

SATZUNG DER STADT FEHMARN

Kreis Ostholstein

Begründung

über die

2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 66

für den *Windpark „Klingenberg“* östlich der Ortschaft „Klausdorf“ und für den Windpark „Presen“ zwischen den Ortschaften „Presen“ und „Puttgarden“ – Teil 2 Windpark „Klingenberg“



12.August 2026



VERFAHRENSSTAND VERFAHREN (BAUGB VOM 03.11.2017):

- ☐ FRÜHZ. BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
- ☐ FRÜHZ. BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN UND GEMEINDEN (§ 4 (1) UND § 2 (2) BAUGB)
- ☐ BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN UND GEMEINDEN (§ 4 (2) UND § 2 (2) BAUGB)
- ☐ VERÖFFENTLICHUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- ☐ ☐ EINGESCHRÄNKTE BETEILIGUNG (§ 4 A (3) BAUGB LETZTER SATZ)
- ☐ ☐ BESCHLUSS DER GEMEINDEVERTRETUNG (§ 10 (3) BAUGB)

Ausarbeitung durch:

- Lars Lindow (M. Sc.)



Planungsbüro Brandes

Eike Jürgen Brandes

Maria-Goeppert-Straße 3

23562 Lübeck

Tel: 0451-3072085

Fax: 0451-3072246

Mail : info@eikebrandes.de



Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	9
1.1	Lage, Größe und Abgrenzung des Planungsgebiets	9
1.2	Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung	10
2	Ausgangssituation	12
2.1	Beschreibung des Geltungsbereiches und der vorhandenen Nutzungen	12
2.2	Erschließung	13
2.3	Natur, Landschaft und Umwelt	13
3	Planungsbindungen	15
3.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation	15
3.2	Landesentwicklungsplan (Fortschreibung Stand 2021)	18
3.3	Regionalplan (Stand 2004 und Teilfortschreibung 2020)	19
3.4	Landschaftsrahmenplan (Stand 2020)	21
3.5	Flächennutzungsplan	25
3.6	Aussagen des bestehenden B-Plans Nr. 66	26
4	Planungskonzept	27
4.1	Ziele und Zwecke der Planung	27
4.2	Planungsalternativen	28
5	Inhalt der Planung	29
5.1	Nutzung der Baugrundstücke	29
5.1.1	Art der baulichen Nutzung	29
5.1.2	Maß der baulichen Nutzung / Höhe der baulichen Anlagen (§ 18 BauNVO)	30
5.1.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	32
5.2	Flächen für die Landwirtschaft	32
5.3	Sonderregelungen für Windenergie an Land	32
5.4	Verkehrsflächen	33
5.4.1	Erschließung	33
5.4.2	Stellplätze	34
5.5	Pflanz- und Erhaltungsbindungen	34
5.6	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	34
5.6.1	Ausgleichsmaßnahmen	34
5.6.2	Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts	41
5.7	Örtliche Bauvorschriften gemäß LBO	42
5.7.1	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	42
5.7.2	Ausführung befestigter Wege und Flächen	42
5.8	Hinweise	43
5.8.1	Bodenschutz	43
5.8.2	Denkmalschutz und Archäologie	44
5.8.3.	Waffen- und Munitionsfunde	45



5.8.4	Altlasten und altlastverdächtige Flächen	46
5.8.5	Richtfunktrassen	46
5.8.6	Baumaßnahmen	46
5.8.7	Hochwasserschutz	47
5.8.8	Bundeswehr	48
6	Natur und Landschaft	51
7.	Artenschutz	53
8	Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB	56
8.2	Untersuchungsumfang	58
8.2.1	Erheblichkeit	58
8.2.2	Wechselwirkungen	59
8.3	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	60
8.3.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Plandurchführung	61
8.3.2	Fläche	62
8.3.3	Böden	62
8.3.4	Wasser	63
8.3.5	Klima/Luft	64
8.3.6	Landschaft	65
8.3.7	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	66
8.3.8	Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	71
8.3.9	Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung	72
8.3.10	Abfall	74
8.3.11	Risiken durch Unfälle oder Katastrophen	74
8.3.12	Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“	75
8.3.13	Auswirkung des Vorhabens auf die Schutzgebiete und sonstige geschützte Objekte nach dem Bundesnaturschutzgesetz und Wasserhaushaltsgesetz	75
8.3.14	Zusammenfassung der Maßnahmen gegen erhebliche Umweltauswirkungen	78
	Eingriffe in Natur und Landschaft	78
8.3.15	Prüfung von Planungsalternativen	82
8.4	Zusätzliche Angaben	83
8.4.1	Fehlende Kenntnisse	83
8.4.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen	83
8.4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	84
8.4.4	Referenzliste und Quellen	85
9	Auswirkung der Planung	88
9.1	Emissionen durch den geplanten Windpark	88
9.2	Verkehrsverträglichkeit	90
9.3	Ver- und Entsorgung	90
9.3.1	Stromversorgung	90
9.3.2	Wasserversorgung und -entsorgung	90
9.3.3	Abfall- und Müllbeseitigung	90
9.3.4	Löschwasserversorgung / Brandschutz	91



9.4	Kosten und Finanzierung	91
10	Billigung der Begründung	92
11	Verwendete Gutachten und weiterführende Anlagen	93
12	Rechtsgrundlagen	94



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumlicher Kontext - Geltungsbereich (rot / © LVerGeo SH)	10
Abbildung 2: B-Plan Nr. 66 (Teil 2) der Stadt Fehmarn	17
Abbildung 3: Auszug aus der Hauptkarte des LEP (Fortschreibung Stand 2021)	18
Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan - Planungsraum II (Stand 2004)	20
Abbildung 5: 2. Entwurf Neuaufstellung Regionalplan Planungsraum III	21
Abbildung 6: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan – Stand Januar 2020 – Karte 1 (Lage Geltungsbereich – rote Ellipse)	22
Abbildung 7: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan – Stand Januar 2020 – Karte 2 (Lage Geltungsbereich – rote Ellipse)	23
Abbildung 8: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan – Stand Januar 2020 – Karte 3 (Lage Geltungsbereich – rote Ellipse)	24
Abbildung 9: Ausschnitt des F-Planes der Stadt Fehmarn (Stand 2013)	25
Abbildung 10: Übersicht Rückbauanlagen	36
Abbildung 11: Auszug aus der Archäologischen Landesaufnahme – Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein	45

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Kompensationsbedarf für die Eingriffe in den Naturhaushalt bei einer Errichtung von 4 x WEA vom Typ Nordex N163	37
Tabelle 2	Quantifizierung der Vorbelastungen in den Naturhaushalt in Bezug auf die errichteten 10 Bestandsanlagen des Typs E 70.....	38
Tabelle 3	Kompensationsbedarf für die Eingriffe in das Landschaftsbild bei einer Errichtung von 4 x WEA vom Typ Nordex N163	38
Tabelle 4	Quantifizierung der Vorbelastungen in das Landschaftsbild in Bezug auf die errichteten 8 Bestandsanlage des Typs E 70.....	39



1. Einführung

1.1 Lage, Größe und Abgrenzung des Planungsgebiets

Das Plangebiet der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 betrifft den gesamten Geltungsbereich des Teil 2 (WP Klingenberg) des B-Planes Nr. 66 und erweitert diesen im Südosten. Der Geltungsbereich Teil 2 liegt zwischen der Ortschaft Klausdorf im Westen und der Ostküste Fehmarns.

