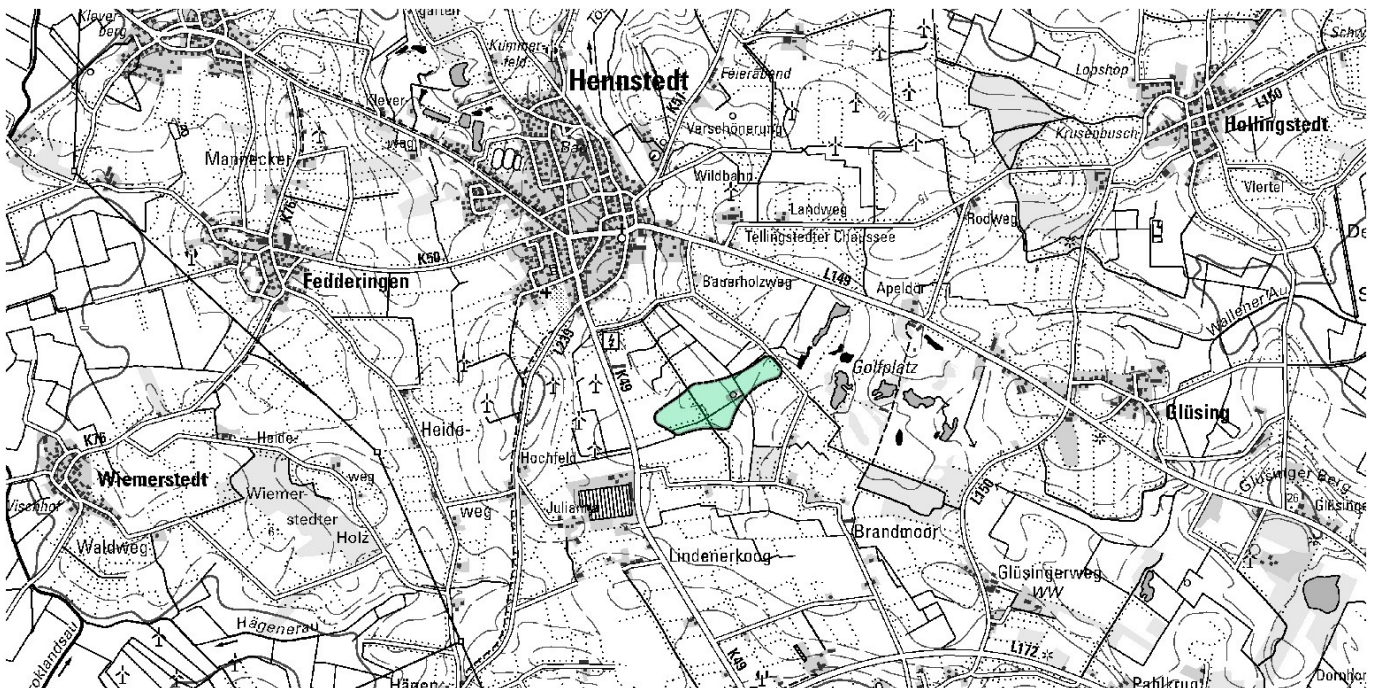

Gemeinde Hennstedt

20. Änderung des Flächennutzungsplanes

Begründung



effplan.

Auftraggeber: Gemeinde Hennstedt
Kreis Dithmarschen
Planung: Große Straße 54
24855 Jübek
0 46 25 / 18 13 503
info@effplan.de

Stand: Januar 2026
Entwurfs- und Veröffentlichungsbeschluss

Inhaltsverzeichnis

TEIL I STÄDTEBAULICHE BELANGE

1	Einleitung.....	5
2	Beschreibung und Erfordernis der Planung.....	5
3	Räumlicher Geltungsbereich.....	6
4	Verfahren, Rechtsgrundlage.....	7
5	Interkommunale Abstimmung, übergeordnete und kommunale Planung.....	7
5.1	Interkommunale Abstimmung.....	7
5.2	Übergeordnete Planung.....	7
5.2.1	Landesentwicklungsplan.....	7
5.2.2	Regionalplan.....	8
5.2.3	Landschaftsrahmenplan.....	8
5.3	Kommunale Planung.....	10
5.3.1	Flächennutzungsplan.....	10
5.3.2	Landschaftsplan.....	10
6	Ziel und Zweck der Planaufstellung, Planungsgrundsätze der Gemeinde.....	10
7	Darstellungen.....	11
8	Wesentliche Auswirkungen der Planung.....	12
9	Abstimmungsbedarf bei Umsetzung der Planung.....	12

TEIL II UMWELTBERICHT

10	Einleitung.....	15
10.1	Kurzbeschreibung des Vorhabens.....	15
10.2	Planungen und Darstellungen.....	15
10.3	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen.....	16
10.4	Naturschutzrechtliche Fachplanungen.....	16
10.4.1	Landesentwicklungsplan.....	16
10.4.2	Regionalplan.....	17
10.4.3	Landschaftsrahmenplan.....	17
10.5	Kommunale Umweltplanung.....	18
10.5.1	Flächennutzungsplan.....	18
10.5.2	Landschaftsplan.....	18
11	Beschreibung, Bewertung, Prognose von erheblichen Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation....	19
11.1	Wirkfaktoren.....	19
11.2	Schutzgut Mensch.....	20
11.2.1	Basis-Szenario, Prognose.....	20
11.2.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen.....	21

11.3	Schutzgut Landschaft.....	21
11.3.1	Basis-Szenario.....	21
11.3.2	Prognose.....	23
11.3.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.....	24
11.4	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	24
11.4.1	Basis-Szenario.....	24
11.4.2	Prognose.....	25
11.4.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.....	26
11.5	Artenschutzrechtliche Belange.....	27
11.5.1	Ziele und Grundsätze zum Gebiets- und Artenschutz.....	27
11.5.2	Groß- und Greifvögel.....	30
11.5.3	Sonstige Vögel.....	31
11.5.4	Farn- und Blütenpflanzen.....	32
11.5.5	Fledermäuse.....	32
11.5.6	Amphibien.....	33
11.5.7	Reptilien.....	33
11.5.8	Weitere geschützte Arten.....	33
11.5.9	Ergebnis der artenschutzr. Prüfung und artenschutzr. Maßnahmen.....	34
11.6	Netz Natura 2000.....	37
11.7	Schutzgut Fläche und Boden.....	37
11.7.1	Basis-Szenario Boden und Fläche.....	38
11.7.2	Prognose.....	38
11.7.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen.....	38
11.8	Schutzgut Wasser.....	39
11.8.1	Basis-Szenario.....	39
11.8.2	Prognose der Entwicklung.....	39
11.8.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.....	40
11.9	Schutzgut Klima und Luft.....	40
11.9.1	Basis-Szenario.....	40
11.9.2	Prognose.....	41
11.9.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung.....	41
11.10	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	41
11.10.1	Basis-Szenario und Prognose.....	42
11.10.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen.....	42
11.11	Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen.....	43
11.11.1	Prognose.....	43
11.11.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen.....	43
11.12	Erzeugte Abfälle / Abwässer.....	43

11.12.1	Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe.....	44
11.12.2	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete...	44
11.12.3	Energieverbrauch und -produktion.....	44
12	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	44
13	Geplante Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	44
14	Standortalternativen.....	45
15	Zusätzliche Angaben.....	45
15.1	Methodik der Umweltprüfung, Probleme, Kenntnislücken.....	45
15.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen und der Durchführung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen.....	46
15.3	Minderungsmaßnahmen für Windenergieanlagen in Beschleunigungsgebieten.....	46
16	Zusammenfassung des Umweltberichts.....	47
17	Quellenverzeichnis.....	48

Anlagen:

- Anlage 1: Potenzialfläche für Windenergiegebiete gemäß Entwurf Teilfortschreibung LEP Windenergie (Juli 2025) und Vorranggebiete Windenergie RP Entwurf (Juli 2025)
- Anlage 2: Ornithologisches Fachgutachten

TEIL I STÄDTEBAULICHE BELANGE

1 Einleitung

Mit der 20. Flächennutzungsplanänderung möchte die Gemeinde die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) für das Gebiet „südöstlich der Ortslage von Hennstedt und der K49 im Westen und der Gemeindestraße Bauernholzweg (Golfplatz bei Apeldör an der L149) im Osten und der Gemeindestraße Brandmoor im Süden“ schaffen.

Künftig sollen diese Flächen zusätzlich als „Fläche für Versorgungsanlagen – Windenergie“ und somit auch als Beschleunigungsgebiet für die Windenergie an Land dargestellt werden. Ziel der Planung ist es, einen Beitrag zur Energiewende und zur nachhaltigen Energieversorgung auf kommunaler Ebene zu leisten, indem geeignete Flächen für die Nutzung der Windenergie dargestellt werden.

2 Beschreibung und Erfordernis der Planung

Anlass der Planung ist die zum 31.12.2025 ausgesprochene Kündigung des Wärme- und Biogaslieferverschlags durch den Betreiber der örtlichen Biogasanlage. Aufgrund des Wegfalls der EEG-Förderung sieht dieser keine wirtschaftliche Perspektive für den Weiterbetrieb der Biogasanlage. Um die Wärmeversorgung von rund 260 Haushalten, sämtlichen öffentlichen Gebäuden, dem Freibad sowie der 6 ha großen Gewächshausanlage weiterhin sicherzustellen, ist die Errichtung einer Großwärmepumpenanlage vorgesehen. Dabei wird ein zusätzliches Anschlusspotenzial von etwa 80 Haushalten berücksichtigt. Ein Großteil des dafür erforderlichen Stroms soll durch im Plangebiet errichtete WEA gedeckt werden.

Im Geltungsbereich der Planänderung sind WEA vorgesehen, die unter anderem den direkten Stromanschluss der geplanten Großwärmepumpenanlage ermöglichen sollen. Diese Anlage dient der Versorgung des bestehenden Wärmenetzes der Fernwärme Niederrhein GmbH (Anschlusswert 5,2 MW) sowie einer rund 6 ha großen Gewächshausanlage. Darüber hinaus steht das Gebiet auch anderen Vorhabenträgern offen, die dort weitere WEA errichten möchten, einschließlich solcher, die klassisch nach EEG vergütet werden.

Das Plangebiet umfasst ca. 18 ha. Konflikte mit anderen Raumnutzungen sind derzeit nicht ersichtlich. Mit der vorgesehenen Ausweisung leistet die Gemeinde einen Beitrag zur Erfüllung bundesrechtlicher Anforderungen, wonach die „Errichtung und der Betrieb von Anlagen [...] im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen“ und erneuerbare Energien „als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägungen einzubringen sind, bis die Stromerzeugung nahezu treibhausgasneutral ist“ (§ 2 EEG).

Aufgrund geänderter gesetzlicher Rahmenbedingungen, insbesondere durch das Baugesetzbuch (BauGB) und das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG), hat die Gemeinde die Aufnahme der Windenergieplanung in den Flächennutzungsplan beschlossen. Grundlage hierfür ist die Potenzialflächenkarte des Landes Schleswig-Holstein (Stand: September 2024), die nach Anwendung der landesplanerischen Ausschlusskriterien geeignete Gebiete ausweist. Die Fläche der 20. Änderung ist inzwischen Bestandteil dieser Potenzialflächenkarte; die Karte ist als Anlage 1 beigelegt.

Bisher war das Gebiet im Flächennutzungsplan ausschließlich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Künftig soll es zusätzlich als „Fläche für Versorgungsanlagen – Windenergie“ sowie als „Beschleunigungsgebiet für Windenergie an Land“ ausgewiesen werden.

3 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hennstedt erstreckt sich über das Gebiet „südöstlich der Ortslage von Hennstedt und der K49 im Westen und der Gemeindestraße Bauernholzweg (Golfplatz bei Apeldör an der L149) im Osten und der Gemeindestraße Brandmoor im Süden“. Er hat eine Gesamtgröße von ca. 18 ha. Unter Beibehaltung der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung ist geplant die Fläche um die Zusatznutzung „Fläche für Versorgungsanlagen“ mit der Zweckbestimmung: „Erneuerbare Energien, hier Windenergie“ zu ergänzen.

Der Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Hennstedt 13325 Flurstücke der Flure 10, 12 und 14.



Abb. 1: Luftbild mit Geltungsbereich (weiß) des Plangebietes der 20. FNP Änderung

4 Verfahren, Rechtsgrundlage

In der vorliegenden Begründung werden die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans dargelegt (§ 2a BauGB). Auch wird aus ihr die städtebauliche Rechtfertigung und das Erfordernis der Planung erkennbar (§ 1 BauGB).

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die bauplanerisch relevanten Umweltbelange ermittelt, beschrieben, bewertet und in einem Umweltbericht dokumentiert werden (§ 2a BauGB).

Das Ergebnis der Umweltprüfung wird im Umweltbericht dargelegt, er ist als eigenständiger Teil Bestandteil dieser Begründung.

- Der Aufstellungsbeschluss wurde am 29.01.2025 gefasst.
- Die frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde in der Zeit vom 02.06.2025 bis zum 11.07.2025 durchgeführt.
- Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde am 20.11.2025 durchgeführt.
- Der Entwurfs- und Veröffentlichungsbeschluss nach § 4 Abs. 2 BauGB wurde am 06.01.2026 gefasst.

5 Interkommunale Abstimmung, übergeordnete und kommunale Planung

5.1 Interkommunale Abstimmung

Betroffene benachbarte Gemeinden wurden über die frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB über die Planung in Kenntnis gesetzt und zur Abstimmung mit ihren Belangen aufgefordert. Die Gemeinden Glüsing, Stapel und Süderheistedt haben weder Bedenken noch Anregungen geäußert.

5.2 Übergeordnete Planung

5.2.1 Landesentwicklungsplan

Laut Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021) liegt das Plangebiet teilweise innerhalb des 10 km Umkreis um das südwestlich gelegene Mittelzentrum Heide (roter gestrichelter Kreisbogen). Das Unterzentrum Hennstedt liegt nördlich des Plangebietes (rotes Quadrat). Die braune Schrägschraffur kennzeichnet das Plangebiet als Entwicklungsraum für Erholung und Tourismus. Im Westen verläuft eine Stromleitung des 220 kV-Netzes (dunkel violette Linie). Das Plangebiet befindet sich außerhalb eines Vorbehaltsraums für Natur und Landschaft (grüne Schraffur).



Abb. 2: Landesentwicklungsplan

LEP Fortschreibung 2021 Thema „Windenergie an Land“ im Entwurf 2025

In der Karte zum 2. Entwurf zur LEP Fortschreibung „Windenergie an Land“ mit den Zielen der Landesplanung sind keine ausgewählten Ziele im Bereich des Plangebietes dargestellt. Die Fläche ist in einer Informationskarte zur Teilfortschreibung als mögliche Potenzialfläche für die Windenergie dargestellt (s. Anlage 1).

5.2.2 Regionalplan

Der Regionalplan für den Planungsraum VI (2005) ordnet die überplante Fläche dem ländlichen Raum zu, ferner liegt das Plangebiet innerhalb des Wasserschutzgebietes Linden (Abb. 3).

Regionalplan für den Planungsraum III (Windenergie an Land) (2020)

Der Regionalplan (Wind) weist für den überplanten Bereich kein Vorranggebiet Windenergie oder Vorranggebiet Repowering aus.

Regionalplan für den Planungsraum III Neuaufstellung – 2. Entwurf 2025

Der 2. Entwurf 2025 stellt den östlichen Teil der überplanten Fläche als Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung dar (Abb. 4).



