandorte
- Aufgrund der Lage des südwestlichen Teils des Plangebietes im Bereich des Wiesenvogelkriteriums (MILI SH 2020) erfolgte eine Brutvogelkartierung von Wiesenvogelarten des entsprechenden Bereiches mit 500 m Puffer im Jahr 2025. Das Plangebiet liegt jedoch außerhalb der entsprechenden Ziele und Grundsätze der Raumordnung gemäß MIKWS SH (2025).
- Potenzialabschätzung von Brutbeständen weiterer Arten
- Potenzialabschätzung Tagvogelzug
- Potenzialabschätzung Rastbestände
- Vorhabenbezogene und revierbezogene Habitatpotenzialabschätzung

Ergebnisse Nestkartierung und Flugbeobachtung

- Im nordwestlich des Plangebietes gelegenen Pobüller Bauernholz siedelte sich 2021 ein Seeadler Brutpaar an. Dieser Brutplatz befindet sich in ca. 1,4 km Entfernung zum Plangebiet.
- Ca. 1,7 km östlich des Plangebietes befindet sich ein Weißstorch-Neststandort (Kleinjör).
- Die Flugbeobachtungen ergaben an zwei von drei Beobachtungstagen Sichtungen von Wespenbussarden im Bereich der südlichen Waldkante des Pobüller Bauernholzes. Es konnte jedoch kein Nest des Wespenbussards gefunden werden.
- Neststandorte weiterer kollisionsgefährdeter Arten sind nicht bekannt

- Im Rahmen der Nestkartierung 2024 wurden Neststandorte folgender weiterer Arten im 1,5 km- Radius um die WEA-Planung festgestellt: Habicht (ein Brutplatz, Minimalabstand ca. 810 m), Kolkrabe (ein Brutplatz, Minimalabstand ca. 1,5 km) Mäusebusard (zwei Brutplätze, Minimalabstand ca. 780 m).

Die Planung berührt nicht den Nahbereich eines bekannten Neststandortes aus den Jahren 2022 bis 2025.

Die Planung berührt den zentralen Prüfbereich des Seeadlers (Standort: Pobüll) sowie den erweiterten Prüfbereich des Weißstorchs (Standort: Kleinjörll).

Um zu prüfen, ob für den Seeadler ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko vorliegt, erfolgte eine revierbezogene Habitatpotenzialanalyse.

Der Seeadler-Neststandort „Pobüll“ befindet sich zwischen den Ortschaften Pobüll und Großjörll im Laubwaldbereich eines kleinen Mischwaldes, dem „Pobüller Bauernholz“. Das Waldstück grenzt im Westen an Ackerflächen und ist sonst von einem Grünlandgürtel umgeben. Die Planung liegt innerhalb bzw. angrenzend an die Grünlandflächen. Somit liegt das Hauptnahrungsgebiet für das ortsansässige Brutpaar wahrscheinlich bei den Gewässern am Goldmoor sowie bei Kolkerheide.

Brutbestand (weitere Arten) (Potenzialanalyse)

Gehölzhöhlen- und Gehölzfreibrüter

Bei entsprechender Ausprägung des Strauchraums treten Heckenbraunelle, Zaunkönig, Zilpzalp und vereinzelt Rotkehlchen, Garten-, Dorn- und Klappergrasmücke auf. Es sind auch einzelne Bruten von Neuntöttern möglich. Im Rahmen der Wiesenbrutvogelkartierung wurden drei Neuntöter-Reviere erfasst. Außerdem sind beim Vorkommen entsprechender Bäume Bruten von Höhlenbrütern wie Star (Vorwarnliste SH, LLUR 2021), Blau- und Kohlmeise zu erwarten. Außer Neuntöter gehören alle Arten mit jeweils mehr als 10.000 Brutpaaren zu den häufigsten und weit verbreiteten Singvogelarten Schleswig-Holsteins.

Waldfläche befinden sich im direkten Umkreis (1 km-Radius) der WEA-Planung, was das Vorkommen von strukturgebundenen Waldarten, wie Eichelhäher und verschiedene Specht-Arten ermöglicht.

Binnengewässer und Röhrichtbrüter

Im nördlichen Bereich der WEA-Planung befinden sich eine Vielzahl an Entwässerungsgräben sowie ein Bach (Jörlau). Entlang von schilfbestandenen Gewässern sind Arten wie Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schilfrohrsänger und Rohrammer zu erwarten. Darüber hinaus können an Stillgewässern die allgemein häufigen Arten Stock- und Reiherente sowie Bläsralle vorkommen.

Brutvögel menschlicher Bauten

Im Umgebungsbereich der geplanten WEA liegen nur vereinzelt Gehöfte südwestlich der Planung vor.

Wiesenbrutvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden drei Wiesenbrutvogelarten (Feldlerche, Kiebitz und Wiesenpieper) festgestellt. Der Großteil der 43 Reviere wurde durch Feldlerche (21) besetzt, gefolgt

von Wiesenpieper (15 Reviere) und Kiebitz (7). Von den 43 Revieren handelt es sich ausschließlich um Brutverdachte, mit Ausnahme eines Wiesenpieper-Reviers, welches mit einem Brutnachweis erfasst wurde. Zudem wurden weitere 14 Reviere anderer Brutvogelarten (Baumpieper, Flussregenpfeifer, Neuntöter und Wiesenschafstelze) festgestellt.

Für das Plangebiet ergaben sich folgende aus dem Untersuchungsgebiets-Bestand hochgerechnete Siedlungsdichten:

- Feldlerche: rd. 0,75 Brutpaare/10 ha = vergleichsweise geringe Siedlungsdichte
- Kiebitz: 0,25 Brutpaare/10 ha = sehr geringe Siedlungsdichte
- Wiesenpieper: rd. 0,58 Brutpaare/10 ha = geringe Siedlungsdichte

Tagvogelzug

Die WEA-Planung befindet sich außerhalb des Prüfbereichs von bedeutsamen Vogelzuggebieten nach MIKWS SH (2025). Nach MIKWS SH (2025) verläuft südlich der WEA-Planung (Minimalabstand: ca. 3,6 km) eine Hauptachse des überregionalen Vogelzugs mit (besonderer) Bedeutung (Z25 und G19; MIKWS SH 2025). Aufgrund der Entfernung ist daher nicht wahrscheinlich, dass sich der Vogelzug über diese Fläche derart konzentriert, dass es regelmäßig zu starken Zugereignissen kommt.

Rastvögel

Aufgrund der Struktur (überwiegend intensiv genutzte Grünland- und Ackerflächen) und Lage (fern der Nord- und Ostseeküste und Leitlinien) der WEA-Planung sind keine größeren und das Gebiet langfristig nutzenden Rastbestände zu erwarten.

Fledermäuse

Gemäß BioConsult SH (2026b) ist im Plangebiet mit dem Vorkommen folgender Fledermausarten zu rechnen:

- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), RL V
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), RL V
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), RL 3
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), RL 3
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), RL *
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), RL V
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), RL 3

RL SH – Rote Listen Schleswig-Holsteins – 0 – „ausgestorben oder verschollen“; 1 – „vom Aussterben bedroht“; 2 – „stark gefährdet“; 3 – „gefährdet“; V – Vorwarnliste; * – „ungefährdet“.

Weitere Säugetiere

Gemäß BioConsult SH (2026b) ist nicht mit einem Vorkommen weiterer Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fischotter, Biber, Hasel- und Waldbirkenmaus) zu rechnen.

Amphibien

Gemäß BioConsult SH (2026b) ist im Plangebiet mit dem Vorkommen folgender Amphibienarten zu rechnen, da potenzielle Laichgewässer und Gehölze zur Überwinterung vorhanden sind:

- Kammmolch (*Triturus cristatus*), RL 3
- Moorfrosch (*Rana arvalis*), RL *

RL SH – Rote Listen Schleswig-Holsteins – 0 – „ausgestorben oder verschollen“; 1 – „vom Aussterben bedroht“; 2 – „stark gefährdet“; 3 – „gefährdet“; V – Vorwarnliste; * – „ungefährdet“.

Sonstige Arten und Artengruppen

Gemäß BioConsult SH (2026b) ist nicht mit einem Vorkommen von Reptilien, Fischen, Insekten, und Weichtieren des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet zu rechnen.

Bewertung

Die Planung berührt den zentralen Prüfbereich des Seeadlers. Gemäß BioConsult SH (2025) liegt die Planung nicht innerhalb eines Flugkorridors zwischen Brutplatz und einem besonders attraktiven Habitat des Seeadlers. Die zu erwartenden Flugaktivitäten für Individuen des im zentralen Prüfbereich betroffenen Seeadler-Reviere sind im Bereich des Plangebietes nicht deutlich erhöht. Nach Einschätzung der Oberen Naturschutzbehörde (LfU, 2026b) kann es durch den Bau von WEA im Plangebiet angesichts vorhandener WEA in der Umgebung ggfs. zu einer Riegelwirkung und einem damit verbundenen erhöhten Tötungsrisiko kommen. Vermeidungsmaßnahmen werden erforderlich.

Die Planung berührt den erweiterten Prüfbereich des Weißstorchs. Hinsichtlich des Weißstorchs gilt das Tötungsrisiko im erweiterten Prüfbereich in der Regel als nicht signifikant.

Brutbestand (weitere Arten) (Potenzialanalyse)

Gehölzhöhlen- und Gehölzfreibrüter: Aufgrund der vorhandenen Gehölzstrukturen wird für diese Arten der beplante Bereich als Brutgebiet mit mittlerer Wertigkeit eingestuft, da der weitere Umgebungsbereich ähnliche Strukturen mit gleicher oder besserer Habitatausstattung aufweist. Aufgrund weiterer Waldgebiete abseits der WEA-Planung wird für das Gebiet eine mittlere Wertigkeit für diese Arten angenommen.

Binnengewässer und Röhrichtbrüter: Da im direkten Umfeld der Planung keine größeren Gewässerkomplexe und Röhrichtbestände vorkommen und vergleichbare Grabensysteme im gesamten Naturraum Marsch zu finden sind, wird der überplante Bereich als Brutgebiet geringer Wertigkeit für diese Arten eingestuft.

Brutvögel menschlicher Bauten: Da Gehöfte nur vereinzelt südwestlich der Planung vorkommen, wird der untersuchte Bereich als Brutgebiet mit geringer Wertigkeit für diese Arten eingestuft.

Wiesenbrutvögel: Der im Bereich der WEA-Planung vorherrschende Landschaftstyp beherbergt eine in Schleswig-Holstein weit verbreitete Brutvogelgemeinschaft. Diese besteht aus überwiegend allgemein häufigen und ungefährdeten Arten, wobei mit Kiebitz, Feldlerche und Wiesenpieper drei wertgebende Arten im Bereich der WEA-Planung vorkommen.

Die Ergebnisse der Wiesenbrutvogel-Kartierung ergaben mit drei Zielarten ein maximal durchschnittliches Artenspektrum, insbesondere wertgebende Arten wie bspw. die Uferschnepfe fehlen vollständig. Ackerflächen, wie sie im südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebiets vorkommen, stellen in der Regel temporäre suboptimale Bruthabitate dar (vgl. KOOP & BERNDT 2014).

Die Bedeutung des Gebietes für den Wiesenbrutvogel-Bestand wird daher als gering bewertet. Dies spiegelt sich auch in der Nicht-Ausweisung als Wiesenbrutvogelgebiet in den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung gemäß MIKWS SH (2025) wider.

Tagvogelzug

Die Bedeutung für den Bereich der geplanten WEA als Zugkorridor für Land- und Wasservögel wird aufgrund der Lage abseits der Küsten als gering bewertet. Hinsichtlich der oben genannten Kriterien Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit (besonderer)

Biotopverbundsystem

Das Plangebiet liegt zum überwiegenden Teil innerhalb eines Schwerpunktbereiches des Biotopverbundsystems (Nr. 489 Altmoränenlandschaft zwischen Großjörll und Kollund).

Dabei handelt es sich um einen komplexen, geomorphologisch markanten Landschaftsausschnitt der Hohen Geest mit hoher Biotopvielfalt und Biotopdichte; eine Altmoränenkuppe mit Laubwald auf frischen bis trockenen Standorten (teils NSG), umrahmt von vermoorten Niederungen mit Grünlandnutzung. Im Bereich des ehemals ausgedehnten Kollundmoores sind zahlreiche stark entwässerte Moorreste naturnah erhalten.

Entwicklungsziel ist die Wiederherstellung eines repräsentativen Landschaftsausschnittes der Hohen Geest mit weitgehend unbeeinflusstem Laubwald, Hochmoor- und Niedermoorlebensräumen und wiedervernässten Sekundärbiotopen auf ehemaligen Moorstandorten (im Bereich des Kollundmoores) und naturnahen bis halbnatürlichen, nassen Auenbiotopen (im Norden des Gebietes).

Dieses soll über die Wiederherstellung eines weitgehend natürlichen Wasserregimes im Gesamtgebiet und Wiedervernässung der ehemaligen Hoch- und Niedermoorbereiche sowie eine unbeeinflusste Waldentwicklung erreicht werden.

