

Begründung zur 13. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Freienwill

-Vorentwurf-

Stand: 10.04.2026

**13. Änderung des Flächennutzungsplans
der Gemeinde Freienwill
– Verfahrensstand nach BauGB –**

§3(1)

§4(1)

§3(2)

§4(2)

§4a(3)

§6

Auftraggeber

Gemeinde Freienwill

Auftragnehmer

Pro Regione GmbH
Lise-Meitner-Str. 29
24941 Flensburg

Titelblatt

Kartengrundlage: Digitaler Atlas Nord

INHALT

Abbildungsverzeichnis	iv
STÄDTEBAULICHE BELANGE	1
1 Einführung	1
1.1 Erfordernis und Ziel der Planung	1
1.2 Rechtsgrundlagen und Verfahren.....	3
2 Rahmenbedingungen	4
2.1 Lage, Situation und Flächennutzung	4
2.2 Interkommunale Abstimmung.....	7
2.3 Abweichungen von übergeordneten und kommunalen Planungen	7
3 Ausgangssituation.....	9
3.1 Bebauungs- und Nutzungsstruktur	9
3.2 Erschließung	9
3.3 Natur und Landschaft.....	9
3.4 Immissionen.....	10
3.5 Militärische und zivile Luftfahrt	10
3.6 Archäologie und Denkmalpflege.....	10
4 Inhalte der 13. Änderung des Flächennutzungsplans	11
4.1 Geplante Darstellungen.....	11
4.2 Ver- und Entsorgungseinrichtungen	12
4.2.1 Erschließung	12
4.2.2 Einspeisung des erzeugten Stroms.....	13
4.2.3 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung	13
4.2.4 Sonstige Leitungen	13
4.2.5 Niederschlagsentwässerung	13
4.2.6 Brandschutz	13
4.2.7 Abfall.....	14
4.2.8 Telekommunikation	14

4.2.9	Immissionsschutz.....	14
5	Auswirkungen der Planung	15
	UMWELTBERICHT	16
6	Einleitung.....	16
6.1	Inhalt und Ziel der Flächennutzungsplanänderung	16
6.2	Planungen und Darstellungen	17
6.3	Bedarf an Grund und Boden	17
6.4	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung (Nr. 1 b der Anlage 1 zum BauGB).....	17
6.4.1	Fachgesetze	17
6.4.2	Ziele aus Fachplänen.....	20
6.4.3	Schutzgebiete	21
6.4.4	Geschützte Biotope.....	22
7	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	25
7.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario) und der Umweltmerkmale Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ..	25
7.1.1	Schutzgut Mensch.....	25
7.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	27
7.1.3	Schutzgut Boden, Fläche	32
7.1.4	Schutzgut Wasser	35
7.1.5	Schutzgut Luft und Klima	36
7.1.6	Schutzgut Landschaft.....	38
7.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	39
7.1.8	Wechselwirkungen	41
7.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen	42
7.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen	42
7.2.1.1	Schutzgut Mensch.....	42

7.2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	42
7.2.1.3	Schutzgut Boden und Fläche	45
7.2.1.4	Schutzgut Wasser	46
7.2.1.5	Schutzgut Landschaft.....	46
7.2.1.6	Schutzgut Kultur und Sachgüter.....	47
8	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	47
9	Zusätzliche Angaben	49
9.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	49
9.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen und der Durchführung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen	50
10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	50
11	Referenzliste der Quellen	51

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geltungsbereich rot schraffiert	5
Abbildung 2: Potenzialfläche PR1_SLF_085	6
Abbildung 3: Sendeturm Höckeberg.....	8
Abbildung 4: Schutzgebiete / Biotopverbundsystem	22
Abbildung 5: Biotopkartierung	23
Abbildung 6: Luftbild der angrenzenden Waldstrukturen	24
Abbildung 7: Bodenfunktionale Gesamtbewertung	33
Abbildung 8: Wind-Potentialflächen in und um Freienwill	49

STÄDTEBAULICHE BELANGE

1 Einführung

Die Gemeinde Freienwill (Amt Hürup, Kreis Schleswig-Flensburg) beabsichtigt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) zu schaffen und stellt dafür die 13. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) auf.

Der vorliegende Vorentwurf zum FNP, bestehend aus Planzeichnung sowie städtebaulicher Begründung einschließlich Umweltbericht, wurde nach derzeitigem Kenntnisstand und auf Grundlage vorliegender Karten- und Plangrundlagen sowohl überörtlicher als auch örtlicher Planungen (bspw. Landesentwicklungsplan, Regionalplan, Landschaftsrahmenplan, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan) sowie Vor-Ort-Begutachtungen erstellt.

Der Vorentwurf dient der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB über die Planung sowie der Klärung des zusätzlichen Untersuchungsumfangs der Umweltprüfung.

1.1 Erfordernis und Ziel der Planung

Ziel der 13. Änderung des Flächennutzungsplans ist die Ausweisung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Windenergie und Landwirtschaft“ und zugleich eines „Beschleunigungsgebietes für die Windenergie an Land“ gemäß § 249c BauGB.

Die Gemeinde Freienwill leistet damit ihren Beitrag zur Energiewende und schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Windenergieanlagen auf den dafür im Gemeindegebiet besonders geeigneten Flächen. Diese Planung ist das Ergebnis einer umfassenden städtebaulichen Prüfung und Abwägung aller relevanten Belange. Das Planerfordernis ergibt sich dabei aus einer mehrstufigen und strategischen Argumentation, unter Berücksichtigung der aktuellen rechtlichen Sondersituation als auch der zukünftigen Entwicklung.

Ein zentrales Erfordernis für die Planung ergibt sich aus den übergeordneten energiepolitischen Zielen. Die Bundesregierung verfolgt das ambitionierte Ziel, bis 2030 einen Anteil von 80% erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch zu erreichen. Die nationale Gesetzgebung, verankert im Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) und im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), unterstreicht die

enorme Bedeutung eines beschleunigten Ausbaus der Windenergie an Land. Mit der vorliegenden Planung leistet die Gemeinde einen konkreten und substanziellen Beitrag zur Transformation des Energiesystems.

Die Notwendigkeit der Planung gründet sich vorrangig auf dem Prinzip der vorsorgenden Standortsicherung. In der aktuellen rechtlichen Übergangsphase, in der der bisherige Regionalplan für Windenergie gerichtlich für unwirksam erklärt wurde und ein neuer noch nicht in Kraft ist, sind Windenergieanlagen im gesamten Außenbereich privilegiert. Die vorliegende Bauleitplanung ist daher als vorausschauende Maßnahme für den Fall geboten, dass die hier dargestellten Flächen im künftigen Regionalplan nicht als Vorranggebiete ausgewiesen werden. Sobald das Land Schleswig-Holstein seine vom Bund vorgegebenen Flächenbeitragswerte erreicht und die neuen Vorranggebiete festgelegt hat, ändert sich die Rechtslage fundamental: Windenergieanlagen außerhalb der dann festgelegten Vorranggebiete würden ihre Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB verlieren und wären als sonstige Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB zu beurteilen, was ihre Genehmigung extrem erschwert. Nur durch die vorliegende, eigenständige Planung der Gemeinde kann die städtebaulich gewollte Nutzung dieser besonders geeigneten Standorte für die Zukunft rechtssicher gewährleistet werden. Der Flächennutzungsplan wirkt in diesem Szenario wie eine Art lokale Sondergenehmigung, die den Standort für die Windkraftnutzung absichert, selbst wenn er nicht Teil der übergeordneten Landesplanung wird. Indem diese vorsorgliche Absicht klar zum Ausdruck gebracht wird, wird das Planerfordernis hinreichend nachvollziehbar aufgezeigt und begründet.

Ein weiteres Ziel der Planung ist die Stärkung der regionalen Wertschöpfung und die Sicherung der lokalen Akzeptanz. Die Realisierung des Vorhabens durch einen regionalen und erfahrenen Projektierer sichert eine hohe lokale und regionale Wertschöpfung. Die Einbindung lokaler Akteure steigert erfahrungsgemäß die Akzeptanz von Windenergieprojekten erheblich. Die Gemeinde sieht in der Verankerung des Vorhabenträgers in der Region die Gewährleistung für eine partnerschaftliche und erfolgreiche Projektumsetzung.

Die Planung ist ferner erforderlich, da die Gemeinde Freienwill eine von der Landesplanung abweichende Bewertung der betroffenen Flächen vornimmt. Die Landesplanung hat die Ausweisung des Änderungsbereiches (Potenzialfläche PR1_SLF_085) als Vorranggebiet für die Errichtung von Windenergieanlagen aufgrund eines erweiterten Schutzbereiches um den Siedlungsbereich von 1.000 m (800 m + 200 m) im Rahmen der *Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums I in Schleswig-Holstein Kapitel 4.7 zum Thema Windenergie an Land* (Stand: Entwurf Juli 2025) abgelehnt. Die Gemeinde hält diese Entscheidung für überprüfungsbedürftig. Eine pauschale Ablehnung der Fläche aufgrund fehlender Vorbelastung des Landschaftsbildes wird der Abwägung aus kommunaler Sicht nicht gerecht.

Ziel der nun eingeleiteten F-Plan-Änderung ist es, im Rahmen der kommunalen Planungshoheit eine detaillierte Einzelfallprüfung und Abwägung aller relevanten Belange vorzunehmen. Dabei wird das überragende öffentliche Interesse am Ausbau der erneuerbaren Energien (gemäß § 6 WindBG) besonders zu gewichten sein.

Zudem sind bei der Darstellung eines Wind-Beschleunigungsgebietes gemäß § 249c BauGB geeignete Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen und ihrem Netzanschluss darzustellen, um in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 ermittelte mögliche negative Umweltauswirkungen zu vermeiden oder, falls dies nicht möglich ist, erheblich zu verringern. Hierzu zählt z.B. die Prüfung, inwieweit durch moderne Schutzmaßnahmen (z.B. radarbasierte Antikollisionssysteme oder temporäre Abschaltungen) das Tötungsrisiko signifikant minimiert werden kann, sodass eine Koexistenz von Windenergienutzung und Artenschutz auf der Fläche möglich ist.

1.2 Rechtsgrundlagen und Verfahren

In der vorliegenden Begründung werden die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des F-Plans dargelegt. Auch wird aus ihr das städtebauliche Erfordernis der Planung erkennbar.

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 bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Der vorliegenden Planung liegen zugrunde:

- Gesetz über die Landesplanung in Schleswig-Holstein (Landesplanungsgesetz)
- Landesentwicklungsplan (LEP)
- Regionalplan (RP)
- Landschaftsrahmenplan (LRP)
- Landeswaldgesetz (LWaldG)
- Straßen- und Wegegesetz (StrWG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Planzeichenverordnung (PlanzVO)

jeweils in der derzeit gültigen Fassung.

Weiterhin wurden die Vorgaben des Landschaftsplans der Gemeinde (2000/2002) und des Flächennutzungsplans (1978) einbezogen.

2 Rahmenbedingungen

Mit den nachfolgenden Ausführungen wird das Planvorhaben in den räumlichen Kontext eingeordnet.

2.1 Lage, Situation und Flächennutzung

Die Gemeinde Freienwill liegt im Kreis Schleswig-Flensburg und hat ca. 1.600 Einwohner auf einer Fläche von 1.533 ha. Das Gemeindegebiet ist stark landwirtschaftlich geprägt und weist eine verstreute Ortsteilstruktur auf.

Der Änderungsbereich hat eine Gesamtgröße von 14 ha und liegt an der Grenze zur Nachbargemeinde Hürup, nordöstlich des Ortsteils Kleinwolstrup. Die überplante Fläche besteht aus dem für Windkraft am sinnvollsten zu nutzenden Bereich der landesplanerischen Wind-Potenzialfläche PR1_SLF_085 auf Freienwiller Gemeindegebiet (siehe Abbildung 2).

Die Fläche unterliegt derzeit im Wesentlichen einer landwirtschaftlichen Nutzung.

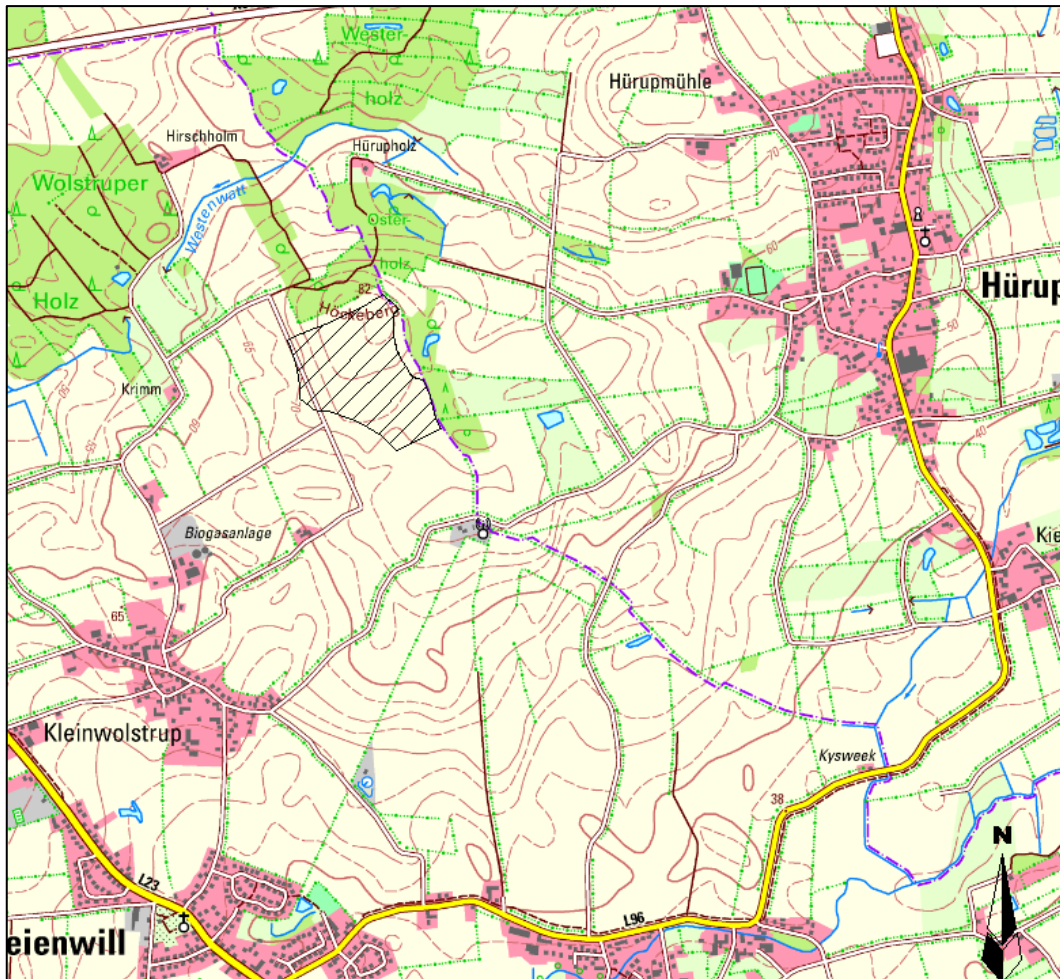


Abbildung 1: Geltungsbereich rot schraffiert

Vorgaben der überörtlichen Planung

Der **Landesentwicklungsplan** (LEP, 2021) weist die Flächen des Plangebietes als „Stadt-Umland-Bereich im ländlichen Raum“ und „ländlichen Raum“ aus. Die Gemeinde liegt im 10km-Umkreis des Oberzentrums Flensburg.