Abb. 3: Regionalplan VI 2005

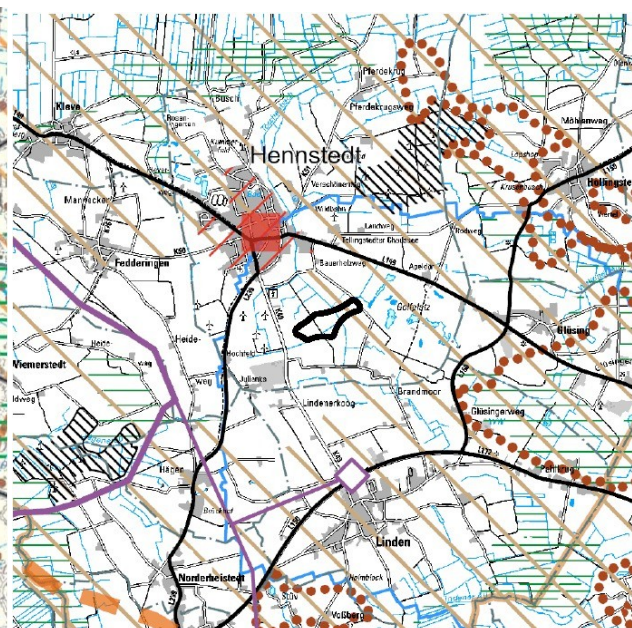


Abb. 4: Regionalplan III – 2. Entwurf Neuaufstellung

5.2.3 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan aus dem Jahr 2020 zeigt in Karte 1 (Abb.5), dass sich das Plangebiet in einem Bereich liegt der als Gebiet mit besonderem Schutz für das Grundwasser, hier: Trinkwasserschutzgebiet gem. § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. V. m. § 4 Landeswassergesetz (LWG) ausgewiesen ist (Zone III B).

Außerhalb des Plangebietes befinden sich u. a. Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebietes- und Biotopverbundsystems, hier Verbundachsen (grüne Schrägschraffur) sowie gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. V. m. § 21 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) größer 20 ha (ockerfarbene Fläche) mit Schwerpunktbereich als Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebietes- und Biotopverbundsystems (grüne Punkte) und zum Teil auch als Gebiet, dass die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung nach § 23 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG als Naturschutzgebiet erfüllt (rote Schrägschraffur).

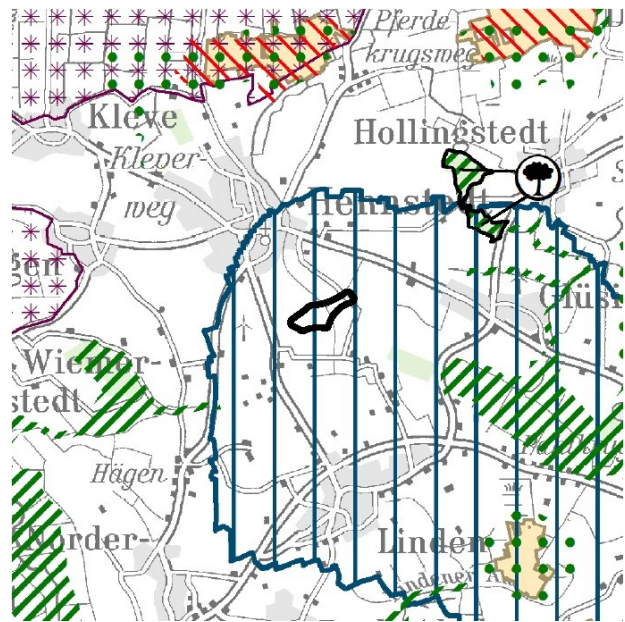


Abb. 5: Landschaftsrahmenplan III, Karte 1

Der Karte 2 (Abb. 6) ist zu entnehmen, dass sich der nördliche Teil in einer historischen Kulturlandschaft, hier Knicklandschaft befindet.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb eines Gebietes mit besonderer Erholungseignung (gelbe Dreiecke) und auch außerhalb der Schutzgebiete gemäß BNatSchG und LNatSchG (rosafarbene Fläche / rote Schrägschraffur).

Ein Teil des Plangebietes befindet sich auf klimasensitivem Boden (ockerfarbene Fläche) (s. Abb. 7 Landschaftsrahmenplan III, Karte 3).

Oberflächennahe Rohstoffe (graue Schraffur), Geotope (QP 022) oder Wald (grüne Schraffur) kommen laut Karte 3 des Landschaftsrahmenplans III im Plangebiet nicht vor.



Abb. 6: Landschaftsrahmenplan III, Karte 2

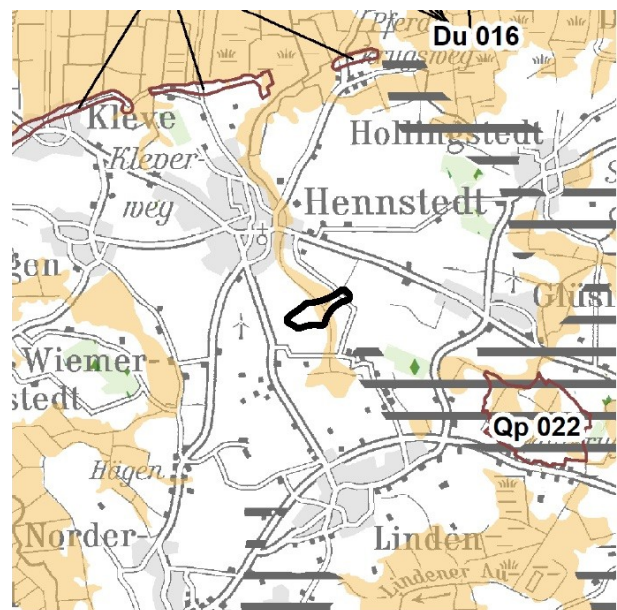


Abb. 7: Landschaftsrahmenplan III, Karte 3

5.3 Kommunale Planung

5.3.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Hennstedt von 1972 stellt den Planbereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Durch das Plangebiet verlaufen Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen des Eider-Treene-Verband in Pahlen / Sielverband Hennstedt.

5.3.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Hennstedt aus dem Jahre 1998 stellt im Plangebiet als Strukturelemente Redder, Knicks, Gräben, Nadelholzaufforstung, Stillgewässer und Fließgewässer (Töschenbach) dar. Die landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet wird ausschließlich als Intensivgrünland und vereinzelt als Intensivgrünland feucht klassifiziert. Teilflächen innerhalb des Plangebietes werden als Böden mit hoher Wasserdurchlässigkeit beschrieben. Das in die Planzeichnung übernommene Waldstück wird als nicht standortgerechte Aufforstung dargestellt.

6 Ziel und Zweck der Planaufstellung, Planungsgrundsätze der Gemeinde

Die Gemeinde Hennstedt liegt auf der Dithmarscher Geest und wird maßgeblich durch die umliegende Eiderlandschaft geprägt. Hennstedt ist mit seinen ca. 1.930 Einwohnern und einer Gemeindefläche von 2.191 ha seit 2008 Sitz der Verwaltung des Amtes KLG Eider. Als ländlicher Zentralort befinden sich in Hennstedt vielfältige Einkaufsmöglichkeiten, Gewerbebetriebe und Handwerksbetriebe (u. a. Supermärkte, Bäcker, Elektrogeschäfte, Sanitär- und Heizungsbau, Gaststätten, Hotel und Geldinstitute). Die Gemeinde verfügt über einen Kindergarten und eine Grund- und Gemeinschaftsschule. Durch die Ansiedlung von Ärzten, Apotheke und sozialen Einrichtungen ist die Grundversorgung auch für die älter werdende Bevölkerung gesichert. Aufgrund vorhandener Sportstätten, eines beheizten Schwimmbads, eines Jugendzentrums und zahlreicher Wander-, Reit- und Fahrradwege gibt es zahlreiche Freizeitangebote.

Durch die zukünftige Nutzung der Windenergie auch für die Wärmeversorgung soll das bereits vorhandene bestehende Wärmenetz in Hennstedt sowie des Gewächshauses gesichert werden.

Grundsätzlich unterstützt die Gemeinde alle Bestrebungen, die die ökonomische Wertschöpfung in der Region nachhaltig stärken können, um auch langfristig den angestiegenen Aufgaben im Sozialleben, in der Ausstattung der Infrastruktur und der Lebensqualität gewachsen zu sein.

Die Gemeinde betrachtet das Planungsinstrument der Bauleitplanung als Chance, die Bevölkerung in den Planungsprozess einzubinden, um hierdurch eine größtmögliche Akzeptanz für das Projekt zu erzielen.

Mit ihrer Planung möchte die Gemeinde eine nachhaltige, städtebauliche Entwicklung gewährleisten, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Belange miteinander in Einklang bringt (vergl. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauGB).

Die Gemeinde berücksichtigt bei ihrer Planung zur Steuerung der Windenergienutzung insbesondere folgende Punkte:

- Die Vorgaben des Bundes und des Landes, insbesondere das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG), mit dem der Bund den Ländern im Jahr 2023 Flächenziele für die Wind-

energienutzung vorgegeben hat. Die Vorranggebiete für Windenergienutzung in Schleswig-Holstein müssen danach von derzeit 2 % der Landesfläche auf ca. 3 % ausgeweitet werden. Da mit den in den geltenden Regionalplänen zum Thema Windenergie an Land ausgewiesenen Vorranggebieten die festgelegten Ziele noch nicht erreicht werden, erfolgt eine erneute Teilaufstellung der Pläne, um weitere Flächen auszuweisen.

- Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung und deren Daseinsversorgung.
Für die Planung wurden die Abstandsempfehlungen laut aktueller Vorgaben herangezogen. Da der Flächennutzungsplan keine exakten Standorte festlegt, ist die Einhaltung des Gebotes der nachbarlichen Rücksichtnahme bei Vorliegen einer konkreten Standortplanung im Zuge der Anlagengenehmigung abschließend zu prüfen.
- Die Einhaltung immissionsschutzrechtlicher Bestimmungen, die im weiteren Planungsverfahren überschlägig geprüft werden. Dies betrifft insbesondere Immissionen durch Lärm und periodischen Schattenwurf.
- Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, sowie des besonderen Artenschutzes.
- Den auf Bundes- und Landesebene formulierten Klimaschutz, der Eingang gefunden hat in zahlreiche Gesetze und Verordnungen, wie z.B. in § 1a Abs. 5 BauGB: „Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.“

7 Darstellungen

Mit der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes soll das Plangebiet unter Beibehaltung der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung weitestgehend mit der Zusatznutzung „Fläche für Versorgungsanlagen, hier: Windenergie“ dargestellt.

Die Abgrenzung der Fläche folgt den Kriterien des LEP-Entwurfes wobei die tatsächliche Fläche auf einen theoretischen Rotorradius von 100 m verrundet wurde und der Bauernholweg als östliche Grenze des Geltungsbereiches gewählt wurde, um Nutzungskonflikte mit dem benachbarten Golfplatz zu vermeiden.

Im Entwurf der Teilaufstellung des Regionalplanes zum Thema Windenergie wurde das Plangebiet nicht als Vorranggebiet für Windenergienutzung übernommen. Hauptgrund für die Nichtübernahme der Teilfläche ist, dass es sich hier um eine noch nicht vorbelastete Fläche handelt und in solchen Fällen in der Regel ein Abstand von 1.000 m zu Siedlungsbereichen eingehalten werden soll.

Durch den alten Bürgerwindpark wurden westlich der geplanten Anlage bis Ende 2023 sechs WEA betrieben. Der Abstand der damaligen Anlagen von der Ortslage Hennstedt betrug minimal 530 m. Insofern ist die „ehemalige Vorbelastung“ der Gemeinde noch bekannt und ein Abstand von minimal 800 m zur Ortslage wird in der Abwägung als geeignet erachtet. Entsprechend wird auf einen Abstand von 1.000 m zur Ortslage verzichtet.

Gemäß § 249c BauGB wird die Fläche zugleich als Beschleunigungsgebiet für die Windenergie an Land dargestellt.

Zudem wird eine Aufforstung als Waldfläche übernommen. Die Waldfläche einschließlich eines 30 m Abstandsstreifens ist nicht Teil der Darstellung der „Fläche für Versorgungsanlagen, hier: Windenergie“.

Im westlichen Bereich der überplanten Fläche befindet sich eine Ökokontofläche sowie ein Knick-Ökokonto. Die Flächen werden in die Planzeichnung übernommen und als „Flächen mit Bindungen für den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“ dargestellt.

8 Wesentliche Auswirkungen der Planung

Im Rahmen der Errichtung und des Betriebs von WEA werden folgende Auswirkungen erwartet:

- Der Betrieb von WEA führt zu Immissionen durch Lärm und periodischen Schattenwurf. Vorgeschriebene Richtwerte sind einzuhalten.
- Naturhaushalt und Landschaftsbild werden beeinträchtigt. Dies ist zu kompensieren.
- Mit den Baumaßnahmen gehen Flächenversiegelungen einher. Die Eingriffe sind zu minimieren und zu kompensieren.
- Der Betrieb und die Errichtung von WEA hat Auswirkungen auf Flora und Fauna, die potenziell zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen können. Sollte dies der Falls sein, sind Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.
- Durch den Betrieb von WEA wird Energie regenerativ erzeugt. Dies mindert den Klimawandel. Die Gemeinden erwarten zudem Gewerbesteueraufkommen. Diese Einnahmen können die Gemeinden in die Entwicklung des Allgemeinwohls investieren, so dass letztendlich ein Nutzen für alle Einwohner der Gemeinde entstehen kann.

Umweltauswirkungen werden im Umweltbericht umfassend behandelt.

9 Abstimmungsbedarf bei Umsetzung der Planung

Archäologisches Landesamt

Die überplante Fläche befindet sich teilweise in einem archäologischen Interessengebiet. Dieses archäologische Interessengebiet dient zur Orientierung, dass mit einem erhöhten Aufkommen an archäologischer Substanz d.h. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen ist und dass das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein bei Maßnahmen mit Erdeingriffen beteiligt werden muss (§ 12 Abs. 2 S. 6 DSchG SH 2015). Denkmäler sind gem. § 8 Abs. 1 DSchG SH unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt. Das Landesamt stimmt der vorliegenden Planung zu. Das Archäologische Landesamt ist jedoch frühzeitig an der Planung von Maßnahmen mit Erdeingriffen im o. g. Bereich 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 ggf. gem. § 14 DSchG SH archäologische Untersuchungen erforderlich sind. Der Verursacher des Eingriffs in ein Denkmal hat gem. § 14 DSchG SH die Kosten, die für die Untersuchung, Erhaltung und fachgerechte Instandsetzung, Bergung, Dokumentation des Denkmals sowie die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse anfallen, im Rahmen des Zumutbaren zu tragen. Darüber hinaus verweist das Landesamt auf § 15 DSchG SH: „Wer Kulturdenkmäler entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde 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. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.“

Bundeswehr

Die Fläche befindet sich u.a. im Interessengebiet der Luftverteidigungsradaranlage Brekendorf und wird vom Flugplatzrundsuch-/sekundärradar des Flugplatzes Schleswig-Hohn radartechnisch erfasst. Hier sind WEA generell genehmigungsfähig. Es kann jedoch in den folgenden Genehmigungsverfahren aufgrund der Lage innerhalb des Interessengebietes zu Bauhöhenbeschränkungen, Verschiebungen oder Ablehnungen von WEA kommen. Insofern ist eine Abstimmung durch Mitteilung von Koordinaten, Bauarten und Bauhöhen der WEA im Vorwege notwendig.

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein

Gemäß § 29 (1 und 2) Straßen- und Wegegesetz (StrWG) des Landes Schleswig-Holstein in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.11.2003 (GVObI. Seite 631) dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 15 m von der K 49, gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet bzw. vorgenommen werden.

Die Anbauverbotszone ist in der Planzeichnung des Flächennutzungsplanes mit Maßangabe (15 m) durchgängig entlang der K 49 darzustellen. Direkte Zufahrten und Zugänge dürfen zur freien Strecke der K 49 nicht angelegt werden. Die verkehrliche Erschließung hat ausschließlich über das gemeindliche Straßennetz bzw. über bereits vorhandene Zufahrten zu erfolgen. Es wird darauf hingewiesen, dass nach § 24 Absatz 3 StrWG eine Änderung einer Zufahrt erlaubnis- und gebührenpflichtig ist. Dies gilt auch, wenn die Zufahrt einen wesentlich größeren oder einem andersartigen Verkehr als bisher dienen soll.