Ausgleichs- und Kompensationsflächen

Gemäß Kompensationskataster liegen im Plangebiet selbst keine Ausgleichs- und Kompensationsflächen. Angrenzend an das Plangebiet finden sich folgende Ausgleichs- und Kompensationsflächen:

- Kompensationsfläche Akz. 661.11.00.01.053.-07/02 (Gemeinden Jörll (Kreis Schleswig-Flensburg) und Sollwitt (Kreis Nordfriesland)) nördlich des Plangebietes; Entwicklungsziel extensiv genutztes Grünland (Telefonat UNB Kreis Schleswig-Flensburg, 08.06.2026)
- Ökokonto Akz. 67.30.3-22-007 (Gemeinde Sollwitt, Kreis Nordfriesland) südwestlich des Plangebietes; Entwicklungsziel: extensiv genutztes Grünland im Sinne des Amphibien- und Reptilienschutzes und des Wiesenvogelschutzes (Mail UNB Kreis Nordfriesland, 08.06.2026)

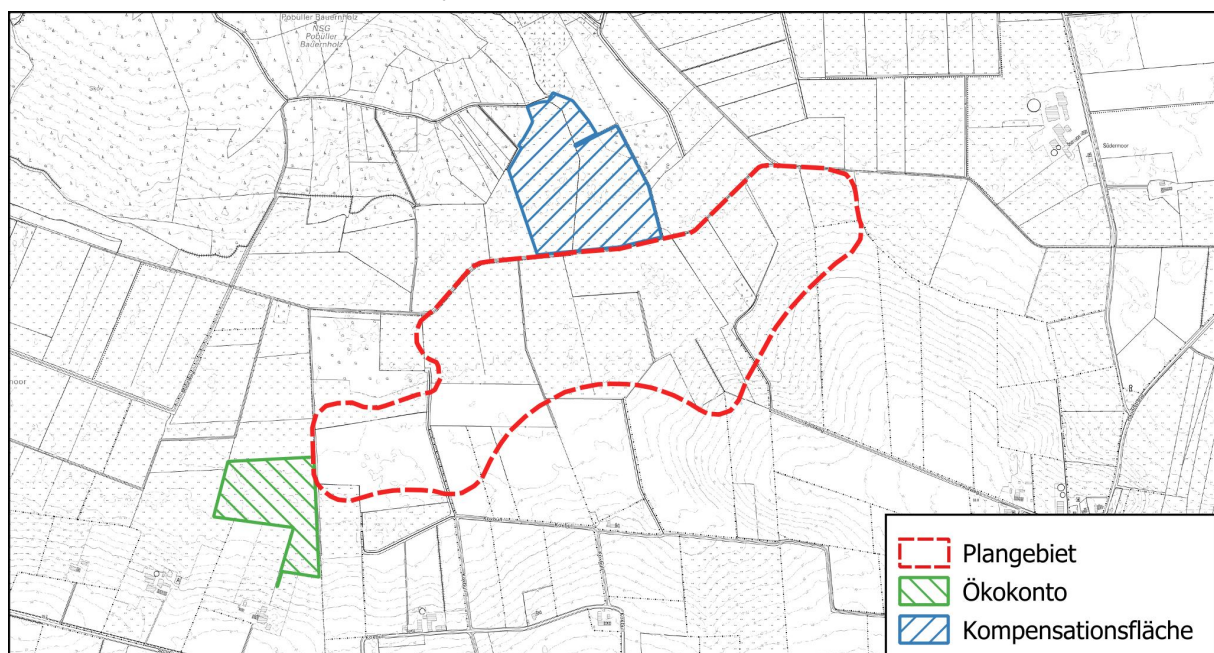


Abbildung 14: Ökokonten und Kompensationsflächen in der Umgebung des Plangebietes

2.1.6.4 Biologische Vielfalt

Im Plangebiet als landwirtschaftlich genutztem Bereich (Acker- und Grünlandnutzung) fehlen naturnahe Bereiche so gut wie vollständig. Die biologische Vielfalt wird insgesamt als gering bewertet.

2.1.7 Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt an der nordöstlichen Gemeindegebietsgrenze von Süderhackstedt 180 m südlich des in den Gemeindegebieten von Sollwitt und Jörl liegenden Pobüller Bauernholzes.

Bei dem Plangebiet handelt es sich überwiegend um einen Niederungsbereich (Höhe 12-13 m ü. NHN), der als Grünland genutzt wird. Nach Süden (überwiegend außerhalb des Plangebietes) und Norden (ebenfalls außerhalb des Plangebietes) steigt das Relief deutlich an bis auf 30 m ü. NHN.

Die höher gelegenen landwirtschaftlichen Flächen südlich des Plangebietes sind durch Knicks und Feldhecken verhältnismäßig kleinstrukturiert. Das Waldgebiet Pobüller Bauernholz nördlich des Plangebietes stellt ein wichtiges Strukturelement hinsichtlich des Landschaftsbildes dar.

Der Landschaftsraum zwischen den Siedlungsbereichen von Süderhackstedt, Sollwitt und Jörl ist bisher nicht unmittelbar durch Windenergienutzung vorbelastet, lediglich die vorhandenen Windenergieanlagen in der Umgebung wirken zum Teil bis ins Plangebiet.

Der südwestliche Teil des Plangebietes liegt innerhalb eines 1.500 m - Radius um bestehende Windenergieanlagen in der Gemeinde Sollwitt, in dem die Wirkung auf das Landschaftsbild deutlich dominant ist. Hier ist eine deutliche Vorbelastung gegeben.

Der übrige Teil des Plangebietes liegt in einem 2.700 m – Radius⁶ um bestehende Windenergieanlagen in den Gemeinden Süderhackstedt, Sollwitt und zum Teil Janneby, in dem eine Vorbelastung in geringerem Ausmaß vorhanden ist.

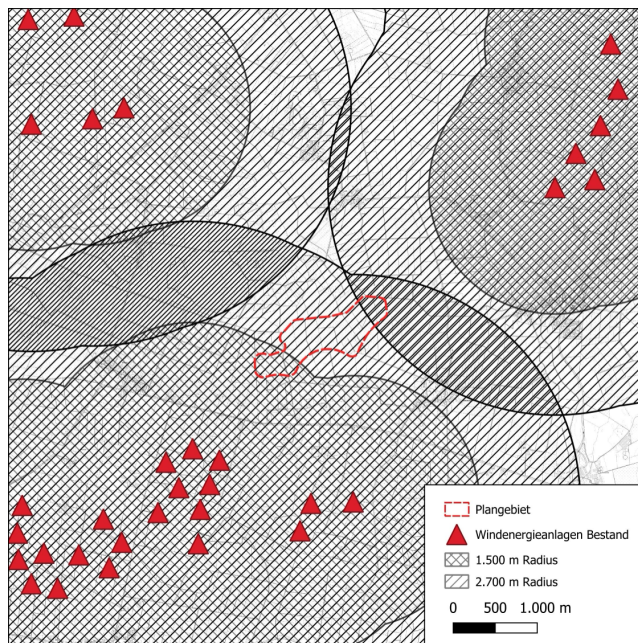


Abbildung 15: Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch bestehende Windenergieanlagen

⁶ Die Anlagen in der Umgebung haben überwiegend eine Gesamthöhe von 180 m. Der Raum, in dem das Landschaftsbild als beeinträchtigt gilt, umfasst etwa eine Fläche mit dem Radius der 15-fachen Anlagenhöhe.



Abbildung 16: östlicher Teil des Plangebietes, Blickrichtung Norden (05.12.2025)



Abbildung 17: Östlicher Teil des Plangebietes, Blickrichtung Nordwesten (Panoramaaufnahme, 05.12.2025)



Abbildung 18: westlicher Teil des Plangebietes, Blickrichtung Nordwesten (Panoramaaufnahme, 05.12.2025)

Bewertung

Hinsichtlich des Gesamteindrucks des Landschaftsbildes hat das Plangebiet und die nähere Umgebung eine mittlere Bedeutung⁷ für das Landschaftsbild, da hier die naturraumtypische Eigenart zwar vermindert, aber im Wesentlichen noch erkennbar ist.

2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Der nördliche und südöstliche Teil des Plangebietes liegt innerhalb von archäologischen Interessensgebieten. Gemäß Archäologie-Atlas SH sind im Plangebiet keine archäologischen Denkmale vorhanden.

In den Denkmallisten der Kreise Schleswig-Flensburg und Nordfriesland sind für die Gemeinden Süderhackstedt und Sollwitt keine Denkmale verzeichnet. Die dem Denkmalschutz unterliegende Kirche in Kleinjörll liegt 1,8 km östlich des Plangebietes und damit deutlich abgesetzt.

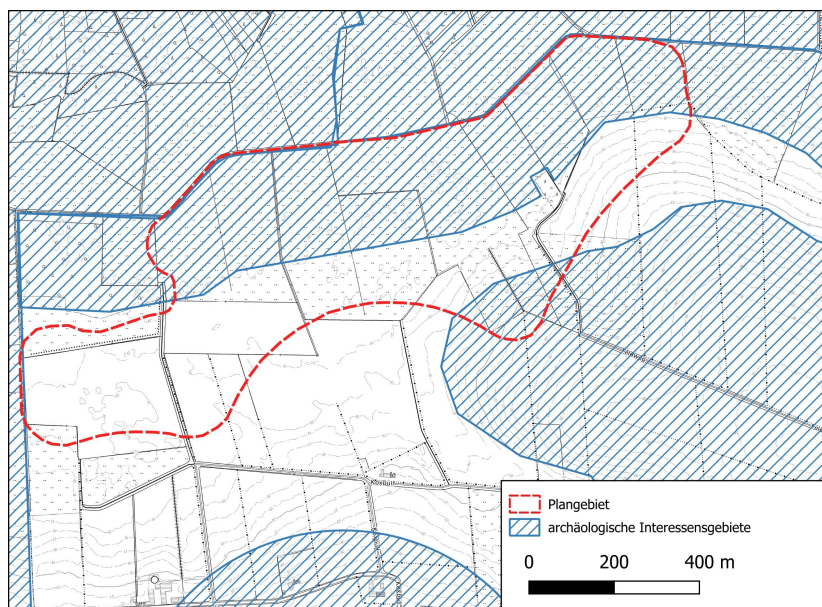


Abbildung 19: archäologische Interessensgebiete im Plangebiet

Bewertung

Die teilweise Lage innerhalb von archäologischen Interessensgebieten ist im Rahmen der Genehmigungsplanung zu berücksichtigen. Darüber hinaus hat das Plangebiet keine Bedeutung für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

7

Hohe Bedeutung für das Landschaftsbild	Bereiche, die weitgehend der naturraumtypischen Eigenart entsprechen und frei sind von störenden Objekten
Mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild	Bereiche, in denen die naturraumtypische Eigenart zwar vermindert oder überformt, im Wesentlichen aber noch erkennbar ist
Geringe Bedeutung für das Landschaftsbild	Bereiche, deren naturraumtypische Eigenart weitgehend überformt oder zerstört worden ist.

2.1.9 Wechselwirkungen

Neben den einzelnen Umweltbelangen sind auch die Wechselwirkungen zwischen ihnen zu berücksichtigen. Hier sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Umweltbelangen zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehung planungsrelevant sein können.

Im Planungsgebiet relevant sind die Wechselwirkungen zwischen

- Boden und Wasserhaushalt
- Landschaftsbild und Vegetation (Strukturierung)

In der Auswirkungsprognose werden diese Wechselwirkungen bei den einzelnen Umweltbelangen berücksichtigt.

2.2 Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.2.1 Schutzgut Mensch

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist zeitlich begrenzt mit einem höheren Verkehrs- und Lärmaufkommen sowie ggfs. mit Stäuben und Erschütterungen zu rechnen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die geplante Ausweisung wird eine Freifläche 800 m nordwestlich der Ortslage von Süderhackstedt überplant. Durch die geplante Ausweisung wird eine erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes vorbereitet (s. Kap. 2.2.7). Das Plangebiet selbst hat keine Bedeutung für die Erholungsnutzung, während das 180 m nördlich des Plangebietes gelegene Pobüller Bauernholz wichtige Erholungsfunktionen erfüllt. Da von den Wanderwegen im Pobüller Bauernholz aufgrund des Gehölzbestandes keine relevanten Sichtbeziehungen Richtung Plangebiet bestehen, ist hier nicht mit erheblich negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktionen zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Schallimmissionen

Im Rahmen der Genehmigungsplanung ist ein konkretes, vorhabenbezogenes Schallgutachten zu erstellen, welches sowohl die konkreten Anlagenstandorte als auch die Emissionen des jeweils beantragten Anlagentyps berücksichtigt. Dabei wird der jeweilige Immissionsrichtwert für die zu betrachtenden Immissionspunkte der Umgebung zu Grunde gelegt.