Der **Entwurf der Teilfortschreibung „Windenergie an Land“ des Landesentwicklungsplans** (3. Entwurf 2025) stellt für den Änderungsbereich eine Potenzialfläche für Windenergienutzung dar (PR1_SLF_085).



Abbildung 2: Potenzialfläche PR1_SLF_085 (blau), Plangebiet (schwarz gestrichelt) und Gemeindegrenze zwischen Freienwill und Hürup (weiß gestrichelt) (Quelle Luftbild: Google Earth; eigene Bearbeitung)

Der bestehende **Regionalplan** (2000) für den Planungsraum V trifft bis auf die Darstellung als ländlicher Raum folgende Aussagen zum Plangebiet: Der Änderungsbereich liegt innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft sowie innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz.

Gemäß **Neuaufstellung des Regionalplans** (2. Entwurf 2025) wird das Gemeindegebiet teilweise als Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung dargestellt. Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Entwicklungsgebietes für Tourismus und Erholung. Nördlich grenzt ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft an.

Im **Landschaftsrahmenplan** (LRP 2020) wird in der Karte 1 eine Verbundachse nördlich des Änderungsbereiches dargestellt. In Karte 2 wird östlich eine Knicklandschaft dargestellt. In Karte 3 findet sich nördlich des Plangebietes eine Waldfläche größer 5 ha.

Vorgaben der örtlichen Planung

Im geltenden **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Freienwill aus dem Jahr 1978 ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Nördlich angrenzend liegt eine forstwirtschaftliche Fläche und es wird ein Aussichtspunkt dargestellt.

Der **Landschaftsplan** der Gemeinde Freienwill stellt den Planbereich der vorliegenden Bauleitplanung als Acker/Ackerfutterfläche dar. Im Änderungsbereich werden ein Kleingewässer sowie zwei Feldhecken dargestellt. Auf der gesamten nördlichen sowie der östlichen Seite verläuft ein Knick. Nördlich liegt ein mesophytischer Buchenwald bzw. der Waldrand.

Das Plangebiet ist nicht durch einen **Bebauungsplan** überplant.

2.2 Interkommunale Abstimmung

Gemäß § 2 Abs. 2 BauGB sind Bauleitpläne benachbarter Gemeinden aufeinander abzustimmen. Betroffene benachbarte Gemeinden werden im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung nach § 4 Abs. 1 BauGB über die Planung in Kenntnis gesetzt und zur Abstimmung mit ihren Belangen aufgefordert.

2.3 Abweichungen von übergeordneten und kommunalen Planungen

Der Planbereich ist von einem **Grundsatz der Raumordnung** betroffen, der in der Abwägung der Gemeinde Freienwill besonders berücksichtigt und gewürdigt werden muss. Im Datenblatt zur Potenzialfläche PR1_SLF_085 heißt es (aus: Teilaufstellung zum Thema Windenergie an Land des Regionalplans für den Planungsraum I in Schleswig-Holstein, Entwurf Juli 2025):

„Die Potenzialfläche wird nicht als Vorranggebiet Windenergie übernommen. Für die Ortslage der Gemeinde Hürup sowie für die Ortslage der Gemeinde Freienwill und deren Ortsteile Kleinwolstrup und Kleinsolt wird der Umgebungsbereich von 800 Metern um Siedlungsbereiche um einen erweiterten Schutzbereich von 200 Metern ergänzt. Aufgrund der in diesem Bereich fehlenden Vorbelastung durch eine Windenergienutzung oder durch weithin sichtbare Strukturen wird dem siedlungsnahen Freiraumschutz ein höheres Gewicht eingeräumt. Hierdurch reduziert sich die Fläche so weit, dass die festgelegte Mindestgröße von 15 Hektar für Vorranggebiete unterschritten wird.“

In der Gemeinde steht bisher eine Kleinwindkraftanlage in der Nähe des Hollmarksees. Es befindet sich außerdem eine Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage in Planung. Eine Biogasanlage sorgt ebenfalls für erneuerbare Energien.

Die Gemeinde möchte ausdrücklich stärker an der Energiewende partizipieren und dem Ausbau erneuerbarer Energien, einem Belang mit überragendem öffentlichem Interesse, mehr Raum geben. Im Plangebiet der Flächennutzungsplanänderung kann potentiell eine Windenergieanlagen errichtet werden, was die Gemeinde als Beitrag zur Energiewende begrüßt.

Deshalb hält die Gemeinde den üblicherweise anzusetzenden Umgebungsbereich von 800 m um Siedlungsbereiche für ausreichend. Ein um 200 m erweiterter Schutzbereich wird als nicht notwendig erachtet. Die Gemeinde stellt in diesem Fall das überragende Öffentliche Interesse des Windkraftausbaus (gem. § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) über den siedlungsnahen Freiraumschutz in diesem Bereich.

Darüber hinaus sieht die Gemeinde durch den bereits vorhandenen Fernmeldeturm mit einer Höhe von 150 Meter und damit einer ähnlichen Höhe zu Windkraftanlagen bereits eine bedeutsame Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in Bezug auf vertikale Strukturen, denn der Sendemast liegt in unmittelbarer Nähe zum vorliegenden Plangebiet. Daher kommt die Gemeinde zu einer von der Landesplanung abweichenden Bewertung.



Abbildung 3: Sendeturm Höckeberg (Quelle: www.freienwill.de)

Nicht unerheblich sind für die Gemeinde Freienwill zudem die zu erwartenden positiven Auswirkungen auf den kommunalen Haushalt. Durch Gewerbesteuererhöhungen und finanzielle Beteiligung kann maßgeblich die Daseinsvorsorge in der Gemeinde sichergestellt werden.

Der **Flächennutzungsplan** als auch der **Landschaftsplan** der weisen den Planbereich als landwirtschaftliche Fläche aus. Das geplante Vorhaben weicht damit von den bisherigen gemeindlichen Entwicklungszielen ab.

Grundsätzlich kann die geplante Errichtung von WEA zulässig sein, sie unterliegt jedoch einem besonderen Abwägungs- und Prüferfordernis. Aus Sicht der Gemeinde ist es im vorliegenden Fall vertretbar, von den Ergebnissen der gemeindlichen Flächennutzungs- und Landschaftsplanung abzuweichen, da die Erzeugung regenerativer Energie eine nachhaltige Nutzung der Fläche im Sinne des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen, der Umwelt und des Klimas darstellt. Darüber hinaus bleiben die Flächen unter den geplanten WEA auch zukünftig für die landwirtschaftliche Nutzung erhalten und eine vertikale Vorbelastung ist durch den Sendemast bereits vorhanden.

Die Notwendigkeit einer Anpassung des Landschaftsplans wird nicht gesehen, da die im Landschaftsplan formulierten naturschutzfachlichen Ziele mit der vorliegenden Planung der 13. Änderung des FNP vereinbar sind.

3 Ausgangssituation

3.1 Bebauungs- und Nutzungsstruktur

Der Änderungsbereich der 13. Änderung des FNP liegt innerhalb derzeit landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Die Gemeinde Freienwill ist ländlich und stark landwirtschaftlich geprägt. Die Landschaft ist von der sanften Hügellandschaft Angelns, Knicks und Feldern geprägt. Ein wichtiges landschaftliches Element ist die Kielstau und die Westenwatt, die sich durch die Gemeinde ziehen.

Die Bebauung konzentriert sich weitgehend auf die Ortsteile Freienwill, Kleinsolt, Kleinwolstrup sowie Wielenberg.

3.2 Erschließung

Die Haupteerschließung der Gemeinde erfolgt durch die Landesstraße 23 in Nord-Süd-Richtung und die Landesstraße 96 in Ost-West-Ausrichtung und von hier aus über ein Netz an Gemeindestraßen und landwirtschaftlichen Wegen. Das Plangebiet selbst liegt an der Gemeindestraße Höckbarg.

3.3 Natur und Landschaft

Die angrenzenden Flächen sowie der Änderungsbereich der 13. Flächennutzungsplanänderung selbst sind durch landwirtschaftliche Nutzungen (Acker- und Grünlandflächen) sowie angrenzenden Gehölzstrukturen (Knicks, Feldhecken) geprägt.

Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich ein Drahtschmielen-Buchenwald. Östlich befindet sich ein ca. 1 Hektar großer Flattergras-Buchenwald. Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein größeres Stillgewässer (Biotop). Östlich befindet sich teilweise eine Knickstruktur.

3.4 Immissionen

Eine Vorbelastung stellt die intensive landwirtschaftliche Nutzung dar, mit der Geräusch-, Licht-, Staub und Geruchbelastungen einhergehen.

3.5 Militärische und zivile Luftfahrt

Windenergieanlagen sind als Luftfahrthindernis in den militärischen Tiefflugkarten zu veröffentlichen. Dabei sind Angaben über Höhe (Rotordurchmesser, Nabenhöhe) und die Standortkoordinate der jeweiligen Windenergieanlage beizufügen.

Sollte die Höhe von 100,00 m über Grund überschritten werden, unterliegt das Bauvorhaben der luftrechtlichen Zustimmungspflicht gemäß § 14 Abs. 1 LuftVG. Die Stellungnahme der Deutschen Flugsicherung (DFS) ist von der Luftfahrtbehörde einzuholen. Diese Zustimmung würde nur mit der Auflage einer Tages- und Nachtkennzeichnung entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen sowie einer amtlichen Vermessung für die Veröffentlichung in den fliegerischen Unterlagen und Karten versehen sein.

Eine Tages- und Nachtkennzeichnung entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen wird erforderlich.

3.6 Archäologie und Denkmalpflege

Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind nach § 4 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG) in die städtebauliche Entwicklung, Landespflege und Landesplanung einzubeziehen und bei allen öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen. Sie müssen daher als Belang auch in die Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung einfließen, vor allem, weil von WEA eine große Fernwirkung und damit auch eine potenzielle Beeinträchtigung der Umgebungsbereiche von Denkmälern ausgehen kann.

Im Gemeindegebiet, aber außerhalb des überplanten Bereiches, befinden sich folgende in der Denkmalliste des Landes Schleswig-Holstein gelisteten **Kulturdenkmale**:

- Kirche St. Johannes, mit Ausstattung, Kirchhof: Eckernförder Landstraße;
- Brücke Juhlschau: Grühbogen.

Die Belange des Denkmalschutzes werden in den ggf. anschließenden verbindlichen Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren konkretisiert.

Im Gemeindegebiet liegen verschiedene **archäologische Interessengebiete**, der nordöstliche Teil des Planbereiches der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung liegt minimal innerhalb eines solchen. Bei diesen Bereichen handelt es sich daher gem. § 12 Abs. 2 S. 6 DSchG um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes. Denkmale sind gem. § 8 Abs. 1 DSchG unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt.

Auf § 15 DSchG wird verwiesen: Wer Kulturdenkmale 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 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.

Grundsätzlich sind Bodeneingriffe zurückhaltend und ggf. in enger Abstimmung mit dem Archäologischen Landesamt durchzuführen. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen zu sichern. Verantwortlich sind gemäß § 14 DSchG der Grundeigentümer und der Leiter der Arbeiten.

4 Inhalte der 13. Änderung des Flächennutzungsplans

4.1 Geplante Darstellungen

Die Gemeinde möchte mit der 13. Änderung des FNP eine Fläche für die Windenergienutzung auf ca. 14 ha ausweisen. Gemäß seit August 2025 rechtskräftigem § 249c BauGB erfolgt die Darstellung als **Beschleunigungsgebiet für die Windenergie an Land**, zusätzlich zur Darstellung als **Sonderbaufläche „Windenergie**

und Landwirtschaft“. Im weiteren Verfahren wird geprüft, ob für Teile des Plangebietes die Darstellung als Beschleunigungsgebiet ausgeschlossen ist (gem. § 249c Abs. 2 BauGB).

Gemäß § 249c Abs. 3 BauGB sind bei der Darstellung der Beschleunigungsgebiete geeignete Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen und ihrem Netzanschluss darzustellen, um in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB ermittelte mögliche negative Umweltauswirkungen zu vermeiden oder, falls dies nicht möglich ist, erheblich zu verringern.

Die Qualifizierung als Beschleunigungsgebiet hat keine direkten Auswirkungen auf die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Windenergievorhaben im Sinne des § 35 BauGB, sondern entfaltet ihre Rechtswirkungen im nachfolgenden Zulassungsverfahren gemäß den Regelungen des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (§ 6b WindBG).