Sollten aufgrund des Schwerlastverkehrs Verbreiterungen von Einmündungen von Gemeindestraßen und Zufahrten in Straßen des überörtlichen Verkehrs erforderlich werden, dürfen diese Arbeiten nur im Einvernehmen mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV.SH), Standort Itzehoe, Breitenburger Straße 37, 25524 Itzehoe, erfolgen. Nach vorheriger Abstimmung sind dem LBV.SH, Standort Itzehoe, ein Bauentwurf in Anlehnung an die RE (3-fach) und eine verkehrstechnische Bewertung (Nachweis einer Linksabbiegespur) zur Prüfung vorzulegen. Unterlagendetails sind mit dem LBV.SH, Standort Itzehoe, Fachbereich 462, zu klären. Im Rahmen dieser Planvorlage ist zu untersuchen, inwieweit die Signalisierung des Knotenpunktes erforderlich wird. Für die Prüfung des Straßenbauentwurfes bittet der Landesbetrieb, einen Zeitraum von bis zu 3 Monaten zu berücksichtigen.

Bevor Bauarbeiten an dem Knotenpunkt durchgeführt werden, muss eine Baudurchführungsvereinbarung mit dem LBV.SH, Standort Itzehoe, Breitenburger Straße 37, 25524 Itzehoe, geschlossen worden sein. Lichtsignaltechnische Belange sind mit dem Fachbereich 441, Frau Albers (Tel.: 04821 / 66 10 34), LBV.SH Standort Itzehoe, zu klären.

TEIL II UMWELTBERICHT

10 Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes, entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB, wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. In dieser sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung zu ermitteln. In dem vorliegenden Umweltbericht werden diese beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan (§ 2a BauGB).

10.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Anlass und Ziel

Die Gemeinde Hennstedt reagiert mit der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes auf veränderte rechtliche, technische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen und unterstützt mit ihrer Darstellung von Flächen zur möglichen Windenergienutzung die Anstrengungen zum Betrieb von WEA und damit zur Erzeugung regenerativer Energien.

Verfahren

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB hat die Gemeinde die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, unterrichtet. Die eingegangenen umweltbezogenen Anregungen und Bedenken wurden bei der Erstellung dieses Umweltberichtes berücksichtigt.

10.2 Planungen und Darstellungen

Geltungsbereich

Die Darstellung der Flächennutzungsplanänderung umfasst ein Plangebiet in der Größe von ca. 18 ha. Diese orientiert sich an den Potenzialflächen für Windenergiegebiete des Entwurfes des LEP (MIKWS 2025, s. Anlage 1). Das Plangebiet befindet sich im Kreis Dithmarschen den Dörfern Hennstedt und Linden.

Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung

In diesem Geltungsbereich wird als Grundausstattung Fläche für die Landwirtschaft mit der Zusatznutzung Windenergie (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB) dargestellt sowie als Beschleunigungsgebiet (gemäß § 249c BauGB) für die Windenergie an Land eingestuft.

Eine „Umgrenzung von Flächen von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ erfolgt für eine Teilfläche einer bestehenden Ausgleichsflächen im Nordwesten des Geltungsbereiches mitsamt eines nach Norden angrenzenden neu aufgesetzten Knicks. Eine vorhandene Waldfläche mittig des Geltungsbereichs ist mit seinem Waldschutzstreifen von der Zusatznutzung ausgespart.

10.3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen

Im Folgenden werden die Fachgesetze herangezogen, die umweltrelevante Inhalte oder Ziele in Bezug auf die Flächennutzungsplanänderung benennen. Die genaue Erläuterung, inwieweit hier ggf. eine Betroffenheit vorherrscht und diese Vorgaben hinsichtlich der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplanes berücksichtigt wurden, erfolgt im weiteren Verlauf unter den entsprechenden Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern.

Die Umweltprüfung und die Erstellung eines Umweltberichtes erfolgt im Rahmen der Bauleitplanung gem. § 2 Abs. 4 BauGB. Hierbei sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 7 BauGB und die ergänzenden Vorschriften gem. § 1a BauGB zu berücksichtigen.

Allgemeiner Grundsatz des BNatSchG ist es, „Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen (...) so zu schützen, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind (...).“

Nach dem BNatSchG sind zudem insbesondere die §§ der Eingriffsregelung zu berücksichtigen, entsprechend die Konkretisierung im LNatSchG. § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis zum Baurecht, wonach bei Eingriffen in Natur und Landschaft auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden ist.

Der Zweck des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 1 Abs. 1 BImSchG) ist es, „Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser die Atmosphäre sowie die Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“ Daher sind u. a. gemäß § 50 BImSchG bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und durch schwere Unfälle hervorgerufene Auswirkungen soweit wie möglich vermieden werden.

10.4 Naturschutzrechtliche Fachplanungen

Die übergeordneten Fachplanungen (entsprechend Kap. 5.2) und die kommunalen Planungen werden im Hinblick auf ihre naturschutzfachlichen Aspekte genannt.

10.4.1 Landesentwicklungsplan

LEP

Der LEP für Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021) (s. Abb. 2 in Kap. 5.2.1) stellt großflächig den Bereich an der Westküste von der dänischen Grenze bis zur Elbe als **Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung** dar. Ein Ausschluss des gesamten Bereiches für die Nutzung

von Windenergie ergibt sich hieraus nicht. Die Bedeutung der Erholungsfunktion des Plangebietes wird in Kapitel 11.2.1 behandelt.

Als zweite Signatur ist der Bereich als **Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft** großflächig dargestellt. Das Plangebiet befindet sich außerhalb eines Vorbehaltsraums für Natur und Landschaft mit einem deutlichen Abstand von 0,8 km. Der Vorbehaltsraum befindet sich nördlich der Landesstraße 149 und östlich der Landesstraße 150, so dass keine erhebliche negativen Veränderungen zu erwarten sind.

LEP Fortschreibung Thema „Windenergie an Land“ Entwurf 2025

In der Karte zum 2. Entwurf zur LEP Fortschreibung 2021 „Windenergie an Land“ sind die Potenzialflächen für die Windenergiegebiete dargestellt, wobei diese sich aufgrund der Ausschlusskriterien der Zielen der Raumordnung ergaben (s. Anlage 1). Das Plangebiet befindet sich innerhalb dieser Potenzialflächen.

Das Plangebiet für die Zusatznutzung Windenergie orientiert sich somit an den **Potenzialflächen für Windenergiegebiete** des zweiten Entwurfes des LEP (MIKWS 2025), wobei die Feinabgrenzung eine Berücksichtigung der örtlichen Begebenheiten ermöglicht.

10.4.2 Regionalplan

Regionalplan

Der Regionalplan IV (LAND SH 2005) weist das Plangebiet (s. Kap. 5.2.2, s. Abb. 3) innerhalb eines **Gebietes mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz** aus. Auch der Regionalplan 2. Entwurf 2025 für den Planungsraum III zeigt, dass sich das Plangebiet innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz befindet. Die wasserwirtschaftliche Thematik wird in Kapitel 11.8 behandelt.

Der Regionalplan 2. Entwurf 2025 für den Planungsraum III (s. Kap. 5.2.2, s. Abb. 4) enthält für den nördlichen Teil des Plangebiets eine zweite Darstellung. Es handelt sich um das **Entwicklungsgebiete für Tourismus und Erholung**, welches sich großflächig bis zur Eider fortsetzt. Die Bedeutung der Erholungsfunktion des Plangebietes wird in Kapitel 11.2.1 behandelt.

Windenergie an Land

Der Regionalplan für den Planungsraum III - West in Schleswig-Holstein (Windenergie an Land) aus dem Jahr 2020 enthält **keine Darstellungen für das Plangebiet**. Es ist dort weder ein Vorranggebiet Windenergie noch ein Vorranggebiet Repowering dargestellt.

Die Teilaufstellung zum Thema Windenergie an Land des Regionalplans Entwurf vom Juli 2025 stellt für das Plangebiet kein Vorranggebiet Windenergie dar, wobei die dazugehörigen Datenblätter das Plangebiet innerhalb der Potenzialfläche verorten.

10.4.3 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III ist aus dem Jahr 2020 und beinhaltet drei Karten.

Die Karte 1 (s. Kap. 5.2.3, s. Abb. 5) stellt die Lage des Plangebietes innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes gemäß § 51 WHG i. V. m. § 4 LWG dar. Die Thematik wird in Kapitel 11.8 aufgegriffen.

Die Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems sowie gesetzlich geschützte Biotopflächen mit einer Größe über 20 ha liegen im deutlichen Abstand zum Plangebiet, sodass erhebliche nachteilige Auswirkungen zu verneinen sind.

Die Karte 2 (s. Kap. 5.2.3, s. Abb. 6) stellt unter anderem Gebiete mit besonderer Erholungseignung dar. Zu dieser Flächendarstellung hält das Plangebiet einen Mindestabstand von ca. 0,5 km ein und die Landesstraße 149 bildet in diesem Bereich die Abgrenzung.

Der nördliche Teil des Plangebietes wird gestreift vom Bereich der Knicklandschaft. Die Thematik des Knicknetzes wird in Kapitel 11.4 aufgegriffen.

Die Karte 3 (s. Kap. 5.2.3, s. Abb. 7) stellt für das Plangebiet nur die klimasensitiven Böden entlang des Töschenbaches dar. Diese Thematik wird in Kapitel 11.7 behandelt.

Schutzgebiete

Es befinden sich keine naturschutzrechtlich geschützten Flächen der nationalen und internationalen Schutzgebietskategorien innerhalb des Plangebiets.

Die nächstgelegenen Natura-2000-Gebiete werden in Kapitel 11.6 behandelt.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist die „Lundener Niederung“ 185.0 in 5 km Entfernung bzw. der „Delver Koog“ 83.0 in 6 km Entfernung. Es befindet sich kein geplantes Naturschutzgebiet entsprechend des Aktionsplans 2030 im Plangebiet oder im Umfeld des Plangebietes. Ein Landschaftsschutzgebiet „Nordergeest“ mit dem Flächenschwerpunkt bei Heide zieht sich bis Linden, Tellingstedt und Wrohm und endet nördlich kurz vor dem Geltungsbereich (UMWELTPORTAL 2025).

Erhebliche Beeinträchtigungen werden aufgrund der Abstände verneint.

Weitere Schutzgebiete (Natura2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparke oder Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten nach dem BNatSchG) sind nicht im Umgebungsbe- reich bekannt, so dass sich aufgrund der bekannten Schutzgebiete kein Ausschluss für ein Beschleunigungsgebiet ergibt (entsprechend § 249 c Absatz 2).

10.5 Kommunale Umweltplanung

10.5.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Hennstedt (F-PLAN 1973) stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar. Teile des Plangebiets vor allem am Töschenbach gehören zum Eiderverband Rendsburg / Sielverband Hennstedt.

10.5.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Hennstedt (L-PLAN 1998) stellt im Plangebiet als Strukturelemente Redder, Knicks, Gräben, Nadelholzaufforstung, Stillgewässer und Fließgewässer (Töschenbach) dar. Die landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet wird ausschließlich als Intensivgrünland und vereinzelt als Intensivgrünland gegrüppt bzw. feucht klassifiziert. Teilflächen innerhalb des Plangebietes werden als Böden mit hoher Wasserdurchlässigkeit beschrieben. Das in die Planzeichnung übernommene Waldstück wird als nicht standortgerechte Aufforstung dargestellt.

Der Landschaftsplan enthält keine naturschutzfachlichen Maßnahmen für das Plangebiet, die über den Bestandsschutz der Biotope hinaus gehen.

11 Beschreibung, Bewertung, Prognose von erheblichen Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation

Die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung sind jeweils schutzgutbezogen zu ermitteln und zu bewerten. Dabei werden die Umweltsituation des Ist-Zustandes und vorhandene Vorbelastungen des jeweiligen Schutzgutes beschrieben. Eine Bewertung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen erfolgt. Daraus sind je nach Detaillierungsgrad der vorgelegten Planung entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der negativen Umweltauswirkungen abzuleiten.

11.1 Wirkfaktoren

Nachfolgend werden tabellarisch die Faktoren/Eigenschaften des Vorhabens aufgeführt, die bei einer Errichtung und Betrieb von WEA auf die Umwelt einwirken und somit zu einer relevanten, negativen wie positiven, Betroffenheit von einzelnen Schutzgütern führen können.

Tab. 1: Wirkfaktoren und potenziell betroffene Schutzgüter

Wirkfaktor	Potenziell betroffenes Schutzgut
Baubedingt = temporär während der Bauphase	
Erhöhte Staub-, Lärm-, Licht- und Abgasemission sowie Erschütterungen	Mensch, Tiere, Pflanzen, Klima, Luft
Baustelleinrichtungen, Verdichtung und Versiegelung der Lagerflächen, Kranstellflächen und Zuwegungen	Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere
Wasserhaltung beim Fundamentbau und Verrohrungen	Wasser
Schädigung bisher unentdeckter archäologischer Funde	Kulturgüter
Erzeugung von Abfällen auf der Baustelle und Verpackungsmaterial	Boden, Wasser
Optische Störungen (Scheuchwirkungen) durch die Aktivität und Anwesenheit von Menschen und Maschinen	Tiere
Anlagen- und betriebsbedingt	
Energiegewinnung und Partizipation an der ökonomische Wertschöpfung	Klima, Mensch
Landschaftswandel, Denkmalschutz	Kulturgut, Mensch
Dauerhafter Lebensraumverlust durch Überbauung und Beschattung	Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere
Lärm- und Lichtemissionen, Immissionen durch Schall, periodischen	Mensch, Pflanzen, Tiere, Luft,

Schattenwurf	Klima
Turbulenzen	Sachgüter
Erzeugung von Abfällen im Rahmen der Betriebstätigkeit (u. a. Fette, Öle, Reinigungsmittel und Verpackungsmaterial)	Boden, Wasser
Störwirkung/Hinderniswirkung, Scheuchwirkung, Kollisionsgefahr, Barrierewirkung aufgrund der Größe der Baukörper und der Rotoren	Tiere, vor allem Fledermäuse und Vögel
Rückbau	
Temporär erhöhte Staub-, Lärm-, Licht-, und Abgasemission sowie Erschütterungen	Mensch, Luft
Aufkommen ehemals eingesetzter Baumaterialien, Recycling	Boden, Wasser, Luft

11.2 Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage des Menschen dar. Somit ist er indirekt von allen Einflüssen auf die Schutzgüter betroffen. Die Sicherung der Grundlage für Leben und Gesundheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft sind Gegenstand des § 1 BNatSchG.

11.2.1 Basis-Szenario, Prognose

Erholungsfunktion/Wohnqualität

Durch die Errichtung von WEA ergeben sich Auswirkungen insbesondere bezüglich der Wohnfunktion und Erholungsfunktion. Das Plangebiet liegt mindestens 800 m von der Ortslage Hennstedt entfernt. Der Suerdutweg der durch das Plangebiet führt sowie der im Osten angrenzende Bauernholweg bieten sich für die Naherholung an. Der Golfplatz Gut Apeldör grenzt im Osten unmittelbar an das Plangebiet. Eine besondere Funktion der überplanten Flächen für den überregionalen Tourismus ist nicht erkennbar.

Es entstehen Immissionen durch Schall und periodischen Schattenwurf sowie durch Lichtemissionen aufgrund der erforderlichen nächtlichen Kennzeichnung der WEA als Luftfahrthindernis. Daher erhalten die WEA eine bedarfsgerechten Kennzeichnung, wodurch es nur zu kurzzeitigen Beeinträchtigungen kommen kann.

Die Sichtbarkeit und Dominanz von WEA wird durch die einzuhaltenen Abstände zum Dorfrand und der starken Eingrünung und Durchgrünung des Golfplatzes reduziert, so dass eine grundsätzliche Verträglichkeit zwischen den verschiedenen Nutzungen gegeben ist. Somit ist keine erhebliche negative Beeinträchtigung der Erholungsfunktion und Wohnqualität zu erwarten (s. auch Kap. 11.3 Schutzgut Landschaft).