Die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 umfasst eine Fläche von 623.633,3 m². Der Geltungsbereich entspricht im Norden und Osten dem Geltungsbereich des B-Planes Nr. 66. Im Südosten ist der Geltungsbereich erweitert worden und folgt der Gebietskulisse des Flächennutzungsplans der Stadt Fehmarn. Der Südliche Teil folgt wieder dem B-Plan Nr. 66 entlang der südlichen Flurstücksgrenze von 13/1. Im Westen ist der Geltungsbereich erweitert worden. Die Flurstücke 10/2, 10/3, 10/4, 11 und 12 sind bis zur westlichen Flurstücksgrenze aufgenommen worden. Der Geltungsbereich wird nun durch das Flurstück (29/4) des angrenzenden Weges „Am Klingenberg“ begrenzt.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 66 der Stadt Fehmarn umfasst die Flurstücke:

10/2 tw., 10/3 tw., 10/4 tw., 11 tw., 12tw., 13/1 tw., 34 tw. der Gemarkung Klausdorf, Flur 3

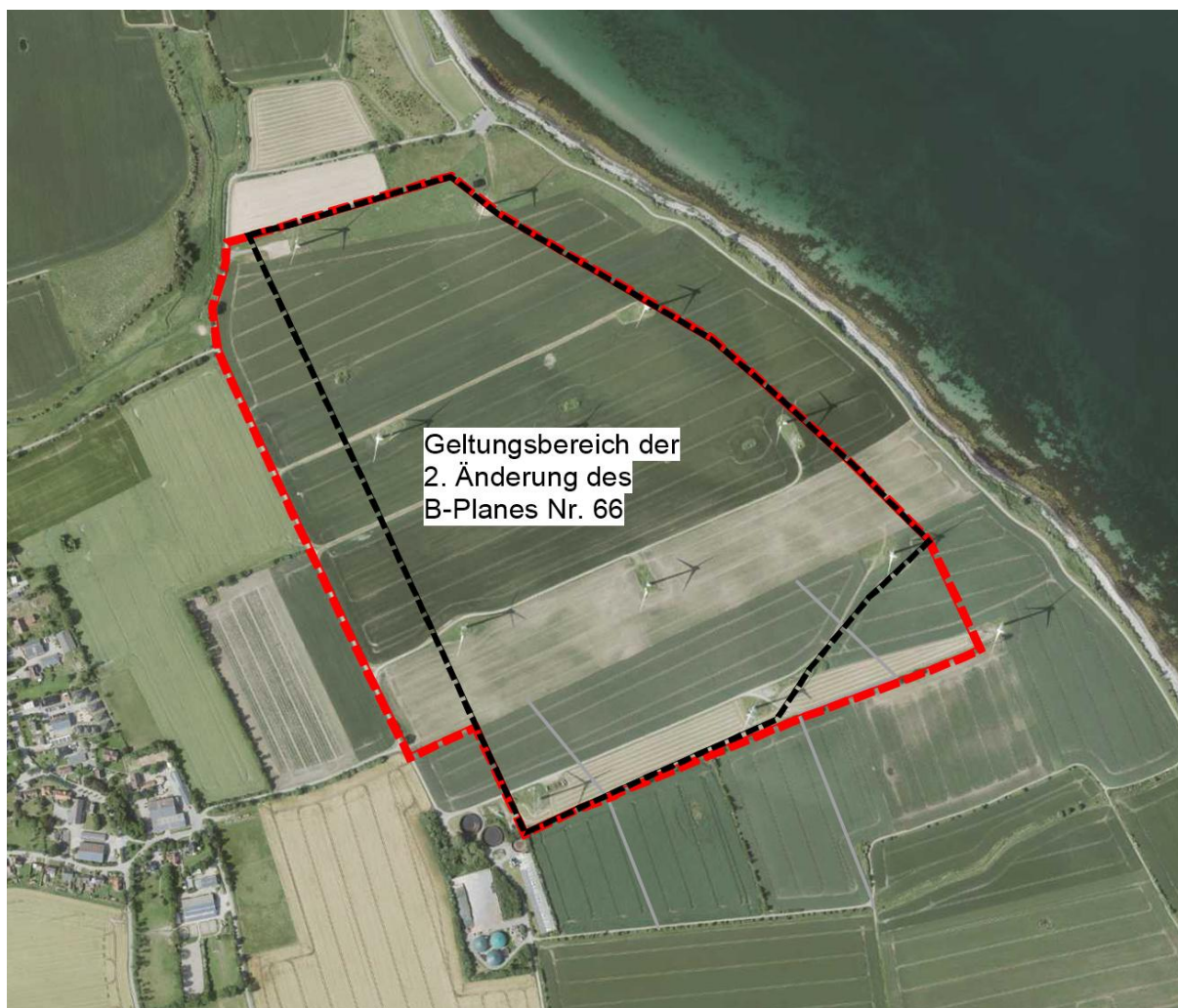


Abbildung 1: Räumlicher Kontext - Geltungsbereich (rot / © LVermGeo SH)

1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 (rote Abgrenzung) der Stadt Fehmarn wird nach §1 Abs 8 BauGB durchgeführt. Die Windparkgesellschaft „Windpark Klingenberg GmbH & Co. KG“ betreibt im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 66 (schwarze Abgrenzung) 11 WEA und 1 WEA (Südosten) außerhalb der bestehenden Planungen (F-Plan / B-Plan Nr. 66) des Typs Enercon E70 mit einer Nabenhöhe von 65 m, einem Rotordurchmesser von 70 m und einer Anlagenhöhe von 100 m (Flügelspitze in der Senkrechten über Grund). Die Anlagen wurden im Jahr 2006 (11 Anlagen) und 2014 (1 Anlage, Südosten) genehmigt.

Die Windparkgesellschaft möchte den Windpark erneuern (Repowering). Dabei sollen die 12 Bestandsanlagen zurückgebaut werden. Nach dem derzeitigen Planungsstand ist ein Parklayout mit 4 neuen WEA des Typs Nordex N163 (Nabenhöhe 119m, Rotordurchmesser 162m und Gesamthöhe 200m) vorgesehen. Dies stellt mehr als eine Halbierung der Anlagenzahl und eine Verdopplung der Anlagenhöhe dar. Die Höhe von 200m entspricht dem



aktuellen Stand der Entwicklung auf Fehmarn und wird derzeit in allen Windparks auf der Insel geplant/gebaut.

Vier Anlagen sollen innerhalb des Geltungsbereichs neu errichtet werden. In Verbindung mit der Bauleitplanung plant der Vorhabenträger kein Repowering von Anlagen außerhalb des Geltungsbereichs. Die Stadt Fehmarn strebt mit der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 an auf der Fläche des Bestandsgebietes die planungsrechtliche Zulässigkeit von modernen Windenergieanlagen mit über 100m zu ermöglichen und so die Grundlage für die geplanten Anlagen außerhalb der Vorranggebietskulisse der Landesplanung zu schaffen. Die Anlagenzahl wird auf vier begrenzt.

Die Aufhebung oder Änderung des B-Planes Nr. 66 der Stadt Fehmarn ist erforderlich, da die Darstellungen und Festsetzungen nicht mehr den Zielen des Landes Schleswig-Holstein entsprechen. Nach § 1 Abs. 4 BauGB besteht ein Anpassungsgebot der kommunalen Bauleitplanung an die Ziele des Landes. Unter Berücksichtigung von § 2 EEG liegt die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit.

Die Stadt Fehmarn hat am 13.11.2025 die Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 66 beschlossen.

2 Ausgangssituation

2.1 Beschreibung des Geltungsbereiches und der vorhandenen Nutzungen

Die Gebietskulisse der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 entspricht dem 2. Teil des Geltungsbereichs des B-Plan Nr. 66 der Stadt Fehmarn (Stand Dez. 2005) und ist im Südosten auf die größere Fläche des Flächennutzungsplans angepasst worden. Der Geltungsbereich befindet sich zwischen Klausdorf im Westen und der Ostküste von Fehmarn.

Der Geltungsbereich ist von landwirtschaftlichen Flächen, in einer strukturschwachen Landschaft und der Windenergiegewinnung geprägt. Die Topografie weist im Geltungsbereich keine markanten Senkungen oder Erhöhungen auf. Vereinzelt kommen Bäume, Feldgehölze und Knickabschnitte vor. Überwiegend handelt es sich um eine weitgehend ausgeräumte Agrarlandschaft. Weitere naturnahe Strukturen kommen im räumlichen Zusammenhang nur punktuell, in Form von Still- und Kleingewässern -Mergelkuhlen - vor.

Im Geltungsbereich stehen zwölf Windenergieanlagen vom Typ Enercon E70. Um den Betrieb der bestehenden Windenergieanlagen zu gewährleisten sind darüber hinaus Flächen zur Erschließung und Wartung der Bestandsanlagen vorhanden.

Die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 der Stadt Fehmarn ermöglicht ein Repowering dieser Bestandsanlagen. Die Festsetzungen des B-Planes Nr. 66, die einem Repowering mit Windenergieanlagen nach dem Stand der Technik entgegenstehen (Höhenbegrenzung), werden angepasst. Zudem werden Baurechte geschaffen, die die Bestandsfläche des Windparks Klingenberg dauerhaft erhalten, da diese durch die Regionalplanung Wind nicht erneut ausgewiesen worden sind.