Die Ausweisung als Beschleunigungsgebiet führt insbesondere zu signifikanten Verfahrenserleichterungen und -verkürzungen auf Genehmigungsebene. Hierzu zählen etwa eine Verkürzung der Genehmigungsfristen im Zulassungsverfahren, der Wegfall oder die Einschränkung von Prüfungsumfängen im Rahmen der Umweltprüfung, insbesondere im Hinblick auf die UVP-Pflicht (Umweltverträglichkeitsprüfung), die artenschutzrechtliche Prüfung und die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (da diese Prüfungen auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (hier: 13. Änderung des FNP) bereits berücksichtigt wurden) oder im Genehmigungsverfahren nur noch eingeschränkt erfolgen.

Ziel dieser Regelung ist es, den Ausbau der Windenergie durch ein verfahrensrechtlich und materiell-rechtlich gestrafftes Genehmigungsverfahren zur Erreichung der Ausbauziele für erneuerbare Energien zu beschleunigen.

Die **Abgrenzung des Planbereiches** erfolgt unter Berücksichtigung ausreichender Abstände zu umgebenen Wohnnutzungen (mind. 800 m zu geschlossenen Siedlungen und mind. 400 m zu Einzelwohnhäusern im Außenbereich).

4.2 Ver- und Entsorgungseinrichtungen

4.2.1 Erschließung

Der verkehrliche Anschluss des Planbereiches ist durch die bestehenden öffentlichen Straßen und landwirtschaftlichen Wege gewährleistet. An der Westgrenze des Plangebietes verläuft die Gemeindestraße Höckbarg.

4.2.2 Einspeisung des erzeugten Stroms

Der durch die WEA erzeugte Strom wird dem Stromnetz zugeführt. Zum Einspeisepunkt erfolgt eine Abstimmung mit der Schleswig-Holstein Netz AG.

4.2.3 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Anlagen zur Wasserversorgung und zur Abwasserentsorgung sind für die Windenergieanlagen nicht notwendig.

4.2.4 Sonstige Leitungen

Werden bei der Verlegung von Leitungen Eigentumsansprüche Dritter oder nach anderen Rechtsverordnungen geschützte Objekte (Knicks, Gewässer u.a.) berührt, ist vorher mit den entsprechenden Eigentümern oder Behörden Kontakt herzustellen und ggf. Genehmigungen hierfür einzuholen.

4.2.5 Niederschlagsentwässerung

Beim Bau der Fundamente der WEA und der Wege wird Boden versiegelt. Die Flächenbefestigungen für die Zuwegungen zu den WEA werden in wassergebundener Bauweise ausgeführt. Hierdurch ist das Maß der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Der Bau von Regenwasserentsorgungsleitungen ist nicht erforderlich. Die Fundamente der WEA können mit Oberboden angeeckt und begrünt werden. Im Bereich der Fundamente anfallendes Niederschlagswasser kann seitlich versickern.

4.2.6 Brandschutz

Gemäß § 2 Brandschutzgesetz SH ist die Gemeinde Freienwill grundsätzlich für die Löschwasserversorgung zuständig. Die Löschwasserversorgung hat in enger Abstimmung mit der örtlichen Freiwilligen Feuerwehr und dem Wasserverband zu erfolgen.

Die Windenergieanlagen werden mit geeigneten Brandschutzeinrichtungen ausgestattet. Eine genaue Darstellung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens zu deren Errichtung.

4.2.7 Abfall

Beim Betrieb der WEA fallen keine Abfälle an. Alle im Rahmen der Errichtung und des Betriebs der WEA anfallenden Abfälle werden durch die Baufirmen / Wartungsfirmen ordnungsgemäß entsorgt.

4.2.8 Telekommunikation

Der Anschluss des Standortes an das Telekommunikationsnetz ist aufgrund einer drahtlosen Fernüberwachung der WEA-Anlagen in der Regel nicht erforderlich. Grundsätzlich kann die Telekommunikation aber durch die Telekom Deutschland GmbH gewährleistet werden.

Für die fachgerechte Abwicklung der Verlegung der Kommunikationsleitungen ist eine schriftliche Anzeige des Baubeginns und der Art und Weise der notwendigen Erschließungsmaßnahmen beim gewählten Netzbetreiber vorzunehmen.

4.2.9 Immissionsschutz

Von den geplanten WEA können Schall- und Schattenimmissionen ausgehen. Auf Ebene der Änderung des FNP, als vorbereitender Bauleitplan, können keine verbindlichen Festsetzungen zur Verortung, Höhe und zum Rotordurchmesser getroffen werden. Entsprechend können noch keine belastbaren Immissionswerte berechnet werden, die von den geplanten WEA ausgehen.

Die Auswirkungen der WEA sind daher im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), mit Hilfe entsprechender Gutachten, zu prüfen und zu bewerten.

Es ist nachzuweisen, dass alle einschlägigen Richtwerte an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Immissionsorten eingehalten werden. Falls erforderlich, sind Maßnahmen zur Reduzierung der Immissionswerte zu ergreifen und entsprechend als Auflage in der Genehmigung zu benennen. Diese können bspw. Nachtabschaltungen, Abschaltungen innerhalb von Ruhezeiten, Begrenzung der täglichen Betriebszeiten zur Vermeidung von übermäßigem Schattenwurf und weitere umfassen.

Bei der Festlegung von Windenergiegebieten sind die Mindestabstände zu Wohnnutzungen (800 m zu Ortslagen und 400 m zu Außenbereichsstandorten) zwingend einzuhalten um eine erhebliche visuelle Beeinträchtigung sowie bedrängende Wirkung zu vermeiden.

Da die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) und die Richtwerte für den zulässigen Schattenwurf zwingend einzuhalten sind, ergeben sich für die Anwohner durch die geplante Nutzung gemäß aktueller Rechtsprechung keine unzumutbaren Beeinträchtigungen.

5 Auswirkungen der Planung

Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen

- Mit der geplanten Errichtung von WEA geht die landwirtschaftliche Nutzbarkeit im Bereich der Fundamente und Kranstellflächen der WEA verloren. Dies aber nur auf vergleichsweise geringer Fläche.

Auswirkungen auf den Verkehr

- Zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens kommt es nur temporär, während der Bauphase.

Auswirkungen auf Natur, Landschaft und Umwelt

- Die Energiegewinnung durch Windkraft mittels WEA trägt zum Klimaschutz bei.
- Das Landschaftsbild verändert sich durch die bauliche Überprägung mit hohen, vertikalen Strukturen.
- Die Bodenstruktur wird im Bereich der Fundamente, Zuwegungen und Kranstellflächen oberflächennah zerstört werden.

Die Auswirkungen der Planung auf Natur, Landschaft und Umwelt werden ausführlich im Umweltbericht dargelegt, der Teil der Begründung ist und auf den an dieser Stelle verwiesen wird.

Mit der Planung werden Eingriffe in Natur und Landschaft ausgelöst, die auszugleichen sind. Die naturschutzfachliche Abhandlung der Ermittlung von Ausgleichs- und / oder Ersatzmaßnahmen sind im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren gemäß BImSchG abschließend geregelt.

UMWELTBERICHT

6 Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes, entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a Baugesetzbuch (BauGB), wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in dem vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung zum Flächennutzungsplan (FNP) (§ 2a BauGB).

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufzufordern.

*Bei vorliegendem Umweltbericht handelt es sich um einen **Vorentwurf**, der nach derzeitigem Kenntnisstand, auf Grundlage einschlägiger Karten- und Plangrundlagen sowohl überörtlicher als auch örtlicher Planungen (bspw. Landesentwicklungsplan, Regionalplan, Landschaftsrahmenplan, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan) sowie Vor-Ort-Begutachtungen erstellt wurde. Dieser wird im weiteren Verfahren bei der abschließenden Entwurfsbearbeitung durch die im Rahmen der Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB ermittelten umweltbezogenen Hinweise vervollständigt.*

6.1 Inhalt und Ziel der Flächennutzungsplanänderung

Mit der 13. Änderung des FNP verfolgt die Gemeinde Freienwill das Ziel, die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) zu schaffen, über die elektrische Energie erzeugt werden soll. Die erzeugte Energie soll in das Stromversorgungsnetz eingespeist werden.

Mit der Realisierung des Vorhabens und damit der Erhöhung der Nutzung regenerativer Energien sind positive Auswirkungen auf das Klima und die Umwelt verbunden. Dies entspricht den Zielen der Bundesrepublik Deutschland und der Landesplanung Schleswig-Holstein. Seitens der Gemeinde besteht die Bestrebung, den Anteil erneuerbarer Energien zu erhöhen und somit einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

6.2 Planungen und Darstellungen

Die Gemeinde möchte mit der Änderung des FNP eine Fläche für die Windenergienutzung (zugleich Beschleunigungsgebiet für die Windenergie an Land) bei gleichzeitiger Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung ausweisen.

Innerhalb der ausgewiesenen Flächen soll die Errichtung von Windenergieanlagen einschließlich zugehöriger Nebenanlagen wie bspw. Transformations- und Übergabestationen sowie Zuwegungen ermöglicht werden.

Zur Abgrenzung des Änderungsbereiches wurde 800 m zu geschlossenen Siedlungsbereichen und 400 m zu Wohngebäuden im Außenbereich eingehalten.

6.3 Bedarf an Grund und Boden

Die Gesamtgröße des Änderungsbereiches umfasst ca. 14 ha.

Bei der Errichtung der WEA wird eine deutlich geringere als die ausgewiesene Fläche für bauliche Tätigkeiten in Anspruch genommen. Für ein Fundament wird in der Regel eine Fläche von ca. 500 m² (Durchmesser ca. 24 m) und je Anlage eine Kranstellfläche von ca. 1.600 m², die wasserdurchlässig befestigt werden, beansprucht. Hinzu kommen Erschließungswege, die ebenfalls wasserdurchlässig befestigt werden.

Der genaue Bedarf an Grund und Boden kann erst ermittelt werden, sobald ein konkretes Standortkonzept für die WEA vorliegt. Dieses ist im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG vorzulegen und betrifft nicht die Darstellungs-/Regelungstiefe einer Flächennutzungsplanänderung.

6.4 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung (Nr. 1 b der Anlage 1 zum BauGB)

6.4.1 Fachgesetze

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG: "Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind."

§ 8 Abs. 1 Nr. 9 LNatSchG: Die Umwandlung von Wald und die Beseitigung oder wesentliche Beeinträchtigung von Parkanlagen, ortsbildprägender oder landschaftsbestimmenden Einzelbäumen oder Baumgruppen außerhalb des Waldes, von Alleen und Ufervegetation.

§ 15 Abs. 1 BNatSchG: "Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen."

§ 15 Abs. 2 BNatSchG: "Der Verursacher ist zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

§ 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG: Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind verboten (Gesetzlicher Biotopschutz).

§ 20 / § 21 BNatSchG: In diesen beiden Paragraphen sind der Biotopverbund und die Biotopvernetzung gesetzlich verankert. Danach soll ein Biotopverbundsystem auf mindestens 10 % der Landesfläche entwickelt werden. Es soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 dienen.

§ 34 Abs. 1 BNatSchG: "Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets zu überprüfen." Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten sowie Ausnahmen sind in § 34 Abs. 2 bis Abs. 4 BNatSchG geregelt. Demgemäß ist ein Projekt unzulässig, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines EU-Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Es sei denn, es bestehen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer und wirtschaftlicher Art, und zumutbare Alternativen mit geringeren Beeinträchtigungen an anderer Stelle sind nicht gegeben.

§ 44 BNatSchG stellt die zentrale nationale Vorschrift des besonderen Artenschutzes dar. Er beinhaltet für die besonders geschützten sowie die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Verbotstatbestände. Gemäß § 44 Abs. 1

BNatSchG ist zu prüfen, ob durch die Verwirklichung des Vorhabens Zugriffsverbote auf gemeinschaftsrechtlich besonders oder streng geschützte Arten bewirkt werden können.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

§ 1: Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

§ 1 Abs. 1: Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Geräusche, Luftverunreinigungen, Licht) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

§ 50 BImSchG: "Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufenen Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiet sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden."

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

§ 1: Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

Denkmalschutzgesetz (DSchG)

§ 4 Abs. 3 DSchG: „Denkmalschutz und Denkmalpflege liegen im öffentlichen Interesse. Sie dienen dem Schutz, der Erhaltung und der Pflege der kulturellen Lebensgrundlagen, die auch eingedenk der Verantwortung für die kommenden Ge-

nerationen der besonderen Fürsorge jedes Einzelnen und der Gemeinschaft anvertraut sind. Mit diesen Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen.“

Gesetz zur Energiewende und zum Klimaschutz (EWKG)

Im März 2025 ist die zweite Novellierung des schleswig-holsteinischen Energiewende- und Klimaschutzgesetzes (EWKG) in Kraft getreten. Dort werden Ziele und konkrete Maßnahmen als Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele des Landes formuliert.

Das Gesetz bildet eine rechtliche Grundlage für Energiewende-, Klimaschutz- und Klimaschutzanpassungsmaßnahmen in Schleswig-Holstein. Zudem werden mit dem Gesetz zentrale Klimaschutzziele für das Land festgeschrieben. Grundlage für diese Zielsetzung sind die nationalen Klimaschutzziele in Verbindung mit dem Koalitionsvertrag sowie das Klimaschutzprogramm 2030 der Landesregierung. Mit der Novellierung des Energiewende- und Klimaschutzgesetzes 2025 wird die Netto-Treibhausgasneutralität von 2045 auf das Jahr 2040 vorverlegt

6.4.2 Ziele aus Fachplänen

Die folgenden landschaftsplanerischen Vorgaben bzw. Planwerke werden herangezogen:

- Landesentwicklungsplan (LEP), Fortschreibung 2021
- Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans (LEP) Thema Windenergie an Land, Entwurf 2025
- Regionalplan (RP) für den Planungsraum V, 2000
- Regionalplan (RP) für den Planungsraum I, 2. Entwurf 2025
- Landschaftsrahmenplan (LRP), 2020
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Freienwill (1978)
- Landschaftsplan der Gemeinde Freienwill (2000/2002)

Vorgaben der überörtlichen Planung

Der **Landesentwicklungsplan** (LEP, 2021) weist die Flächen des Plangebietes als „Stadt-Umland-Bereich im ländlichen Raum“ und „ländlichen Raum“ aus. Die Gemeinde liegt im 10km-Umkreis des Oberzentrums Flensburg.