Die maßgeblichen Immissionsorte, die zu berücksichtigen sind und einen entsprechenden Schutzanspruch genießen, sind die nächstgelegenen Wohngebäude, für die, entsprechend ihrer Lage im Außenbereich, der Richtwert der TA Lärm für Dorf- oder Mischgebiete zugrunde gelegt wird (Richtwert Tag/Nacht in dB(A) 60/45).

Anhand rechnerischer Beurteilungsverfahren wird die Schallimmissionsbelastung an den relevanten Immissionsorten geprüft. Sofern die Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung von Vorbelastungen eingehalten werden, können die geplanten Windenergieanlagen unter Volllast laufen. Sollten Immissionsrichtwerte nicht sicher eingehalten werden können, sind die Anlagen gedrosselt zu betreiben.

Da die Einhaltung der gesetzlich vorgegebenen Richtwerte durch die TA Lärm Grundlage für die Genehmigungsfähigkeit zum Betrieb von Windenergieanlagen ist, ist bei Umsetzung des

Vorhabens von keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch Schall auszugehen.

Infraschall

Als Infraschall wird der Bereich des Lärmspektrums unterhalb einer Frequenz von 20 Hz definiert.

Infraschall kann zu Belästigungen führen, wenn die Pegel die Wahrnehmbarkeitsschwelle des Menschen überschreiten. Bei Windenergieanlagen wird diese Schwelle bei Weitem nicht erreicht (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2022).

Bereits mehrere Gerichte haben sich mit dem Thema Infraschall beschäftigt. Das Oberverwaltungsgericht Münster stellt zusammenfassend fest: *„Die Rechtsprechung des Senats und anderer Obergerichte geht davon aus, dass Infraschall – wie auch tieffrequenter Schall – durch Windenergieanlagen nach dem bisherigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse grundsätzlich nicht zu Gesundheitsgefahren führt (...)“*. Im Weiteren nennt das Oberverwaltungsgericht zahlreiche Gerichtsurteile dazu.

Somit ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch durch Infraschall auszugehen.

Schattenwurf

Je nach Anzahl der Rotoren und Rotordrehzahl, Bewölkungsgrad und Sonnenstand ergeben sich im Schattenbereich der Windenergieanlage stark wechselnde Lichtverhältnisse durch den Schattenwurf des sich betriebsbedingt periodisch drehenden Rotors. Der sich bewegende Schatten kann zu Belastungen führen, wenn Menschen ihm länger ausgesetzt sind.

Gemäß Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI 2019) sind die an einem Immissionsort tatsächlich auftretenden bzw. wahrnehmbaren Immissionen, die nur bei bestimmten Wetterbedingungen auftreten können, von Relevanz. Eine Einwirkung durch zu erwartenden periodischen Schattenwurf wird als nicht erheblich belästigend angesehen, wenn die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer am jeweiligen Immissionsort in einer Bezugshöhe von 2 m über Erdboden nicht mehr als 30 Stunden pro Kalenderjahr und darüber hinaus nicht mehr als 30 Minuten pro Kalendertag beträgt. Bei der Beurteilung des Belästigungsgrades wurde eine durchschnittlich empfindliche Person als Maßstab zugrunde gelegt.

Die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer (worst case) ist dabei die Zeit, bei der die Sonne theoretisch während der gesamten Zeit zwischen Sonnenauf- und Sonnenuntergang durchgehend bei wolkenlosem Himmel scheint, die Rotorfläche senkrecht zur Sonneneinstrahlung steht und die Windenergieanlage in Betrieb ist.

Da der Wert von 30 Stunden pro Kalenderjahr auf Grundlage der astronomisch möglichen Beschattung entwickelt wurde, wird für Abschaltautomatiken ein entsprechender Wert für die tatsächliche, reale Schattendauer, die meteorologische Beschattungsdauer festgelegt.

Bei der Genehmigung von Windenergieanlagen ist sicherzustellen, dass der Immissionsrichtwert nicht überschritten wird. Grundsätzlich ist im Rahmen der Genehmigungsplanung ein entsprechendes Gutachten vorzulegen (Schattenwurf-Analyse).

Im Rahmen eines solchen Gutachtens wird auf Basis der Windenergieanlagenstandorte und -höhen ein maximaler Einwirkungsbereich des Schattenwurfes auf die Immissionspunkte ermittelt. Sofern eine Überschreitung des Jahresrichtwertes von 30 Stunden und/oder der Tagesrichtwert von 30 Minuten der astronomisch möglicher Beschattungsdauer am Immissionspunkt

möglich ist, ist zur Minimierung der Beeinträchtigungen durch Rotorschattenwurf durch technische Maßnahmen und mittels Strahlungs- oder Beleuchtungsstärkesensoren, die die konkrete meteorologische Beschattungssituation erfassen, das Betriebsführungssystem der Windenergieanlagen so anzupassen, dass die Richtwerte eingehalten werden (Abschaltautomatik).

Angesichts der zu erwartenden Beschattungszeiten unter Berücksichtigung der tatsächlichen Sonnenscheindauer und der Windrichtungsverteilung reduzieren sich die tatsächlichen Beschattungszeiten jedoch deutlich.

Unter Berücksichtigung der ggfs. zu benennenden Vermeidungsmaßnahmen (Abschaltautomatik) ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch Schattenwurf auszugehen.

Lichtimmissionen

Seit dem 01. Januar 2025 besteht die Verpflichtung, Windenergieanlagen mit einem System zur bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung auszurüsten. Somit leuchtet die rote Befeuerung nachts nur noch, wenn sich ein Luftfahrzeug nähert.

Gesamtbewertung

Auf Ebene der Flächennutzungsplan-Aufstellung werden weder die Anlagenstandorte noch die genaue Anzahl der Anlagen oder der Anlagentyp festgelegt.

Die Belange des Immissionsschutzes wurden auf Ebene des Flächennutzungsplanes bereits insofern berücksichtigt, als dass Mindestabstände von 400 m zu Außenbereichswohnnutzungen und 800 m zu Dorfgebieten (MD) eingehalten werden. Bei Berücksichtigung der Abstände erscheint eine Vereinbarkeit von Wohnnutzung und Windenergieanlagen verträglich.

Die erforderlichen Schall- und Schattenwurfgutachten mit den sich daraus ggfs. ergebenden Schutzvorkehrungen werden im Genehmigungsverfahren erstellt.

Bei Einhaltung der Mindestabstände und Grenzwerte zu Schall und Schattenwurf ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Mensch.

2.2.2 Schutzgut Klima / Luft

Baubedingte Auswirkungen

Im Rahmen der Bauphase (Windenergieanlagen, Zufahrten, ggfs. Energiespeicher) ist nicht mit relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft zu rechnen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Aufgrund der flächenmäßig geringen Versiegelung wird sich das Lokalklima nicht wesentlich verändern. Es sind lediglich mikroklimatische Veränderungen im unmittelbaren Bereich der unterschiedlichen Oberflächen (z.B. Schotter) zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Windenergieanlagen erhöhen die Rauigkeit des Gebietes und verringern die Windgeschwindigkeit. Dadurch und durch Verwirbelungen und Turbulenzen kann es zu kleinklimatischen Veränderungen im Gebiet kommen, die aber großräumig keine Bedeutung haben.

Gesamtbewertung

Anlage- und betriebsbedingt ergeben sich kleinräumige, mikroklimatisch wirksame Veränderungen, die nicht erheblich für das Lokalklima zu bewerten sind.

Durch die geplante Ausweisung werden keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft vorbereitet. Durch den verringerten CO₂-Ausstoß bei der regenerativen Energieerzeugung ergeben sich positive Auswirkungen auf das Globalklima.

2.2.3 Schutzgut Boden

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen ergeben sich im Bereich der Baustellenzuwegungen und Baustelleneinrichtungsflächen. Die Flächen werden je nach Bodenverhältnissen und Witterungsbedingungen mit Bauplatten ausgelegt und/oder als Schotterfläche hergestellt. Als wesentliche baubedingte Auswirkungen sind Bodenverdichtung und mechanische Belastung zu nennen.

Die baubedingten Beeinträchtigungen des Bodens sind i.d.R. reversibel. Insbesondere bei einer bodenkundlichen Baubegleitung während der Erschließungs- und Bauphase ist davon auszugehen, dass nach Abschluss der Bautätigkeit keine baubedingten Auswirkungen verbleiben.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die geplante Ausweisung wird ein verhältnismäßig kleinflächiger Eingriff in den Boden im Bereich des Fundaments der geplanten Windenergieanlagen, der entsprechenden Zufahrten und ggfs. im Bereich eines Energiespeichers vorbereitet. Die Bodenfunktionen werden im Bereich der vollversiegelten Flächen (Fundamente, Energiespeicher) dauerhaft zerstört und im Bereich der teilversiegelten Flächen (Zuwegungen, Kranstellplätze) beeinträchtigt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ist nicht zu rechnen.

Gesamtbewertung

Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können bei sachgemäßer Ausführung (bodenkundliche Baubegleitung) ausgeschlossen werden.

Durch die geplante Ausweisung wird ein verhältnismäßig kleinflächiger Eingriff in den Boden im Bereich des Fundaments der geplanten Windenergieanlagen, der entsprechenden Zufahrten und ggfs. im Bereich eines Energiespeichers vorbereitet. Der Eingriff ist auf der nachgeordneten Ebene der Genehmigungsplanung zu bilanzieren und entsprechend auszugleichen.

Die Inanspruchnahme des Bodentyps Niedermoor (im Norden des Plangebietes) sollte im Rahmen der Standortplanung so gering wie möglich gehalten werden.

Aufgrund der Ergebnisse des Baugrundgutachtens wurde das Plangebiet im Nordosten bereits gegenüber dem Vorentwurf reduziert, um dem Anspruch gerecht zu werden.

2.2.4 Schutzgut Fläche

Baubedingte Auswirkungen

Da die Bauflächen nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rekultiviert werden, werden durch die Planung keine baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche vorbereitet.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die geplante Ausweisung wird ein verhältnismäßig geringer Eingriff in das Schutzgut Fläche vorbereitet, da durch den Neubau von Windenergieanlagen und ggfs. eines Energiespeichers nur ein geringer Flächenanteil versiegelt wird und damit der landwirtschaftlichen

Nutzung entzogen wird (geringer Flächenverbrauch). Die betroffenen Flächen weisen überwiegend eine mittlere bis hohe natürliche Ertragsfähigkeit auf.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Planung werden keine betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche vorbereitet.

Gesamtbewertung

Der durch die Ausweisung vorbereitete Eingriff in das Schutzgut Fläche wird als nicht erheblich eingestuft.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Mit baubedingten Auswirkungen auf Oberflächengewässer ist nicht zu rechnen.

Gemäß Bohrunternehmen Rosacker (2026b) können für die Erstellung der Fundamente bzw. den Bau der Zufahrten und Kranstellplätze temporäre und relativ kurzfristige Wasserhaltungen erforderlich sein. Durch die zeitliche Begrenzung dieser Maßnahmen ist eine längerfristige Veränderung des Grundwasserstandes nicht zu befürchten.

Potenzielle Einträge von Schadstoffen sind durch ein fachgerechtes Baumanagement vermeidbar.

Anlagebedingte Auswirkungen

Gegebenenfalls werden für die Zuwegungen Grabenverrohrungen erforderlich. Der Eingriff wäre auf der nachgeordneten Ebene der Genehmigungsplanung zu bilanzieren und entsprechend auszugleichen.

Da durch die geplante Ausweisung nur eine kleinflächige Vollversiegelung (Fundamente der WEA, ggfs. Energiespeicher) vorbereitet wird und üblicherweise das auf versiegelten Flächen anfallende Oberflächenwasser vor Ort versickert wird, ist anlagebedingt nicht mit negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen.

Durch die geplante Ausweisung wird ein kleiner Teilbereich (ca. 3 ha) des Talraumes der Jör-lau (Grundsatz der Raumordnung G24) in Anspruch genommen.

Gemäß Bohrunternehmen Rosacker (2026b) wird es durch die geplante Baumaßnahme nicht zu einer dauerhaften Veränderung des Grundwasserhaushaltes bzw. einer Absenkung des Grundwasserstandes kommen. Gegenüber dem Vorentwurf wurde der Geltungsbereich im Nordosten reduziert, da hier hohe Torfmächtigkeiten festgestellt wurden (bis 1,90 m Tiefe). Der verbliebene Geltungsbereich beschränkt sich auf Bereiche, in denen Torfe eine Mächtigkeit von max. 0,7 m aufweisen. Darunter wurden entweder wassergesättigte Sande oder bindige Böden angetroffen. Sande unterhalb oder innerhalb der bindigen Bodenschichten waren ebenfalls wassergesättigt.

Nach Abschluss der Sondierungen wurde in den Bohrlöchern teilweise Wasser in einer Tiefe von 0,01 m – 1,35 m unter GOK angetroffen. Der Wasserstand kann im jahreszeitlichen Gang um mehrere Dezimeter schwanken. Der Bemessungswasserstand wird mit der GOK angesetzt.