2.2 Erschließung

Der Bestandswindpark Windpark Klingenberg wird verkehrlich von Westen über die Straßen südlich von Klausdorf erschlossen. Die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 grenzt östlich an diese Straße „Am Klingenberg“ an.

2.3 Natur, Landschaft und Umwelt

Das Plangebiet der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 liegt innerhalb der Jungmoränenlandschaft bzw. naturräumlich im „*Ostholsteinischen Hügelland*“ des Teilraumes „*Fehmarn*“ auf 9 m bis 15 m ü. NN.

Die Eigenart des Naturraumes ist durch die großflächige ackerbauliche Nutzung geprägt. Als landschaftstypische Elemente kommen Knicks und Mergelkuhlen vor.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind überwiegend Biotop von allgemeiner Bedeutung (Acker) für den Naturhaushalt vorzufinden, vereinzelt sind Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz vorhanden. Es kommen folgende geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG vor:

„Kleingewässer“;

„Knick“.

Nach § 30 BNatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Beseitigung, Beschädigung oder einer Veränderung des charakteristischen Zustandes der geschützten Biotop führen können, zunächst einmal verboten. Eine Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotop durch die Windenergieanlagen und die Erschließung ist derzeit nicht absehbar. Die notwendigen Schutzabstände (10m zur oberen Böschungskante von Kleingewässern, 3m zum Fuß des Knickwalls) werden voraussichtlich eingehalten. Die Böschungskanten zu den Kleingewässern sind in der Planzeichnung vermaßt. Die Knicks sind schematisch dargestellt, der Knickfuß ist vor Ort festzustellen und der vorgeschriebene Abstand einzuhalten.

Die finale Standort- und Erschließungsplanung wird erst im Rahmen der Beantragung der Genehmigung nach BImSchG erarbeitet. Auf Ebene der Bauleitplanung werden hier bewusst größere Spielräume eingeräumt, da Standorte und Anlagentyp nicht final feststehen. Dies ermöglicht auch eine möglichst minimal invasive Erschließungsplanung. Sollte es im Rahmen der finalen Standort- und Erschließungsplanung zu der Notwendigkeit kommen ein gesetzlich geschütztes Biotop erheblich zu beeinträchtigen, so ist der entsprechende Ausnahmeantrag zu stellen und die Beeinträchtigung entsprechend der Erlasslage auszugleichen.



Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile oder Flächen mit einer einstweiligen Sicherung kommen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zum Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 nicht vor.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Naturparken und Naturerlebnisräumen.

Die nächsten Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereichs der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 liegen im Küstenraum südöstlich des Geltungsbereichs.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist der „Staberhuk“/DE 1533-301 (Entfernung ca. 1.200 m Luftlinie).

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ist die „Ostsee östlich Wagrien“/ DE 1633-491 (Entfernung ca. 1.300 m Luftlinie).

Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete sind die „Nördliche Seenniederung Fehmarn“ (Gebietsnummer 206) im Nordwesten (Entfernung ca. 5.000 m Luftlinie)

Das nächste Landschaftsschutzgebiet ist „Insel Fehmarn“ (Gebietsnummer 24, Entfernung ca. 1.200 m Luftlinie)

3 Planungsbindungen

3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Der B-Plan Nr. 66 wurde im Zusammenhang mit der Planung der Bestandswindkraftanlagen der Windparks Presen und Klingenberg aufgestellt. Er ist am 07.01.2006 als Satzung in Kraft getreten. Der B-Plan Nr. 66 weist als Grundnutzung Flächen für die Landwirtschaft aus. Zusätzlich wurden diese als „Flächen für Versorgungsanlagen -Windenergieanlagen- als Zusatznutzung zur Grundnutzung „Fläche für die Landwirtschaft““ ausgewiesen. Die Gesamthöhe der Anlagen einschließlich Flügelspitze ist auf max. 100 m über dem vorhandenen Gelände begrenzt, die Anzahl der Anlagen auf maximal 17.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Fehmarn (Aufstellung 26.07.2013) weist den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 66 als Fläche für Anlagen, die dem Klimawandel entgegenwirken (Zweckbindung „erneuerbare Energien /Windenergieanlagen“) aus und stellt damit ein Windenergiegebiet gem. §2 WindBG dar. Derzeit wird durch das Landesamt für Umwelt geprüft, ob es sich bei der Darstellung des Flächennutzungsplans auch um ein Beschleunigungsgebiet gem. §6a WindBG handelt.

Der Windpark „Klingenberg“ wurde nicht erneut in der Teilfortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum III – Ost (Windenergie an Land) von 29.12.2019 als Vorrangfläche für Windenergieanlagen ausgewiesen. Die Gebietskulissen der Vorranggebiete wurden dabei an die harten und weichen Tabukriterien und Abwägungskriterien angepasst bzw. dadurch neu zugeschnitten.

Bei der Ausweisung des Vorranggebietes handelt es sich um ein Ziel des Landes. Ziele der Raumordnung sind verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar und von der Trägerschaft der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums (§ 3 Absatz 1 Ziffer 2 ROG). Sie sind keiner Abwägung mehr zugänglich und daher von den öffentlichen Stellen (§ 3 Absatz 1 Ziffer 5 ROG) bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten (§ 4 Absatz 1 ROG). Die Gemeinden sind durch das Baugesetzbuch (BauGB) (§ 1 Absatz 4 BauGB) grundsätzlich verpflichtet, im Rahmen der Bauleitplanung die Ziele der Raumordnung zu beachten.

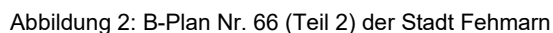
§245e Abs. 5 BauGB erlaubt es den Gemeinden bis zum Erreichen des Flächenbeitragsziels gem. §5 WindBG oder eines Teilflächenziels ein Windenergiegebiet gemäß §2 Nummer 1 WindBG auszuweisen. Auch wenn diese Ausweisung nicht mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist. Ausgenommen sind lediglich Vorranggebiete für mit Windenergie unvereinbare Nutzungen oder Funktionen

Im Zuge der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 werden die Anpassungsgründe des Bebauungsplanes geheilt:

1. Die textliche Festsetzung Nr. 2 des B-Planes Nr. 66 (Höhen baulicher Anlagen) limitiert die Anlagenhöhe auf maximal 100m über dem vorhandenen Gelände. Diese Festsetzung wird auf 200m erhöht. Gemäß §4 WindBG sind nur Bauleitpläne ohne Höhenbegrenzung für die Flächenbeiträge anrechenbar, jedoch sieht der LEP Wind 2026 die Möglichkeit einer Höhenbegrenzung für Bauleitpläne außerhalb von Vorranggebieten ausdrücklich vor.
2. Bei der Errichtung von Windkraftanlagen sind zudem auch die Belange der betroffenen Bevölkerung zu berücksichtigen. Die Landesplanung hat in der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) (LEP) 2020 Sachthema Windenergie einen Abstand von 800m zu planerisch verfestigten Siedlungsflächenausweisungen Ziel des Landes festgelegt. Der Bestandswindpark Klingenberg reicht bis auf 460m an den Siedlungsbereich von Klausdorf heran. Dieser Abstand wird im geplanten Parklayout auf mehr als 620m erweitert. Die 800m Abstand zur Siedlung als Ziel des Landes werden durch die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 weiterhin unterschritten.

Die Änderung des B-Planes erfolgt gemäß §1 Abs. 8 BauGB. In der Folge gelten die Vorschriften über die Aufstellung von Bauleitplänen auch für ihre Änderung, Ergänzung und Aufhebung.

Am 13.11.2025 hat der Bauausschuss der Stadt Fehmarn den entsprechenden Aufstellungsbeschluss gefasst.