Der **Entwurf der Teilfortschreibung „Windenergie an Land“ des Landesentwicklungsplans** (2./3. Entwurf 2025) stellt für den Änderungsbereich eine Potenzialfläche für Windenergienutzung dar (PR1_SLF_085).

Der bestehende **Regionalplan** (2000) für den Planungsraum V trifft bis auf die Darstellung als ländlicher Raum folgende Aussagen zum Plangebiet: Der Änderungsbereich liegt innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft sowie innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz.

Gemäß **Neuaufstellung des Regionalplans** (2. Entwurf 2025) wird das Gemeindegebiet teilweise als Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung dargestellt. Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Entwicklungsgebietes für Tourismus und Erholung. Nördlich grenzt ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft an.

Im **Landschaftsrahmenplan** (LRP 2020) wird in der Karte 1 eine Verbundachse nördlich des Änderungsbereiches dargestellt. In Karte 2 wird östlich eine Knicklandschaft dargestellt. In Karte 3 findet sich nördlich des Plangebietes eine Waldfläche größer 5 ha.

Vorgaben der örtlichen Planung

Im geltenden **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Freienwill aus dem Jahr 1978 ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Nördlich angrenzend liegt eine forstwirtschaftliche Fläche und es wird ein Aussichtsplatz dargestellt.

Der **Landschaftsplan** der Gemeinde Freienwill stellt den Planbereich der vorliegenden Bauleitplanung als Acker/Ackerfutterfläche dar. Im Änderungsbereich werden ein Kleingewässer sowie zwei Feldhecken dargestellt. Auf der gesamten nördlichen sowie der östlichen Seite verläuft ein Knick. Nördlich liegt ein mesophytischer Buchenwald bzw. der Waldrand.

Das Plangebiet ist nicht durch einen **Bebauungsplan** überplant.

6.4.3 Schutzgebiete

In einer Entfernung von ca. 1,5 km südlich befindet sich das FFH-Gebiet „Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“. Das Naturschutzgebiet Obere Treene liegt ca. 2,5 km südlich des Geltungsbereiches, das Naturschutzgebiet Hornholzer Höhen ca. 2,75 km westlich. Das Landschaftsschutzgebiet „Oberes Treenetal und Umgebung“ liegt ca. 4,5 km südwestlich, das Landschaftsschutzgebiet „Landschaftsteil Scherrebechtal“ in gleicher Entfernung westlich.

Unmittelbar angrenzend an das Plangebiet befindet sich die Verbundachse „Endmoränengebiet westlich Hürup“ des Biotopverbundsystems.

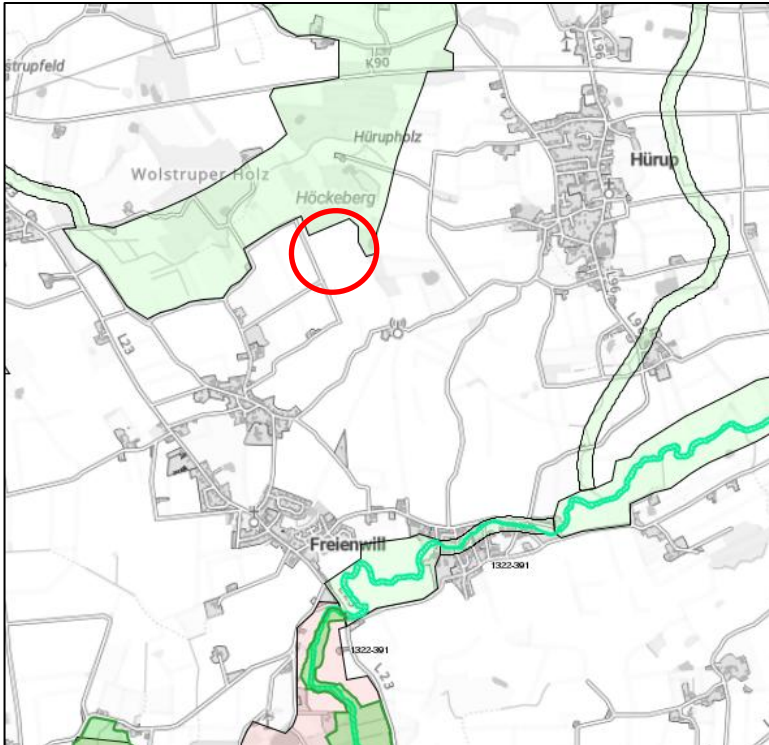


Abbildung 4: Schutzgebiete / Biotopverbundsystem

6.4.4 Geschützte Biotope

Die angrenzenden Flächen sowie der Änderungsbereich der 13. Flächennutzungsplanänderung selbst sind durch landwirtschaftliche Nutzungen (Acker- und Grünlandflächen) sowie angrenzenden Gehölzstrukturen (Knicks, Feldhecken) geprägt.

Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich ein Drahtschmielen-Buchenwald. Östlich befindet sich ein ca. 1 Hektar großer Flattergras-Buchenwald. Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein biotop-geschütztes größeres Stillgewässer. Östlich befindet sich teilweise eine Knickstruktur.

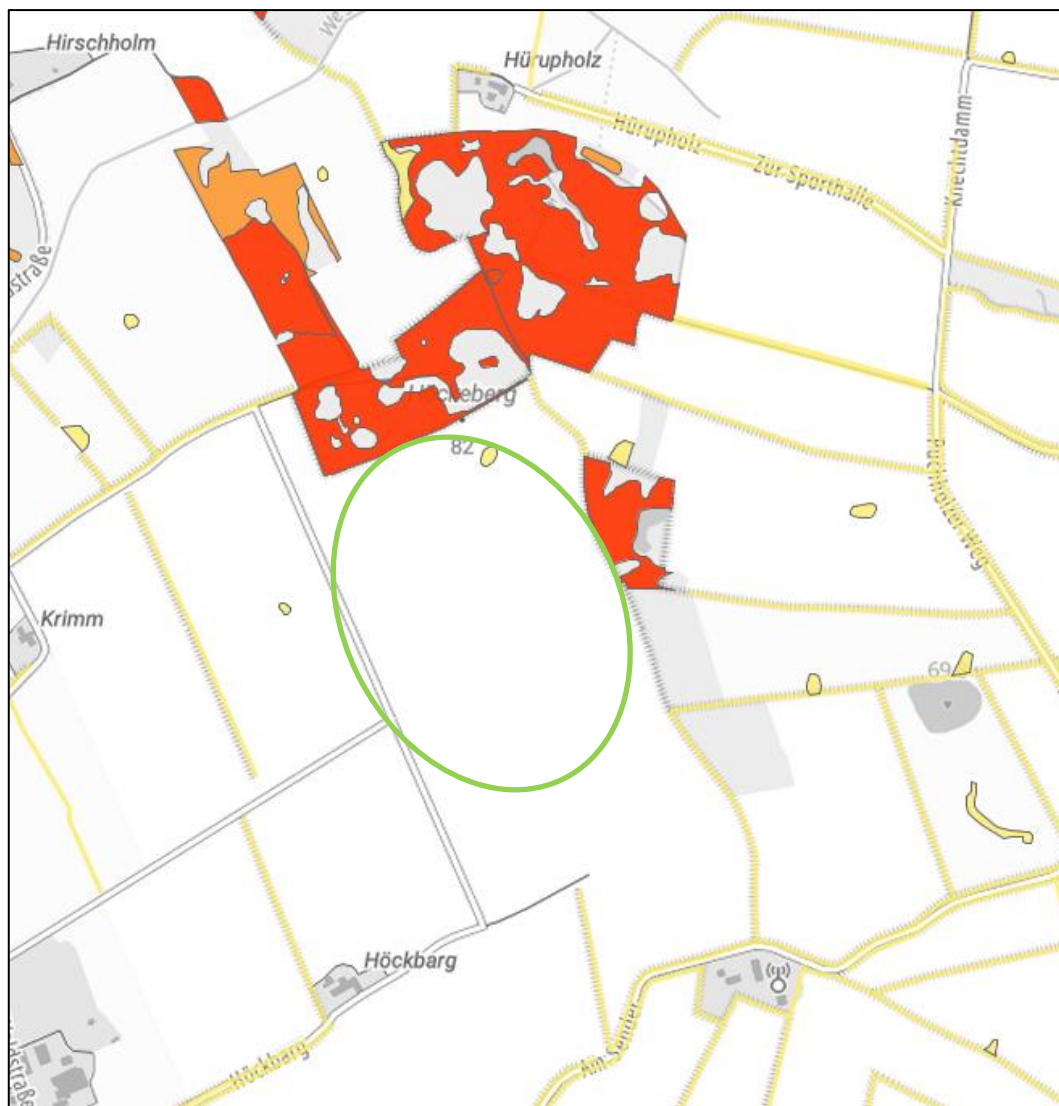


Abbildung 5: Biotopkartierung (ungefähre Lage des Plangebietes umkreist)



Abbildung 6: Luftbild der angrenzenden Waldstrukturen (ungefähre Lage des Plangebietes umkreist)

7 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die systematische Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt auf Grundlage der Anlage 1 zum Baugesetzbuch. Dafür erfolgt im Unterpunkt „a)“ eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands, bei Nichtdurchführung der Planung. Im Unterpunkt „b)“ erfolgt eine schutzgutbezogene Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens.

7.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario) und der Umweltmerkmale Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

7.1.1 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. Für das Schutzgut Mensch werden vor allem Beeinträchtigungen der Gesundheit vorwiegend durch Lärm und andere Immissionen sowie Einschränkungen von Erholungs- und Freizeitfunktionen und der Wohnqualität betrachtet.

a) Bestand

Wohnen

Der Geltungsbereich der 13. Änderung des FNP liegt im baulichen Außenbereich, nordöstlich des Ortsteils Kleinwolstrup, in einer Entfernung von mind. 800 m. Einzelne landwirtschaftliche Hofstellen mit Wohnnutzungen und Splittersiedlungen im Außenbereich liegen vereinzelt in einer Entfernung von mind. 400 m um den Planbereich herum.

Erholen

Die Gemeinde Freienwill liegt teilweise in einem Entwicklungsgebiet/-raum für Tourismus und Erholung (gem. Regionalplan). Aufgrund der Entfernung zur Förde und Ostsee und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung spielen das Plangebiet

sowie die umliegenden Flächen eine untergeordnete Rolle für den Fremdenverkehr. Sie werden aber zu Naherholungszwecken genutzt.

Immissionen

Die landwirtschaftliche Nutzung führt zu Immissionen wie Geruch, Lärm und Staub.

Verkehrslärm besteht im Geltungsbereich sowie in der näheren Umgebung kaum, da es sich um kleine Gemeindestraßen handelt, die einzelne Grundstücke im Außenbereich erschließen sowie der Landwirtschaft dienen.

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keiner Änderung des Umweltzustandes für das Schutzgut Mensch.

b) Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Wohnen und Erholen

Da es sich bei der Bauphase lediglich um eine zeitlich begrenzte Maßnahme handelt, ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung von Wohn- und Erholungsnutzungen durch Lärm, Licht, Staub, Erschütterung oder Abgasimmissionen von Baumaschinen und Baufahrzeugen zu rechnen.

Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch, der menschlichen Gesundheit und der Erholungsfunktion können daher sicher ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Schall und Schattenwurf

In der DIN 18005 werden Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung gegeben. Das Beiblatt 1 enthält schalltechnische Orientierungswerte, deren Einhaltung oder Unterschreitung in der Bauleitplanung angestrebt werden soll. Die Vorschrift verweist für genauere Berechnungen auf die einschlägigen Berechnungsvorschriften. Da spätestens im Genehmigungsverfahren nach BImSchG die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm nachzuweisen sind, können erhebliche Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen sicher ausgeschlossen werden.

Durch die geplante(n) WEA können optisch Immissionen durch periodischen Schattenwurf an den umliegenden Wohngebäuden entstehen. Eine erhebliche Be-

einträchtigung kann aber sicher ausgeschlossen werden, da spätestens im Genehmigungsverfahren nach BImSchG die Einhaltung der astronomisch maximal möglichen Schattenwurfes nachzuweisen ist. Es muss geprüft werden, ob insbesondere die Anforderungen der WEA-Schattenwurf-Hinweise der LAI, erfüllt werden.

Bedrängende Wirkung

Auf Grund ihrer großen Höhe und der Bewegung der Rotoren können Windkraftanlagen eine *optisch bedrängende Wirkung* haben. Diese Wirkung ist abhängig von der Distanz zwischen Betrachter und WEA. Mit der Einhaltung der Abstandsvorgaben von mind. 800 m zu zusammenhängenden Siedlungsbereichen sowie mind. 400 m zu Einzelwohnbebauung im Außenbereich, möchte die Gemeinde diesem Aspekt Rechnung tragen. Erhebliche Beeinträchtigungen können damit sicher ausgeschlossen werden.

Reflexionen

Durch die Entstehung von Reflexionen auf den sich drehenden Rotorblättern kann es zu *Lichtblitzen* kommen, die die Verkehrsteilnehmer blenden können. Dieses wird bei modernen WEA durch die Verwendung matter grauer Farben für die Rotorblätter weitestgehend vermieden.