Bei dem Bau der Zufahrten und der Kranstellplätze wird voraussichtlich der Torf entfernt und durch mineralische Materialien (Sand, Kies, Schotter) ersetzt. Diese weisen einen höheren Durchlässigkeitsbeiwert als der Torf auf. Es sind voraussichtlich keine Maßnahmen erforderlich, die wie z.B. Rüttelstopfsäulen in den tieferen Untergrund eingreifen und vertikale

Drainagen schaffen können. Zudem wurden, wie oben beschrieben, keine offenen Porenräume unterhalb der in geringen Tiefen gemessenen Wasserstände festgestellt.

Die für die Gründung der WEA evtl. erforderlichen Pfähle bestehen aus Stahlbeton und bewirken keine nennenswerte Veränderung der Durchlässigkeiten des Untergrundes.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen weder für Oberflächengewässer noch für das Grundwasser.

Gesamtbewertung

Im Rahmen der Standortplanung sollte der Talraum entlang der Jörlau im Nordosten des Plangebietes freigehalten werden.

Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser können bei sachgerechter Ausführung der Bauarbeiten ausgeschlossen werden. Gegebenenfalls erforderliche Grabenverrohrungen für Zuwegungen sind auf Ebene der Genehmigungsplanung auszugleichen.

Anlagebedingt wird es durch die geplante Baumaßnahme nicht zu einer dauerhaften Veränderung des Grundwasserhaushaltes bzw. einer Absenkung des Grundwasserstandes kommen (Bohrunternehmen Rosacker, 2026b).

Mit betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ist nicht zu rechnen.

2.2.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere

2.2.6.1 Biotop / Pflanzen

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kommt es zu einer temporären Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen (sowohl Acker als auch Grünland), Gräben und ggfs. Ruderalfluren. Da die Bauflächen nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rekultiviert werden, ist baubedingt nicht mit erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotop zu rechnen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt wird durch die geplante Ausweisung ein dauerhafter Wert- und Funktionsverlust im Bereich der versiegelten Flächen (sowohl Grünland- als auch Ackerflächen), der erforderlichen Knickdurchbrüche oder Grabenverrohrungen vorbereitet.

Die Eingriffe sind auf Ebene der Genehmigungsplanung zu bilanzieren und entsprechend auszugleichen.

Geschützte Biotop

Für die Erschließung der WEA-Standorte können Durchbrüche durch Knicks oder Feldhecken erforderlich werden (s.o. Schutzgut Pflanzen), die dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 21 LNatSchG unterliegen.

Die Beeinträchtigung der wenigen weiteren gesetzlich geschützten Biotop im Plangebiet (ein Stillgewässer (FS) an der nordwestlichen Plangebietsgrenze, ein Schilfröhricht (NRs) im Nordosten) ist derzeit nicht absehbar.

Biologische Vielfalt

Im Plangebiet ist keine hohe biologische Vielfalt vorhanden. Durch die geplante Ausweisung werden keine Auswirkungen auf die biologische Vielfalt im Plangebiet vorbereitet.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope ist nicht zu rechnen.

Gesamtbewertung

Durch die geplante Ausweisung werden keine bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope vorbereitet. Eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung mit Benennung von Ausgleichsmaßnahmen für anlagebedingt entstehende Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Biotope erfolgt auf Ebene der Genehmigungsplanung.

2.2.6.2 Tiere / Besonderer Artenschutz

Baubedingte Auswirkungen

Für allgemein verbreitete Arten wie Kleinsäuger, Insekten und Wirbellose kommt es während der Bauphase zu einem temporären Lebensraumverlust durch Flächenentzug und ggfs. Scheuchwirkung. Da die Arten durch die landwirtschaftliche Nutzung ein gewisses Maß an Störung tolerieren und ausweichfähig sind, ist hier nicht mit erheblich negativen Auswirkungen zu rechnen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die nur sehr kleinflächigen anlagebedingten Verluste von landwirtschaftlicher Fläche ist ebenfalls nicht mit erheblich negativen Auswirkungen zu rechnen. Für gegebenenfalls erforderliche Knickrodungen ist entsprechender Ausgleich zu schaffen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit betriebsbedingten Auswirkungen auf allgemein verbreitete Arten ist nicht zu rechnen.

Besonderer Artenschutz

Der geplanten Ausweisung dürfen keine artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG grundsätzlich entgegenstehen.

Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, („Tötungsverbot“)

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, („Störungsverbot“)

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, („Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“)

Ein Verstoß gegen Punkt 3. liegt gemäß § 44 Absatz 5 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG beschränkt sich das zu prüfende Artenspektrum auf die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten sowie die europäischen Vogelarten.

Groß- und Greifvögel

Gemäß BioConsult SH (2026b) besteht für folgende Groß- und Greifvögel eine potenzielle Betroffenheit:

- Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), RL SH *, zentraler Prüfbereich betroffen
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*), RL SH 3, erweiterter Prüfbereich betroffen

Gemäß BioConsult SH (2025) liegt die Planung nicht innerhalb eines Flugkorridors zwischen Brutplatz und einem besonders attraktiven Habitat des Seeadlers. Die zu erwartenden Flugaktivitäten für Individuen des im zentralen Prüfbereich betroffenen Seeadler-Reviers sind im Bereich des Plangebietes nicht deutlich erhöht. Nach Einschätzung der Oberen Naturschutzbehörde (LfU, 2026b) kann es durch den Bau von WEA im Plangebiet angesichts vorhandener WEA in der Umgebung ggfs. zu einer Riegelwirkung und einem damit verbundenen erhöhten Tötungsrisiko kommen. Dieses kann durch Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Antikollisionssystem) ausreichend gemindert werden.

Hinsichtlich des Weißstorches gilt das Tötungsrisiko im erweiterten Prüfbereich in der Regel als nicht signifikant.

Weitere Brutvogelarten (auf Artniveau zu prüfen)

Gemäß BioConsult (2026b) bestehen für folgende weitere Brutvogelarten potenzielle Betroffenheiten:

Art	RL SH	Potenzielle Betroffenheit
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	3	baubedingte Betroffenheit möglich
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	3	baubedingte Betroffenheit möglich, wenn Offenlandflächen überbaut werden
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	*	baubedingte Betroffenheit möglich, wenn Gehölzeingriffe erfolgen
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	V	baubedingte Betroffenheit möglich, wenn Gebäude abgerissen werden
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	3	baubedingte Betroffenheit möglich, wenn Offenlandflächen überbaut werden
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	*	baubedingte Betroffenheit möglich, wenn Gebäude abgerissen werden
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	*	baubedingte Betroffenheit möglich, wenn Gebäude abgerissen werden
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	V	baubedingte Betroffenheit möglich, wenn Gehölzeingriffe erfolgen
Blauehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	*	Baubedingte Betroffenheit möglich, wenn Eingriffe in Schilfbestände erfolgen.

RL SH – Rote Listen Schleswig-Holsteins – 0 – „ausgestorben oder verschollen“; 1 – „vom Aussterben bedroht“; 2 – „stark gefährdet“; 3 – „gefährdet“; V – Vorwarnliste; * – „ungefährdet“.

Weitere Brutvogelarten (auf Gildenniveau zu prüfen)

Im Bereich des Plangebietes ist gemäß BioConsult SH (2026b) mit einer potenziellen vorhabenbedingten Betroffenheit folgender Gilden zu rechnen:

- Gehölzfreibrüter: wenn Eingriffe in Gehölze mit einer Eignung für Gehölzfreibrüter erfolgen.
- Gehölzhöhlenbrüter: wenn Eingriffe in Gehölze mit einer Eignung für Gehölzhöhlenbrüter erfolgen
- Offenlandbrüter (auch Gras- und Staudenfluren): wenn geeignete Ackerflächen/ Grünlandflächen temporär und/ oder dauerhaft überbaut werden.
- Binnengewässer- und Röhrichtbrüter: wenn Eingriffe in größere Gewässer oder in Gräben mit Schilfsaum erfolgen.
- Brutvögel menschlicher Bauten (einschl. Gittermast/Flachdächer): wenn Eingriffe in menschliche Bauten erfolgen.

Vogelzug

Gemäß BioConsult SH (2026b) ist eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der als Zugvögel auftretenden Individuen nicht gegeben.

Rastvögel

Gemäß BioConsult SH (2026b) ist eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der als Rastvögel auftretenden Individuen nicht gegeben.

Gesamtbewertung

Erhebliche Beeinträchtigungen sind für allgemein verbreitete Tierarten nicht zu erwarten. Ggfs. wird eine weitere Betrachtung im Rahmen der Anlagenplanung erforderlich, wenn die Standorte und der Verlauf der Zuwegungen feststehen.

Auf der Grundlage der Relevanzprüfung (BioConsult SH (2026b)) kann zum derzeitigen Planungsstand davon ausgegangen werden, dass, bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 4.1.6), der Planung keine artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG grundsätzlich entgegenstehen.

2.2.6.3 Schutzgebiete, Biotopverbund und Kompensationsflächen

Für das nächstgelegene (170 m nördlich) FFH-Gebiet 1321-302 Pobüller Bauernwald wird eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung vorgenommen (vgl. Kap. 6).

Auswirkungen auf den Schutzzweck⁸ des 730 m nordwestlich des Plangebietes gelegenen Naturschutzgebiet Pobüller Bauernholz können ausgeschlossen werden.

Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck des 935 m bzw. 1.270 m entfernt gelegenen FFH-Gebietes 1421-303 Wälder im Süderhackstedtfeld können aufgrund der Entfernung sicher ausgeschlossen werden. Gemäß Kapitel 4.5.1.3 Absatz 3 Z des LEP Windenergie sind FFH-Gebiete nebst Umgebungsbereich von 100 Meter bzw. 200 Meter von einer Windenergienutzung ausgeschlossen. Die Errichtung von WEA außerhalb dieses Umgebungsbereiches führt in der Regel zu keiner erheblichen Beeinträchtigung eines FFH-Gebiets.

Der überwiegende Anteil des Plangebietes liegt innerhalb des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems des Landes Schleswig-Holstein. Dabei handelt es sich um den Schwerpunktbereich Nr. 489 Altmoränenlandschaft zwischen Großjörll und Kollund.

Der Biotopverbund nach § 21 BNatSchG in Verbindung mit § 12 LNatSchG dient der dauerhaften Sicherung von Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung

⁸ Erhaltung eines kleinen naturnahen Eichen-Buchenbestandes, mit bemerkenswertem Anteil an seltener Traubeneiche

und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen.

Naturschutzfachlich dient der Biotopverbund in Schleswig-Holstein der Biotoperhaltung, Erweiterung von Biotopen, Entwicklung von Biotopkomplexen, Wiederherstellung ehemals naturraumtypischer Biotope oder Biotopkomplexe sowie der Schaffung eines räumlichen Verbundes. In den Gebieten mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems ist bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen dem Naturschutz ein besonderes Gewicht beizumessen.

Zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Auswirkungen wurde dem Biotopschutz bereits bei der Ermittlung der zur Ausweisung vorgesehenen Vorranggebiete Windenergie im LEP in zahlreichen Kriterien als Ziele und Grundsätze der Raumordnung Rechnung getragen. Neben den Schutzgebieten, die Bestandteil des Biotopverbundes sind, wurden Ausschlussflächen benannt.

Außerhalb der vorgesehenen Ausschlussflächen sind erhebliche Umweltauswirkungen in der Regel nicht gegeben, da die Einhaltung der naturschutzrechtlichen Anforderungen im Rahmen eines nachgelagerten Zulassungsverfahrens sichergestellt wird. Erhebliche Beeinträchtigungen können in der Regel durch Maßnahmen vermieden werden, die im Genehmigungsverfahren umzusetzen sind.

Das Konfliktrisiko in Hinblick auf den Biotopverbund für das Plangebiet wird im Rahmen des Umweltberichtes zur Teilaufstellung des Regionalplanes zum Thema Windenergie an Land mit „mittel“ bewertet

Durch die Planung wird eine Fläche im Randbereich des Schwerpunktbereiches in Anspruch genommen. Den Kernbereich des Schwerpunktbereiches bildet hier das Pobüller Bauernholz mit einem naturnahen Laubwald. Der an das Pobüller Bauernholz angrenzende Niederungsbereich ist in den Schwerpunktbereich einbezogen. Zum Waldrand wird mit der Plangebietsgrenze ein Abstand von mindestens 170 m eingehalten. Somit verbleibt ein mindestens 170 m breiter Pufferstreifen ohne Windenergienutzung.

Die durch die Planung innerhalb des Biotopverbundfläche in Anspruch genommenen Flächen werden als Grünland genutzt. Durch die Planung werden somit keine naturnahen Bereiche in Anspruch genommen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ermittelt und gegebenenfalls mit Hilfe von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass die Ziele des landesweiten Biotopverbundsystems durch die Errichtung von Windenergieanlagen im Plangebiet, das nur einen Teil (ca. 53 ha) des gesamten Schwerpunktbereiches (ca. 960 ha) ausmacht, nicht erheblich beeinträchtigt werden. Die Entwicklungsziele können weiterverfolgt und umgesetzt werden.