3.2 Landesentwicklungsplan (Fortschreibung Stand 2021)

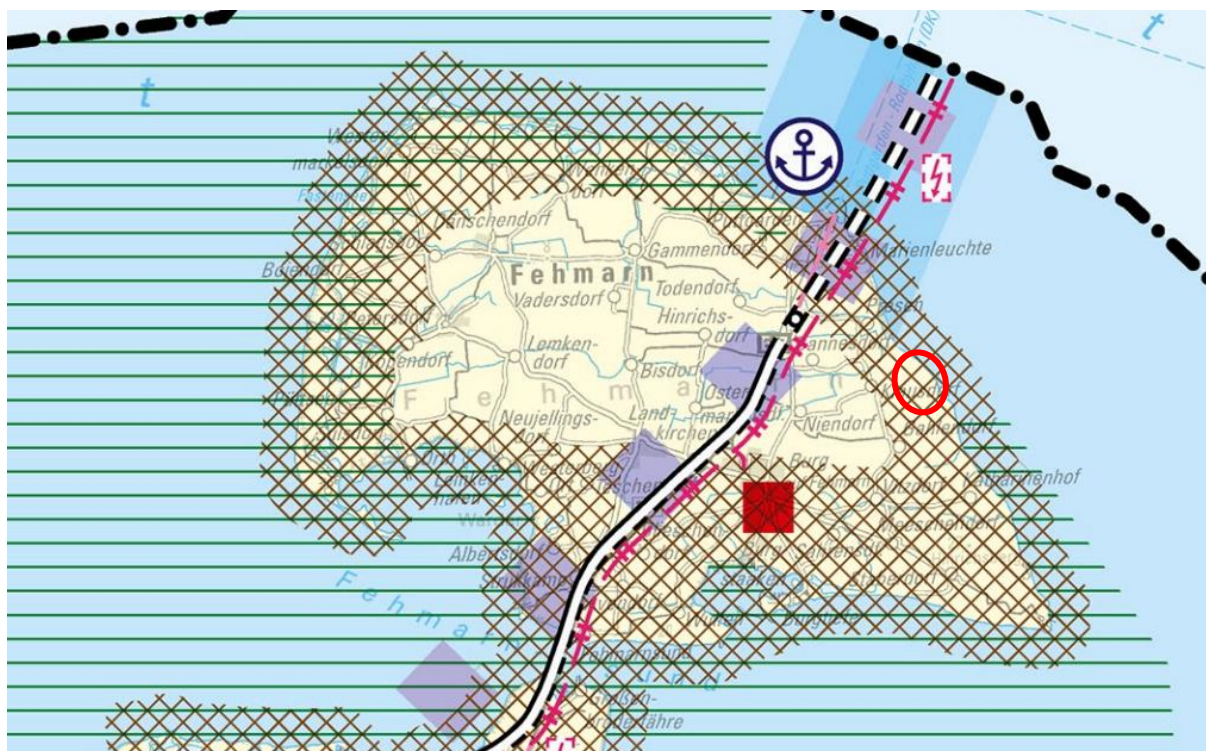


Abbildung 3: Auszug aus der Hauptkarte des LEP (Fortschreibung Stand 2021)

In der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans 2021 (LEP 2021) des Landes Schleswig-Holstein wird der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 dem ländlichen Raum zugeordnet. Der Geltungsbereich ist zudem als Schwerpunkttraum für Tourismus und Erholung ausgewiesen. Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 befindet sich im Nordosten der Insel Fehmarn (vgl. Abb.: 4 – rote Ellipse).

Die Fortschreibung des Landesentwicklungsplan (LEP) Sachthema Windenergie (2026) setzt die Anforderungen des WindBGs in Schleswig-Holstein um. Auf Grundlage der neuen Ziele und Grundsätze für Windenergie weist die Landesplanung in der Fortschreibung der Regionalpläne neue Vorranggebiete aus, um die angestrebten Flächenziele des Bundes zu erfüllen.

Da nach § 4 Abs. 1 WindBG Flächen mit Höhenbegrenzungen nicht für die zu erreichenden Flächenziele des Landes anrechenbar sind, legt der LEP in Kapitel 4.5.1 Ziel 4 fest, dass innerhalb von Vorranggebieten keine Höhenbeschränkungen für Windenergieanlagen festgesetzt werden können zusätzlich wird im Grundsatz 4 festgehalten, dass in B-Plänen außerhalb von Vorranggebieten keine Höhenbegrenzungen festgesetzt werden sollen. Die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 enthält eine Höhenbegrenzung von 200m. Das ausgewiesene Sondergebiet -Windpark- ist somit für die Flächenziele des WindBGs nicht anrechenbar.

Das Sondergebiet -Windpark im Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 entspricht dem Windenergiegebiet des Flächennutzungsplans der Stadt Fehmarn (Stand 2013,

Flächen für Anlagen, die dem Klimawandel entgegenwirken | erneuerbare Energien / Windenergieanlagen). Im Osten wird es durch den Abstand von 150m zur oberen Böschungskante des Steilufers begrenzt (§82 Abs. 1 Satz 3 LWG S-H). Die Stadt Fehmarn unterschreitet auf Grundlage von §245e Abs. 5 BauGB mit dem Sondergebiet Windenergie das Ziel des Landes – 800m Abstand zur Siedlung.

Der LEP legt in Kapitel 4.5.1.3 Gebiets- und Artenschutz, Ziel und Grundsatz 15 Hauptachsen des überregionalen Vogelzugs eine Einteilung in Gebiete mit Bedeutung (Grundsatz) und Gebiete mit besonderer Bedeutung (Ziel) fest. Das Sondergebiet -Windpark- im Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 liegt innerhalb der Hauptachsen mit besonderer Bedeutung. Das Sondergebiet -Windpark- liegt innerhalb der Bestandsflächen des Windparks Klingenberg und ist gemäß Darstellung des Flächennutzungsplan ein Windenergiegebiet gem. §2 WindBG.

Die Stadt Fehmarn hat gem. §245e BauGB Abs. 5 die Möglichkeit eigene Windenergiegebiete gem. §2 Nr. 1 WindBG auszuweisen, auch wenn die Ausweisung mit den Zielen der Raumordnung nicht vereinbar ist. Das beiliegende Gutachten von BioConsult stellt eine detaillierte, ortsspezifische Betrachtung des Vogelzugs im Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 dar. Eine besondere Bedeutung der Flächen im Vergleich zu anderen Flächen der Insel Fehmarn kann nicht festgestellt werden.

3.3 Regionalplan (Stand 2004 und Teilfortschreibung 2020)

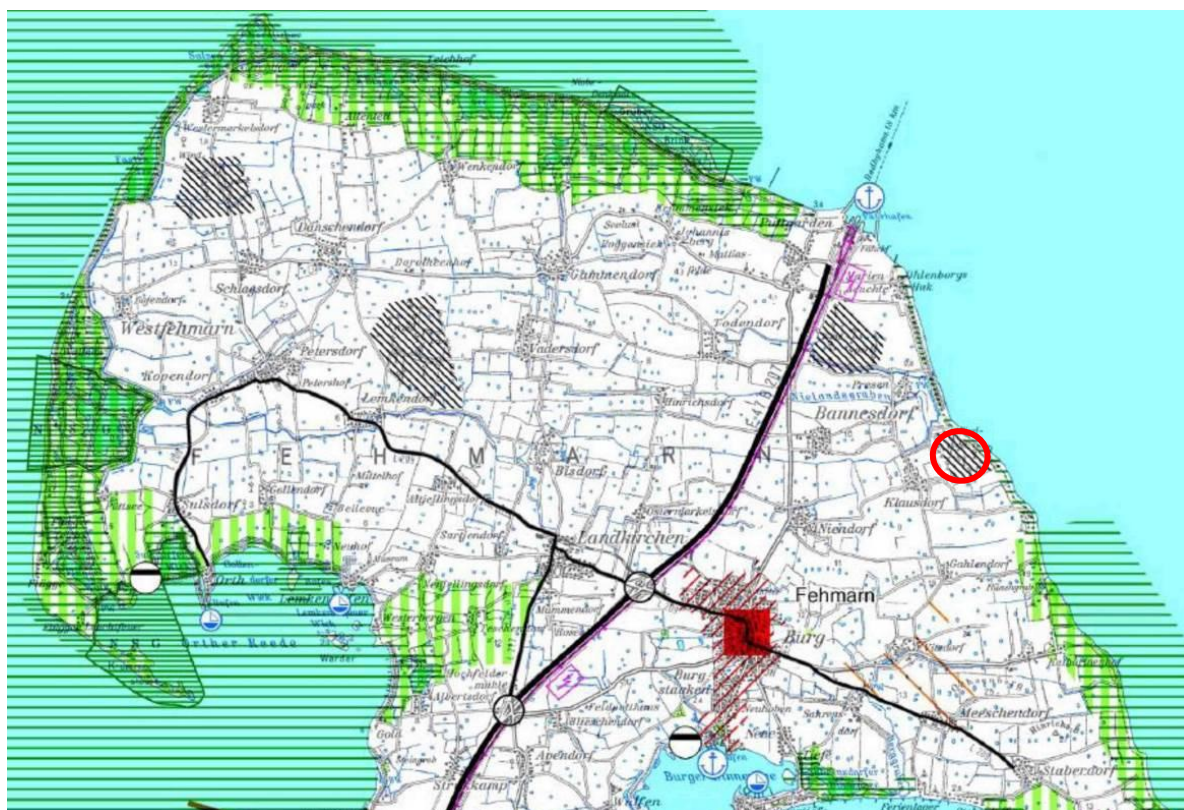


Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan - Planungsraum II (Stand 2004)