Eiswurf

Ein Gefährdungspotenzial besteht auch durch *Eisabwurf* von den sich drehenden Rotorblättern bei bestimmter Witterung. Moderne Windenergieanlagen verfügen über verschiedene Überwachungseinrichtungen, die die Anlage im Falle eines Eisansatzes still setzt: Eine Vereisung der Rotorblätter führt zu einer Unwucht des Rotors, da sie nicht gleichmäßig erfolgt. Der Unwuchtsensor schaltet in diesem Fall die Anlage ab. Über einen Abgleich von Windgeschwindigkeit und Einspeiseleistung der WEA werden Veränderungen der aerodynamischen Eigenschaften, wie sie durch Eisansatz verursacht werden, registriert. Eine Verkehrsgefährdung durch den Betrieb der WEA ist daher nicht erkennbar.

Die möglichen Beeinträchtigungen können sicher ausgeschlossen, wenn die im Kapitel 7.2.1.1 beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblicher Beeinträchtigungen durchgeführt werden.

7.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt sind auf Grundlage des BNatSchG 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.

a) Bestand

Pflanzen

Der Planbereich der 13. Änderung des FNP wird intensiv landwirtschaftlich als Ackerland genutzt und ist aufgrund der hohen Beanspruchung nur von geringem Wert als Lebensraum für Pflanzen. Den jährlichen umgebrochenen Ackerflächen wird in der Regel eine geringere Wertigkeit als den Grünlandflächen zugesprochen. Nährstoffeintrag und Pestizideinsatz sind auf Äckern deutlich höher. Durch die hohe Bearbeitungsintensität wird das Bodenleben stärker beeinträchtigt. Eine ausgeprägte, bunte Ackerunkrautvegetation, wie sie ehemals für Äcker typisch war, ist heute im Gemeindegebiet nur noch vereinzelt an Randstreifen vorhanden.

Im Plangebiet befinden sich jedoch diverse Gehölzstrukturen / Knicks und ein Größeres Stillgewässer (FS, Biotop).

Tiere

Vögel

Im weiteren Verfahren ist für die Windplanungen im Geltungsbereich der 13. Änderung des FNP mit dem Landesamt für Umwelt (LfU) der artenschutzrechtliche Untersuchungsumfang jeweils vorhabenbezogen abzustimmen und falls erforderlich, die entsprechenden artenschutzrechtlichen Untersuchungen durchzuführen.

Ein „*Artenschutzfachbeitrag für die Errichtung einer WEA im Außenbereich der Gemeinde Freienwill*“ wurde erstellt (Bioplan, Großharrie, 12.12.2025). Zusammenfassend lässt sich sagen:

Seeadler, Fischadler, Schreiadler, Steinadler: Es wurden keine Brutplätze im relevanten Prüfbereich ermittelt. Eine Betroffenheit ist ausgeschlossen.

Rotmilan und Schwarzmilan: Ein Rotmilan-Brutnachweis (2024) liegt in ca. 4.680 m Entfernung vor und damit außerhalb des erweiterten Prüfbereichs (3.500 m). Für den Schwarzmilan liegen keine Nachweise vor. Eine signifikante Risikoerhöhung ist nicht gegeben.

Wiesen-, Korn- und Rohrweihe: Die geplante WEA weist eine untere Rotor-durchgangshöhe von 37 m auf. Da diese über der artspezifischen Gefahrenschwelle (30 m in Küstennähe) liegt, ist eine Kollisionsgefährdung außerhalb des Nahbereichs nicht gegeben.

Wanderfalke und Baumfalke: Ein Wanderfalken-Brutnachweis (2016) in 700 m Entfernung liegt innerhalb des zentralen Prüfbereichs, wurde jedoch bei der aktuellen Kartierung 2025 nicht bestätigt. Für den Baumfalken ergab die Kartierung keinen Besatz. Eine Betroffenheit liegt nicht vor.

Wespenbussard: Im Untersuchungsgebiet wurden keine Horste oder Brutzeitfeststellungen registriert. Eine Betroffenheit ist nicht ersichtlich.

Weißstorch: Fünf bekannte Horste liegen in Entfernungen von 3.960 m bis 6.060 m. Damit wird der maximale Prüfbereich von 2.000 m nicht tangiert.

Sumpfohreule und Uhu: Für die Sumpfohreule liegen keine Hinweise vor. Uhu-Brutplätze im Umfeld (3.010 m bis 6.240 m) haben ihren Lebensstättenschutz verloren; zudem wird die kritische Rotorhöhe von 30 m nicht unterschritten.

Schwarzstorch und Kranich: Es wurden keine Brutplätze in den relevanten Beeinträchtigungsbereichen (3.000 m für Schwarzstorch, 500 m für Kranich) ermittelt.

Rast- und Zugvögel: Der Standort liegt außerhalb überregional bedeutender Zugkorridore und Rastgebiete. Eine signifikante Risikoerhöhung kann ausgeschlossen werden.

Offenlandbrüter (z. B. Feldlerche, Kiebitz): Eine Betroffenheit durch baubedingte Inanspruchnahme von Ackerflächen ist möglich. Zur Vermeidung von Tötungen sind Bauzeitenregelungen zwingend einzuhalten.

Säugetiere

Die zu den Säugetieren zählenden Fledermäuse haben einen z. T. sehr großen Raumanpruch an ihre Jagdgebiete und suchen jeweils artspezifisch entlang von linearen Gehölzstrukturen und Waldrändern nach Nahrung. Aufgrund vorkommender Gehölzstrukturen und des angrenzenden Waldes kann es zu einer Betroffenheit kommen.

Der Planbereich ist Teillebensraum von in der Normallandschaft noch weit verbreiteten und ungefährdeten Säugetieren wie Rotwild, Fuchs, Igel, Mauswiesel, Maulwurf und Spitzmäusen, die dem allgemeinen Artenschutz nach § 39 BNatSchG unterliegen.

Fledermäuse: Aufgrund des Kollisionsrisikos für Arten wie den Großen Abendsegler oder die Zwergfledermaus sind Abschaltalgorithmen bei kritischen Witterungsbedingungen (Wind < 6 m/s, Temperatur > 10°C) erforderlich.

Haselmaus und Fischotter: Ein Vorkommen im unmittelbaren Baufeld kann aufgrund mangelnder Habitatstrukturen oder ausreichender Abstände (> 100 m zu Gewässern) ausgeschlossen werden.

Amphibien, Reptilien

Ein Vorkommen im unmittelbaren Baufeld kann aufgrund mangelnder Habitatstrukturen oder ausreichender Abstände (> 100 m zu Gewässern) ausgeschlossen werden.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist die biologische Vielfalt innerhalb des Änderungsbereiches stark eingeschränkt.

Fazit

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keiner Änderung des Umweltzustandes für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere.

b) Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Da es sich bei den Baumaßnahmen um eine zeitlich begrenzte Maßnahme handelt, ist eine erhebliche Beeinträchtigung von Tieren und Pflanzen durch Staub-, Lärm-, Erschütterungs- und Abgasimmissionen weitgehend ausgeschlossen. Durch die größtenteils intensivlandwirtschaftliche Nutzung ist in diesen Bereichen nicht von einer hohen Lebensraumeignung auszugehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen bestehen insbesondere durch das Risiko, dass Vögel oder Fledermäuse mit den Rotorblättern der WEA kollidieren. Außerdem können WEA eine bedrängende Wirkung und Barrierewirkung erzeugen.

Verdrängung

Es kann im weiteren Verfahren im Rahmen eines Fachgutachtens geprüft werden, ob sich Arten im näheren Umfeld der geplanten WEA befinden, auf die die Anlagen bedrängend wirken können.

Barrierewirkung

Mit „Barrierewirkung“ wird die den Durchflug erschwere Wirkung von Windenergieanlagen auf ziehende Vogelarten bezeichnet. Die ziehenden Vögel versuchen i.d.R. Windenergieanlagen zu umfliegen. Staueffekte können sich ergeben, wenn ausgedehnte Windparks quer zur Flugrichtung stehen, da Steigflüge von den Vögeln v.a. bei Gegenwind häufig nicht geleistet werden können. Die Tiere sind dann zu energieaufwändigen Ausweichmanövern gezwungen (Isselbacher & Isselbacher 2001, Hötter et al. 2004). Das Gebiet liegt außerhalb des drei Kilometer-Korridors zur Küste (LANU 2008). Eine Barrierewirkung mit artenschutzrechtlicher Konsequenz kann ausgeschlossen werden.

Kollisionen mit Vögeln

Kollisionen oder auch „Vogelschlag“ genannt sind Unfälle von Vögeln an den Rotorblättern der WEA. In der Regel werden die Windenergieanlagen von Vögeln wahrgenommen und umflogen, doch belegen zahlreiche Untersuchungen, dass bedingt durch schlechtes Wetter sowie noch unbekannter Gründe Kollisionen an Rotorblättern auftreten können (Bach et al. 1999, Bergen et al. 2002, Freude 2004, LANU 2008, Dürr 2012). Kollisionen sind v.a. zu erwarten, wenn eine hohe Intensität an Flugbewegungen in Rotorhöhe vorliegt. Im Planbereich sind Kollisionen mit in Rotorhöhe fliegenden Greifern zum jetzigen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen. Auch die Feldlerche ist laut Statistik von Kollisionen betroffen. Nicht auszuschließenden Verluste einzelner Individuen werden innerhalb der Population kompensiert, Ausgleichsmaßnahmen, falls erforderlich, sind im nachgelagerten Genehmigungsverfahren verbindlich zu regeln.

Kollisionen mit Fledermäusen

Kollisionen mit Fledermäusen können nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens gemäß BImSchG ist ggf. zu prüfen, ob eine konkrete Betroffenheit einzelner Arten besteht. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen besteht die Möglichkeit, bspw. einen Abschaltmodus einzurichten. Bei Einhaltung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kapitel 7.2.1.2) können erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen sicher ausgeschlossen werden.

Fazit

Unter Einhaltung von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (insbesondere Bauzeitenregelungen und Fledermaus-Abschaltalgorithmen) werden keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst.

7.1.3 Schutzgut Boden, Fläche

Der Boden fungiert als Filter-, Puffer- und Speichermedium u.a. für Wasser, Luft und Schadstoffe. Gemäß § 1 (3 und 5) BNatSchG und BauGB § 1a (2) sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Gleichzeitig gilt der Grundsatz einer sparsamen und schonenden Nutzung sowie einer Begrenzung von Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Umnutzung vorhandener Bausubstanz und Innenentwicklung hat Vorrang vor Nutzung von Flächen im Außenbereich. Die Funktionen des Bodens sind gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zu sichern oder wiederherzustellen.

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

Da das Nebeneinanderstellen der Begriffe „Boden“ und „Fläche“ das Risiko von Abgrenzungsschwierigkeiten bei der Anwendung birgt und sich aus einer getrennten Betrachtung keine unterschiedlichen Konsequenzen ergeben, wird die Betrachtung beider Belange zusammen behandelt, da für sie im Hinblick auf die Ziele der Bauleitplanung die gleichen Grundsätze (s.o.) gelten.

a) Bestand

Der Planbereich der 13. Änderung des FNP liegen im Naturraum Schleswig-Holsteinisches Hügelland / Angeln.

Die **geologische Übersichtskarte** (Umweltportal SH) stellt für den Planbereich folgendes dar:

- Stratigraphie: Weichsel-Kaltzeit
- Genese: glazigene Ablagerungen (Till der Grundmoränen und Endmoränen)
- Petrographie: Schluff, tonig, sandig, kiesig (Geschiebelehm, oft über Geschiebemergel)

Südlich befindet sich eine „wichtige weichselkaltzeitliche Gletscherrandlagen (z. T. Endmoränen)“.

Die **bodenfunktionale Gesamtleistung** reicht von „mittel“ bis „hoch“ (Umweltportal SH).

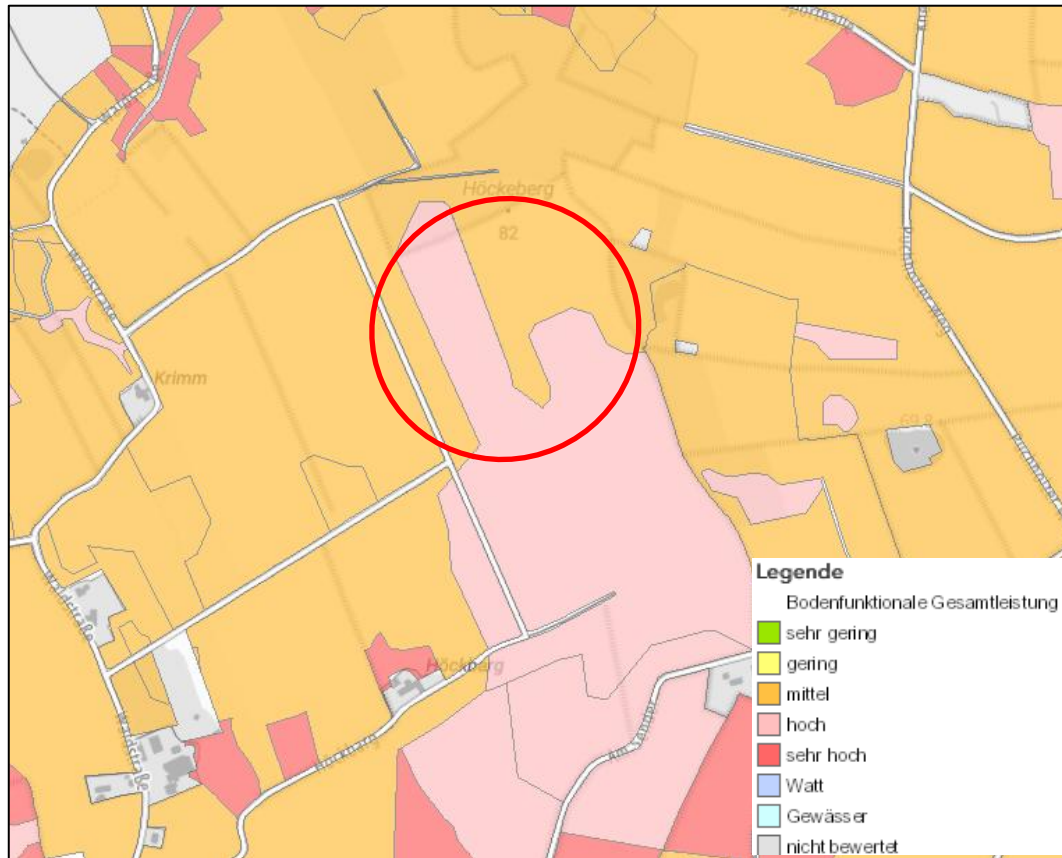


Abbildung 7: Bodenfunktionale Gesamtbewertung

Die Fläche befindet sich vollständig im **Geotop** „Moräne bei Hürupmühle-Kleinwolstrp“.