Innerhalb des Schwerpunktbereiches liegen eine Kompensationsfläche direkt nördlich des Plangebietes (Akz. 661.11.00.01.053.-07/02, Zuwendung aus Mitteln der Ersatzzahlung Kreis Schleswig-Flensburg, Gemeinden Jörl und Sollwitt) und eine Ökokontofläche südwestlich an das Plangebiet angrenzend (Akz. 67.30.3-22-0007, Zielbiotop mesophiles Grünland; Gemeinde Sollwitt) (s. Kap. 2.1.6.3).

Die Ökokontofläche südwestlich des Plangebietes soll gemäß Anerkennungsbescheid im Sinne des Amphibien- und Reptilienschutzes als auch des Wiesenvogelschutzes zu einem extensiv genutzten Grünland entwickelt werden. Für etwaige auf der Fläche vorkommende Amphibien und Reptilien können baubedingte Beeinträchtigungen beim Bau von WEA

innerhalb des Plangebiets durch geeignete Maßnahmen (z. B. Bauzeiteausschlussfristen, Amphibienleiterinrichtung) vermieden werden. Betriebs- oder anlagebedingte Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der 2025 durchgeführten Brutvogelerfassung (BioConsult 2025) wurden auf der Ökokontofläche keine der wertgebenden Wiesenvogel-Arten (Kiebitz, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Austernfischer, Rotschenkel, Bekassine) festgestellt. Eine Beeinträchtigung von Wiesenbrutvögeln ist demnach auf der Ökokontofläche durch den Bau und Betrieb von WEA innerhalb des Plangebiets nicht zu erwarten.

Für die nördlich gelegene Kompensationsfläche wurde der Wiesenvogelschutz nicht explizit als Entwicklungsziel festgelegt. Aufgrund der Entwicklung zu extensiv genutztem Grünland ist eine Ansiedlung von Wiesenvögeln grundsätzlich möglich. Bei der Brutvogelerfassung 2025 (BioConsult 2025) lag die Fläche nur teilweise innerhalb des Untersuchungsgebiets. Im untersuchten Teil der Kompensationsfläche und dem näheren Umfeld innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden keine wertgebenden Arten festgestellt

Der Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems stellt gleichzeitig ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft gemäß Regionalplan dar. Gemäß Grundsätzen der Raumordnung sollen in Vorbehaltsgebieten für 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 können.

Mit der geplanten Ausweisung wird die Beeinträchtigung von Teilfunktionen des Naturhaushaltes vorbereitet. Diese Beeinträchtigungen können jedoch auf der Genehmigungsebene durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. In Bezug auf das Landschaftsbild verbleibt jedoch eine erhebliche Veränderung.

Die Aufnahme als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft in den Regionalplan erfolgte auf der Grundlage des Schwerpunktgebietes des Biotopverbundsystems. Den Entwicklungszielen des Schwerpunktgebietes kann, wie oben beschrieben, auch bei Umsetzung der Planung entsprochen werden.

2.2.7 Schutzgut Landschaftsbild

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bautätigkeit ergeben sich temporäre Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Aufgrund des begrenzten Zeitraumes werden diese als nicht erheblich gewertet.

Anlagebedingte Auswirkungen

Windenergieanlagen können durch ihr Erscheinungsbild eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellen. Aufgrund ihrer Höhe reichen die negativen landschaftsbildwirksamen Auswirkungen deutlich über den eigentlichen Standort hinaus.

Die Eingriffserheblichkeit ergibt sich einerseits aus der Intensität des Eingriffs, andererseits aus der Empfindlichkeit der Landschaft im Eingriffsbereich. Daher eignen sich für die Neuanlage bereits durch bestehende Windenergieanlagen vorbelastete Standorte besonders.

Bei der Bewertung bzw. Einschätzung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes spielen zudem Einstellung und subjektive Wahrnehmung des Betrachters eine große Rolle. Das landschaftsästhetische Empfinden kann deshalb nicht objektiv erfasst werden. Für alle

Windenergieanlagen gilt dennoch grundsätzlich, dass sie das Landschaftsbild erheblich verändern. Insbesondere in ebenen Landschaften sind Masten und Rotoren bereits aus großer Distanz zu erkennen.

Windenergieanlagen entfalten dauerhaft anlagebedingte optische Wirkungen im Nah- und Fernbereich, die zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Landschaftserlebens führen.

In der unmittelbaren Umgebung der Windenergieanlagen (200 m bis 500 m-Radius) wird eine übermäßig starke Beeinträchtigung des Landschaftsbildes hervorgerufen, während die Fläche in der weiteren Umgebung visuell schwächer belastet wird.

Im Nahbereich bis zu 500 m ist die Wirkung am stärksten, da die Anlagen im horizontalen Sichtfeld dominieren. Bis zu einer Entfernung von rund 1,5 km kann die Wirkung von WEA aufgrund des relativ hohen Anteils am vertikalen Blickfeld als dominant beschrieben werden. In einem Entfernungsbereich von etwa 1,5 km bis 5 km wird die Wirkung als subdominant eingestuft, da die Sichtverstellung durch vertikale Landschaftselemente wie Gehölze, Baumreihen und Hecken, Gebäude und Siedlungen zunimmt.

Der Raum, in dem das Landschaftsbild beeinträchtigt wird, umfasst etwa eine Fläche mit dem Radius der 15-fachen Anlagengesamthöhe.

Mit der geplanten Ausweisung wird die Errichtung und der Betrieb von WEA im Plangebiet planerisch erstmalig vorbereitet, so dass erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild in einem bisher nicht durch Windenergienutzung vorgeprägten Bereich entstehen.

Betroffen ist ein Bereich mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild, da die naturraumtypische Eigenart des Landschaftsbildes weitgehend erhalten ist. Da in der weiteren Umgebung vorhandene WEA teilweise bis ins Plangebiet wirken, besteht eine Vorbelastung.

Durch die geplante Ausweisung eines Beschleunigungsgebietes können ebenfalls Energiespeicher vereinfacht zugelassen werden, wodurch ebenfalls negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild entstehen. Diese lassen sich im Rahmen der Genehmigungsplanung durch die Standortwahl und die Anlage einer Eingrünung weitestgehend minimieren.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen von Windenergieanlagen sind im Wesentlichen die Drehbewegungen des Rotors, die zu einer Beunruhigung des Landschaftsbildes führen.

Gesamtbewertung

Durch die geplante Ausweisung werden erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild vorbereitet. Da auf Ebene des Flächennutzungsplanes weder die genauen Standorte noch die Anlagenhöhe festgesetzt werden, kann der beeinträchtigte Landschaftsraum hier noch nicht abschließend quantifiziert werden. Eine Landschaftsbildbewertung mit Benennung des erforderlichen Ausgleichs erfolgt auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die Anlage eines Energiespeichers im Plangebiet lassen sich durch die Standortwahl und die Anlage einer Eingrünung weitestgehend minimieren.

2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Baubedingte Auswirkungen

Da der nördliche und südöstliche Teil des Plangebietes innerhalb von archäologischen Interessensgebieten liegt, ist das archäologische Landesamt 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 ggfs. gem. § 14 DSchG SH archäologische Untersuchungen erforderlich sind.

Anlage- und Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die geplante Ausweisung werden keine anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter vorbereitet.

Gesamtbewertung

Bei einer frühzeitigen Beteiligung des archäologischen Landesamtes ist nicht von erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Kultur- und Sachgüter auszugehen.

Grundsätzlich gilt § 15 DSchG: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Stadt der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

2.2.9 Wechselwirkungen

Relevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden, soweit sie von Belang sind, bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben und bewertet.

2.2.10 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle sowie auf das Klima – Berücksichtigung der Belange der Anlage 1 Absatz 2b BauGB

Bau- und Anlagebedingte Wirkungen

Während der Bauphase ergeben sich temporäre Beeinträchtigungen für das Plangebiet und das nahe Umfeld durch Zunahme von Verkehr, Vibrationen, Erschütterungen, Staub und Lärm.

Abrissarbeiten müssen nicht vorgenommen werden.

Für einen Schutz der Gehölzstrukturen im Plangebiet sind die erforderlichen Baumschutzmaßnahmen einzuhalten.

Die entstehenden bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter können, bis auf das Schutzgut Landschaftsbild, weitgehend minimiert bzw. kompensiert werden.

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingt kommt es zu einer Veränderung des Landschaftsbildes.

Prognosen zur Nutzung natürlicher Ressourcen

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu einem Flächenverbrauch (punktuellen Standorte, lineare Zuwegungen) in sehr geringem Ausmaß. Der Eingriff wird als gering gewertet.

Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen

Wesentliche Emissionen entstehen durch die Umsetzung der Planung nicht. Durch die Nutzung regenerativer Energien werden insbesondere die CO₂-Emissionen reduziert.

Abfälle / Beseitigung und Verwertung

Die fachgerechte Beseitigung und Verwertung von Abfällen wird durch entsprechende fachgesetzliche Regelungen sichergestellt.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen

Die Planung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht.

Kumulierung von Auswirkungen benachbarter Plangebiete, Bezug auf Gebiete spezieller Umweltrelevanz oder Nutzung natürlicher Ressourcen

In der weiteren Umgebung des Plangebietes sind bereits Windparks vorhanden: Im Süden des Gemeindegebietes von Süderhackstedt (ca. 1.500 m entfernt), im Süden des Gemeindegebietes von Sollwitt (ca. 1.000 m entfernt) sowie im südöstlichen Gemeindegebiet von Janneby (ca. 2.000 m entfernt).

In Bezug auf weitere Windkraftplanungen in den angrenzenden Gemeinden liegen zum derzeitigen Planungsstand keine Kenntnisse vor.

Auswirkungen der Planung auf das Klima / Anfälligkeit des Vorhabens auf die Folgen des Klimawandels

Anlage- und betriebsbedingt ergeben sich kleinräumige, mikroklimatisch wirksame Veränderungen, die nicht erheblich für das Lokalklima zu bewerten sind.

Durch die geplante Ausweisung werden keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima vorbereitet. Durch den verringerten CO₂-Ausstoß bei der regenerativen Energieerzeugung ergeben sich positive Auswirkungen auf das Globalklima.

Eine Anfälligkeit des Plangebietes durch klimawandelbedingte Veränderungen (z.B. Überschwemmungen, Anstieg des Meeresspiegels) besteht nicht.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Anlage der geplanten Windenergieanlagen und versiegelten Flächen werden voraussichtlich nur allgemein und häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

3. Planungsalternativen und Nullvariante

3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Standortwahl erfolgte auf der Grundlage der Ziele und Grundsätze der Raumordnung (Ausweisung von Potenzialflächen).

3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die bestehende Nutzung (Grünland- und Ackernutzung) im Plangebiet weiterhin fortgeführt. Bei Nichtdurchführung der Planung sind weder negative noch wesentliche positive Umweltauswirkungen zu erwarten.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

4.1.1 Schutzgut Mensch

- Einhaltung von Schutzabständen zu Siedlungsflächen und Wohngebäuden
- Windenergieanlagen sind hinsichtlich des Schallleistungspegel so zu betreiben, dass die Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm eingehalten werden.
- Sofern die Schattenwurfzeiten an den relevanten Immissionsorten überschritten werden, sind die Windenergieanlagen mit Schattenwurfaberschaltmodulen auszustatten.
- Bedarfsgerechte Befeuerung

4.1.2 Schutzgut Klima / Luft

Da durch die geplante Ausweisung keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft vorbereitet werden, sind keine Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen erforderlich.

4.1.3 Schutzgut Boden

- Zur Erschließung der Windenergieanlagen sollten nach Möglichkeit vorhandene befestigte Wege genutzt werden.
- Wenn neue Zuwegungen erstellt werden müssen, sind diese wasserdurchlässig in Schotterbauweise herzustellen
- Die Inanspruchnahme des Bodentyps Niedermoor (im Norden des Plangebietes) sollte im Rahmen der Standortplanung so gering wie möglich gehalten werden.
- Beginn der Arbeiten ist der unteren Bodenschutzbehörde (uBB) spätestens zwei Wochen vorab mitzuteilen (Benjamin.grass@schleswig-flensburg.de).