Der Regionalplan für den Planungsraum II (Schleswig-Holstein Ost) des Landes Schleswig-Holstein (Kreisfreie Stadt Lübeck, Kreis Ostholstein) Gesamtfortschreibung 2004, trifft hinsichtlich des Geltungsbereiches der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 keine planungsrelevanten Aussagen (vgl. Abb. 4 – rote Ellipse). Das dargestellte Vorranggebiet für Windenergie ist eine nachrichtliche Übernahme und hat keine Geltung mehr.

Die Landesplanung ist derzeit dabei den Regionalplan für den Planungsraum III neu aufzustellen. Der aktuelle Stand ist die Auslegung des 2. Entwurfs im Sommer 2025 (Abb. 5).

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 ist darin als Schwerpunkttraum für Tourismus und Erholung dargestellt. In diesen Räumen soll dem Tourismus und der Erholung besonderes Gewicht beigemessen und Zweitwohnungen vermieden werden. Bei der überplanten Fläche des Sondergebiets -Windpark- handelt es sich um eine Fläche, die bereits durch den Bestandwindpark Klingenberg überplant ist. Darüber hinaus werden die Flächen landwirtschaftlich genutzt.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 ist als regionaler Grünzug dargestellt. Die regionalen Grünzüge innerhalb der Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung sollen den Außenbereich von Siedlungsentwicklungen freihalten. Entsprechend ist in ihnen planmäßiges Siedeln verboten. Es sind nur Vorhaben zulässig, die mit Kapitel 6.3.1 Abs. 1 LEP 2021 vereinbar sind oder im überwiegenden öffentlichen Interesse stehen.

Windenergieanlagen fallen unter den Oberbegriff Klimaverbesserung und Lufthygiene (Kapitel 6.1 LEP 2021). Der Ausbau der Windenergie liegt im überragenden öffentlichen Interesse (vgl. §2 EEG). Das Vorhaben ist somit mit der Darstellung von regionalen Grünzügen im Entwurf des Regionalplans vereinbar.

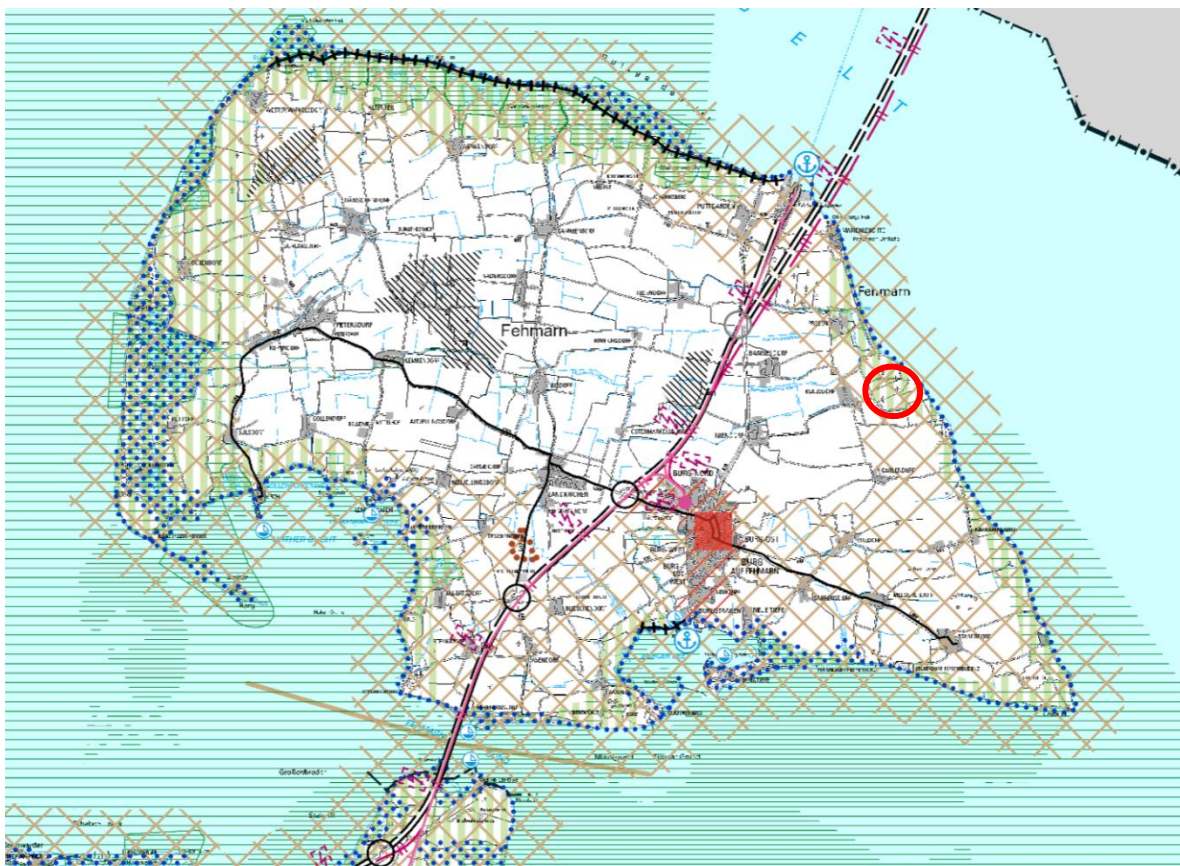


Abbildung 5: 2. Entwurf Neuaufstellung Regionalplan Planungsraum III

Die Teilaufstellung des Regionalplanes für den Planungsraum III¹ - Ost in Schleswig-Holstein (Kapitel 5.7, Windenergie an Land) ist seit dem 31.12.2020 in Kraft. Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 ist nicht als Vorranggebiet für Windenergie ausgewiesen (vgl. Kap. 3.1).

Die Teilfortschreibung des Regionalplans von 2020 basiert auf der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans (LEP) 2010, Kapitel 3.5.2 (Windenergie an Land).

Auch im Entwurf des Regionalplanes Teilfortschreibung Wind (Stand 2026) wird der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 nicht als Vorranggebiet ausgewiesen.

3.4 Landschaftsrahmenplan (Stand 2020)

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (Schleswig-Holstein Ost) des Landes Schleswig-Holstein, Kreisfreie Stadt Lübeck, Kreis Ostholstein ist in drei Hauptkarten

¹ Die Planungsräume wurden im Zuge der Teilfortschreibung neu aufgeteilt.

gegliedert. Die aktuelle Fassung wurde vom Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND SH) am 13. Juli 2020 bekannt gemacht. Es sind alle 3 Hauptkarten mit der Verortung der Planung dargestellt. Planungsrelevante Aussagen ergeben sich nur aus Karte 2:

- Gebiet mit besonderer Erholungseignung (Karte 2)