Die intensivlandwirtschaftliche Nutzung stellt eine **Vorbelastung** für das Schutzgut Boden dar.

Altlasten sind nicht bekannt.

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keiner Änderung des Umweltzustandes für der Schutzgüter Boden und Fläche.

*b) Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung*Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kommt es zu Beeinträchtigung des anstehenden Bodens als Lebensraum. Bodenabtrag von Mutterboden und Bodenlagerung ergibt sich durch das Anlegen von Kabelgräben und temporären Baustraßen. Das Befahren mit schweren Baufahrzeugen kann zu nachhaltigen Bodenverdichtungen führen und somit die Wasser-, Luft- und Nährstoffbedingungen sowie die Durchwurzelbarkeit verschlechtern. Gefährdungen des Bodens bestehen durch Vermischung von unterschiedlichem Bodenmaterial (unsachgemäße Bodenlagerung) sowie durch Verunreinigung von Boden mit Fremdstoffen, Abfällen oder Schadstoffen.

Für den Oberboden besteht die Gefahr der Zerstörungen seiner Bodenfruchtbarkeit sowie der belebten Bodenschicht (Arthropoden, Bakterien, Nematoden, Pilze etc.) durch eine unsachgemäße Zwischenlagerung und der damit bewirkten Sauerstoffzehrung bzw. des Auslösens anaerober Prozesse. Dies kann dazu führen, dass der Boden nicht mehr als Vegetationstragschicht genutzt werden kann, weil die natürliche Bodenfruchtbarkeit zerstört wurde.

Im Baustellenbereich kann es zu Bodenverdichtungen kommen. Lagerflächen auf umliegenden Ackerflächen sollten daher auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert werden. Eventuell überschüssiger Bodenaushub sollte ortsnah verwendet werden, um unnötig lange Transportwege zu vermeiden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Beim Bau der Fundamente und der Wege wird Boden versiegelt, hierdurch kann auch die Grundwasserneubildungsrate verringert werden. Die Flächenbefestigungen für die Zuwegungen zu der WEA werden in wassergebundener Bauweise ausgeführt. Hierdurch ist das Maß der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert.

Das Fundament der WEA wird mit Oberboden abgedeckt und begrünt.

Beim Betrieb der WEA werden wassergefährdende Stoffe (Öle und Fette) eingesetzt. Ausgereifte technische Sicherheitskonzepte der modernen WEA und der sachgerechte Umgang mit wassergefährdenden Stoffen schützen vor Leckagen oder Gefährdungen der Umwelt.

Die möglichen Beeinträchtigungen können sicher ausgeschlossen, wenn die im Kapitel 7.2.1.3 beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblicher Beeinträchtigungen durchgeführt werden.

7.1.4 Schutzgut Wasser

Wasser ist Bestandteil des Naturhaushaltes, Lebensraum für Tiere und Pflanzen und gehört zu den Lebensgrundlagen des Menschen. Aufgrund dessen gilt es sowohl als Grundwasser als auch als Oberflächenwasser als schützenswertes Gut. Es wird als solches bei der Aufzählung der Umweltbelange in § 1 (6) Nr. 7 BauGB und als nicht erneuerbares Naturgut in § 1 (3) BNatSchG, das es vor Beeinträchtigungen zu bewahren gilt, aufgeführt. Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) enthält detaillierte Regelungen zum Gewässerschutz.

a) Bestand

Oberflächengewässer

Bei dem im Planbereich der 13. Änderung des FNP direkt betroffenen Oberflächengewässer handelt es sich um ein Größeres Stillgewässer im Norden des Geltungsbereiches.

Grundwasser

Der Planbereich liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten und Trinkwassergewinnungsgebieten. Gefährdete **Grundwasserkörper** sind teilweise betroffen. Der Planbereich liegt anteilig im Grundwasserkörper Flensburg – östliches Hügel-land und im Grundwasserkörper Eider/Treene – östliches Hügel-land West.

Die intensivlandwirtschaftliche Nutzung wird als **Vorbelastung** für das Schutzgut Wasser gesehen.

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keiner Änderung des Umweltzustandes für das Schutzgut Wasser.

b) Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Bereits während der Bauzeit kann es zu Bodenverdichtungen kommen und durch die Wegnahme des Mutterbodens wird im Bereich der Kabelgräben und Fundamentflächen dessen natürliche Funktion zur Speicherung, Filterung und Pufferung von Niederschlagswasser reduziert und damit die natürliche Deckschicht des Grundwassers verändert.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Beim Bau der Fundamente und der Wege wird Boden versiegelt, hierdurch kann auch die Grundwasserneubildungsrate verringert werden. Die Flächenbefestigungen für die Zuwegungen zu der WEA werden in wassergebundener Bauweise ausgeführt. Hierdurch ist das Maß der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert.

Das Fundament der WEA wird mit Oberboden angedeckt und begrünt. Im Bereich der Fundamente anfallendes Niederschlagswasser kann seitlich versickern.

Beim Betrieb der WEA werden wassergefährdende Stoffe (Öle und Fette) eingesetzt. Ausgereifte technische Sicherheitskonzepte der modernen WEA und der sachgerechte Umgang mit wassergefährdenden Stoffen schützen vor Leckagen oder Gefährdungen der Umwelt.

Die möglichen Beeinträchtigungen können sicher ausgeschlossen, wenn die im Kapitel 7.2.1.4 beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblicher Beeinträchtigungen durchgeführt werden.

7.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Die Luft ist Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Als Belange des Umweltschutzes werden Luft und Klima daher in § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB aufgeführt. Auch das BNatSchG § 1 Abs. 3 Satz 4 fordert, Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) werden der Umgang und die Vermeidung von Immissionen festgesetzt. Gleichzeitig wird in diesem Paragraphen auch auf den Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung, insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien, hingewiesen.

a) Bestand

Luft

Im Umfeld des Plangebietes liegen landwirtschaftliche Flächen, von denen Schadimmissionen oder Gerüche auf das Plangebiet einwirken können. Landesweit ist die Grundbelastung der Luft durch Schadstoffe wie Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und Benzol relativ gering. Auch die seit 2005 geltenden Grenzwerte für Feinstaub wurden eingehalten (LfU 2025). Kohlenmonoxid wird aufgrund der geringen Belastungen in SH seit 2009 nicht mehr gemessen. Die Luftsituation kann dem zur Folge als unbeeinträchtigt bezeichnet werden.

Klima

Die Gemeinde Freienwill wird vom charakteristischen Klima Schleswig-Holsteins geprägt. Es zeichnet sich durch geringe jährliche und tägliche Temperaturschwankungen, lange frostfreie Perioden, hohe Luftfeuchtigkeit, späten Frühjahrsbeginn und relativ niedrige Frühjahrs- und Sommertemperaturen aus.

Die Niederschlagsmenge ist mit über 800 mm jährlich relativ hoch, sie kann aber in Abhängigkeit von maritimen oder mehr kontinentalen Wetterlagen großen Schwankungen unterliegen. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 9,3°C. Die vorherrschende Windrichtung ist Westen. Im Jahr 2022 betrug der Jahresmittelwert des geostrophischen Windes im Land 10,4 m/s. (DWD 2025)

Das Mikroklima im Planbereich wird durch deren Oberflächengestalt und Vegetationsdecke sowie die der umgebenden Flächen bestimmt. Die landwirtschaftlichen Flächen sowie die Gehölzstrukturen haben eine Regulationsfunktion (Windbremse, Verdunstungskühlung).

Die bisher un bebauten Flächen des Planbereiches tragen zur Verminderung von Abstrahlungshitze, zur Kaltluft- und Frischluftproduktion sowie zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit bei und haben damit grundsätzlich eine Bedeutung für das Lokal- / Kleinklima.

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keiner Änderung des Umweltzustandes für das Schutzgut Klima/ Luft.

b) Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase ist von Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft durch Abgase und Staub auszugehen. Diese sind jedoch nur temporärer Art.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Nutzung regenerativer Energien hat insgesamt positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft. Zwar werden bei der Produktion der WEA Luftschadstoffe freigesetzt, deren Menge liegt aber deutlich unter dem Einsparpotenzial durch die Nutzung regenerativer Energien gegenüber der Nutzung fossiler Energieträger.

Grundsätzlich führt die zusätzliche Bebauung und Versiegelung zu einer Veränderung der Kaltluftbildung, kann die Wärmeabstrahlung erhöhen und die Luftfeuchtigkeit reduzieren. Da aber mit dem geplanten Vorhaben nur verhältnismäßig kleine versiegelte Bereiche entstehen, ist mit keinen negativen Auswirkungen auf das Kleinklima und die Luft zu rechnen.

7.1.6 Schutzgut Landschaft

Bei der schutzgutbezogenen Betrachtung der Landschaft stehen das vorhandene Landschaftsbild prägende Elemente sowie visuelle Eindrücke des Betrachtenden im Mittelpunkt. Dabei sind die Elemente von Bedeutung, die die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes mitprägen. Im § 1 (5) und (6) Nr. 5 BauGB wird der Beitrag der Bauleitplanung zum Umgang mit dem Orts- und Landschaftsbild beschrieben, in § 1 (1) Nr. 3 BNatSchG wird „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ als Schutzgut bestimmt.

a) Bestand

Der Planbereich der 13. Änderung des FNP befinden sich im Naturraum Schleswig-Holsteinisches Hügelland. Der Landschaftsbereich, in dem das Plangebiet liegt, ist von der Westenwatt, den verschiedenen Waldflächen und der hügeligen Angeliter Topographie geprägt.

Beim Planbereich selbst handelt es sich um intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Flächen sowie Knicks und Feldhecken. In der Umgebung befinden sich verstreut liegende Waldflächen und einige wenige Wohnbebauungen in Einzelanlage, die mehr oder minder gut durch Bäume und Sträucher eingegrünt sind.

Durch das Plangebiet verläuft die Gemeindestraße Höckbarg. Nördlich und östlich angrenzend liegen Wälder. Etwa 500 m südlich des Planbereiches steht der Sendeturm von Freienwill mit einer Höhe von 150 m, der eine Vorbelastung des Landschaftsbildes darstellt. Sichtverschattet Bereiche entstehen durch vertikale Strukturen, wie Gehölz- und Siedlungsstrukturen.

Im **Datenblatt** zur Windkraft-Potenzialfläche PR1_SLF_085 (Regionalplan Wind, Entwurf 2025), in der das Plangebiet liegt, heißt es:

Die Potenzialfläche wird nicht als Vorranggebiet Windenergie übernommen. Für die Ortslage der Gemeinde Hürup sowie für die Ortslage der Gemeinde Freienwill und deren Ortsteile Kleinwolstrup und Kleinsolt wird der Umgebungsbereich von 800 Metern um Siedlungsbereiche um einen erweiterten Schutzbereich von 200 Metern ergänzt. Aufgrund der in diesem Bereich fehlenden Vorbelastung durch eine Windenergienutzung oder durch weithin sichtbare Strukturen wird dem siedlungsnahen Freiraumschutz ein höheres Gewicht eingeräumt. Hierdurch reduziert sich die Fläche so weit, dass die festgelegte Mindestgröße von 15 Hektar für Vorranggebiete unterschritten wird.“ (Quelle: Datenblatt zu Teilaufstellung zum Thema Windenergie an Land des Regionalplans für den Planungsraum I in Schleswig-Holstein, Entwurf Juli 2025).

Aufgrund der insgesamt geringen Vorbelastung des Landschaftsraumes durch landschaftsbilduntypische anthropogene Baukörper, bei gleichzeitig struktur- und

abwechslungsreicher naturräumlicher Ausstattung der Landschaft, besitzt die Fläche im Planbereich eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild bzw. das Landschaftserleben.

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keiner Änderung des Umweltzustandes für das Schutzgut.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Planung führt durch Überbauung aktuell landwirtschaftlich genutzter Flächen zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung von Bodenoberflächen. Durch die Überbauung der Fläche findet eine technische Überformung des Landschaftsausschnittes und somit eine Veränderung des Landschaftsbildes statt.

Nach § 2 EEG liegen die Errichtung und der Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen im *überragenden öffentlichen Interesse* und dienen der *öffentlichen Sicherheit*. Bis die Stromerzeugung in Deutschland nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als *vorrangiger Belang* in die Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Die Ermöglichung weiterer Windenergieanlagen wird vor diesem Hintergrund gegenüber den Auswirkungen auf das Landschaftsbild als vorrangig betrachtet.

Die Überbauung der bisher durch bauliche Anlagen wenig überprägten, landwirtschaftlich genutzten Flächen stellt einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild da. Dieser ist per Ausgleichszahlung auszugleichen. Der Ausgleich ist im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens gemäß BImSchG abschließend zu regeln.

Die möglichen Beeinträchtigungen können gemindert werden, wenn die im Kapitel 7.2.1.5 beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblicher Beeinträchtigungen durchgeführt werden.

7.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

§ 1 Abs. 1 DSchG: „Denkmalschutz und Denkmalpflege liegen im öffentlichen Interesse. Sie dienen dem Schutz, der Erhaltung und der Pflege der kulturellen Lebensgrundlagen, die auch eingedenk der Verantwortung für die kommenden Generationen der besonderen Fürsorge jedes Einzelnen und der Gemeinschaft anvertraut sind. Mit diesen Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen.“

Kulturgüter sind im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung nach § 1 Abs. 6 Satz 5 BauGB zu schützen. Der Erhalt historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile ist in § 1 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG geregelt.

a) Bestand

Archäologische Denkmale

In der Gemeinde liegen *keine* gemäß § 5 Denkmalschutzgesetz in das Denkmalsbuch eingetragene archäologische Denkmäler.