- Für die Maßnahme ist eine fachlich qualifizierte Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) einzusetzen, die über die erforderliche Zertifizierung verfügt. Die BBB ist der unteren Bodenschutzbehörde (UBB) 2 Monate vor Baubeginn namentlich zu benennen.
- Bodenbewegungen sind insgesamt so gering wie möglich zu halten.
- Sowohl die Flächeninanspruchnahme als auch die Fahrzeugeinsätze (Überrollhäufigkeit) sind auf den für die Baumaßnahme unbedingt notwendigen Umfang zu reduzieren.
- Um vermeidbare Bodenverdichtungen zu minimieren ist der gezielte Einsatz von Fahrzeugen mit geringen Kontaktflächendruck vorzusehen (Breitreifen, Kettenfahrzeuge etc.). Zudem sind die Fahrzeugeinsätze so zu planen, dass die Überrollhäufigkeiten bzw. mechanischen Belastungen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden.
- Arbeiten sowie Transporte in Moorbereichen und anderen sensiblen Bereichen sind ausschließlich mit Kettenfahrzeugen / Lastverteilungsplatten durchzuführen.
- Temporäre Arbeits- und Fahrtrassen sowie Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind mittels Lastverteilungsplatten gegen Schadverdichtungen des Untergrundes auszurüsten.
- Der Boden ist im Rahmen der Erdarbeiten horizont- bzw. schichtenweise auszubauen und zu lagern. Beim Wiederauftrag ist auf den lagerichtigen Einbau der Substrate zu achten. Beachtung „DIN 19731:1998-05 - Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“ und „DIN 18915:2018-06 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten“ . sowie des Merkblattes „Verwendung von humusreichen oder organischen Materialien aus Sicht des Bodenschutzes“ (Landesamt für Umwelt SH 01.08.2023).
- Bei der Zwischenlagerung des Oberbodens ist auf eine maximale Höhe der trapezförmigen (locker geschütteten) Mieten von 2 m mit steilen Flanken zu achten. Die Oberfläche ist zu glätten aber nicht zu verschmieren. Bei Lagerdauern von mehr als 2 Monaten innerhalb der Vegetationsperiode sind Oberbodenmieten aktiv zu begrünen/ anzusäen.
- Bodenmieten aus stark organischen Substraten sind auf eine Höhe von 1,5 m zu begrenzen und die Lagerungsdauer ist so gering wie möglich zu halten. Unmittelbar nach der Schüttung der Bodenmieten sind diese trapezförmig zu profilieren und für den Schutz gegen Austrocknung mit einer Folie abzudecken.
- überschüssiger Oberboden ist ausschließlich als Oberboden wieder zu verwenden. Geländeangleichungen, Senkenverfüllungen o.Ä. mit Oberboden sind nichtzulässig.
- Die Arbeiten sind witterungsangepasst durchzuführen. D.h., bei zu hoher Bodenfeuchte (breiig-weiche Konsistenz, Gefügestabilität, Furchenbildung) sind die Arbeiten einzustellen.
- Begrenzung der maximal versiegelten Fläche für Energiespeicher
- Der Rückbau von Energiespeichern hat rückstandslos und boden- und grundwasserschonend zu erfolgen.

4.1.4 Schutzgut Fläche

Für das Schutzgut Fläche sind nach derzeitigem Planungsstand keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

4.1.5 Schutzgut Wasser

- i.R. der Standortplanung Freihaltung des Talraumes entlang der Jörlau im Nordosten des Plangebietes
- Nach Möglichkeit Nutzung vorhandener Wege / neue Zuwegungen in Schotterbauweise (s. Schutzgut Boden)
- Versickerung des auf versiegelten Flächen anfallenden Oberflächenwassers vor Ort
- Einhaltung eines Abstandes mit baulichen Anlagen von 5 m zu den Grabenoberkanten
- Gegebenenfalls erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen für die Fundamentherstellung sind im Vorwege mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen und bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis

4.1.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Schutzgut Tiere (alle Artengruppen): umweltfachliche Baubegleitung

Brutvögel

- Einhalten einer Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung: alle Gehölzrodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit von Gehölzbrütern im Zeitraum 1. Oktober – 28./29. Februar; alle Arbeiten zur Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Offenlandarten im Zeitraum vom 16. August bis 28./29. Februar; Müssen Arbeiten zur Baufeldfreimachung während der Brutzeit von Offenlandarten durchgeführt werden, so ist durch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen eine Besiedelung der Fläche zu verhindern. Abweichungen vom Bauzeitenfenster sind nur in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und einer Umweltbaubegleitung zulässig.
- Installation eines Antikollisionssystems, soweit für Seeadler verfügbar⁹
- Alternativ zum Antikollisionssystem kann eine phänologischen Abschaltung erfolgen. Der genaue Zeitraum einer phänologischen Abschaltung ist mit dem Landesamt für Umwelt (LfU) abzustimmen.
- Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich¹⁰

⁹ Auf Basis automatisierter kamera- und/oder radarbasierter Detektion der Zielart muss das System in der Lage sein, bei Annäherung der Zielart rechtzeitig bei Unterschreitung einer vorab artspezifisch festgelegten Entfernung zur Windenergieanlage per Signal die Rotordrehgeschwindigkeit bis zum „Trudelbetrieb“ zu verringern. Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft und Technik kommt die Maßnahme in Deutschland derzeit nur für den Rotmilan in Frage, für den ein nachweislich wirksames, kamerabasiertes System zur Verfügung steht. Grundsätzlich erscheint es möglich, die Anwendung von Antikollisionssystemen zukünftig auch für weitere kollisionsgefährdete Großvögel, wie Seeadler, Fischadler, Schreiadler, Schwarzmilan und Weißstorch, einzusetzen. Antikollisionssysteme, deren Wirksamkeit noch nicht belegt ist, können im Einzelfall im Testbetrieb angeordnet werden, wenn begleitende Maßnahmen zur Erfolgskontrolle angeordnet werden.

¹⁰ Die Minimierung und unattraktive Gestaltung des Mastfußbereiches (entspricht der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 Metern) sowie der Kranstellfläche kann dazu dienen, die Anlockwirkung von Flächen im direkten Umfeld der Windenergieanlage für kollisionsgefährdete Arten zu verringern. Hierfür ist die Schutzmaßnahme regelmäßig durchzuführen. Auf Kurzrasenvegetation, Brachen sowie auf zu mähdendes Grünland ist in jedem Fall zu verzichten. Je nach Standort, der umgebenden Flächennutzung sowie dem betroffenen Artenspektrum kann es geboten sein, die Schutzmaßnahme einzelfallspezifisch anzupassen. Die Schutzmaßnahme ist insbesondere für Rotmilan, Schwarzmilan, Schreiadler, Weißstorch und Wespenbussard wirksam.

Fledermäuse

- Zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen ist durch Bauzeitenregelung / Besatzkontrolle sicherzustellen, dass es nicht zu Eingriffen in besetzte Quartiere kommt.
- Zur Vermeidung von betriebsbedingten Tötungen oder Verletzungen ist durch Betriebsvorgaben (Abschaltung während Phasen hoher Aktivität) sicherzustellen, dass es nicht zu einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko kommt: Im Zeitraum 10. Mai – 30. September sind die WEA in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang bei folgenden Witterungsbedingungen abzuschalten: Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe < 6 m/s und Lufttemperatur > 10°C
- Nach Errichtung der WEA besteht die Möglichkeit, durch ein betriebsbegleitendes Monitoring das tatsächliche Fledermausaufkommen festzustellen und auf dieser Grundlage die Abschaltvorgaben in Absprache mit den zuständigen Behörden anzupassen. Die Erfassungsmethode ist vorab mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Genehmigung ist mit einer nächtlichen Abschaltauflage gemäß Vorgabe des LfU zu versehen. Die Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann damit sicher ausgeschlossen werden.
- Sollten sich aufgrund der Aktivitätsmessungen bestimmte Aktivitätsschwerpunktzeiträume feststellen lassen, kann begründet eine Abschaltung begrenzt auf nur diese Zeiträume erfolgen. Die Daten sind der zuständigen Behörde (UNB bzw. LfU) in Berichtsform jeweils einmal im Jahr vorzulegen.

Amphibien und Reptilien

- Einhalten einer Bauzeitenregelung außerhalb der Aktivitätszeiten von Amphibien im Zeitraum von mindestens vom 1. Dezember bis 28./29. Februar
- Installation von Amphibienleiteinrichtung während der Bauzeit

Pflanzen und Biotope

- Vermeidung der Inanspruchnahme von gesetzlich geschützten Biotopen
- Zum Schutz von Gehölzen Berücksichtigung DIN 18920, RAS-LP-4, ZTV-Baumpflege

4.1.7 Schutzgut Landschaftsbild

- Es sollten gedeckte, nicht reflektierende Farben für die Windenergieanlagen verwendet werden.
- Es sollten Anlagen eines Anlagentyps (u. a. gleiche Drehrichtung und -geschwindigkeit) verwendet werden.
- Standortwahl i. R. des Genehmigungsverfahrens für den ggfs. vorgesehenen Energiespeicher: Platzierung im Bereich der südlichen höhergelegenen Flächen, da hier durch die vorhandenen Knicks sichtverschattende Elemente vorhanden sind und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild weniger weit reichen als im Bereich der nördlich gelegenen Niederung.
- i. R. des Genehmigungsverfahrens sollte für den ggfs. zu errichtenden Energiespeicher eine Eingrünung vorgesehen werden.

4.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- Frühzeitige Beteiligung des archäologischen Landesamtes bei der Planung von Maßnahmen mit Erdeingriffen aufgrund der teilweisen Lage innerhalb von archäologischen Interessensgebieten.
- Beachtung von § 15 DSchG: bei Auffinden von Kulturdenkmälern im Rahmen der Bauarbeiten ist dies unverzüglich der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen, so dass entsprechende Schutzmaßnahme bzw. Schutzvorkehrungen getroffen werden können.

4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Bei Umsetzung der Planung verbleiben nach Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich noch Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Pflanzen, Tiere und Landschaftsbild. Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung mit Festlegung der entsprechenden Maßnahmen erfolgt auf Ebene des Genehmigungsverfahrens.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes können dazu bereits folgende Hinweise gegeben werden:

- Schaffung gleichwertiger und gleichartiger Biotop, falls in gesetzlich geschützte Biotop eingegriffen wird
- Schaffung von Ausgleichsflächen mit extensiver Bodennutzung als Ausgleich für Versiegelung
- Schaffung von Ausgleichsflächen für ggfs. erforderliche Grabenverrohrungen
- Der Ausgleich für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erfolgt üblicherweise über Ersatzgeldzahlungen

5. Zusätzliche Angaben

5.1 Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Bei der Umweltprüfung wurde die folgende Arbeitsmethodik angewendet:

- aktuelle örtliche Bestandsaufnahmen
- Auswertung vorhandener Fachplanungen und Gutachten
- Verbal-argumentative Analyse und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Datenbasis zur Beurteilung der Umweltauswirkungen ist entsprechend der Planungsebene ausreichend. Im weiteren Planungsfortschritt wird ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Entscheidungserhebliche Kenntnislücken bestehen für den derzeitigen Planungsstand nicht.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung des Umweltberichts bestanden nicht.

5.2 Maßnahmen zur Überwachung

Nach § 4c BauGB ist es Aufgabe der Gemeinde, erhebliche Umweltauswirkungen, die sich in Folge der Durchführung der Planung ergeben, zu überwachen.

Die Fachbehörden sind nach § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, der Gemeinde (auch) nach Abschluss des Planverfahrens über die bei ihnen im Rahmen ihrer gesetzlichen

Aufgabenerfüllung anfallenden Erkenntnisse insbesondere hinsichtlich unvorhergesehener Umweltauswirkungen zu unterrichten.

Die Überwachung von Vermeidungsmaßnahmen erfolgt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens. Die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen auf Ebene der Genehmigungsplanung wird durch die Gemeinde Süderhackstedt begleitet.

6. FFH-Verträglichkeitsvorprüfung

6.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Plangebiet liegt 170 m südlich des FFH-Gebiet 1321-302 Pobüller Bauernwald. Vor diesem Hintergrund ist im Rahmen einer FFH-Vorprüfung zu prüfen, ob es durch die Umsetzung der Planung zu Auswirkungen auf den Schutzzweck und die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes kommen kann.

Das Erfordernis einer solchen Prüfung besteht auf der Grundlage des Artikels 6 (3) der FFH-Richtlinie bzw. der §§ 34 Abs. 1 und 35 BNatSchG.

6.2 Methodisches Vorgehen und Prüfgegenstand

Gemäß § 34 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungsziele eines Natura2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Aufgabe der vorliegenden Vorprüfung ist es, anhand vorhandener Daten und Unterlagen mögliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes durch das Vorhaben abzuschätzen. Das Fazit ist eine Einschätzung zur Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Die erforderlichen Aussagen werden im vorliegenden Fall auf der Grundlage vorhandener Unterlagen (Gebietssteckbrief, Erhaltungsziele, Standarddatenbogen, Managementplan) zum FFH-Gebiet 1321-302 „Pobüller Bauernwald“ getroffen.

6.3 Beschreibung des Schutzgebietes und der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

Kurzbeschreibung

Das FFH-Gebiet mit einer Größe von 152 ha liegt zwischen Husum und Flensburg östlich der B 200.

Der Pobüller Bauernwald ist ein alter, historischer, zum Teil relativ urwüchsiger Bauernwald. Er liegt im Nordosten der Husum-Bredstedter Geest auf einem flachen Altmoränenrücken, der an drei Seiten allmählich in eine angrenzende Moorniederung übergeht.