Landwirtschaftliche Nutzbarkeit

Das Plangebiet wird künftig nur im Bereich des Fundamentes, der Kranstellfläche und der Zuwegung nicht mehr als landwirtschaftliche Fläche in der jetzigen Form genutzt werden können.

Unterhalb der Rotoren der WEA und zwischen den WEA ist eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich.

Gefahren

Eingetragene Störfallbetriebe (Betriebsbereiche nach der Störfall-Verordnung in Schleswig-Holstein) sind im Umfeld der beiden Plangebiete nicht bekannt. Die nächstgelegene Biomasseanlage ist 350 m entfernt. WEA fallen nicht unter die Störfall-Verordnung nach 12. BImSchV.

Risiken durch Brand, Blitzschlag oder Eiswurf nach Eisansatz bestehen nur in geringem Umfang im unmittelbaren Nahbereich.

11.2.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen

Ziel ist es, die Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Gleichzeitig soll auch der Mensch selbst vor schädlichen Umwelteinflüssen geschützt werden.

Da die konkreten Emissionen jedoch abhängig von Anlagentyp und Parkdesign sind, werden diese im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG geprüft.

► Der Betrieb von WEA führt zu Immissionen durch Lärm und periodischen Schattenwurf. Vorgeschriebene Richtwerte sind einzuhalten. Abschaltmechanismen schützen vor Eiswurf.

11.3 Schutzgut Landschaft

Bei der auf das jeweilige Schutzgut bezogenen Betrachtung der Landschaft stehen das vorhandene Landschaftsbild, prägende Elemente sowie visuelle Eindrücke der Betrachtenden im Mittelpunkt. Dabei sind die Elemente von Bedeutung, die die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes mit prägen. Im § 1 BauGB wird der Beitrag der Bauleitplanung zum Umgang mit dem Landschaftsbild beschrieben, in § 1 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ als Schutzgut bestimmt.

11.3.1 Basis-Szenario

Charakteristik

Das Plangebiet gehört zum Heide-Itzehoer Geestgebiet und wird landwirtschaftlich genutzt und ist somit bereits anthropogen durch die bewirtschaftete Kulturlandschaft geprägt. Ackerland und Dauergrünland wechseln sich ab.

Im Norden der Umgebung des Plangebiets befindet sich das Dorf Hennstedt mit stark eingegrüntem Ortsrand. Im Westen befindet sich ein Gewächshaus mit Biomasseanlage und im Osten der wiederum stark eingegrünte Golfplatz Gut Apeldör. Gegliedert ist die Landschaft durch ein Netz aus Knicks und Entwässerungsgräben. Gehölze und offene Wasserflächen sind eingestreut. An den Wirtschaftswegen und auf den Knickwällen sind ausgewachsene Eichen landschaftsbildprägend.

Die Situation des Landschaftsbildes in der Umgebung geben die Abbildung 8 sowie die nachfolgenden Fotos (Abb. 9 und 10) wieder.

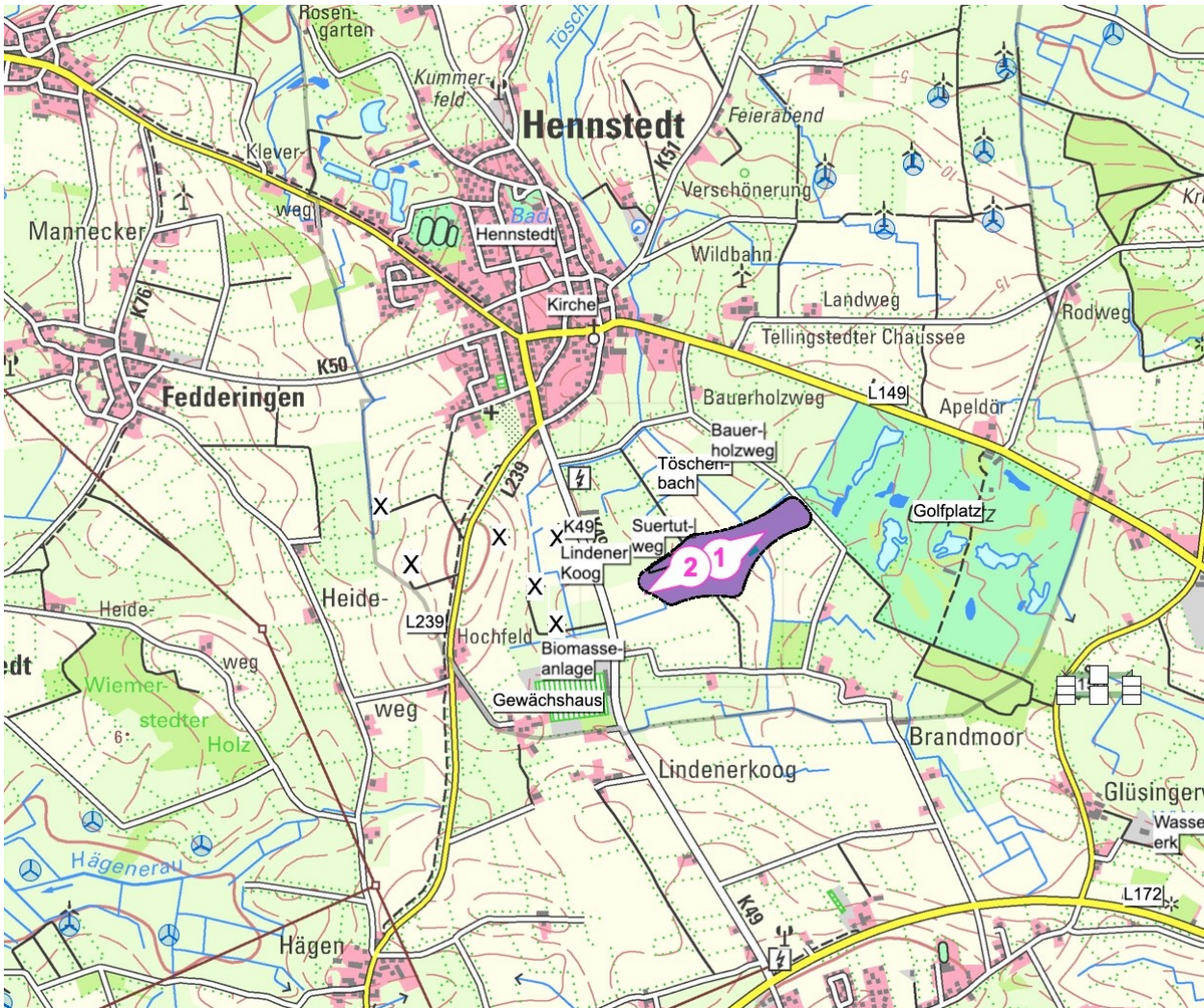


Abb. 8: Landschaftselemente

Vorbelastung

Das Plangebiet weist bisher keine besonderen Vorbelastungen auf. Aus dem Plangebiet selbst sind jedoch benachbarte Windfarmen und die Biomasseanlage (s. Abb. 6) wahrnehmbar, die aber aufgrund ihrer Entfernung eine subdominante Wirkung entfalten.



Abb. 9: Blick auf das östliche Plangebiet (Fotostandort 1)



Abb. 10: Blick auf das westliche Plangebiet (Fotostandort 2)

11.3.2 Prognose

Baubedingt

Die Errichtung bzw. ein Rückbau von WEA wird zeitlich und räumlich begrenzt und damit als vertretbar eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingt

Das Landschaftsbild wird sich durch den Ausbau der Windkraft wandeln. Die Darstellung im Flächennutzungsplan mit der Zusatznutzung Windenergie schafft die Voraussetzungen für die deutliche Prägung der Landschaft durch die Windkraft.

Je nach Abstand werden die WEA der Umgebung im Blickfeld des Betrachters dominant oder subdominant wahrgenommen. Die jeweilige individuelle Situation der Menschen (vor allem für Anwohner, Verkehrsteilnehmer, Landwirte und Erholungssuchende) wird bestimmt durch Gebäude und Begrünung vor allem am Ortsrand und entlang der Straßen und Wege.

Die heute vorgeschriebene bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung verhindert eine dauerhafte Befeuern der WEA.

Die zu erwartende, deutliche Veränderung des Landschaftscharakters trägt dem Aspekt der Energiegewinnung Rechnung. Es besteht ein überragendes öffentliches Interesse am Ausbau der Erneuerbaren Energien und somit bestimmt dies auch, unter Berücksichtigung der kurzfristige Flächenverfügbarkeit, die Standortwahl der in naher Zukunft umsetzbaren Projekte.

Die Darstellung in dieser 20. Flächennutzungsplanänderung mit der Zusatznutzung Windenergie orientiert sich an der Potenzialflächenkarte für Windenergiegebiete gemäß des Entwurfes der Teilfortschreibung des LEP Windenergie (s. Anlage 1). Insofern tragen die Darstellungen des Flächennutzungsplanes den Zielen der Raumordnung Rechnung.

Unter Berücksichtigung der vorstehend genannten Gesichtspunkte hält die planende Gemeinde Hennstedt die Auswirkungen auf das Landschaftsbild für vertretbar.

11.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

- ▶ Im Zuge der Genehmigungsplanung ist die Kompensation für den Eingriff in das Landschaftsbild zu bestimmen.

11.4 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Wild wachsende Pflanzen und auch wild lebende Tiere, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind auf Grundlage des BNatSchG auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind auch die Sicherung lebensfähiger Populationen und der Austausch zwischen den Populationen ein wesentliches Ziel des Naturschutzes.

11.4.1 Basis-Szenario

Das Gefüge der an einem Standort vorkommenden Tier- und Pflanzenarten bildet die unterschiedlichen Qualitäten eines Lebensraumes ab und umgekehrt kann vom Vorkommen bestimmter Lebensraumtypen auf das mögliche Vorkommen bestimmter Arten geschlossen werden.

Die Grundlage zur Bewertung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere bilden eine Vor-Ort-Begehung u. a. am 10.10.2025, eine Luftbildauswertung und eine Internetrecherche.

Ein ornithologisches Gutachten (BIOCONSULT 2025 A) liegt für das Plangebiet vor und ist als Anlage 2 beigefügt. Die faunistische Untersuchung basiert auf Nestkartierungen und Flugbeobachtungen im Jahr 2025 im 1,5 km Radius um die geplante Fläche und einer Datenrecherche. Das Gutachten stellt auch die Landnutzung und die vorhandenen Landschaftselemente dar.

Der allergrößte Flächenanteil des Plangebiets wird landwirtschaftlich genutzt und ist damit deutlich anthropogen beeinflusst. Der jährliche Umbruch der Ackerflächen, sowie der Pestizid- und Düngemittelseinsatz senken den potenziellen ökologischen Wert der Flächen auf ein geringes Maß. Das Grünland weist demgegenüber einen unterschiedlichen ökologischen Wert auf, wobei sich eine Kompensationsfläche im nordwestlichen Teil des Plangebietes über die extensive Bewirtschaftung erwartungsgemäß in ein wertvolleres Biotop entwickeln kann.

Der Wirtschaftsweg selbst mit seiner tragfähigen Fahrbahn weist zwar einen geringen ökologischen Wert auf, jedoch schaffen die Bankette mit den Straßengräben und begleitenden Gehölzen lineare wertvollere Bereiche.

Deutlich naturnäher bzw. naturnah sind das Entwässerungssystem, die offenen Wasserstellen, die eingeschlossene Waldfläche und die Knicks einzuschätzen. Die vorhandenen Gräben bieten ein großes ökologisches Potenzial. Sie sind jedoch oftmals durch regelmäßige intensive Unterhaltungsmaßnahmen von begleitender Gehölzvegetation freigehalten und es fehlen ausgedehnte Röhrichte und seichte dynamische Überschwemmungsbereiche. Die Knicks gehören zum größten Teil zu einer großflächigen historischen Knicklandschaft (s. Kap. 5.2.3, UMWELTPORTAL 2025) auf der Geest. Das Waldstück ist zwar durch Nadelbäume geprägt weist jedoch eine große Wasserfläche mit Röhricht und ökologisch wertvollen dynamischen Übergangsbereichen auf. Die offenen Gewässer und Knicks erreichen den gesetzlichen Biotopschutz gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG und sind über die landesweite Biotopkartierung (MELUND 2025) dokumentiert. Aus Gründen der Maßstäblichkeit wird auf eine Darstellung der kleinflächigen Biotope verzichtet. Für das Waldstück gilt der Waldschutz.

Die biologische Vielfalt spiegelt die mäßige Diversität der landwirtschaftlichen Nutzflächen wider bzw. ist geprägt von überwiegend nur weit verbreiteten und anpassungsfähigen Arten. Die Gliederung der Landschaft erfolgt im Plangebiet vor allem durch das Entwässerungssystem und ein dichtes Gehölznetz, welche mit ihren Ufern und Säumen eine ökologische Vernetzung ermöglichen und unterschiedliche Habitate auch kleinräumig hervorbringen.

Wechselwirkungen sind dann vertiefender zu betrachten, wenn Auswirkungen auf ein Schutzgut erheblich und nachhaltig sind und die Wirkpfade zwischen diesem Schutzgut und einem anderen mindestens eine mittlere Intensität aufweisen. Die Betrachtung der Wechselwirkungen trägt der Tatsache Rechnung, dass die Umwelt ein funktionales Wirkungsgefüge ist. Eine schutzgutübergreifende Betrachtung von Wechselwirkungen ist in Landschaftsräumen sinnvoll, die Biotopkomplexe mit besonderen ökosystemaren Beziehungen zwischen den Schutzgütern aufweisen, die in der Regel nicht wiederherstellbar sind.

11.4.2 Prognose

Aufgrund der Planung zu Projekten der erneuerbaren Energien nehmen die Flächenanteile (s. auch Kap. 11.7) für die **Zusatznutzung Windenergie** deutlich zu. Bei einer Umsetzung kommt es zur Beeinträchtigung der bestehenden Fauna und Flora auf den betroffenen Flächen.

Insgesamt sind keine erheblichen Einschnitte in die vorhandenen gliedernden Strukturen zu erwarten, sodass auch die Auswirkungen auf die Strukturvielfalt und die damit einhergehende biologische Vielfalt als nicht erheblich eingestuft werden. Flächenhafte Veränderungen wie der Bau von Erschließungswegen für den notwendigen Materialtransport und Serviceverkehr sind zwar

zu erwarten, aber in Relation zu den Eingriffen beim Pflügen oder Mahdereignissen als regelmäßig wiederkehrende Ereignisse auf landwirtschaftlichen Flächen zu setzen und damit in der Auswirkung zu relativieren.

Im Plangebiet liegen keine Biotopkomplexe mit besonders hervorzuhebendem Wirkungsgefüge vor bzw. werden bei einer Nutzung für Windenergie keine großflächig verschwinden. Die möglichen Auswirkungen auf die Fledermäuse und Vögel werden in Kapitel 11.5 behandelt.

Baubedingt ist die Fauna und Flora vor allem über die Versiegelung direkt betroffen. Die Versiegelung betrifft neben den Fundamenten die Flächen für die Zuwegungen und Kranstellflächen, was jedoch insgesamt nur einen relativ geringen Flächenanteil des Plangebietes ausmacht.

Es ist zu erwarten, dass für die Zufahrten abschnittsweise Verrohrungen oder Verlegungen von Entwässerungsgräben erforderlich werden, die die ökologische Lebensraumfunktion der Gräben dauernd oder temporär einschränken. Eine Absenkung des Grundwasserspiegels ist nicht erforderlich bzw. zu erwarten. Für die Schaffung von Zufahrten ist auch mit Knickdurchbrüchen abschnittsweise zu rechnen.

Baubedingte artenschutzrechtliche relevante Belange werden in Kapitel 11.5 behandelt.