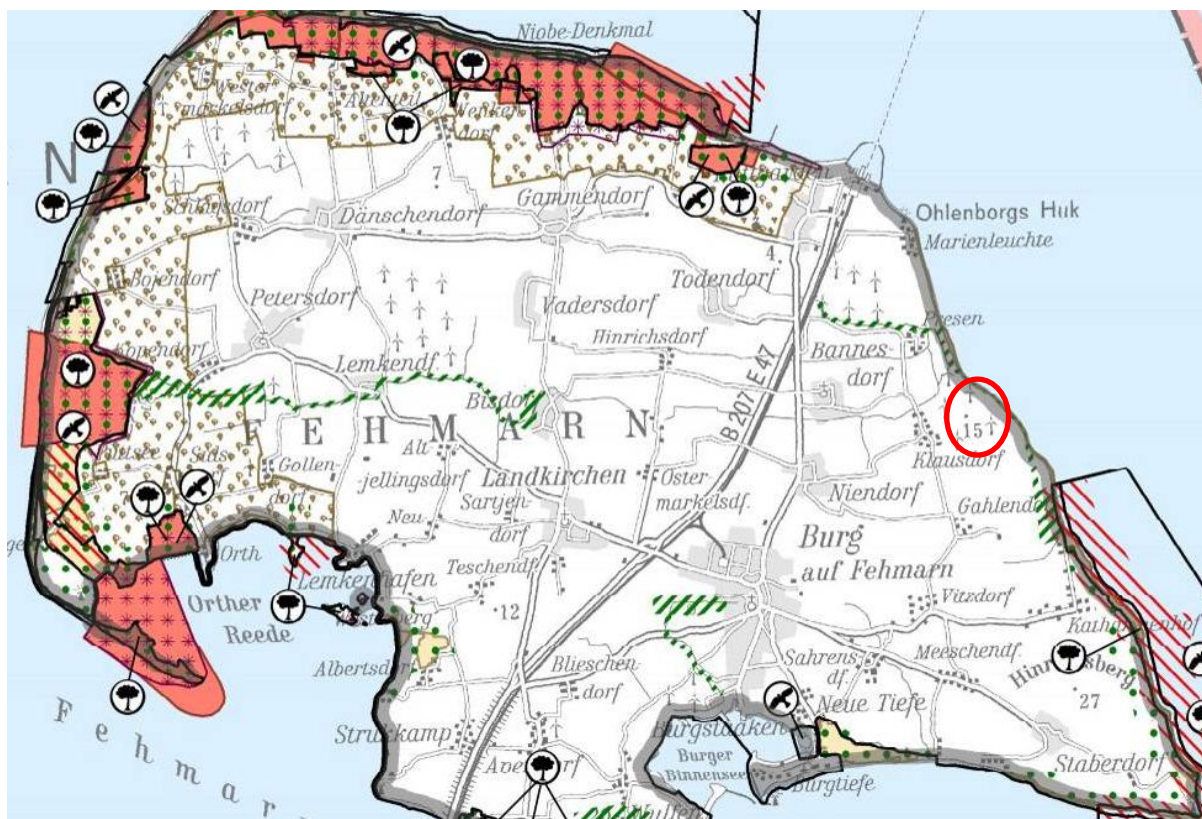


Abbildung 6: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan – Stand Januar 2020 – Karte 1 (Lage Geltungsbereich – rote Ellipse)



Abbildung 7: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan – Stand Januar 2020 – Karte 2 (Lage Geltungsbereich – rote Ellipse)

Der Landschaftsrahmenplan (2020) weist entlang der Küste Fehmarns ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung aus. Ausschlaggebend für die Ausweisung sind Landschaftsstruktur (landschaftliche Vielfalt, landschaftstypische Erscheinungsbild) und -zugänglichkeit. Konkret geht es dabei langgestreckte Steilufer an der Ostküste der Insel in Verbindung mit zahlreichen Erholungseinrichtungen.

Der Landschaftsrahmenplan äußert sich nur eingeschränkt zu den Auswirkungen der besonderen Erholungseignung. Es wird festgehalten, dass besonders schützenswerte und sensible Naturräume (bspw. Kernbereiche von Naturschutzgebieten) nicht als Gebiete mit besonderer Erholungseignung in Frage kommen und dass Vorhaben für die Erholungsnutzung unabhängig vom Gebiet mit besonderer Erholungseignung mit den Belangen des Naturschutzes in Einklang zu bringen sind. Darüber hinaus trifft der Landschaftsrahmenplan keine Aussagen zu Einschränkungen durch die Ausweisung als Gebiet mit besonderer Erholungseignung.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 entwickelt sich aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Fehmarn (2013) und ist ein seit Jahrzehnten bebautes Bestandsgebiet.

Es wird festgestellt, dass die Ausweisung von Gebieten mit besonderer Erholungswirkung in oder an den Geltungsbereichen der B-Pläne 19 (Windpark Bürgerenergie Westfehmarn), 66 (Windpark Presen und Windpark Klingenberg), 67 (Windpark Fehmarn Nordwest), 73

(Windpark Bürgerenergie Westfehmar) der Stadt Fehmarn im Landschaftsrahmenplan keinen Widerspruch dargestellt hat.

Windenergieanlagen sind weithin sichtbar und sind ein regelmäßiger und gewollter Teil des Landschaftsbildes in Ostholstein. Aufgrund der Topografie der Insel Fehmarn sind auch die Windenergieanlagen im Inselinneren (Windpark Fehmarn Mitte I +II und zukünftig Windpark Presen-Burgstaaken) weithin sichtbar. Insofern wird die Erholungseignung der angrenzenden Flächen durch die Wahrnehmbarkeit von Windenergieanlagen nicht signifikant beeinträchtigt.

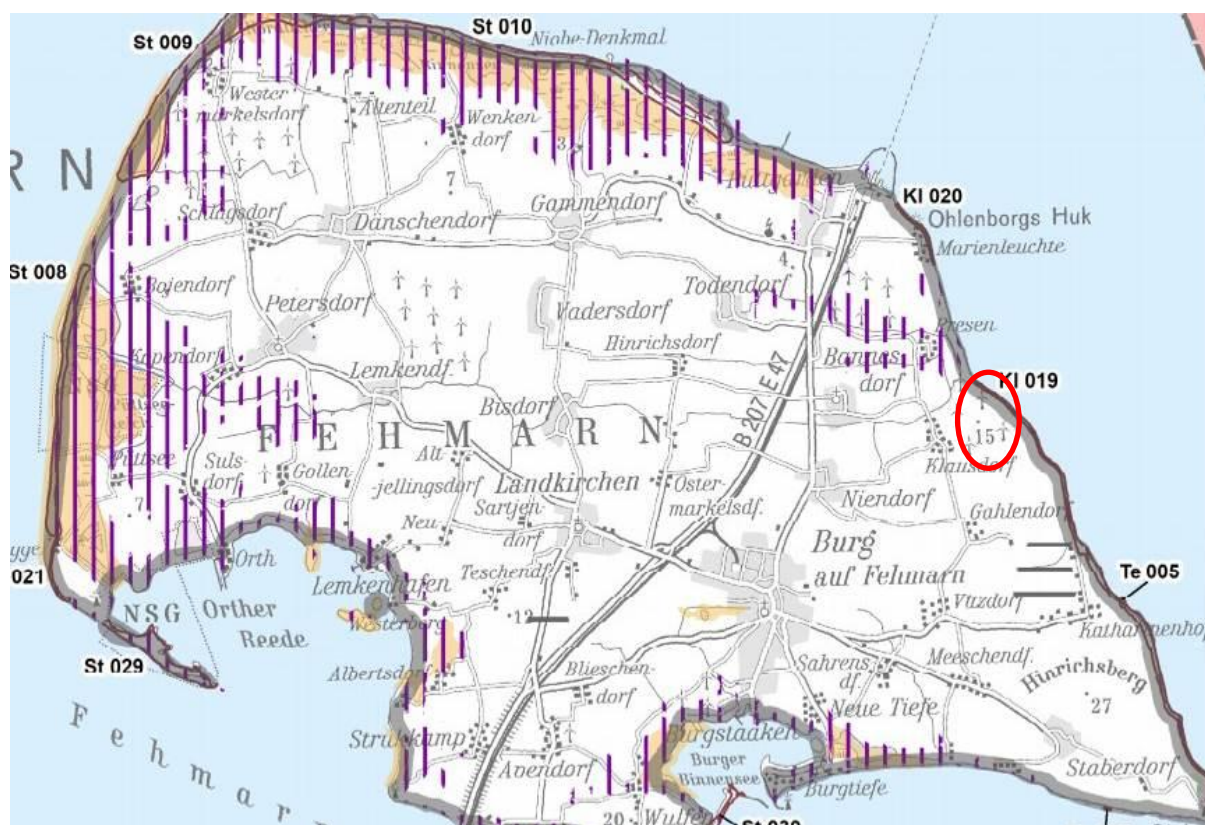


Abbildung 8: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan – Stand Januar 2020 – Karte 3 (Lage Geltungsbereich – rote Ellipse)