Der Wald weist typische Bodenstandortmosaik der Hohen Geest auf. Die Böden sind durch einen kleinräumigen Wechsel der Bodenwasser- und Nährstoffverhältnisse gekennzeichnet. Entsprechend der standörtlichen Voraussetzungen sind vorherrschende Waldgesellschaften feuchte Eichen-Hainbuchen-Wälder (9160), Buchenwälder verschiedener Typen (9110, 9120, 9130) sowie Eichenwälder (9190). Die Bestände, und hier insbesondere die alten Eichen-Stockausschlag-Wälder, zeichnen sich durch Vorkommen zahlreicher charakteristischer Arten und seltener Waldgesellschaften aus.

Der Bauernwald ist in vieler Hinsicht das am besten erhaltene Laubwaldrelikt der Altmoräne Schleswig-Holsteins. Überragend ist seine Bedeutung für die Erhaltung alter, luftfeuchter Wälder im schleswig-jütischen Geestbereich und das dort landesweit einzige Vorkommen der Lungenflechte. Diese Art ist in Deutschland nur noch von wenigen Standorten bekannt und vom Aussterben bedroht.

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-

Richtlinie von besonderer Bedeutung: (*: prioritärer Lebensraumtyp)

- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion roburi-petraeae oder Ilici-Fagenion)
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur
- 91E0* Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Erhaltungsziele und Schutzzweck

Übergreifendes Schutzziel ist die Erhaltung eines Waldgebietes mit einem typischen Bodenstandortmosaiks der Hohen Geest mit kleinräumigem Wechsel der hydrologischen und trophischen Verhältnisse und dem sich daraus ableitenden typischen Nebeneinander von insbesondere luftfeuchten Ausbildungen und Übergangsformationen der Buchen-, Buchen-Eichen- und Eichenwälder mit überregional bedeutenden Vorkommen epiphytischer Flechten.

Folgende Ziele für Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung werden benannt:

- Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der o.g. genannten Lebensraumtypen.

Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (<i>Quercion robori-petraeae</i> oder <i>Ilici-Fagenion</i>)
9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)
9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>
Erhaltung – naturnaher Buchen-, Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet, – natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung, – eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz, – der bekannten Höhlenbäume, – der Sonderstandorte und Randstrukturen z.B. nasse und feuchte Senken, Findlinge und der typischen Biotopkomplexe sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und –funktionen, – weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche, – der weitgehend natürlichen Bodenstruktur, – eines hinreichenden Anteils von Stechpalme im Gebiet (9120), – der weitgehend natürlichen lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen (insbesondere Wasserstand, Basengehalt).
91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
Erhaltung – naturnaher Weiden-, Eschen- und Erlenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet, – der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. Flutrinnen, Altwässer, – Quellbereiche, Uferabbrüche, – der bekannten Höhlen- und Biotopbäume, – eines waldökologisch hinreichenden Anteils von Alt- und Totholz, – der natürlichen, lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen, – der natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation

Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen / Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Gemäß Managementplan sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Keine Vergrößerung der Nadelholzbestände
- Eine Reduzierung der Nadelholzbestockung wird angestrebt durch Förderung für Maßnahmen der privaten Waldbesitzer
- Ausreichender Anteil von Alt- und Totholz in erster Linie auf den landes- bzw. stiftungseigenen Flächen
- Erwerb von Altholzinseln durch das Land
- Zum Schutz des letzten Vorkommens der Lungenflechte soll der betroffene Baum und die in der Umgebung befindlichen Laubbäume durch das Land erworben werden

Insgesamt wird durch diese Maßnahmen erwartet, dass sich der Laubholzanteil im Pobüller Bauernwald mittel- bis langfristig deutlich erhöht und somit ein ausreichender Schutz der FFH-Lebensraumtypen innerhalb dieses Gebietes gewährleistet ist.

6.4 Vorhabenbedingte Wirkfaktoren

Im Folgenden werden die Wirkfaktoren von Windenergie an Land gemäß Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz (www.ffh-vp-info.de) benannt und beurteilt, ob diese geeignet sind, die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich zu beeinträchtigen.

Wirkfaktor	Beschreibung/Auswirkungen	Relevanz
Direkter Flächenentzug	– Überbauung / Versiegelung	Nicht relevant
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	– Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen – Verlust/Änderung charakteristischer Dynamik – Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung – Aufgabe habitatprägender Nutzung/Pflege	Nicht relevant
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	– Veränderung des Bodens / Untergrundes – Veränderung morphologischer Verhältnisse – Veränderung hydrologischer Verhältnisse – Veränderung der Temperaturverhältnisse – Veränderung anderer klimarelevanter Verhältnisse	Nicht relevant
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	– Bau- und anlagebedingte Barrierewirkung (Avifauna, Fledermäuse) – Kollisionswirkung (Vögel, Fledermäuse; Tötung von Individuen) – Zerschneidung von Revieren durch Barrierewirkung der Anlagen	Nicht relevant ¹¹
Nichtstoffliche Einwirkungen	– Akustische Reize (Schall) – Optische Reize (Rotorbewegung, Schattenwurf, Nachtbeleuchtung) – Lichtemissionen (Baubetrieb und Verkehr) – Beeinträchtigung von Jagd- und Brutrevieren / Flugstraßen durch Scheuchwirkung – Erschütterung / Vibration	Nicht relevant
Stoffliche Einwirkungen	– Nährstoffeinträge – Organische Verbindungen – Schwermetalle – Sonstige Schadstoffe	Nicht relevant
Strahlung	– Elektromagnetische / radioaktive Strahlung	Nicht relevant

6.5 Prognose möglicher Beeinträchtigungen

Durch die vorhabenbedingten Wirkfaktoren von Windenergieanlagen ist nicht mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der im FFH-Gebiet vorkommenden Waldlebensraumtypen

- 9110 Hainsimsen-Buchenwald
- 9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe
- 9130 Waldmeister-Buchenwald
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*
- 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

¹¹ Nicht relevant in Bezug auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes. Hinsichtlich des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG s. Kap. 2.2.6.2.

zu rechnen.

6.6 Fazit / Beurteilung der Verträglichkeit

Da nicht mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der im FFH-Gebiet 1321-302 Pobüller Bauernwald vorkommenden Waldlebensraumtypen zu rechnen ist, ist die geplante Ausweisung mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes verträglich.

7. Zusammenfassung

Die Gemeinde Süderhackstedt verfolgt mit der Aufstellung des 1. sachlichen Teilflächennutzungsplanes das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung und zum Betrieb eines Windparks zu schaffen. Im Plangebiet ist die Ausweisung eines Windenergiegebietes gem. § 2 Nr. 1a WindBG (zugleich Beschleunigungsgebiet gem. § 249 c Abs. 1 BauGB) vorgesehen. Neben der Errichtung von Windenergieanlagen können Energiespeicher ebenfalls im Rahmen von Beschleunigungsgebieten vereinfacht zugelassen werden.

Mit der geplanten Ausweisung werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Insbesondere sind hier die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere und Landschaftsbild betroffen.

Zum derzeitigen Planungsstand ist davon auszugehen, dass der Planung, bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, keine artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG grundsätzlich entgegenstehen.

Eine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten kann ausgeschlossen werden.

Aufgestellt: Sterup, August 2026

Quellenangaben Umweltbericht

Gesetzliche Grundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03. November 2017, zuletzt geändert am 20. Dezember 2023

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998, zuletzt geändert am 25. Februar 2021

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert am 03. Juli 2024

Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) in der Fassung vom 12. Dezember 2019, zuletzt geändert am 15. Juli 2024

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 29. März 2026

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998

Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert am 30.09.2024

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert am 22. Dezember 2023

Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), zuletzt geändert am 12. August 2025

Fachplanungen

Gemeinde Süderhackstedt, 1998: Landschaftsplan der Gemeinde Süderhackstedt

Innenministerium SH, 2002: Regionalplan (RP) für den Planungsraum V

Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein, 2021: Denkmalliste Kreis Nordfriesland
Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein, 2021: Denkmalliste Kreis Schleswig-Flensburg

Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein (LfU-SH), 2016: Bodenübersichtskarte 1:250.000

Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein (LfU-SH), 2019: Bodenbewertung - zusammenfassenden Bodenbewertung (bodenfunktionale Gesamtleistung)

Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein (LfU-SH), 2022: Bodenbewertung - natürliche Ertragsfähigkeit (BGZ), regionalspezifisch bewertet

Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein (LfU-SH), 2024: Landesweite Biotopkartierung - Gesamtdatensatz

Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein (LfU-SH), 2026a: Schutzkulisse der Moor- und Anmoorböden

Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein: digitales Anlagen- und Gewässerverzeichnis Schleswig-Holstein, Zugriff 08.06.2026

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND-SH), 2020: Landschaftsrahmenplan Planungsraum I - Kreisfreie Stadt Flensburg, Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg.

Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport (MIKWS), 2026: Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans „Windenergie an Land“ (Mai 2026)

Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport (MIKWS), 2025: 2. Entwurf für die Neuaufstellung des Regionalplanes für den Planungsraum I

Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport (MIKWS), 2025: Entwurf Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums I zum Thema Windenergie an Land (Juli 2025)

Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport (MIKWS), 2025: Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung, 2021: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021)

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (MUNF-SH), 1999: Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein.

Fachgutachten / Fachliteratur

Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2022: Windenergieanlagen, Infraschall und Gesundheit

BioConsult SH, 2025: Windenergievorhaben Süderhackstedt – Ornithologisches Fachgutachten

BioConsult SH, 2026a: Windenergievorhaben Süderhackstedt - Biotopbericht

BioConsult SH, 2026b: Windenergievorhaben Süderhackstedt - Relevanzprüfung als Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung

Bohrunternehmen Rosacker, 2026a: Baugeologisches Gutachten Windpark in Süderhackstedt, Stand 30.04.2026

Bohrunternehmen Rosacker, 2026b: 1. Nachtrag zum baugeologischen Gutachten, Stand 20.05.2026

DIN 18920:2026-06, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (Hrsg.): Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4). Ausgabe 1999, Köln

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL) (Hrsg.): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege (ZTV-Baumpflege). Ausgabe 2017

Koop & Berndt, 2014: Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 7: Zweiter Brutvogelatlas

Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI), 2019: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen, Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise)

Oberverwaltungsgericht Münster, Beschl. v. 22.03.2021 – 8 A 3518/19

Sonstiges

Archäologisches Landesamt, Stellungnahme vom 13.01.2026

Untere Naturschutzbehörde (UNB) Kreis Schleswig-Flensburg: Telefonat am 08.06.2026

Untere Naturschutzbehörde (UNB) Kreis Nordfriesland: Mail vom 08.06.2026

Landesamt für Umwelt (LfU), 2026b: Stellungnahme vom 12.02.2026

Anlage 2

Darstellung von geeigneten Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen durch die Gemeinde

Als Regeln für Minderungsmaßnahmen bestimmt die Gemeinde für das jeweilige Beschleunigungsgebiet und unter Berücksichtigung der dort zu erwartenden Umweltauswirkungen, welche Arten von Minderungsmaßnahmen regelmäßig oder anlassbezogen durchzuführen oder zu prüfen sind.

Hat die Gemeinde auf der Grundlage der nach Nummer I.3 ermittelten Umweltauswirkungen die einschlägigen Kategorien von Minderungsmaßnahmen aus den Kategorien II.1 bis II.2 ausgewählt und der Zulassungsbehörde aufgegeben, hieraus projektbezogene Minderungsmaßnahmen zu entwickeln, werden die Verpflichtungen in § 249c Absatz 3 damit erfüllt. Die Anwendung der Anlage 3 ist für die Gemeinden nicht verbindlich; sie können auch abweichende Konzepte zur Aufstellung von Regeln für Minderungsmaßnahmen anwenden.

Die Gemeinde richtet die Regeln an den folgenden Kriterien nach Artikel 15c Absatz 1 Unterabsatz 2 der Richtlinie (EU) 2018/2001 in der Fassung vom 17. Mai 2024 aus:

I.1 Besonderheiten des jeweiligen Beschleunigungsgebietes

„Die Besonderheiten des jeweiligen Beschleunigungsgebietes werden auf der Grundlage aller vorhandenen umweltbezogenen Daten einschließlich der Ergebnisse der Prüfung nach § 1a Absatz 4, sofern diese durchzuführen ist, sowie der Prüfung nach § 2 Absatz 4 bestimmt; dies sind die Prüfungsergebnisse bezogen auf die Windenergiegebiete, die den darzustellenden Beschleunigungsgebieten zugrunde liegen. Auf die Bestandsaufnahme im Umweltbericht auf der Grundlage der Anlage 1 Nummer 2 Buchstabe a kann Bezug genommen werden. Neben bedeutenden Artvorkommen sind die vorhandenen Biotope und deren Wertigkeit, die Habitatausstattung sowie der ökologische Zustand oder das ökologische Potenzial eines oberirdischen Gewässers zu berücksichtigen.“

Die Flächen des Plangebietes werden als Acker- und Grünlandflächen genutzt. Im nördlichen, tiefer gelegenen Bereich dominiert Grünlandnutzung. Die Grünlandflächen werden von Parzellengräben untergliedert. Bei den südlichen, höher gelegenen Flächen dominiert die Ackernutzung. Die Ackerflächen sind überwiegend durch Knicks und Feldhecken gegliedert, die dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen. Weitere gesetzlich geschützte Biotope sind nur sehr kleinflächig im Plangebiet vorhanden.