Aufgrund des schmalen Geltungsbereichs bzw. den schmalen Flurstücken im Verhältnis zu den derzeit technisch aktuellen Windenergietypen ist ein Überstreichen von Knicks oder Gräben nicht vermeidbar. Auch ein geringfügiges Überstreichen der Kompensationsfläche in untergeordneter Maße (nur bei bestimmter Windrichtung und in waagerechter Flügelstellung) ist denkbar (Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde u. a. 10.11.2025). Wobei eine direkte Inanspruchnahme der Bodenfläche dem Schutzzweck der Ökokontofläche widersprechen würde und wiederum eine Ausgleichsmaßnahme erfordern würde. Ziel der Maßnahme des Ökokontos ist vor allem die Gestaltung des Flurstücks als Lebensraum für Amphibien und Reptilien, so dass eine Störung für diese Arten durch hohe Rotoren begrenzt wirkt.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Fauna im Hinblick auf Scheuch- und Barrierewirkungen, Kollision und Zerstörung von Brutplätzen werden im Kapitel 11.5 behandelt.

11.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen gelten folgende Grundsätze:

- ▶ Erhaltung wo immer möglich der vorhandenen Gräben, Wasserflächen, Biotopflächen, Knicks und des Waldstücks

Ausgleich und Ersatz:

- ▶ Erforderliche Kompensations- und Ersatzmaßnahmen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. auf der nachgelagerten Genehmigungsebene in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festzulegen. Unvermeidbare Eingriffe sind zu kompensieren (u. a. Realkompensation über einen gesonderten Knickantrag).

11.5 Artenschutzrechtliche Belange

Die potenzielle Betroffenheit von in Schleswig-Holstein beheimateten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (streng geschützte Arten von gemeinschaftlichem Interesse) wird im Folgenden behandelt.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tierarten der besonders geschützten Arten zu fangen oder zu schädigen. Zu den potenziellen Auswirkungen des Vorhabens zählen anlagen- bzw. betriebsbedingte und baubedingte Schädigungen/Tötungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), erhebliche Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sowie Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Bau- und betriebsbedingte Tötungen von europäischen Vogelarten und Individuen der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG betreffen neben ausgewachsenen Tieren auch verschiedene Entwicklungsstadien von Tieren (Eier, Laich). Neben der direkten Tötung ist auch das Verletzen der artenschutzrechtlich relevanten Arten verboten. **Tötungen und Verletzungen** können insbesondere **baubedingt** im Rahmen der Erschließung entstehen oder betriebsbedingt durch Kollisionen mit der WEA (Mast oder Rotor).

Erhebliche Störungen sind i. d. R. zeitlich begrenzt. Bei den Bauarbeiten zur Errichtung von WEA handelt es sich in Art und Umfang um kaum vorhandene Störungen mit unregelmäßigem Muster, die zeitlich auf wenige Wochen begrenzt sind. Dabei ist die Störquelle punktuell und betrifft je nach Empfindlichkeit der Art einen Bereich von wenigen Metern bis einigen hundert Metern um die Baustelle.

Durch die Errichtung von WEA könnte es zu einer Schädigung bzw. Vernichtung von **Fortpflanzungs- und Ruhestätten** europarechtlich geschützter Arten kommen, sofern diese vorher den Bereich des Baufeldes (Fundamente, Kranstellfläche, Zuwegung, Lagerflächen) als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte genutzt haben bzw. sofern diese Arten aufgrund der Scheuchwirkung der WEA aus diesem und umliegenden Bereichen dauerhaft verdrängt werden. Kein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten liegt vor, wenn diese trotz lokaler Zerstörung ihre ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllen können.

Wirkungen von WEA betreffen im Wesentlichen Vögel und Fledermäuse, die durch **Barriere- und Scheuchwirkungen sowie Kollisionen** betroffen sind, aber auch andere Tiergruppen könnten insbesondere durch die **Bauarbeiten und Versiegelung** von dem Vorhaben betroffen sein. Kollisionen könnten vermehrt auftreten durch Gehölzaufwuchs im unmittelbaren Mastfußbereich oder durch attraktive Jagdbedingungen in Form von kurzrasiger Narbe direkt am Mastfuß.

Es folgt eine artenschutzrechtliche Überprüfung im Hinblick auf die Flächenausweisungen mit der Zusatznutzung Windenergie.

11.5.1 Ziele und Grundsätze zum Gebiets- und Artenschutz

Zur Berücksichtigung und Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange wird sich im Folgenden an den Zielen und Grundsätzen des Gebiets- und Artenschutzes des LEP-Entwurfes April 2025 (MIKWS 2025), (s. Kap. 10.4.1) orientiert.

Die Gemeinden sind durch das Baugesetzbuch (§ 1 Absatz 4 BauGB) verpflichtet, im Rahmen der Bauleitplanung die Ziele der Raumordnung zu beachten. Die Grundsätze der Raumordnung sind durch die öffentlichen Planungsträgerschaften im Rahmen von Abwägungs- und Ermessensspielräumen zu berücksichtigen.

Die dabei jeweils faunistisch relevanten Kriterien sind in Tabelle 2 hellgrau hinterlegt. Die nicht faunistischen Grundsätze und Ziele werden mit aufgeführt, denn diese können Rückschlüsse auf die Habitatqualität ermöglichen und damit als Hintergrundinformation in der Interpretation der Bewertung zur Ergänzung auch für andere Artengruppen für dienlich sein.

Zur Feststellung der Betroffenheit werden die Geodaten der Ziele (= Z) und Grundsätze (= G) der Raumordnung der Teilfortschreibung zum Thema „Windenergie an Land“ für das Plangebiet gesichtet. Bei den faunistischen Daten wird auch ein direkter Umgebungsbereich außerhalb des eigentlichen Plangebietes mit berücksichtigt.

Tab. 2: Ziele und Grundsätze des Gebietes- und Artenschutzes

Ziele (Z) / Grundsätze (G)	Kriterien des Gebiets- und Artenschutzes	Betroffenheit des Geltungsbereichs (Angaben über 5 km Entfernung werden hier nicht aufgeführt)
1 Z	Europäische Vogelschutzgebiete und Umgebungsbereiche (Shape Z 13)	Keine Betroffenheit, denn das Plangebiet hält zu den Europäischen Vogelschutzgebieten einen Abstand von mindestens 4 km ein.
1 Z (2)	Ausnahmebereiche um Standorte von WEA innerhalb des Umgebungsbereiches von 1.000 m um EU-VSG (Shape Z 13a)	/
2 Z	Naturschutzgebiete und Umgebungsbereiche (Shape Z 14)	Keine Betroffenheit, denn das Plangebiet hält zu den NSG einen Abstand von mindestens 2,5 km ein.
3 Z	Fauna-Flora-Habitat-Gebiete und Umgebungsbereiche (Shape Z 15)	Keine Betroffenheit, denn das Plangebiet hält zu den FFH-Gebieten einen Abstand von mindestens 1,7 km ein.
4 Z	Nationalpark Wattenmeer und Umgebungsbereich (Shape Z 16)	/
5 Z	Gesetzlich geschützte Biotope (Shape Z 17)	Keine Betroffenheit, denn das Plangebiet hält zu den angegebenen flächigen Biotopen einen Abstand von mindestens 2 km ein.
6 Z	Wälder und Umgebungsbereiche (Shape Z 18)	Keine Betroffenheit der angegebenen Waldstücke
7 Z	Dichtezentrum für Seeadlervorkommen (Shape Z 19)	/
8 Z	Wintermassenquartiere für Fledermäuse und Umgebungsbereiche (Shape Z 20)	Keine Betroffenheit, denn das Plangebiet hält zu den Quartieren einen Abstand von mindestens 2 km ein.
9 Z	Küstenstreifen als Nahrungs- und Rastgebiet für Vögel (Shape Z Z21)	/

10 Z	International bedeutsame Nahrungsgebiete, Schlafplätze und Flugkorridore von Zwergschwänen (Shape Z 22)	/
11 Z	Kolonien von Trauer- und Lachseeschwalben und Umgebungsbereiche (Shape Z 23)	/
12 Z	Querungshilfe zum Austausch von Populationen wandernder Arten (Shape Z 24)	/
15 Z	Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs mit besonderer Bedeutung (Shape Z 25)	Keine Betroffenheit, denn das Plangebiet hält zu den Hauptachsen einen Abstand von mindestens 3 km ein (s. Kap. 11.5.3).
16 Z	Wiesenvogel-Brutgebiete mit besonders hohen Siedlungsdichten (Shape Z 26)	Keine Betroffenheit, denn der Abstand zu diesen umliegenden Brutgebieten beträgt mindestens 2,7 km.
10 G (1)	Schwerpunktbereiche und Verbundachsen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Shape G 15)	Keine Betroffenheit, denn der Abstand zum Verbundsystem beträgt mindestens 1,4 km.
10 G (2)	Kleinstbiotope (Shape G 16)	5 Stillgewässer befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs.
13 G	Schlafgewässer von Kranichen und Umgebungsbereiche (Shape G 17)	/
14 G	Nahrungsgebiete für Gänse und Sing Schwäne außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten (Shape G 18)	/
15 G	Hauptachsen des überregionalen Vogelzuges mit Bedeutung (Shape G 19)	/
16 G	Wiesenvogel-Brutgebiete mit hohen Siedlungsdichten (Shape G 20)	Keine Betroffenheit, denn der Abstand zu diesen umliegenden Brutgebieten beträgt mindestens 4,3 km.
17 G	Brutplätze windkraftsensibler Großvögel (Shape G 21)	Drei Brutplätze in der Umgebung des Geltungsbereiches sind bekannt.
18 G	Nordfriesische Inseln (Shape G 22)	/

Erläuterungen zu den drei gelb hinterlegten Feldern folgen:

Wald

Im Rahmen der Verfahrensbeteiligung wurde die Forstbehörde beteiligt und das vorhandene Waldstück innerhalb des Geltungsbereiches wurde entsprechend der vorgegebenen Abgrenzung mit seinem Waldschutzstreifen von 30 m von der Zusatznutzung Windenergie ausgespart.

Stillgewässer

Fünf Stillgewässer sind innerhalb des Geltungsbereiches bekannt und erfordern eine entspre-

chende Berücksichtigung.

Brutplätze windkraftsensibler Großvögel

Die Grundsätze der Raumordnung werden aufgrund von drei bekannten Weißstorchhorsten berührt.

- ▶ Die Prüfung der naturschutzfachlich relevanten Kriterien der Ziele der Raumordnung ergibt, dass die Ziele nicht berührt werden. Das innerhalb des Geltungsbereichs gelegene Waldstück ist von der Zusatznutzung Windenergie freizuhalten.
- ▶ Die Grundsätze der Raumordnung sind im Hinblick auf die vorhandene Stillgewässer (s. Kap. 11.4) und die Brutplätze windkraftsensibler Großvögel (s. Kap. 11.5.2) berührt und entsprechende Vermeidungs- Verminderungs- oder Kompensationsmaßnahmen sind zu berücksichtigen.

11.5.2 Groß- und Greifvögel

Für die fachliche Beurteilung, ob nach § 44 Absatz 5 Satz 2 Nummer 1 das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare kollisionsgefährdeter Brutvogelarten signifikant erhöht ist, werden die vorgegebenen 15 **windkraftsensiblen Großvögel** der Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG nach ihrer potenziellen Betroffenheit untersucht.

Im Jahr 2025 erfolgte durch ein Biologenbüro (s. Anlage 2 BIOCONSULT 2025 A) eine flächendeckende Nestkartierung im 1,5 km-Radius um die geplante Fläche. Ergänzend erfolgten Flugbeobachtungen und eine Datenrecherche im jeweilig erweiterten Prüfbereich.

Die **Entfernungsangaben** im Folgenden beziehen sich auf die Mindestabstände von den Neststandorten **in Bezug auf die Außengrenze der Geltungsbereichs** der Flächennutzungsplanänderung. Die Mastfüße der geplanten WEA werden dementsprechend einen größeren Abstand realisieren können, wobei dieses Maß für die artspezifischen Prüfbereiche heranzuziehen ist. Es ergeben sich somit leicht unterschiedliche Werte in Bezug auf das Ornithologische Gutachten, das als Bezugsgröße einen geplanten WEA-Standort gewählt hat.

Von den 15 als kollisionsgefährdet eingestuften Groß- und Greifvögeln wurden zwei Arten dokumentiert (Uhu und Weißstorch).

Die anderen 13 kollisionsgefährdeten Groß- und Greifvogelarten Arten wurden nicht dokumentiert:

Seeadler, Fischadler, Schreiadler, Steinadler, Wiesenweihe, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke, Baumfalke, Wespenbussard und Sumpfohreule.

Weitere nicht kollisionsgefährdete Arten wurden im Rahmen der Nestkartierung 2025 nicht festgestellt.

Uhu

Eine Uhubrut wurde im Jahr 2024 am Standort Brandmoor bekannt. Das Plangebiet hält zu diesem Nest einen Mindestabstand von ca. 1,2 km ein. Im Rahmen der Nestkartierung 2025 wurde etwa 180 m östlich davon entfernt ebenfalls eine Uhu-Brut erfasst. Der Abstand zur Plangebiet beträgt ca. 1,4 km.

Für den Uhu sind artspezifisch folgende Bereiche definiert: Nahbereich 0 - 500 m, Zentraler Prüfbereich 500 - 1.000 m und erweiterter Prüfbereich 1.000 - 2.500 m.

Weißstorch

Drei Weißstorchhorste sind bekannt:

Der Neststandort Hennstedt-Hochfeld südwestlich des Plangebietes wurde gemäß der AG Storchenschutz von 2022 bis 2025 genutzt. Die Entfernung zur Geltungsbereichsgrenze beträgt ca. 0,91 km.

Der Neststandort Hennstedt im Ort war 2024 mit einem Horstpaar besetzt und 2025 war ein Brutpaar anwesend. Die Entfernung zur Geltungsbereichsgrenze beträgt ca. 1,02 km.

Der dritte relevante Neststandort Hennstedt-Apeldör nordöstlich des Plangebietes war gemäß der AG Storchenschutz von 2022 bis 2025 besetzt. Die Entfernung zur Geltungsbereichsgrenze beträgt ca. 0,95 km.

Für den Weißstorch sind artspezifisch folgende Bereiche definiert: Nahbereich 0 - 500 m, Zentraler Prüfbereich 500 - 1.000 m und erweiterter Prüfbereich 1.000 - 2.000 m.

Der artspezifischen Nahbereiche werden von keinem kollisionsgefährdeten Brutvogel tangiert.

Für den Weißstorch und den Uhu wird der zentrale Prüfbereich oder der erweiterte Prüfbereich in Abhängigkeit von der Standortwahl der WEA tangiert, wobei der zentrale Prüfbereich nur einen geringen Flächenanteil des Geltungsbereiches erreicht.

Im erweiterten Prüfbereich ist im Regelfall kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko anzunehmen (vgl. § 45b Abs. 4 BNatSchG).

Für den Uhu in Küstennähe (bis 100 km) gilt, dass dieser nur dann im Prüfbereich kollisionsgefährdet ist, wenn die Untere Rotorkante weniger als 30 m hoch ist.

- ▶ In Abhängigkeit von der Standortplanung von WEA sind die Entfernungen (Mastfuß-Horst) im Genehmigungsverfahren zu überprüfen.
- ▶ Sollten WEA-Standorte im zentralen Prüfbereich von den bekannten Horsten vom Weißstorch oder Uhu (bei UR < 30m) geplant werden, sind entsprechend artenschutzrechtliche Maßnahmen zu treffen (s. Kap. 11.5.9).

11.5.3 Sonstige Vögel

Der im Bereich der WEA-Planung vorkommende Landschaftstyp beherbergt eine in Schleswig-Holstein weit verbreitete Brutvogelgemeinschaft aus überwiegend allgemein häufigen und ungefährdeten Arten. Bedeutende Vorkommen gefährdeter und seltener Arten sind aufgrund der überwiegend intensiven Landwirtschaft und der Strukturarmut nicht zu erwarten. Die Brutvogelfauna im Bereich der geplanten WEA wird maßgeblich durch die jeweils aktuelle landwirtschaftliche Nutzung und der hieraus resultierenden Strukturausstattung geprägt.