Im Gemeindegebiet liegen verschiedene archäologische Interessengebiete, der nordöstliche Teil des Planbereiches der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung liegt minimal innerhalb eines solchen

Baudenkmale

Im Gemeindegebiet, aber außerhalb des überplanten Bereiches, befinden sich folgende in der Denkmalliste des Landes Schleswig-Holstein gelisteten Kulturdenkmale:

- Kirche St. Johannes, mit Ausstattung, Kirchhof: Eckernförder Landstraße
- Brücke Juhlschau: Grühbogen

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keiner Änderung des Umweltzustandes für das Schutzgut.

b) Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Auch wenn die Änderungsbereiche außerhalb archäologischer Interessengebiete liegen, können bei Tiefbauarbeiten für die Fundamente der Windkraftanlagen archäologisch bedeutsame Funde zu Tage gefördert werden. Dies ist in jedem Fall der Oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen, um die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die oben genannten Kulturdenkmale liegen in ausreichender Entfernung zum Plangebiet. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen von archäologischen Kultur- und Sachgüter sind möglich, können aber bei Einhaltung der unter Kapitel 7.2.1.6 genannten Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden.

7.1.8 Wechselwirkungen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7g) BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen auch die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu ermitteln und zu bewerten. Im Kontext der 13. Änderung des Flächennutzungsplans geht es spezifisch um die Wechselwirkungen, die durch die bauliche Errichtung und den Betrieb einer Windenergieanlage (WEA) ausgelöst werden. Diese Anlage stellt einen Eingriff dar, der primär einzelne Schutzgüter betrifft, dessen Wirkungen sich jedoch nicht isoliert betrachten lassen.

Die Errichtung der Fundamente und Zuwegungen führt zu einer Versiegelung des *Schutzgutes Boden*. Gleichzeitig stellt der Betrieb der WEA durch ihre Höhe und Rotorbewegung einen signifikanten Eingriff in das *Schutzgut Landschaftsbild* sowie ein potenzielles Kollisionsrisiko für das *Schutzgut Tiere* (insbesondere Vögel und Fledermäuse) dar.

Diese primären Eingriffe lösen eine Kette von Wechselwirkungen aus. Die Bodenversiegelung beeinträchtigt nicht nur die natürlichen Bodenfunktionen, sondern wirkt sich sekundär auf das *Schutzgut Wasser* aus, indem die Grundwasserneubildung lokal verringert wird. Sie führt ebenso zu einem direkten Verlust von Lebensraum für *Pflanzen und Tiere*. Die erhebliche visuelle Veränderung des *Landschaftsbildes* durch die vertikalen Strukturen steht in direkter Wechselwirkung mit dem *Menschen* und dessen Bedürfnis nach Erholung in der Landschaft. Das betriebsbedingte Tötungsrisiko für bestimmte *Tierarten* betrifft unmittelbar die biologische Vielfalt als Ganzes.

Im Zentrum dieser Betrachtung steht der *Mensch*. Während die genannten Eingriffe dessen Lebensgrundlagen (Bodenfruchtbarkeit, Wasserhaushalt, Erholungswert) potenziell beeinträchtigen können, steht dem die positive Wechselwirkung des Vorhabens gegenüber. Die Erzeugung regenerativer Energie durch die WEA dient dem *Schutz von Klima und Luft*, was wiederum eine wesentliche Lebensgrundlage des Menschen sichert und im überragenden öffentlichen Interesse liegt.

Fazit: Trotz dieser spezifischen Wirkketten sind komplexe, schutzgutübergreifende Wirkungsnetze, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen entstehen, zum gegenwärtigen Zeitpunkt der städtebaulichen Planung nicht erkennbar. Die detaillierte Abhandlung und Abwägung dieser Wechselwirkungen, insbesondere im Hinblick auf Immissionen und Artenschutz, erfolgt vertieft im Rahmen der nachgelagerten Genehmigungsverfahren nach BImSchG.

7.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

Nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen und ihrer Abwägung nach § 1 (7) BauGB die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG sind die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die landschaftsplanerischen Leitziele ergeben sich dabei aus den §§ 13 und 15 (1) BNatSchG bzw. § 9 des LNatSchG. Danach sind vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu begründen und auszugleichen.

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

7.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

7.2.1.1 Schutzgut Mensch

Im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG sind die Auswirkungen der WEA mit Hilfe entsprechender Gutachten zu prüfen und zu bewerten. Es ist nachzuweisen, dass alle einschlägigen Orientierungs- und Richtwerte an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Immissionsorten eingehalten werden. Falls erforderlich, sind Maßnahmen zur Reduzierung der Immissionswerte zu ergreifen und entsprechend als Auflage in der Genehmigung zu benennen. Diese können bspw. Nachtabstimmungen, Abschaltungen innerhalb von Ruhezeiten, Begrenzung der täglichen Betriebszeiten zur Vermeidung von übermäßigem Schattenwurf und weitere umfassen.

7.2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Es ist zu den jeweiligen Windplanungen im Planbereich mit dem Landesamt für Umwelt (LfU) der artenschutzrechtliche Untersuchungsumfang jeweils vorhabenbezogen abzustimmen und sind, falls erforderlich, die entsprechenden artenschutzrechtlichen Untersuchungen durchzuführen.

Ein „*Artenschutzfachbeitrag für die Errichtung einer WEA im Außenbereich der Gemeinde Freienwill*“ wurde erstellt (Bioplan, Großharrie, 12.12.2025). Hierin wurden bereits erforderliche artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen bezogenen auf die nachgewiesenen Arten benannt.

Brutvögel

Zur Vermeidung eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 BNatSchG und entsprechend dem Verbot nach § 39 BNatSchG sind Bautätigkeiten, darunter fallen die Baufeldfreimachung / bauvorbereitende Maßnahmen, der Wege- und Fundamentbau sowie die Errichtung der WEA selbst, außerhalb der Brutzeit, d.h. außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis 15.08. durchzuführen. Sind die oben genannten Bautätigkeiten innerhalb der Zeit von Anfang März bis Mitte August unvermeidbar, ist vor den Arbeiten eine Kontrolle und Freigabe aller betroffenen Gehölze und Offenlandflächen auf besetzte Nester von Gehölz-, Boden- und Erdhöhlenbrütern erforderlich.

Konkret gilt zudem:

Offenlandbrüter (z. B. Feldlerche, Kiebitz)

Da das Plangebiet grundsätzlich als Bruthabitat für Bodenbrüter geeignet ist, gelten folgende baubedingte Schutzmaßnahmen:

- Bauzeitenregelung: Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fundamente und Wegebau) müssen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 16. August bis Ende Februar durchgeführt werden.
- Vergrämung/Ansiedlungsverhinderung: Falls Arbeiten während der Brutzeit (1. März bis 15. August) stattfinden müssen, ist eine Besiedlung des Baufeldes durch geeignete Maßnahmen wie das regelmäßige Abschleppen (alle 3 Tage) oder das Abspannen mit Flatterband zu verhindern.

Gehölzbrüter

Falls für die externe Zuwegung Eingriffe in Knicks oder Gehölze notwendig werden, greifen folgende Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung: Rodungsarbeiten oder das „Auf-den-Stock-setzen“ von Knicks dürfen nur außerhalb der Brutzeit vom 1. Oktober bis Ende Februar erfolgen.
- Funktioneller Ausgleich: Bei dauerhaftem Verlust von Knickstrukturen ist eine Neuanlage im Verhältnis 1:2 zeit- und ortsnah oder über ein Ökokonto erforderlich.

Großvögel

Für kollisionsgefährdete Großvögel, wie z. B. Rotmilan oder Seeadler, sind keine spezifischen Maßnahmen erforderlich. Da im zentralen Prüfbereich der geplanten WEA keine aktiven Horste der 15 gelisteten Arten nachgewiesen wurden und die untere Rotorhöhe (37 m) das Risiko für bestimmte Arten (z. B. Weihen) mindert, wurden für diese Gruppe keine Schutzmaßnahmen als notwendig erachtet

Fledermäuse

Aufgrund der potenziellen Kollisionsgefahr für die Lokalpopulationen sowie ziehende Arten sind für die WEA (mit einem unteren Rotordurchgang ≥ 30 m) folgende Maßnahmen erforderlich:

- Betriebsbedingte Abschaltung: Zum Schutz während der Wochenstuben- und Migrationszeit (10. Mai bis 30. September) muss die Anlage von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenaufgang abgeschaltet werden, sofern die Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe < 6 m/s beträgt und die Lufttemperatur $> 10^\circ\text{C}$ liegt.
- Gestaltung des Mastfußbereichs: Im Bereich der Mastfüße ist eine Ruderalbrache aufwachsen zu lassen, um die Attraktivität für Insekten (und damit die Jagdaktivität von Fledermäusen im Gefahrenbereich) zu steuern. Eine Mahd darf nur einmal jährlich zwischen September und Februar erfolgen.
- Schutz bei Baumfällungen: Erforderliche Fällungen von Bäumen mit Höhlungen oder einem Stammdurchmesser > 20 cm müssen zwischen dem 1. Dezember und Ende Februar stattfinden, um Fledermäuse in Sommerquartieren nicht zu gefährden.

Es wird empfohlen, ein Fledermaus-Aktivitäts-Monitoring durchzuführen, da nur hierdurch festzustellen ist, ob eine erhöhte Fledermausaktivität im Gondelbereich der geplanten WEA tatsächlich vorliegt. Bei genauerer Kenntnis der Fledermausaktivitäten im Gondelbereich können Abschaltzeiten angepasst, ggf. minimiert, oder bei nachgewiesener Abwesenheit von Fledermausaktivitäten ggf. wiedereingestellt werden.

Genauere Vorgaben zur Durchführung des Monitorings (Art und Umfang) sind im nachgelagerten Genehmigungsverfahren nach BImSchG verbindlich zu regeln.

Reptilien und Amphibien

Es sind keine Maßnahmen erforderlich, da der WEA-Standort und die Zuwegung mehr als 100 m von potenziellen Laichhabitaten entfernt liegen.

Pflanzen und Biologische Vielfalt

Eingriffe in das Knicknetz sind möglichst gering zu halten und auszugleichen.

7.2.1.3 Schutzgut Boden und Fläche

§ 202 BauGB regelt den Schutz des Mutterbodens. Danach soll Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung geschützt werden. Dies ist sowohl vom Erschließungsträger bei der Erschließung des Baugebietes als auch von den Bauherren im Rahmen der Grundstücksbebauung zu berücksichtigen. Außerdem sind bei der Anlage des Baugebietes die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes (§ 1 BBodSchG i. V. m. § 1a Abs. 2 BauGB) zu berücksichtigen. Es ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Dazu sind im Rahmen der Erschließungsplanung und -ausführung folgende Auflagen zu beachten:

- Der Boden ist im Zuge der Bauausführung horizont- bzw. schichtenweise auszubauen und zu lagern. Beim Wiederauftrag ist auf den lagenrichtigen Einbau der Substrate zu achten.
- Überschüssiger Oberboden ist möglichst ortsnah einer sinnvollen Verwertung zuzuführen, idealerweise durch eine Geländemodellierung und/ oder den Aufbau eines Knicks im überplanten Bereich. Sollte eine landwirtschaftliche Aufbringung vorgesehen sein, ist ein entsprechender Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Es wird darauf hingewiesen, dass für eine Verwertung des Bodens auf landwirtschaftlichen Flächen – bei einer Menge $\geq 30 \text{ m}^3$ bzw. $\geq 1.000 \text{ m}^2$ - ein Antrag auf naturschutzrechtliche Genehmigung (Aufschüttung) bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen ist.
- Um den Einfluss auf die Versickerungsfähigkeit des Bodens in Form vermeidbarer Bodenverdichtung zu minimieren, sind die Fahrzeugeinsätze so zu planen, dass die Überrollhäufigkeiten bzw. mechanischen Belastungen in später unbebauten Bereichen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden.
- Bodenzwischenlagerung: sauber getrennt nach humosem Oberboden und Unterboden in profilierten und geglätteten Mieten. Max. Mietenhöhe 2 m. Es gilt die Einhaltung der Vorgaben der DIN 18915.
- Ordnungsgemäßes und schadloses Wiederverwerten des auf dem Baufeld verbleibenden Bodenmaterials und Verwerten des überschüssigen Materials. Beachtung der DIN 19731.

- Für nicht wieder auf dem Flurstück verwendete Bodenmengen gilt: Anfallender humoser Oberboden ist gemäß Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie Arsen und TOC zu analysieren und zu verwerten. Der übrige Bodenaushub (mineralischer Boden) ist zwingend nach den Vorgaben der ErsatzbaustoffV/DepV – „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen, TR Boden“ zu untersuchen und entsprechend den Ergebnissen zu verwerten.

Der nicht innerhalb des Plangebietes verwendbare Boden wird nach Bodenarten getrennt aufbereitet, abgeseibt, abtransportiert und dem Wirtschaftskreislauf (z.B. Garten-, Landschaftsbau) zurückgeführt. Ein entsprechendes Konzept zum Bodenmanagement wird mit Beginn der Erschließungsarbeiten bei der Bodenschutzbehörde vorgelegt. Die untere Bodenschutzbehörde ist zwei Wochen vorher über den Beginn der Erschließungsarbeiten zu informieren.

Die vollständige Versiegelung der Böden in geringem Umfang am Standort der WEA ist unvermeidbar. Die damit verbundenen erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche sind auszugleichen. Der erforderliche Ausgleich ist im nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu ermitteln und Ausgleichsmaßnahmen sind verbindlich festzulegen.

7.2.1.4 Schutzgut Wasser

Die „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein – Teil 1: Mengenbewirtschaftung, A-RW1“ machen es erforderlich, die hydraulische Belastung der Gewässer zu entschärfen, in die Regenwasser aus den bebauten Flächen eingeleitet wird.