Ca. 170 m nördlich des Plangebietes liegt das Pobüller Bauernholz (FFH-Gebiet 1321-302 „Pobüller Bauernwald“). Der Waldbereich ist gekennzeichnet durch feuchte Eichen-Hainbuchen-Wälder, Buchenwälder verschiedener Typen sowie Eichenwälder.

Ca. 1,4 km nördlich des Plangebietes im Pobüller Bauernholz befindet sich ein Seeadler-Neststandort (zentraler Prüfbereich). Ca. 1,7 km östlich des Plangebietes in Kleinjörll befindet sich ein Weißstorch-Neststandort (erweiterter Prüfbereich). Folgende Neststandorte weiterer Arten befinden sich im 1,5 km- Radius um das Plangebiet: Habicht (ein Brutplatz, Minimalabstand ca. 810 m), Kolkrabe (ein Brutplatz, Minimalabstand ca. 1,5 km) Mäusebusard (zwei Brutplätze, Minimalabstand ca. 780 m).

In Bezug auf den Neststandort des Seeadlers liegt das Plangebiet gemäß BioConsult SH (2025) nicht innerhalb eines Flugkorridors zwischen Brutplatz und einem besonders attraktiven Habitat des Seeadlers. Im Plangebiet sind keine deutlich erhöhten Flugaktivitäten zu erwarten. Nach Einschätzung der Oberen Naturschutzbehörde (LfU, 2026b) kann es durch

den Bau von WEA im Plangebiet angesichts vorhandener WEA in der Umgebung ggfs. zu einer Riegelwirkung und einem damit verbundenen erhöhten Tötungsrisiko kommen. Vermeidungsmaßnahmen werden somit erforderlich.

Im Südwesten des Plangebietes befindet sich ein Wiesenvogelbrutgebiet gemäß MILI SH (2020). Der Grundsatz der Raumordnung G20 (Wiesenvogelbrutgebiete mit hohen Siedlungsdichten) ist gemäß BioConsult SH (2025) nicht betroffen, da die Siedlungsdichte im Gebiet und damit die Bedeutung des Gebietes zu gering ist.

I.2 Art der vorrangigen Erneuerbare-Energien-Technologie

„Art der Erneuerbare-Energien-Technologien, für die ein Beschleunigungsgebiet ausgewiesen wird, sind die Windenergie an Land sowie die auf der Grundlage von § 249 Absatz 6a im Plan bestimmten zulässigen Anlagen zur Speicherung von Strom oder Wärme, jeweils einschließlich der zulässigen Nebenanlagen, insbesondere ihres Netzanschlusses.“

Mit dem 1. sachlichen Teilflächennutzungsplan der Gemeinde Süderhackstedt sollen langfristig die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Windenergieanlagen einschließlich ihrer Nebenanlagen nach § 3 Nummer 15a des Erneuerbare-Energien-Gesetzes sowie für Energiespeicheranlagen am selben Standort wie die Windenergieanlagen geschaffen werden.

I.3 Ermittelte Umweltauswirkungen

„Bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen sind zu berücksichtigen:

- a) die Kriterien nach Nummer I.1 und I.2,*
- b) die Prognose im Umweltbericht auf der Grundlage der Anlage 1 Nummer 2 Buchstabe b,*
- c) die technologiebezogenen, nicht vorhabenbezogenen Wirkfaktoren von Windenergie, die Konfliktintensität sowie die Wirksamkeit der potentiellen Minderungsmaßnahmen und*
- d) die Sensibilität und die naturschutzfachliche Bedeutung der betroffenen besonders geschützten Arten unter Berücksichtigung des Erhaltungszustands, und des Gefährdungsgrads sowie der besonders geeigneten Lebensräume dieser Arten.“*

I.4 Auflistung möglicher Umweltauswirkungen

lit.	Mögliche Umweltauswirkung	Betroffenheit	Erläuterungen
a)	baubedingte Beeinträchtigungen der boden- und gehölzbrütenden europäischen Vogelarten und Arten, die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, insbesondere der Fledermäuse,	x	Baufeldfreimachung / Gehölzrodung
b)	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäischen Vogelarten und Arten, die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG	x	Baufeldfreimachung / Gehölzrodung

	aufgeführt sind (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 des Bundesnaturschutzgesetzes),		
c)	bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Rastgebiete, Kolonien, Schlafplatzgemeinschaften oder sonstige Ansammlungen störungsempfindlicher europäischer Vogelarten (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 des Bundesnaturschutzgesetzes),	-	Das Plangebiet liegt außerhalb von bedeutsamen Vogelzuggebieten. Aufgrund der Struktur und der Lage sind keine größeren Rastbestände zu erwarten.
d)	erhebliche Beeinträchtigung eines in der Nähe des Beschleunigungsgebiets gelegenen Natura-2000-Gebiets (§ 34 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes),	-	Aufgrund der Lage 170 m südlich des FFH-Gebietes 1321-302 Pobüller Bauernwald wurde eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung durchgeführt. Durch die Planung ist nicht mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der im FFH-Gebiet vorkommenden Waldlebensraumtypen (9110, 9120, 9130, 9160, 9190 und 91E0*) zu rechnen.
e)	Auswirkungen auf den ökologischen Zustand oder das ökologische Potenzial eines oberirdischen Gewässers (§ 27 des Wasserhaushaltsgesetzes),	-	Durch die Planung entstehen keine Auswirkungen auf den ökologischen Zustand oder das ökologische Potenzial eines oberirdischen Gewässers.
f)	betriebsbedingte Tötung oder Verletzung von Vorkommen kollisionsgefährdeter europäischer Vogelarten und Arten, die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, insbesondere von:		
aa)	kollisionsgefährdeten Brutvogelarten als Einzelbrutpaaren nach der Anlage 1 Abschnitt 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 des Bundesnaturschutzgesetzes),	x	Seeadler Neststandort ca. 1,4 km nördlich des Plangebietes (Pobüller Bauernholz): zentraler Prüfbereich betroffen Weißstorch Neststandort ca. 1,7 km östlich des Plangebietes (Kleinjör): erweiterter Prüfbereich betroffen.
bb)	kollisionsgefährdeten Brutvogelarten in Kolonien, Schlafplatzgemeinschaften oder sonstigen Ansammlungen (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 des Bundesnaturschutzgesetzes),	-	Keine Relevanz
cc)	Fledermausarten (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 des Bundesnaturschutzgesetzes),	x	In Hinblick auf Fledermäuse wurden keine eigenständigen Untersuchungen durchgeführt, sondern eine Potenzialanalyse. Im nordwestlich gelegenen Pobüller Bauernwald sowie in den in der Umgebung vorhandenen Gebäuden ist mit Fledermausquartieren zu rechnen. Ebenso stellen ältere Bäume in den Knicks potenzielle Quartierstrukturen dar. Die linearen Gehölzstrukturen dienen als Flugrouten.
g)	betriebsbedingte Störung von europäischen Vogelarten und Arten, die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, einschließlich Fledermäusen (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 des Bundesnaturschutzgesetzes).	x	Minderung der Habitatqualität der in Anlagenähe gelegenen Flächen (Brutvögel, Fledermäuse)

II. Darstellung der geeigneten Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen

„Die Gemeinde hat für das jeweilige Beschleunigungsgebiet Regeln für Minderungsmaßnahmen auf Basis der Kriterien nach Nummer I darzustellen.“

Als Regeln für Minderungsmaßnahmen kann die Gemeinde Kategorien von Minderungsmaßnahmen sowie Beispiele für in Betracht kommende Maßnahmen darstellen. Bei dieser Darstellung kann die planaufstellende Behörde insbesondere Bezug nehmen auf

a) die Darlegungen im Umweltbericht auf der Grundlage von Anlage 1 Nummer 2 Buchstabe c und d,

b) den nachfolgenden, nicht abschließenden Katalog von Kategorien von Minderungsmaßnahmen einschließlich der allgemeinen Beispiele für Maßnahmen.“

II.1 Kategorien von Minderungsmaßnahmen für Windenergieanlagen

lit.	Maßnahme	Anwendung	Erläuterungen
a) baubedingte Minderungsmaßnahmen, insbesondere			
aa)	ökologische Baubegleitung und zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung,	x	alle Gehölzrodungsarbeiten im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar (Schutz von Gehölzbrütern), vorher Besatzkontrolle geeigneter Fledermausquartiere (Schutz von Fledermäusen) alle Arbeiten zur Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 16. August bis 28./29. Februar (Schutz von Offenlandbrütern) müssen Arbeiten zur Baufeldfreimachung während der Brutzeit von Offenlandarten durchgeführt werden, sind geeignete Vergrämnungsmaßnahmen erforderlich. Einhalten einer Bauzeitenregelung außerhalb der Aktivitätszeiten von Amphibien im Zeitraum von mindestens vom 1. Dezember bis 28./29. Februar (Schutz von Amphibien)
bb)	Schutzzäune für Amphibien und Reptilien,	x	Installation von Amphibienleiteinrichtungen
cc)	Schutzmaßnahmen in Anlehnung an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) wie Fledermauskästen;	-	Zum gegenwärtigen Planungsstand noch nicht absehbar.
b) anlagenbedingte Minderungsmaßnahmen		-	
c) betriebsbedingte Minderungsmaßnahmen, insbesondere			
aa)	Schutzmaßnahmen nach Anlage 1 Abschnitt 2 des Bundesnaturschutzgesetzes für kollisionsgefährdete Brutvogelarten als Einzelbrutpaare,	x	Einsatz eines Antikollisionssystems für den Seeadler (Schutz von Großvögeln)
bb)	Schutzmaßnahmen in Anlehnung an Anlage 1 Abschnitt 2 des Bundesnaturschutzgesetzes für kollisionsgefährdete Brutvogelarten in Kolonien, Schlafplatzgemeinschaften oder sonstigen Ansammlungen.	-	
	Schutzmaßnahmen für kollisionsgefährdete Fledermausarten	x	Im Zeitraum 10. Mai – 30. September sind die WEA in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang bei folgenden Witterungsbedingungen abzuschalten:

			Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe < 6 m/s und Lufttemperatur > 10°C (Schutz von Fledermäusen)
	Schutzmaßnahmen für kollisionsgefährdete Brutvogelarten	x	Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (Schutz von Großvögeln)

II.2 Kategorien von Minderungsmaßnahmen für im Plan bestimmte zulässige Anlagen zur Speicherung von Strom oder Wärme und Nebenanlagen

lit.	Maßnahme	Anwendung	Erläuterungen
a) baubedingte Minderungsmaßnahmen, insbesondere			
aa)	ökologische Baubegleitung und zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung,	x	alle Gehölzrodungsarbeiten im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar (Schutz von Gehölzbrütern), vorher Besatzkontrolle geeigneter Fledermausquartiere (Schutz von Fledermäusen) alle Arbeiten zur Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 16. August bis 28./29. Februar (Schutz von Offenlandbrütern) müssen Arbeiten zur Baufeldfreimachung während der Brutzeit von Offenlandarten durchgeführt werden, sind geeignete Vergrämnungsmaßnahmen erforderlich. Einhalten einer Bauzeitenregelung außerhalb der Aktivitätszeiten von Amphibien im Zeitraum von mindestens vom 1. Dezember bis 28./29. Februar (Schutz von Amphibien)
bb)	Vermeidung der Inanspruchnahme sensibler Bereiche wie gesetzlich geschützter Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes,	x	Vermeidung der Inanspruchnahme sensibler Bereiche wie gesetzlich geschützter Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
cc)	boden- und grundwasserschonender und rückstandsloser Rückbau;	x	boden- und grundwasserschonender und rückstandsloser Rückbau
b) anlagenbedingte Minderungsmaßnahmen, insbesondere			
aa)	Begrenzung der maximal versiegelten Fläche,	x	Begrenzung der maximal versiegelten Fläche
bb)	Integration von standortangepassten Typen von Biotopelementen,	x	Eingrünung durch Knicks oder Feldgehölze
cc)	Dachbegrünung,	-	
dd)	Sicherstellung, dass bei thermischer Beeinflussung des Grundwassers und von Oberflächengewässern diese gering gehalten wird;	-	Eine thermische Beeinflussung von Grundwasser und Oberflächengewässern ist nicht vorgesehen.
c) betriebsbedingte Maßnahmen, insbesondere Pflegekonzept zur Förderung und Entwicklung autochthoner, standorttypischer, artenreicher Pflanzengesellschaften.			
	Pflegekonzept zur Förderung und Entwicklung autochthoner, standorttypischer, artenreicher Pflanzengesellschaften.	-	