Der Tagvogelzug wird im Durchschnittsbereich des Binnenlandes Schleswig-Holsteins erwartet, welcher durchaus auch von einzelnen stärkeren Zugtagen geprägt sein kann. Hinweise auf erhöhte Zugaktivitäten in diesem Raum liegen jedoch nicht vor.

Aufgrund der Struktur (überwiegend intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen) und Lage (fern der Nord- und Ostseeküste und Leitlinien) des Plangebietes sind keine größeren und das Gebiet langfristig nutzenden Rastbestände zu erwarten.

Brutvogelarten folgender Gilden sind im Gemeindegebiet zu erwarten: Offenlandbrüter (z. B. Kiebitz oder Feldlerche), Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter, Binnengewässer- und Röhrichtbrüter.

Eingriffe direkt in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gebäudebrüter oder der Waldvögel sind nicht zu erwarten. Die Situation für die hecken- und knickbewohnenden Brutvögel sowie für Röhrichtbrüter wird sich durch die Planung nicht relevant ändern, da diese weitgehend unbeeinträchtigt bleiben. Die bestehenden Knicks bleiben von den geplanten Vorhaben grundsätzlich unangetastet, jedoch sind Knickdurchbrüche und abschnittsweise Verrohrungen nicht ganz auszuschließen. Für diese größtenteils toleranten, störungsunempfindlichen Arten stünden in räumlicher Nähe vergleichbare Strukturen als Ausweichhabitat zur Verfügung.

Durch Bautätigkeiten besteht die Gefahr, dass Gelege oder Bruten auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen aufgegeben werden und somit der Verbotstatbestand der Schädigung bzw. Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllt wird.

Potenziell betroffen sind somit Gehölz(frei)brüter, Offenlandbrüter, Gehölz- und Röhrichtbrüter.

Für die genannten Artengruppen gilt, dass deren Brutstätten nicht von Bestand sind und alljährlich an geeigneten Standorten neu hergestellt werden. Der Verbotstatbestand bezieht sich deshalb bei diesen Artengruppen nur auf Eingriffe in bestehende Brutplätze während einer Brutperiode.

- Für die Arten der Gilden Gehölz(frei)brüter, Offenlandbrüter, Gehölz- und Röhrichtbrüter besteht grundsätzlich eine Betroffenheit durch das Vorhaben. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich (s. Kap. 11.5.9).

11.5.4 Farn- und Blütenpflanzen

In Schleswig-Holstein sind drei Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Es sind dies das Froschkraut, Kriechender Sellerie und der Schierlings-Wasserfenchel.

Ein Abgleich des Plangebietes im Hinblick auf die Verbreitungssituation dieser Pflanzenarten, deren Habitatansprüche und der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung lassen keine Vorkommen dieser drei Pflanzenarten erwarten. Somit wird eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie verneint.

- Für die Farn- und Blütenpflanzen nach Anhang IV (Kriechender Sellerie, Schierlings-Wasserfenchel und das Froschkraut) ergibt sich keine Betroffenheit. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

11.5.5 Fledermäuse

Alle Fledermausarten gehören zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. In Schleswig-Holstein sind 15 Fledermausarten heimisch. Lokal sind potenziell folgende Fledermausarten zu erwarten, die zum Teil auch als stark kollisionsgefährdet einzustufen sind: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Wasserfledermaus.

Es muss auch von einem vermehrten Auftreten an Individuen während der Migrationszeit ausgegangen werden.

Ein Kollisionspotenzial bzw. -risiko für die Individuen der lokalen Fledermauspopulation sowie von ziehenden Arten kann nicht ausgeschlossen werden.

- ▶ Für die Artengruppe der Fledermäuse besteht eine potenzielle Betroffenheit. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich (s. Kap. 11.5.9).

11.5.6 Amphibien

Amphibien besitzen sehr unterschiedliche Ansprüche an ihre Lebensräume und besiedeln die verschiedensten Gewässertypen. Betrachtet man die gesamte Gruppe, so kommen sie in nahezu allen Gebieten Schleswig-Holsteins außer Halligen und Marschinseln vor. In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich acht Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Im Plangebiet befinden sich zahlreiche Gräben, diese bieten dem Moorfrosch potenziell ein passendes Habitat und damit ist dieser als relevant zu betrachtende Art anzusehen.

- ▶ Für die Amphibien kann eine potenzielle Betroffenheit im Zuge der Errichtung der WEA und Herstellung der Zuwegungen nicht ausgeschlossen werden. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Artengruppe bzw. für den Moorfrosch potenziell erforderlich (s. Kap. 11.5.9).

11.5.7 Reptilien

In Schleswig-Holstein sind Schlingnatter und Zauneidechse als Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Es liegen jedoch keine Nachweise von Reptilien in der Umgebung vor.

- ▶ Für die Reptilien besteht keine potenzielle Betroffenheit. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind für die Reptilien nicht erforderlich.

11.5.8 Weitere geschützte Arten

Fische

In Schleswig-Holstein sind drei Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Da keine nennenswerten Gewässer im Plangebiet vorhanden sind bzw. dort keine Eingriffe zu erwarten sind, besteht keine Betroffenheit.

Insekten, Libellen und Schmetterlinge

In Schleswig-Holstein sind vier Käferarten (Eremit, Breitrand, Heldbock und Breitflügeltauchkäfer), sieben Libellenarten (Asiatische Keiljungfer, Grüne Mosaikjungfer, Östliche Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer, Grüne Flussjungfer, Syrische Winterlibelle) und eine Schmetterlingsart (Nachtkerzen-Schwärmer) des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten.

Für diese Arten sind die Habitatansprüche nicht im Plangebiet erfüllt.

Weichtiere

Für die Kleine Flussmuschel sind die Habitatansprüche nicht erfüllt.

Haselmaus, Biber, Wolf, Birkenmaus, Schweinswal

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit dieser Säugetiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist nicht gegeben.

Fischotter

Der Fischotter gehört zu den am stärksten gefährdeten Säugetieren Europas. Während der Fischotter bis Mitte der 1980er-Jahre in Schleswig-Holstein als fast ausgestorben galt, kann bei der Art seit den 1990er-Jahre ein kontinuierlicher Anstieg der Wiederausbreitung fast über das gesamte Bundesland registriert werden. Es kann daher nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass der Fischotter diese Region gelegentlich als Wanderkorridor nutzt. Eine Betroffenheit des Fischotters ist jedoch unwahrscheinlich, da der Fischotter den Baumaßnahmen zu Lande ausweichen kann, sollten für die WEA-Planungen Baumaßnahmen im Verlauf der Zuwegungen an den Gräben erforderlich werden.

- Für die oben aufgeführten weiteren geschützten Arten ist keine Betroffenheit zu erwarten. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

11.5.9 Ergebnis der artenschutzr. Prüfung und artenschutzr. Maßnahmen

Die relevanten Arten bzw. Gilden, für die **Schutzmaßnahmen bei Umsetzung und Betrieb von Windenergie in Betracht kommen**, werden mit ihren jeweiligen möglichen Schutzmaßnahmen aufgeführt:

Windkraftsensible Großvögel

Für die beiden windkraftsensiblen Arten (s. Kap. 11.5.2) Uhu und Weißstorch, die im Umgebungsbereich des Geltungsbereiches dokumentiert sind (BIOCONSULT 2025 A), können sich in Abhängigkeit von den geplanten WEA-Standorten Anforderungen an artenschutzrechtliche Maßnahmen ergeben. Eine Prüfung der Abstände zu den Horsten ist im Rahmen der jeweiligen Genehmigungen durchzuführen.

Innerhalb des zentralen Prüfbereichs

Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und einer WEA ein Abstand, der größer als der Nahbereich und geringer als der zentrale Prüfbereich ist, so besteht in der Regel ein **Anhaltspunkt dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko** der den Brutplatz nutzende Exemplare signifikant erhöht ist.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist regelmäßig davon auszugehen, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht ist. Es sei denn, die signifikante Risikoerhöhung kann auf Grundlage einer **Habitatpotenzialanalyse** oder eine auf Verlangen des Vorhabenträgers durchgeführte Raumnutzungsanalyse widerlegt oder durch eine fachlich anerkannte Schutzmaßnahme hinreichend gemindert werden. Kommen entweder Antikollisionssysteme zur Anwendung oder werden Abschaltungen phänologiebedingt oder bei landwirtschaftlichen Ereignissen angeordnet oder attraktive Ausweichnahrungshabitate angelegt, so ist davon auszugehen, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko für das betroffene Brutpaar hinreichend gemindert wird.

Hierbei ist anzumerken, dass davon auszugehen ist, dass die möglichen WEA-Standorte aufgrund der Rotor-in-Regelung mit ihrem Mastfußmittelpunkt ohnehin einen ausreichenden Abstand zur Außengrenze des Geltungsbereichs einhalten müssen, was dazu führt, dass in der Regel der zentrale Prüfbereich nicht tangiert werden wird.

Innerhalb des erweiterten Prüfbereichs

Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Flächen mit der Zusatznutzung Windenergie ein Abstand, der größer als der zentrale Prüfbereich und höchstens so groß ist wie der erweiterte Prüfbereich, so ist das **Tötungs- und Verletzungsrisiko** der den Brutplatz nutzenden Exemplare **nicht signifikant erhöht, es sei denn, die Aufenthaltswahrscheinlichkeit** dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage ist aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen **deutlich erhöht** und die signifikante Risikoerhöhung, die aus der **erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit** folgt, kann **nicht** durch fachlich anerkannte **Schutzmaßnahmen** hinreichend verringert werden (BNatSchG). Zur Feststellung des Vorliegens eines Brutplatzes sind behördliche Kataster und behördliche Datenbanken heranzuziehen; Kartierungen durch den Vorhabenträger sind nicht erforderlich.

Groß- und Greifvögel und Fledermäuse

► **Pflege des Turmfußbereiches**

Um das Anlocken zur Jagd von Greifvögeln und Fledermäuse in den Nahbereich der WEA nicht zu forcieren, ist der Mastfußbereich als Nahrungshabitat möglichst unattraktiv zu gestalten (Ziel: keine kurzrasigen/offenen Bereiche und keine Gehölze als Jagdhabitat). Im Mastfußbereich ist daher eine Ruderalflur (entsprechend der Standardliste der Biotoptypen S-H) aufwachsen zu lassen. Eine Mahd ist höchstens einmal im Jahr durchzuführen. Die Mahd hat zwischen dem 01.09. und dem 28./29.02. des Folgejahres zu erfolgen, um Gehölzaufwuchs zu vermeiden. Auszunehmen hiervon sind im notwendigen Umfang Rettungswege sowie ergänzende Flächen für Service- und Wartungsarbeiten, denn diese sind aus arbeitsschutzrechtlichen und arbeitstechnischen Gründen zugänglich zu halten.

Bodenbrüter/Offenlandbrüter, Gehölz(frei)brüter/Gehölzhöhlenbrüter sowie Binnengewässerbrüter/Röhrichtbrüter

► **Bauzeitenregelung**

Alle Arbeiten zur Baufeldfreimachung (z. B. zur Errichtung der Anlagenfundamente und der Herstellung der Zuwegungen) sind außerhalb der Brutzeit der Offenlandarten, Röhrichtbrüter sowie Gehölzbrüter im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar des Folgejahres durchzuführen. Es gilt eine Bauverbotszeit vom 01.03. bis 30.09..

Bei Abweichungen vom Baufenster sind Ausnahmegenehmigungen von der zuständigen Fachbehörde einzuholen.

► **Vermeidung der Ansiedlung von Offenlandbrütern im Baufeld**

Müssen Arbeiten zur Baufeldfreimachung während der Brutzeit von Offenlandarten durchgeführt werden, so ist vorher durch geeignete Maßnahmen (sogenannte Vergrämungsmaßnahmen) eine Besiedlung der betreffenden Fläche zu verhindern.

Fledermäuse

Landesamt für Umwelt:

Soweit auf eine Untersuchung im Vorfeld verzichtet wird, ist für Fledermäuse stets eine Abschaltung nach den aktuellen Standardkriterien zu beantragen. Geeignete Fledermausuntersuchungen zur Feststellung des betriebsbedingten Tötungsrisikos sind an geeigneten Windenergieanlagen nach aktuellem Standard durchzuführen. In der Regel sind solche Untersuchungen erst nach Errichtung der WKA möglich. In Einzelfällen sind solche Untersuchungen im Vorfeld möglich, wenn in unmittelbarer Nachbarschaft zu den geplanten WKA geeignete Bestandsanlagen vorhanden sind. ...

Für WKA mit einem Rotor-Bodenabstand von ≥ 30 m ist ein Langzeitmonitoring nach Genehmigungserteilung verpflichtend durchzuführen. ...

Ein Langzeitmonitoring ist nach den jeweils aktuellen Voraussetzungen gemäß BMU-Forschungsprojekt (RENEBAT) bzw. den aktuellen Vorgaben des Probat-Tools durchzuführen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko liegt vor, wenn die Kollisionsopfer pro Erfassungszeitraum und WKA über 1 liegen. Der Untersuchungsumfang ist rechtzeitig mit der Oberen Naturschutzbehörde abzustimmen.

► **Abschaltung der WEA**

Alle WEA sind zur Vermeidung des Tötungsverbots von Fledermäusen der Lokalpopulationen und während der Wochenstubezeit und Migration im vorgegebenen Zeitraum bei entsprechenden Witterungsbedingungen abzuschalten:

- 10.05. bis zum 30.09.
- in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang
- Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe
 - < 6 m/s (bei einem unteren Rotordurchgang über 30 Metern) bzw.
 - < 8 m/s (bei einem unteren Rotordurchgang unter oder gleich 30 Metern)
- Lufttemperatur > 10°C

Amphibien

► **Bauzeitenregelung**

Die Arbeiten im Zuge der Realisierung von Zuwegungen als auch der temporären und dauerhaften WEA-Flächen im Bereich von Gräben sind außerhalb der Aktivitätszeiten von Amphibien im Zeitraum mindestens vom 01.11. bis 28./29.02. bzw. nach dem ersten Bodenfrost bis zum ersten Tag mit Temperaturen $\geq 8^\circ\text{C}$ durchzuführen.

Sollte die Bauzeitenregelung nicht eingehalten werden können, sind bei relevanten Vorkommen ggf. artenschutzrechtliche Schutzmaßnahmen wie Amphibien-Schleusenzäune durchzuführen.

Neben den artenschutzrechtlichen Anforderungen sind die guten fachlichen Praktiken zum **Bodenschutz** ebenso einzuhalten bzw. abzuwägen. Aufgrund der i. d. R. höheren Bodenfeuchte im Winterhalbjahr ist es gerade bei verdichtungsempfindlichen Böden wünschenswert, Baumaßnahmen im Sommerhalbjahr durchzuführen. Dies ist jedoch aus artenschutzrechtlichen Gründen oftmals problematisch, da ggf. Bauzeitenausschlussfristen zum Schutz von Brutvögeln und/oder Amphibien zu beachten sind. Daher ist im Rahmen der Baumaßnahmen abzuwägen, welche Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen sind. Sofern dem Bodenschutz eine höhere Prio-

rität eingeräumt werden muss, sind artenschutzrechtliche Zugriffsverbote z. B. durch Vergrä-
mungsmaßnahmen auszuschließen.

Fazit

- ▶ Bei Einhaltung der oben genannten Schutzmaßnahmen ist nach gutachterlicher Bewertung der vorliegenden Informationen die Errichtung von WEA innerhalb des Plangebiets zulässig. Der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die planungsrelevanten Arten nach § 44 Abs.1 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.

11.6 Netz Natura 2000

Nach § 31 BNatSchG verpflichten sich der Bund und die Länder zum Aufbau eines zusammen-
hängenden europäischen ökologischen Netzwerkes „Natura 2000“.