Mit dem Verzicht auf vollversiegelte Fahrwege und Kranstellflächen kann der Eingriff in das Schutzgut vermindert werden. Das anfallende Niederschlagswasser soll versickert oder verdunstet werden, um die Verbandgewässer nicht durch zusätzliche Einleitungen zu belasten.

7.2.1.5 Schutzgut Landschaft

Die Maßnahmen zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind vielfältig. Folgende Maßnahmen kommen in Betracht:

- Bei mehreren Anlagen: Aufstellung der WEA möglichst nicht in Reihe, sondern flächenhaft konzentriert.
- Übereinstimmung von Anlagen innerhalb einer Gruppe oder eines Windparks hinsichtlich Höhe, Typ, Laufrichtung und -geschwindigkeit.
- Bevorzugung von Anlagen mit geringerer Umdrehungszahl, bei Gruppen und Windparks möglichst synchroner Lauf wegen des ruhigeren Laufbildes.

- Angepasste Farbgebung, Vermeidung ungebrochener und leuchtender Farben; energetischer Verbund mit dem Leitungsnetz der Energieversorgungsunternehmen mittels Erdkabel. Es sollten gedeckte, nicht reflektierende Farben für die WEA verwendet werden.
- Die Nachtbefeuerng ist technisch so zu steuern, dass die Lichtsignale der einzelnen Anlagen synchron zueinander aufleuchten.

7.2.1.6 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen

Es wird auf § 15 DSchG verwiesen. „Wer Kulturdenkmale 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 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann.“

8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Untersuchung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten wurde die besondere rechtliche Sondersituation im Planungsraum I gewürdigt. Eine Möglichkeit wäre der Verzicht auf eine eigenständige Bauleitplanung, da der Regionalplan Wind durch das OVG Schleswig für unwirksam erklärt wurde und Windenergieanlagen (WEA) im gesamten Außenbereich nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB derzeit privilegiert zulässig sind.

Diese Alternative des reinen „Nicht-Tätigwerdens“ wird jedoch verworfen, da sie keine dauerhafte Standortsicherung bietet. Sobald das Land Schleswig-Holstein einen neuen, rechtskräftigen Regionalplan aufstellt und seine Flächenbeitragswerte erreicht, erlischt diese Privilegierung für alle Flächen außerhalb der dann festgelegten Vorranggebiete (sogenannte Ausschlusswirkung). Ein Verzicht auf die Planung würde die von der Gemeinde angestrebte städtebauliche Steuerung konterkarieren. Ebenso wurde das Abwarten auf die Neuaufstellung des Regionalplans durch die Landesplanung als nicht zielführend bewertet.

Die Landesplanung hat die hier überplante Fläche (Potenzialfläche PR1_SLF_085) zwar im Rahmen ihrer Analysen identifiziert, jedoch im Entwurf (Stand: Juli 2025) aufgrund von angenommenen Konflikten mit Belangen des siedlungsnahen Freiraumschutzes nicht als Wind-Vorranggebiet übernommen.

In der Gemeinde steht bisher eine Kleinwindanlage. Die Gemeinde möchte ausdrücklich stärker an der Energiewende partizipieren und dem Ausbau erneuerbarer Energien, einem Belang mit überragendem öffentlichem Interesse, mehr Raum geben. Im Plangebiet der Flächennutzungsplanänderung kann potentiell eine Windenergieanlage errichtet werden, was die Gemeinde als Beitrag zur Energiewende begrüßt.

Deshalb hält die Gemeinde den üblicherweise anzusetzenden Umgebungsbereich von 800 m um Siedlungsbereiche für ausreichend. Ein um 200 m erweiterter Schutzbereich wird als nicht notwendig erachtet. Die Gemeinde stellt in diesem Fall das überragende öffentliche Interesse des Windkraftausbaus (gem. § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) über den siedlungsnahen Freiraumschutz in diesem Bereich und hält insbesondere die vertikale Vorbelastung durch den Sendemast für geeignet, in räumlicher Nähe WEA mit ähnlichen baulichen Höhen anzusiedeln.

Andere für eine entsprechende Überplanung potentiell geeignete Flächen stellen die anderen landesplanerischen Wind-Vorranggebiete (im Entwurf) dar. In Freienwill sind solche Bereiche nur randlich vorzufinden, als Teil größerer Flächen auf benachbarten Gemeindegebieten. Auf der gewählten Fläche ist die Machbarkeit am größten und Umsetzungshemmnisse am geringsten. Viele der potentiellen, anderweitig in Betracht kommenden Flächenanteile sind aufgrund ihres Zuschnittes nicht geeignet für eine WEA-Planung alleinig auf Freienwiller Gemeindegebiet. Siehe hierzu Abbildung 8.

Vorrangflächen für die Errichtung von Windenergieanlagen sind im Gemeindegebiet (im Entwurf des Innenministeriums) nicht vorhanden.

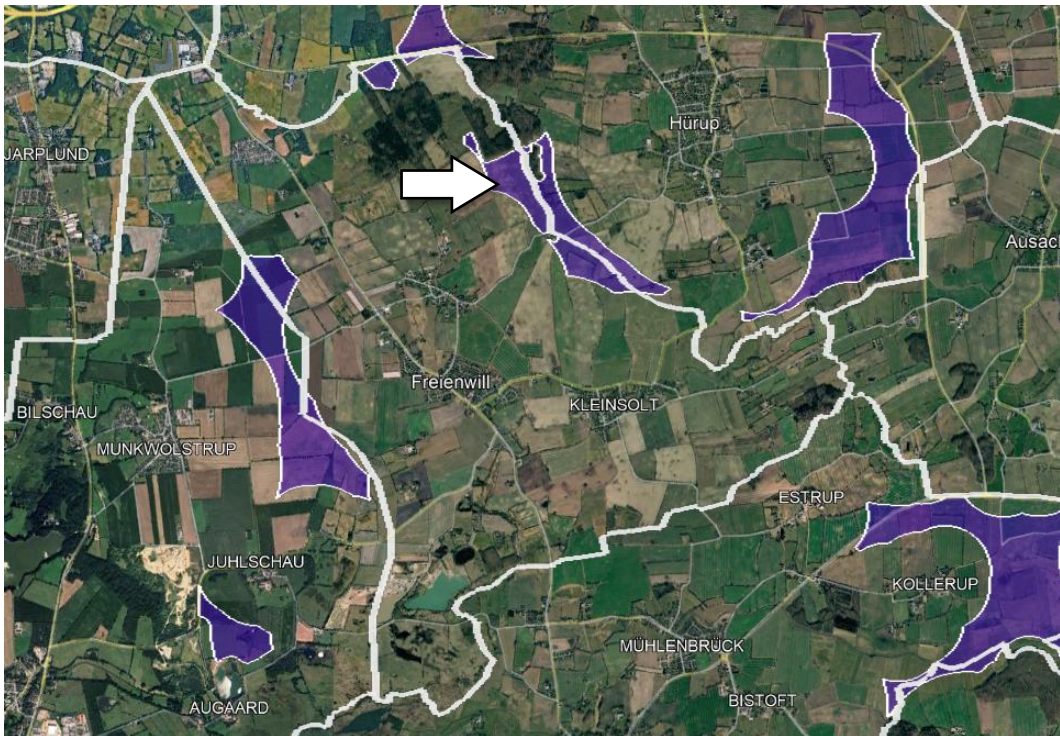


Abbildung 8: Wind-Potentialflächen in und um Freienwill (blau; Plangebiet der 13. F-Planänderung mit Pfeil markiert) (Quelle Luftbild: Google Earth)

Schließlich wurde auch die Überplanung anderweitiger Flächen im Gemeindegebiet erwogen, die nicht von der Landesplanung als Potenzialflächen identifiziert wurden. Diese Option wird ebenfalls verworfen, da davon auszugehen ist, dass Flächen, die nicht als Potenzialflächen ausgewiesen wurden, härtere Tabukriterien (z.B. Siedlungsabstände oder gravierende Naturschutzbelange) aufweisen.

Da alle geprüften Alternativen (Nicht-Tätigwerden, Abwarten auf Landesplanung, Planung anderer Flächen) die kommunalen Entwicklungsziele nicht sichern, stellt die vorliegende 13. Änderung des Flächennutzungsplans die einzige geeignete Möglichkeit zur vorsorgenden Standortsicherung der aus kommunaler Sicht am besten geeigneten Flächen dar.

9 Zusätzliche Angaben

9.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltvorprüfung zur 13. Änderung des FNP der Gemeinde Freienwill wird eine Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB (Scoping) durchgeführt. Des Weiteren wurden allgemein zugängliche Umweltinformationen wie der digitale Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein

(MELUND) oder der Digitale Atlas Nord (Lenkungsgrremium Geodateninfrastruktur Schleswig-Holstein) ausgewertet.

Die Ergebnisse wurden in die Planung eingearbeitet. Zudem wurden übergeordnete und kommunale Planungen gesichtet und der aktuelle Bestand im Zuge einer Ortsbegehung erfasst. Der Planbereich wurde auf geschützte Biotope, sonstige schutzwürdige Bereiche und Landschaftsbestandteile und sonstige Landschaftselemente gesichtet. Kenntnislücken sind derzeit nicht erkennbar.

Die ggf. erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden / Fläche sowie für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, sind nach § 4c BauGB von der Gemeinde oder durch beauftragte Dritte zu überwachen.

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

Im Rahmen der Genehmigung nach BImSchG sind Auflagen zum Betrieb der Anlagen zu machen, die sicherstellen, dass es zu keiner Überschreitung der vorgegebenen Orientierungs- und Richtwerte für Schall- und Schattenimmissionen kommt. Betriebsmodi und Abschaltungen sind zu dokumentieren und der Immissionsschutzbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Die Einhaltung ausreichender Abstände zwischen den WEA (geplante wie vorhandene) und damit die Richtwerte für Turbulenzen ist im Rahmen der Genehmigung nachzuweisen.

Gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrtshindernissen“ ist ein Sichtweitenmessgerät zur Lichtstärkenreduzierung zu installieren, um eine bedarfsgesteuerte Lichtintensität und eine Minimierung der Lichtimmissionen an den umliegenden Immissionsorten sicherzustellen. Zudem sind die Befeuerungen mit einer Abschirmung der Strahlung nach unten auszustatten. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass die Betreiberin dessen Funktionsfähigkeit (bspw. Verunreinigung des Sensors) regelmäßig prüft.

Die Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen für den Bau der Wege wird mit der Genehmigung verbindlich geregelt.

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Freienwill beabsichtigt, ihren Flächennutzungsplan (FNP) zu ändern, um die rechtliche Grundlage für die Errichtung von Windenergieanlage(n)

(WEA) auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche zu schaffen. Im Rahmen dieser Planung wurde in einem Umweltbericht geprüft, welche voraussichtlichen Auswirkungen dieses Vorhaben auf die Umwelt hat.

Wesentliches Ergebnis der Prüfung ist, dass das Vorhaben einen positiven Beitrag zum Klimaschutz leistet, da Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt wird, was im überragenden öffentlichen Interesse liegt.

Mögliche Belastungen für den Menschen durch Lärm oder Schattenwurf werden im nachgelagerten Genehmigungsverfahren (BlmSchG) detailliert geprüft. Die Planung stellt durch Mindestabstände, wie 800 m zu Siedlungen, sicher, dass gesetzliche Grenzwerte eingehalten und erhebliche Belästigungen vermieden werden.

Hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen wurde festgestellt, dass die intensiv genutzten Agrarflächen Vögeln auch als Nahrungsgebiet dienen. Ein Kollisionsrisiko für Vögel und Fledermäuse kann daher nicht ausgeschlossen werden. Notwendige Schutzmaßnahmen, wie etwa zeitweise Abschaltungen, werden im BlmSchG-Verfahren festgelegt.

Für die Fundamente der WEA wird Boden versiegelt; dieser Eingriff muss ausgeglichen werden. Die Errichtung der hohen Anlagen stellt zudem einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild dar, der zugunsten des Klimaschutzes hingenommen und finanziell kompensiert werden muss.

Geschützte Kulturgüter sind nicht erheblich beeinträchtigt. Sollten bei den Bauarbeiten archäologische Funde entdeckt werden, sind diese unverzüglich zu melden.

Zusammenfassend dient die Planung dem Klimaschutz. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Landschaftsbild und Boden können teils ausgeschlossen oder durch Maßnahmen und Ausgleich bewältigt werden. Eine abschließende Prüfung der Auswirkungen, insbesondere auf den Artenschutz, Lärm und Schattenwurf, erfolgt im nachgelagerten Genehmigungsverfahren.

11 Referenzliste der Quellen

Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg (o.J.): Stark aufgestellt für eine moderne Abfallwirtschaft. Verfügbar unter: <https://www.asf-online.de/unternehmen/ueber-uns/>

Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein (2025): Archäologie-Atlas SH. Verfügbar unter <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/>

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I. Verfügbar unter: <https://www.schleswig-holstein.de/mm/downloads/MELUND/Landschaftsrahmenplanung/LRPIHauptkarte1.pdf>

Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein (2020): Regionalplan für den Planungsraum I in Schleswig-Holstein Kapitel 5.8 (Windenergie an Land). Verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/mm/downloads/MILIG/lepWind_2020/Planunterlagen_RP1/Karte_RegPlanWind_PR1.pdf

Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein Fortschreibung 2021. Verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/mm/downloads/MILIG/LEP/Hauptkarte_LEP-SH_2021_C%29.pdf

Ministeriums für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus (2002): Neufassung des Regionalplans für den Planungsraum I Landesteil Schleswig. Verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/L/landesplanung/Downloads/regionalplaene/planungsraum5/karte_regionalplan_planungsraum5.pdf?_blob=publicationFile&v=1

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2025): Gemeindeverzeichnis-Online. Verfügbar unter: <https://www.statistikportal.de/de/gemeindeverzeichnis>