3.5 Flächennutzungsplan



Abbildung 9: Ausschnitt des F-Planes der Stadt Fehmarn (Stand 2013)

Die Stadt Fehmarn im Kreis Ostholstein, hat zur Steuerung ihrer kommunalen Entwicklung einen wirksamen Flächennutzungsplan für ihr Stadtgebiet. Der Flächennutzungsplan der Stadt Fehmarn ist nach erfolgter Einarbeitung von Hinweisen am 21.05.2013 mit dem Aktenzeichen IV 263-512.111-55.46 (Fneu) vom Innenministerium genehmigt worden und mit der amtlichen Bekanntmachung am 26.07.2013 wirksam geworden. Hier wird das Gebiet als landwirtschaftliche Fläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB mit der Zusatznutzung „Flächen für Anlagen, die dem Klimawandel entgegenwirken, Erneuerbare Energien - Windenergie“ gem. §5 Abs.2 Nr. 2 b BauGB ausgewiesen. (vgl. Abb. 11). Diese Flächen sind mit Sondergebieten vergleichbare Ausweisungen in einem Flächennutzungsplan und damit gem. §2 Abs. 1 Nr. 1a WindBG Windenergiegebiete im Sinne des WindBG. Es wird derzeit durch das Landesamt für Umwelt geprüft, ob die dargestellte Fläche ein Beschleunigungsgebiet für Windenergie an Land gemäß §6a Abs. 1 WindBG ist. Innerhalb dieser gelten die Verfahrenserleichterungen des §6b WindBG

Die im F-Plan dargestellte Fläche für die Windenergienutzung stimmt nicht mit der Abgrenzung der Vorranggebiete für die Windenergienutzung gem. Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III überein.



Von einer Anpassung des Flächennutzungsplans der Stadt Fehmarn wird zum jetzigen Zeitpunkt abgesehen. Der Flächennutzungsplan der Stadt Fehmarn entfaltet keine Ausschlusswirkung für Flächen für Windenergieanlagen außerhalb der ausgewiesenen Flächen für Anlagen, die dem Klimawandel entgegenwirken.

3.6 Aussagen des bestehenden B-Plans Nr. 66

Für den Großteil des Geltungsbereichs der 2. Änderung des B-Plans Nr. 66, besteht seit 2006 der rechtskräftige B-Plan Nr. 66 der Stadt Fehmarn (vgl. Abb. 2). Zusätzlich wird der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 im Südosten auf die Abgrenzung des Flächennutzungsplans erweitert.

Zulässige bauliche Nutzungen sind innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 66, gem. § 9 Abs. 1 Nr. BauGB, wie folgt festgesetzt:

„Flächen für die Landwirtschaft (Grundnutzung)“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB;

Flächen für Versorgungsanlagen – Windenergieanlagen- als Zusatznutzung zur Grundnutzung „Fläche für die Landwirtschaft““ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 BauGB

Die Maximalzahl der im Geltungsbereich zulässigen Windenergieanlagen ist auf 17 beschränkt.

Eine Gesamthöhe für WEA einschließlich Flügelspitze in der Senkrechten (GHF) in m, über vorhandenem Gelände von maximal 100m;

Weiterhin festgesetzt oder dargestellt wurden:

Flur- und Grundstücksgrenzen

Vorgesehene Standorte der Windenergieanlagen (Aktuelle Standorte) mit Nummerierung

Vorhandene Wege

Vorgesehene Erschließung der Einzelanlagen

Vorhandene und verrohrte Verbandsgewässer mit Nummer

Geschützte Kleingewässer gem. § 5a LNatSchG

Geschützte Knicks gem. § 15b LNatSchG

Bauvorschriften für die Gestaltung des Außenanstrichs der Windenergieanlagen;

Mit der vorliegenden 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 erfolgt die Schaffung von Baurechten für vier Windenergieanlagen innerhalb des Bestandsgebietes des Windparks.

4 Planungskonzept

4.1 Ziele und Zwecke der Planung

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 66 der Stadt Fehmarn reagiert diese auf die durch die Teilfortschreibung der Regionalpläne (Stand 2020) und die Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans (2026) und den Entwurf der Teilfortschreibung der Regionalpläne (2025) geänderten Ziele der Raumordnung und stellt sicher, dass auch der wirtschaftliche Betrieb von neuen Windenergieanlagen möglich ist. Die Stadt Fehmarn hat am 13.11.2025 den Aufstellungsbeschluss für die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 gefasst.

Die Landesplanung hat den Windpark Klingenberg nicht erneut als Vorranggebiet ausgewiesen. Die Stadt Fehmarn weist auf Grundlage von §245e Abs. 5 BauGB (Gemeindeöffnungsklausel) den Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 66 als Sondergebiet Windenergie aus. Auch diese Flächen stellen Bestandsflächen des Windparks Klingenberg dar und sollen weiterhin für die Windenergiegewinnung zur Verfügung stehen. Innerhalb des Geltungsbereiches sind 4 Baufelder für Windenergieanlagen vorhanden. Es werden in diesem Zug alle 12 Bestandsanlagen zurückgebaut. Auf Genehmigungsebene können die Bestandsanlagen jedoch anderen Anträgen zugerechnet und für Repoweringsvorhaben genutzt werden. Der Vorhabenträger plant in Verbindung mit der Bauleitplanung keine weiteren Anlagen außerhalb des Geltungsbereichs nach §16b BImSchG zu repowern. Es wurde jedoch vor dem Bauleitplanverfahren ein Vorbescheid für das Repowering von 6 WEA gestellt.

Auf Basis des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (s. § 2 Nr. 1 WindBG) werden die Windenergiegebiete, die durch Raumordnungspläne oder Bauleitpläne bereitgestellt worden sind, zu den beiden Stichtagen (31.12.2027 und 31.12.2032) vom Planungsträger festgestellt und öffentlich bekanntgemacht. Voraussetzung der Anrechenbarkeit der Fläche als Windenergiegebiet ist, dass der Plan wirksam ist (§ 4 Abs. 2 Satz 1 WindBG) und im Falle seines Inkrafttretens nachdem 01.02.2023 keine Höhenbegrenzung der Windenergieanlagen enthält (§ 4 Abs. 1 Satz 5 WindBG). Der LEP Wind 2026 sieht ausdrücklich die Möglichkeit vor, dass Bauleitpläne für Windenergie außerhalb von Vorranggebieten eine Höhenbegrenzung festsetzen. Kommt ein Land bzw. Planungsträger der niedergelegten Verpflichtung nicht nach (Flächenziele des WindBG), hat dies unmittelbare Auswirkungen auf die Planungs- und Genehmigungsebene, im Ergebnis soll dann die Privilegierung im gesamten Außenbereich greifen.



4.2 Planungsalternativen

Die Stadt erhält mit der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 Baurechte für vier Windenergieanlagen innerhalb des Bestandwindparks. Es werden 11 Windenergieanlagen im Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 zurückgebaut werden. Für die langfristige Erhaltung des Windparks Klingenberg bestehen keine Planungsalternativen.

5 Inhalt der Planung

Mit der vorliegenden Satzung zur 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 sollen innerhalb des vergrößerten Geltungsbereiches Baurechte für vier Windenergieanlagen geschaffen werden. Die Fläche liegt innerhalb des Bestandswindparks Windpark Klingenberg. Bedingung für die Nutzung eines Baufeldes ist der Rückbau von konkret benannten Bestandsanlagen innerhalb des Geltungsbereichs der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66. Im Geltungsbereich werden für die 4 Baufelder 12 Bestandsanlagen zurückgebaut. Auf Genehmigungsebene können die Bestandsanlagen jedoch anderen Anträgen zugerechnet und für Repoweringvorhaben genutzt werden. Der Vorhabenträger plant in Verbindung mit der Bauleitplanung keine weiteren Anlagen außerhalb des Geltungsbereichs nach §16b BImSchG zu repowern. Es wurde jedoch vor dem Bauleitplanverfahren ein Vorbescheidsantrag für das Repowering von 6 WEA gestellt.

Zudem wird innerhalb des Geltungsbereichs die Höhenbeschränkung auf 200 Meter angehoben und an die derzeitige Planung des Vorhabenträgers angepasst.