FFH

Es befinden sich zwei europäische Schutzgebiete (UMWELTPORTAL 2025) in der Umgebung der
20. Flächennutzungsplanänderung:

- FFH-Gebiet „Wald bei Hollingstedt“ Nr. 1721-302 befindet sich ca. 1,8 km nordöstlich
- FFH-Gebiet „Lundener Niederung“ Nr. 1620-302 befindet sich ca. 5,7 km nordwestlich

EU-Vogelschutzgebiet

Das nächstgelegenen EU-Vogelschutzgebiete (UMWELTPORTAL 2025) ist:

- EU-Vogelschutzgebiet „Eider-Treene-Sorge Niederung“ Nr. 1622-493 Nr. 155 ca. 4,9 km nordöstlich

Beide Gebietskategorien sind deutlich vom Geltungsbereich entfernt und nachteilige vorhaben-
bedingte erhebliche Auswirkungen für die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete sind aufgrund der
gegebenen Entfernungen (Mindestentfernung von 1 km wird eingehalten) nicht zu erwarten.

11.7 Schutzgut Fläche und Boden

Gemäß § 1 (3 und 5) BNatSchG und § 1a Abs. 2 BauGB sind Böden so zu erhalten, dass sie ih-
re Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Die Funktionen des Bodens sind gemäß Bundes-
bodenschutzgesetz (BBodSchG) zu sichern oder wiederherzustellen. Der Boden fungiert als Fil-
ter-, Puffer- und Speichermedium u. a. für Wasser, Luft und Schadstoffe.

Im Zuge der Maßnahme sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbo-
dens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, § 12), des BBodSchG (u. a. § 7 Vorsor-
gepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u. a. §§ 2 und 6) einzuhalten.

Mit der Aufnahme des Schutzgutes „Fläche“ in den Katalog der zu prüfenden Umweltbelange
gemäß BauGB sollen die Auswirkungen der Planung auf die betroffenen Flächen, insbesondere
auf den Flächenverbrauch, geprüft und minimiert werden.

11.7.1 Basis-Szenario Boden und Fläche

Der Geltungsbereich sowie das gesamte ländliche Gemeindegebiet befinden sich im Naturraum Schleswig-Holsteinische Geest mit der Untereinheit Heide-Itzehoer Geest (UMWELTPORTAL 2025) und wird aktuell vornehmlich landwirtschaftlich genutzt.

Der größte Teil des Plangebiets besteht aus podsoliertem Gley aus Talsand und zum Teil aus Sandersand. Es handelt sich um Sandböden, die aus Ablagerungen des Glazials und Periglazials entstanden sind. Das Grundwasser steht zeitweilig bei über 4 dm unter Flur an.

Östlich der Suerdutweges (auch als Bauerholzweg bezeichnet) befindet sich ein fast kreisrunder Bereich aus Gley-Podsol aus Flugsand bis Geschiebedecksand oder Talsand zum Teil über Sandersand. Das Grundwasser steht zeitweilig bei über 8 dm unter Flur an (Legendenummer 15 und 35 s. UMWELTPORTAL 2025).

Klimasensitive Böden (UMWELTPORTAL 2025) kennzeichnen Bereiche, die auf Veränderungen des Klimas empfindlich reagieren, dies gilt auch für Gleye bei hohen Humusgehalten und damit einem großen organischen Kohlenstoffvorrat. Ein großflächiger Bereich der klimasensitiven Böden befindet sich nördlich des Dorfes Hennstedt und reicht bis an das Südufer der Eider. Von diesem Bereich aus zieht sich entlang des Töschchenbaches ein ca. 100-300 m breiter Streifen, der damit auch das Plangebiet von Nord nach Süd quert (s. LRP Karte 3 in Kap. 5.2.3). Die größte Gefährdung geht bei Gleyen von einer Grundwasserabsenkung aus, denn dies forciert den Humusabbau.

11.7.2 Prognose

Durch die Anlage der Fundamente, die Kranstellflächen und die Zufahrtswege mit einer einhergehenden Versiegelung entsteht ein Lebensraumverlust für Pflanzen, eine Zerstörung des Bodens als Lebensraum für Bodenorganismen und es kommt zur Störung der Bodenstruktur.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 18 ha, wovon auf die Zusatznutzung Windenergie 17 ha entfallen, was im Verhältnis zur Gemeindefläche von 2.193 ha einem Flächenanteil von ca. **0,77 %** entspricht. Mit der dargestellten Flächengröße der 12. Flächennutzungsplanänderung zusammen ergibt sich ein Flächenanteil im Verhältnis zum Gemeindegebiet von ca. 4 %.

Aufgrund der vor allem heutigen landwirtschaftlichen Nutzung und der geringen Flächeninanspruchnahme für WEA (bezogen auf die Gesamtgröße des Plangebietes) ist dieser Flächenverlust deutlich zu relativieren. Erwartungsgemäß werden Flächenbefestigungen für die Zufahrten in wassergebundener Bauweise ausgeführt. Hinzukommen die Fundamente für jeden WEA-Standort in der Größenordnung von 30 m Durchmesser.

11.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen

Zu beachtende Grundsätze:

- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, um den Flächenverbrauch möglichst gering zu halten und die Bodenfunktion soweit möglich zu erhalten (Versiegelungsgrad und Ausmaß der Flächenversiegelung)
- Bauarbeiten sollten nur bei trockener Witterung erfolgen. Bei ungünstigen Baustellenverhältnissen sind ausreichend dimensionierte Lastverteilungsplatten für den Schwerlastverkehr einzusetzen und/oder kettenbetriebene Baufahrzeuge zu nutzen, um Verdichtungen und

Verformungen des Bodens zu vermeiden. Grundsätzlich ist bei allen Baumaßnahmen auf die gute fachliche Praxis zu achten, die entsprechenden DIN-Normen (z. B. DIN 19731) sind zu berücksichtigen.

Eine nachhaltige Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Fläche ist aufgrund der Ausdehnung der geplanten baulichen Strukturen und den genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht anzunehmen.

- Neben Einhaltung der obigen Grundsätze und rechtliche Vorgaben sind zum Schutzgut Boden und Fläche konkrete Festsetzungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu treffen und die erforderliche Kompensation festzulegen.

11.8 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser wird als solches bei der Aufzählung der Umweltbelange in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und als nicht erneuerbares Naturgut in § 1 Abs. 3 BNatSchG, das es vor Beeinträchtigungen zu bewahren gilt, aufgeführt. Hinsichtlich des Schutzes von Gewässern (oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser) ist das WHG maßgeblich, hiernach sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

11.8.1 Basis-Szenario

Der Grundwasserkörper unter dem Plangebiet ist bezeichnet als „Nördliche Dithmarscher Geest – Ei18“ (UMWELTPORTAL 2025).

Das Trinkwasserschutzgebiet „Linden“ Zone III B erstreckt sich von Hennstedt bis Linden über ca. 33 km² und damit liegt das Plangebiet innerhalb dieser Zone.

Die Zone III A mit ca. 16 km² befindet sich innerhalb der Zone III B aber südlich bzw. westlich der Straße Brandmoor, so dass das Plangebiet davon nicht überlagert ist. Die in der Zone A befindlichen Trinkwasserbrunnen sind mindestens ca. 2 km vom Geltungsbereich entfernt.

Im Plangebiet wird das Wasser über ein Grabensystem über den Töschenbach zur Eider geführt. Zuständig ist für ein Großteil des Gemeindegebietes für den Bereich von der Eider bis Linden der SV Hennstedt. Der Töschenbach als Talraum quert von Süden kommend das Plangebiet mittig. Grundsätzlich ist in den Talräumen der Gewässer mit einer mindestens zeitweisen Vernässung der Flächen oder einer natürlichen Laufveränderung/-verlegung der Gewässer zu rechnen und es ist bei einer Auenentwicklung auch eine starke Gehölzentwicklung zu erwarten.

11.8.2 Prognose der Entwicklung

Bei Umsetzung der Planung werden über die Bodenversiegelung die Wasserdurchlässigkeit, die Wasserspeicherfähigkeit, die Filtereigenschaften und die Grundwasserneubildungsrate abnehmen. Dies bezieht sich jedoch nur auf einen relativ geringen Flächenanteil der Geltungsbereichs. Eine gravierende Änderung der Wasserneubildungsrate und des Abflusses ist nicht zu erwarten. Für Überfahrten der Zuwegungen sind Eingriffe in das Gewässernetz zu erwarten. Eine nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser, ist aufgrund der Ausdehnung der geplanten baulichen überbauten Strukturen unter Berücksichtigung der folgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht anzunehmen.

Mögliche Konflikte im Talraum könnten bei Eingriffen durch die Errichtung und den Betrieb der WEA entstehen, dies gilt vor allem im Hinblick auf die Lage im Trinkwasserschutzgebiet „Linden“ Zone III B. Mögliche Gefährdungen für das Grundwasser können sich aus Leckagen, Grundwasserabsenkungen, Durchteufen von schützenden Schichten, Zerstörung der Grasnarbe, Auslaugungen, Eintrag von Schadstoffen, Bodenverdichtungen oder Versiegelungen ergeben.

Die Prüfungstiefe der vorbereitenden Bauleitplanung ist nach der Rechtsprechung jedoch auf eine großräumige, überschlägige Eignungsbeurteilung beschränkt.

Eine projektbezogene bedarfsgerechte Detailprüfung erfolgt im immissionsschutzrechtlichen Verfahren, das die hierfür einschlägige Prüftiefe und rechtliche Bindungswirkung besitzt, da dort die konkrete Anlagenkonfiguration, die Bauausführung und technischen Parameter bekannt sind. Erst auf jener Ebene kann eine wasserrechtliche Einzelfallprüfung erfolgen, einschließlich der Beurteilung der Einhaltung der Wasserschutzgebietsverordnung und gegebenenfalls erforderlicher Ausnahmen oder Befreiungen.

11.8.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Es sind folgende Grundsätze zu beachten:

- ▶ Einhaltung der Wasserschutzgebietsverordnung
- ▶ Beschränkung der Eingriffe in das Grabennetz auf das erforderliche Maß
- ▶ Einhaltung des WHG, welches detaillierte Regelungen zum Gewässerschutz beinhaltet und insbesondere die Berücksichtigung des Verschlechterungsverbotes und das Zielerreichungsgebot der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) erfordert
- ▶ Konkrete Festsetzungen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. Genehmigungsplanung zu treffen und die erforderliche Kompensation für das Schutzgut Wasser festzulegen, dies gilt unter besonderer Berücksichtigung des vorhandenen Trinkwasserschutzgebietes III B.

11.9 Schutzgut Klima und Luft

Als Belange des Umweltschutzes werden Luft und Klima in § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB aufgeführt und sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Das BNatSchG § 1 Abs. 3 Satz 4 fordert, Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Weiterhin ist nach BImSchG die Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen dieser vorzubeugen.

11.9.1 Basis-Szenario

Das Gebiet liegt wie der gesamte Kreis Dithmarschen im Einflussbereich des atlantischen Klimateils, der sich durch ein Klima mit einem ausgeglichenen Temperaturgang mit milden Wintern und kühlen Sommern sowie durch eine geringe Anzahl von Frost- und Schneetagen auszeichnet.

Das Wetter ist durch Wolken- und Niederschlagsreichtum geprägt. Der Jahresniederschlag liegt im Mittel bei ca. 860 mm. Aufgrund der geringen Reliefunterschiede sind die klimatischen Verhältnisse im gesamten Gebiet homogen.

Es sind keine größeren Emittenten von Luftschadstoffen in der Umgebung vorhanden. Die Emissionen durch den Kraftfahrzeugverkehr (u. a. die Landesstraßen L149, L150, L172 und L239) und die Siedlungen (z. B. Öl- und Gasheizungen) sind aufgrund niedriger Bevölkerungs- und der üblichen Verkehrsdichte als relativ gering bis mittel einzustufen. Angesichts der Abwesenheit von größeren Emittenten und dem ländlichen Hintergrund, wird von einer guten Luftqualität ausgegangen.

11.9.2 Prognose

Baubedingt werden bei der Errichtung der WEA Luftschadstoffe (z. B. Abgase von Baumaschinen) freigesetzt. Während der Bauphase ist lediglich kleinräumig und zeitlich befristet von Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft auszugehen.

Durch die Nutzung regenerativer Energiequellen kommt es, im Gegensatz zur Nutzung fossiler Energieträger, zu CO₂-Einsparungen. Insgesamt werden anlage- und betriebsbedingt die positiven Umweltauswirkungen überwiegen, wenn durch die Windenergienutzung zeitgleich eine Reduzierung der Nutzung fossiler Energien einhergeht und damit der Ausstoß von klimaschädlichen Gasen gesenkt werden kann.

Ein untergeordneter Begleiteffekt ist, dass das Windfeld in der nahen Umgebung der WEA beeinflusst wird. Das Kleinklima kann durch Verwirbelungen und Luftturbulenzen sowie durch die Beschattung von Flächen lokal verändert werden. Die Versiegelung der Wege und Lager- bzw. Kranstellflächen verändert örtlich das Mikroklima über die Verdunstung, Albedo sowie die verringerte Sauerstoffproduktion.

11.9.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Im BImSchG werden der Umgang und die Vermeidung von Immissionen festgesetzt.

- Spezielle Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der ohnehin sehr geringen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind nicht erforderlich, sondern es werden positive Umweltauswirkungen bzgl. des Klimas erwartet.

11.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Ziel des Naturschutzes ist nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG die dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Dazu zählt insbesondere auch die Bewahrung der historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG).

Gemäß § 1 Abs. 1 des schleswig-holsteinischen Denkmalschutzgesetzes dienen Denkmalschutz und Denkmalpflege „dem Schutz, der Erhaltung und der Pflege der kulturellen Lebensgrundlagen (...)“. Mit diesen Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen.

Kulturgüter sind im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung nach § 1 Abs. 5 BauGB zu schützen. Sachgüter sind zu schützen.

11.10.1 Basis-Szenario und Prognose

Innerhalb des Plangebietes sind keine Kulturdenkmale bekannt, jedoch befindet sich ein Teil des Plangebietes in einem archäologischen Interessensgebiet. Es handelt sich um die Nummer 11 Amt Kirchspielslandgemeinden Eider (DANORD 2025).

Innerhalb der Ortslage von Hennstedt befinden sich folgende eingetragene Bau- und Gründkmale (LD 2025):

- Kirche St. Secundus (Sachgesamtheit Objektnummer 40547), An der Kirche
- Kirche St. Secundus mit Ausstattung (Bauliche Anlage Objektnummer 1506), An der Kirche
- Wohn- und Geschäftshaus (Bauliche Anlage Objektnummer 2672), Kirchenstraße 1
- Wohnhaus (Bauliche Anlage Objektnummer 10092), Mühlenstraße 13
- Wohnhaus (Bauliche Anlage Objektnummer 23245), Tellingstedter Straße 7
- Kirchhof (Gründenkmal Objektnummer 19613), An der Kirche

Aufgrund der gegebenen Abstände von 0,8 km bis zum Ortsrand, der Dorflage und des stark eingegrüntes Ortsrandes mit Ausnahme des Abschnittes am Töschenbach sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.

Der Betrieb von WEA kann aufgrund der Nachlaufströmungen auf der Leeseite der Rotoren die **Standicherheit** benachbarter WEA gefährden. Daher haben die WEA untereinander einen angemessenen Sicherheitsabstand einzuhalten bzw. sind Vorkehrungen zum Schutz benachbarter WEA (Abschaltungen/Betriebseinschränkung der WEA) zu treffen.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter sind nicht zu erkennen.

11.10.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen

- ▶ Sollten im Rahmen der konkretisierenden Bauleitplanung oder während der Bauarbeiten in den Teilgeltungsbereichen archäologische Funde bekannt oder entdeckt werden, so sind diese unverzüglich der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen, sodass mögliche Beeinträchtigungen vermieden oder vermindert werden.
- ▶ Im Rahmen der konkreten Standortplanung ist über Turbulenzgutachten die Standorteignung nachzuweisen. Darin sind ggf. Betriebsbeschränkungen für die geplante WEA aufzuführen. Bei Einhaltung dieser Vorgaben sind Beeinträchtigungen weder für die benachbarten WEA noch für die geplanten WEA zu erwarten.

11.11 Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen

11.11.1 Prognose

Während der Bauphase kann es durch die Bautätigkeiten und einzusetzenden Baufahrzeuge zu einer erhöhten Staub-, Lärm-, Licht, und Abgasemission sowie Erschütterungen kommen. Diese sind jedoch nur temporär. Gesonderte Untersuchungen sind nicht erforderlich.

Während der Betriebsphase kann bei Einhaltung der Immissionsrichtwerte davon ausgegangen werden, dass keine zusätzlichen erheblichen Belastungen entstehen, dies wird durch die Ausstattung der WEA mit einer Abschaltautomatik bzw. einem leistungsreduzierten Betrieb gewährleistet werden.

Wahrnehmbare Gerüche, elektromagnetische Felder, (Ab-)Wärme und klimarelevante Gase fallen während der Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe der WEA nicht an.

11.11.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen

- ▶ Die Auswirkungen der WEA sind mittels Gutachten hinsichtlich der Schallimmissionen, Turbulenzen und Immissionen durch periodischen Schattenwurf zu berücksichtigen. Bei der Beurteilung der Schallimmissionen sind auch kumulative Auswirkungen durch sonstige gewerbliche Schallquellen zu berücksichtigen.
- ▶ Es ist nachzuweisen, dass die Richtwerte der TA Lärm auch während der Nachtzeit (mit den gegenüber der Tageszeit um 15 dB geringeren Richtwerten) an den zu Wohnzwecken genutzten Gebäuden eingehalten werden. Bei Wohngebäuden im Außenbereich und in Mischgebieten liegt der nächtliche Richtwert bei 45 dB (A), in allgemeinen Wohngebieten bei 40 dB (A), bei reinen Wohngebieten bei 35 dB (A). Zudem ist nachzuweisen, dass die Richtwerte für Schattenwurf (30 h / Jahr bzw. 30 min / Tag) eingehalten werden.

11.12 Erzeugte Abfälle / Abwässer

Abfall

Sämtliche Abfälle, die während der Errichtung und Inbetriebnahme bzw. während der Wartung oder Reparaturen an der WEA entstehen, sind zu sammeln und von einem Entsorgungsfachbetrieb gegen Nachweis zu entsorgen.

Bei Betriebsaufgabe und Rückbau ist gemäß aktuellem technischen Stand ein Recycling von 80 bis 90 % der Materialien möglich. Die GFK-Rotorblätter werden derzeit aufgrund fehlender Recyclingmöglichkeiten der thermischen Verwertung zugeführt. Die verwendeten Hydraulik- und Getriebeöle sowie Schmierstoffe sind ordnungsgemäß über einen Entsorgungsfachbetrieb zu entsorgen. Nach Nutzungsaufgabe und Rückbau der baulichen Anlagen fallen keine Abfälle mehr an.

Schmutzwasser

Abwässer fallen beim Betrieb von WEA nicht an.

11.12.1 Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe

Es ist davon auszugehen, dass im vorliegenden Plangebiet nur allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen. Radioaktive Stoffe werden nicht verwendet.

In den WEA werden Öle und Fette bzw. Kühlmittel der Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend) und 2 (deutlich wassergefährdend) eingesetzt. Das Transformatorenöl ist allgemein wassergefährdend. Stoffe der Gefahrstoffklasse kommen nicht zum Einsatz. Genaue Angaben sind in den Herstellerdokumenten im BImSchG-Antrag enthalten. Stoffliche Emissionen fallen beim ordnungsgemäßen Betrieb der WEA nicht an. Bei Leckagen schützen ausge-reifte Sicherheitskonzepte vor einem Austritt von Stoffen in die Umwelt. Dies gilt insbesondere aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet (s. Kap. 11.8).

11.12.2 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Die Erzeugung von Windenergie prägt großräumig das Landschaftsbild. Betrachtungsräume des Landschaftsbildes sind über die Gemeindegrenzen hinweg zu untersuchen. Dies erfolgt im Rahmen der für die Genehmigung nach BImSchG der WEA erforderlichen Unterlagen wie dem Landschaftspflegerischen Begleitplan. Die Gutachten zur Thematik Schall, Schatten und Turbulenzen untersuchen dementsprechend auch Teile der angrenzenden Gemeindegebiete.

11.12.3 Energieverbrauch und -produktion

Für den Aufbau der Vorhaben werden i. d. R. nicht erneuerbare Energiequellen genutzt. Die energetische Amortisationszeit einer WEA beträgt ca. 5 bis 12 Monate.

Mit der Produktion regenerativer Energie leistet die Gemeinde Hennstedt einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und schafft die Voraussetzung für eine nachhaltige Energieproduktion.

12 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Gemeinde Hennstedt stellt mit dieser 20. Flächennutzungsplanänderung ein langfristiges Sicherungs- und Entwicklungsinstrument auf. Insbesondere möglichst konfliktarm gewählte Flächen gewährleisten mittel- und langfristig einen schonenden Umgang mit Grund und Boden.

Ohne die Flächennutzungsplanänderung entfällt die damit einhergehenden Steuerungs- und Entwicklungsmöglichkeiten bzw. könnten auf kommunaler Ebene kein bedeutender Beitrag für Herausforderungen des Klimawandel gefunden werden sowie die Wertschöpfungsmöglichkeit würde entfallen.

13 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Errichtung von baulichen Anlagen stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Über die Belange des Naturschutzes ist nach den Vorschriften der Naturschutzgesetze zu entscheiden (vgl. § 13 ff BNatSchG und 8 ff LNatSchG).

Gemäß § 13 ff BNatSchG sind die mit dem Eingriff einhergehenden Beeinträchtigungen vorrangig zu vermeiden (Grundsatz der Vermeidung). Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind so gering wie möglich zu halten (Grundsatz der Verminderung), vorrangig gleichartig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder gleichwertig zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ist eine Kompensation des Eingriffs nicht möglich, so ist eine Ersatzzahlung zu leisten.

Grundsätzlich ist allerdings anzumerken, dass mit der Aufstellung der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter verbunden sind, sondern diese erst mit der Umsetzung baulicher Vorhaben (im Falle der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) oder im Baugenehmigungsverfahren) erfolgen.

Bei etwaigen Eingriffen werden im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens bzw. des Genehmigungsverfahrens detailliertere und weiterführende Prüfungen durchgeführt, auch um zum gegebenen Zeitpunkt aktuelle Untersuchungsergebnisse vorweisen zu können und entsprechende Ausgleichsmaßnahmen festzusetzen und vorzunehmen. Die Ermittlung der Kompensation erfolgt auf der Grundlage des Gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“.

► Eine weitergehende und abschließende Konkretisierung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungspläne) bzw. auf der Genehmigungsebene. Dies gilt insbesondere für die Kompensation für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in Bezug auf den Landschaftswandel durch die hohen WEA zur Energiegewinnung. Hierzu bedarf es eines Bebauungsplans bzw. eines Landschaftspflegerischen Begleitplans, der die Kompensation bilanziert.

14 Standortalternativen

Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben und die sich daraus ergebenden einzuhaltenden Abstände und zu berücksichtigende Ausschlussflächen für die Windenergienutzung ergibt sich faktisch eine Konzentration auf die Potenzialflächen Wind entsprechend des 2. Entwurfes zur Teilfortschreibung Wind zum LEP (MIKWS 2025) (s. Kap. 5.2.1 sowie Kap. 10.4.1). Die Potenzialflächen sind in der Anlage 1 dargestellt.

Weitere Potenzialflächen losgelöst von der bestehenden Windfarm im Windvorranggebieten PR3_DIT_088 gibt es im Gemeindegebiet nicht und somit auch keine Standortalternativen.

15 Zusätzliche Angaben

15.1 Methodik der Umweltprüfung, Probleme, Kenntnislücken

Auf Grundlage der bestehenden Nutzung einerseits und den Planungsinhalten andererseits wird das geplante Vorhaben auf seine Auswirkungen auf die Umwelt hin bewertet. Hierzu wurden eine Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Zudem wurde neben der Berücksichtigung übergeordneter und kommunaler Planungen auch die zu entwickelnden Flächen durch Ortsbegehung gesichtet.

Schwierigkeiten oder Probleme traten dabei nicht auf.

Für Kenntnislücken bezüglich einer detaillierteren umwelt- und artenschutzrechtlichen Bewertung wird auf die nachgelagerte verbindliche Bauleitplanung verwiesen bzw. auf das Verfahren

nach BImSchG, in deren Rahmen mögliche erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen wären. Diese abschließende Prüfung und Bewertung kann erst bei Festlegung der Erschließungstrassen und der WEA-Standorte erfolgen und ist damit nicht Gegenstand dieser Flächennutzungsplanänderung. Das vorliegende ornithologische Gutachten ist als Anlage 2 (BIOCONSULT 2025 A) enthalten.

15.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen und der Durchführung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen

Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen die einer Überwachung bedürften, sind nach dem heutigen Kenntnisstand nicht erkennbar. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die erforderlichen Kompensations- und Ersatzmaßnahme festzusetzen.

15.3 Minderungsmaßnahmen für Windenergieanlagen in Beschleunigungsgebieten

Bei der Darstellung von Beschleunigungsgebieten sind nach § 249c Abs. 3 BauGB geeignete Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen für die Windenergie festzulegen. Ziel ist es, potenzielle negative Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden oder erheblich zu reduzieren und so einen umweltverträglichen Ausbau der Windenergie sicherzustellen.

Im Kapitel 11 des vorliegenden Umweltberichts wurden bereits die möglichen Umweltauswirkungen behandelt und u. a. auf der Grundlage von Anlage 1 Nr. 2c und d BauGB Minderungsmaßnahmen vorgeschlagen.

Ferner stellt die Gemeinde in Anlehnung an die Anlage 3 des BauGB die Kategorien, einschließlich allgemeiner Beispiele für Minderungsmaßnahmen im folgenden formal dar:

Die Kategorien von Minderungsmaßnahmen für WEA lauten wie folgt:

- a) baubedingte Minderungsmaßnahmen, insbesondere
 - aa) ökologische Baubegleitung und zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung,
 - bb) Schutzzäune für Amphibien und Reptilien,
 - cc) Schutzmaßnahmen in Anlehnung an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) wie Fledermauskästen;
- b) anlagenbedingte Minderungsmaßnahmen;
- c) betriebsbedingte Minderungsmaßnahmen, insbesondere
 - aa) Schutzmaßnahmen nach Anlage 1 Abschnitt 2 des BNatSchG für kollisionsgefährdete Brutvogelarten als Einzelbrutpaare,
 - bb) Schutzmaßnahmen in Anlehnung an Anlage 1 Abschnitt 2 des BNatSchG für kollisionsgefährdete Brutvogelarten in Kolonien, Schlafplatzgemeinschaften oder sonstigen Ansammlungen.

Die verbindliche Festlegung der notwendigen Vermeidungsmaßnahmen erfolgt auf der nachgelagerten Genehmigungsebene.

16 Zusammenfassung des Umweltberichts

Die Gemeinde Hennstedt möchte mit der Änderung des Flächennutzungsplanes ihre Entwicklung in den kommenden ca. 15 Jahren steuern.

Zur Erzeugung erneuerbaren Energien wird im Plangebiet die Zusatznutzung „Fläche für Versorgungsanlagen, hier: **Windenergie**“ und als „Beschleunigungsgebiet“ auf insgesamt 17 ha dargestellt, was ca. 0,77 % der Gemeindefläche entspricht. Wird die Zusatznutzung Windenergie der 12. Flächennutzungsplanänderung eines bestehenden Windparks hinzugerechnet, so ergibt sich zusammen ein Flächenanteil von ca. 4 %.

Die Darstellung orientiert sich an den Potenzialflächen für Windenergiegebiete (Zweiter Entwurf der Teilfortschreibung LEP Windenergie, MIKWS 2025).

Die landwirtschaftliche Nutzung im Windpark bleibt weiterhin auf dem allergrößten Teil des Geltungsbereichs möglich. Ein innen liegendes Waldstück mit seinem 30 m breiten Waldschutzbereich wird ausgespart.

Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans wurde eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB durchgeführt. In dem vorliegenden Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage 1 des BauGB beschrieben und bewertet. Dieser Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung der Flächennutzungsplanänderung.

Die Belange wurden in dem Umfang und Detaillierungsgrad ermittelt, der für die Abwägung erforderlich war. Die Umweltprüfung hat sich auf das bezogen, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad der vorbereitenden Bauleitplanung angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung wurde in der Abwägung berücksichtigt.

So ist grundsätzlich erneut anzumerken, dass mit der Änderung des Flächennutzungsplanes keine unmittelbaren Folgen auf die Schutzgüter wirken, sondern diese erst mit der Umsetzung der konkretisierenden Planung erfolgen. Entsprechend sind im Rahmen der Genehmigungsplanung weiterführende Prüfungen ggf. durchzuführen, auch um zum gegebenen Zeitpunkt (bei der Entwicklung der Flächen) aktuelle Untersuchungsergebnisse vorweisen zu können. Auch sind bei entsprechenden Eingriffen Ausgleichsmaßnahmen festzusetzen und vorzunehmen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden in der zukünftigen Genehmigungsplanung konkret nachzuweisen und mit Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren sein.

Artenschutzrechtlich sind die Flächen auf Basis des vorhandenen Kenntnis- und Datenbestandes geprüft worden. Erhebliche negative nicht kompensierbare Auswirkungen auf einzelne Arten, Lebensgemeinschaften und die biologische Vielfalt sind unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen und Verminderungsmaßnahmen nicht erkennbar. Für die Darstellungen kommt es unter Berücksichtigung gegebenenfalls notwendiger Artenschutzmaßnahmen nicht zu einem Eintreten der Verbotstatbestände. Es wird daher nach derzeitigem Kenntnisstand keine Ausnahme von den Verboten nach § 45 BNatSchG erforderlich.

Die Gemeinde kommt zu dem Schluss, dass die für die Flächennutzungsplanänderung erforderliche Umweltbelange ausreichend berücksichtigt und umweltbezogene Auswirkungen auch durch die nachzuweisenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vertretbar bleiben. Erhebliche negative Umweltauswirkungen werden nicht erwartet.

17 Quellenverzeichnis

BioConsult 2025 A: Ornithologisches Fachgutachten - Windenergievorhaben Hennstedt Potenzialfläche PR3_DIT_08. BioConsult SH GmbH & Co. KG Husum. Husum

DANord 2025: Internetangebot der Landesregierung SH und den schleswig-holsteinischen Kommunen (Hrsg.). Digitaler Atlas Nord: Archäologische Kulturdenkmale und Schutzzonen und Archäologische Interessengebiete. URL: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/Anonym/index.html?lang=de>. Datum letzter Abruf: 15.12.2025

F-Plan 1973: Flächennutzungsplan der Gemeinden der Hennstedt. Hennstedt

L-Plan 1998: Landschaftsplan der Gemeinde Hennstedt. Planungsgruppe Landschaft + Natur GmbH bzw. Planungsbüro Mordhorst GmbH.

Land SH 2005: Regionalplan für den Planungsraum IV, Schleswig-Holstein. Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus - Landesplanungsbehörde. Kiel

LD 2025: Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein. Denkmalliste Dithmarschen. URL: www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/LD/Downloads/Denkmallisten/Denkmalliste_Dithmarschen.pdf. Datum letzter Abruf: Stand 01.02.2021 Abfrage 15.12.2025

MELUND 2025: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung. Biotopkartierung Schleswig-Holsten (2014-2019). URL: <http://zebis.landsh.de/webauswertung/pages/map/default/index.xhtml>. Datum letzter Abruf: 26.06.2025

MIKWS 2025: Potenzialfläche für Windenergiegebiete gemäß 2. Entwurf Teilfortschreibung Landesentwicklungsplan Windenergie (Stand April 2025). Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport. Kiel

Umweltportal 2025: Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holsteins. FFH-Gebiete 25.000, Naturschutzgebiete, historische Knicklandschaften, Kompensationskataster, Naturräume, Wasserschutzgebiete, Bodenübersichtskarte und klimasensitive Böden. URL: <https://umweltportal.schleswig-holstein.de/>. Datum letzter Abruf: 09.12.2025

Hennstedt, den _____

Der / Die Bürgermeister/in