5.1 Nutzung der Baugrundstücke

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Die Flächen für bauliche Anlagen im Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 werden vorwiegend als Sondergebiet festgesetzt, in dem neben der Gewinnung von Strom aus Wind auch weiterhin die landwirtschaftliche Nutzung in gleicher Berechtigung zulässig ist, sofern sie die Errichtung und den Betrieb der geplanten WEA nicht beeinträchtigt.

Zur Koordination einer geordneten Gebietsentwicklung, die dem Planungsziel des zukünftigen Windparks entspricht, bedarf es einer konkretisierenden Regelung der zulässigen Nutzung. Der Gebietstyp richtet sich somit in erste Linie nach der Zweckbestimmung der baulichen Nutzung, hier der Unterbringung und dem Betrieb von 4 WEA, die der Gewinnung von Erneuerbaren Energien dienen, deren Nebenanlagen und ihrer Infrastruktur. Dabei wird die Nutzungsmöglichkeit der „Erneuerbaren Energien“, gemäß dem übergeordneten Ziel der Raumordnung aus dem Regionalplan (vgl. Kap.: 3.1) auf „Windkraft“ und der weiteren Nutzung durch die Landwirtschaft beschränkt.

Das ausgewiesene Baugebiet im Geltungsbereich wird somit als „Sonstiges Sondergebiet“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Windpark“ festgesetzt. In der textlichen Festsetzung 1.1.2 werden die zulässigen Nutzungen für das Gebiet konkretisiert. Die räumlichen Abgrenzungen des Sondergebiets ergeben sich aus der Flächenkulisse des F-

Planes und dem Abstand von 150m zur oberen Böschungskante des Steilufers (§82 Abs. 1 Satz 3 LWG S-H).

Die Änderung der bisherigen Festsetzung (Fläche für die Landwirtschaft mit Zusatznutzung Windenergie) zu einem Sondergebiet ist durch die Umstellung des B-Planes von einem einfachen (B-Plan Nr. 66) hin zu einem qualifizierten B-Plan (2. Änderung B-Plan Nr. 66) mit Baufeldern für die Standorte der Windenergieanlagen begründet.

Gemäß Festsetzung dient das Gebiet überwiegend der Nutzung von Windenergie und der Landwirtschaft. In diesem Zusammenhang sind auch die hier dazugehörenden Nebenanlagen und Flächen zulässig. Zu den Nebenanlagen gehören auch Erschließungs-, Bau- und Kranaufstellflächen, die der Errichtung und dem Betrieb der WEA dienen, sowie landwirtschaftliche Anlagen und deren Zufahrten.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung / Höhe der baulichen Anlagen (§ 18 BauNVO)

Durch die Ausweisung einer bebaubaren Grundfläche innerhalb der Baugrenzen, wird die räumliche Anordnung der vier WEA abgegrenzt. Das durch diese Baufelder definierte gestalterische Bild des Windparks ergibt sich für die genannten Punkte aus der technisch optimalen Ausnutzung des Windenergiegebietes und der Berücksichtigung der städtebaulichen Zielsetzungen (vgl. Kap.: 4.1). Dabei sind die Baufelder WEA 3 und WEA 4 weiträumiger gefasst, um verschiedene Anlagenkonstellationen abbilden zu können.

Höhen baulicher Anlagen (§§ 16 und 18 BauNVO)

Die Stadt Fehmarn verfolgt für den Windpark Klingenberg, der innerhalb der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 (4 Anlagen) liegt, das städtebauliche Ziel einer einheitlichen Anlagenkonfiguration. Zu diesem Zweck wird die Festsetzung der baulichen Höhe der Anlagen, auf die derzeit vom Vorhabenträger geplanten und beim Landesamt für Umwelt als Vorbescheid beantragte Höhe beschränkt. Für die Baufelder im Sondergebiet Wind der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 wird eine 2-teilige Höhenbeschränkung festgesetzt:

Zum einen wird festgesetzt, dass die Oberkante des Fundaments maximal 1 Meter über dem aktuellen Geländeniveau liegen darf. Die Geländehöhen innerhalb der Baufelder sind eingemessen worden und für jedes Baufeld sind individuelle Höhenbezugspunkt dargestellt. Die Baufelder WEA 1 und WEA 2 haben jeweils einen Höhenbezugspunkt. Die Baufelder WEA 3 und WEA 4 haben auf Grund ihrer Größe und dem nach Süden abfallen Geländes zwei Höhenbezugspunkte. Es ist der Höhenbezugspunkt zu wählen, der näher an der Genehmigungs-kordinate der Windenergieanlage liegt. Die Koordinaten der Bezugspunkte sind angegeben (UTM – WGS84).



Baufeld **WEA 1** Bezugshöhe: **7,50 Meter** über Normalhöhennull

Baufeld **WEA 2** Bezugshöhe: **12,00 Meter** über Normalhöhennull

Baufeld **WEA 3** Bezugshöhen:

13,50 Meter über Normalhöhennull (O: 32646507, N: 6037641)

11,50 Meter über Normalhöhennull (O: 32646637, N: 6037509)

Baufeld **WEA 4** Bezugshöhen:

13,50 Meter über Normalhöhennull (O: 32646298, N: 6037517)

10,50 Meter über Normalhöhennull (O: 32646308, N: 6037402)

Zum anderen wird die Gesamthöhe der Windenergieanlage auf 200m begrenzt. Die Gesamthöhe beschreibt den Abstand zwischen Oberkante des Fundaments (Mastfuß) und der oberen Flügelspitze in der Senkrechten.

Diese zweiteilige Regelung ermöglicht die Umsetzung einer Höhenbeschränkung von 200m, was dem derzeitigen Planungsstand des Vorhabenträgers entspricht, erhält aber geringfügige Spielräume für den Fundamentbau. Eine direkte Verknüpfung der Anlagenhöhe mit dem Geländeniveau kann im Fundamentbau zu Komplikationen führen. Der eingeräumte Spielraum von maximal 1 Meter ermöglicht dort in der Praxis benötigte Handlungsflexibilität ohne visuelle wahrnehmbare Auswirkungen und beeinträchtigt das städtebauliche Ziel der Stadt Fehmarn nicht.

Grundflächenzahl, zulässige Grundfläche (§ 19 BauNVO)

Die innerhalb des Baufeldes festgesetzte, maximal zulässige Grundfläche gem. § 19 BauNVO ist die von der WEA „überdeckte Baugrundstücksfläche“. Diese Fläche wird über das Fundament und den Turm der Anlage definiert. Innerhalb des Sondergebietes „SO-Windpark“ wird eine max. Grundfläche (GR) von 700 m² je Baufeld festgesetzt. Dies stellt sicher, dass pro Baufeld nur eine moderne Windenergieanlage errichtet wird.

Zur Vermeidung eines unnötigen Flächenverbrauchs erfolgt die Erschließung der WEA so weit wie möglich über das vorhandene Erschließungswegenetz. Zusätzliche Nebenanlagen sowie Flächen, welche zur Errichtung und zum Betrieb der WEA notwendig sind, werden auf das notwendige Maß reduziert. Gemäß der Ermittlung der aktuellen Anforderungen kann innerhalb jedes Baugebietes die festgesetzte maximale Grundfläche zusätzlich durch untergeordnete Nebenanlagen, Bau-, Erschließungs- und Kranaufstellflächen bis zu einer Gesamtfläche von max. 7.000 m² überschritten werden.

5.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Alle baulichen Bestandteile, zu denen auch Gondel und Rotorblätter gehören, müssen grundsätzlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufeld) liegen.

Die festgesetzten Baugrenzen innerhalb des Sondergebietes „Windpark“ (SO) gewährleisten hinsichtlich der endgültigen Stellung eine gewisse Variabilität der Windenergieanlagenstandorte in offener Bauweise. Sollte es jedoch zu größeren Verschiebung am Standort kommen, die zum derzeitigen Planungsstand noch nicht bekannt sind, lassen die Baufelder nur einen geringen Gestaltungsspielraum zu.

Da es Ziel der Stadt Fehmarn ist den Wirkungsgrad des Windparks auch zukünftig in einem verträglichen Maß so weit wie möglich nutzbar zu machen, wird für die geplanten Baufenster die Entwicklungsmöglichkeit bezüglich des Herausragens des Rotors aus dem festgesetzten Baufenster als Ausnahme eingeräumt. Unter Festsetzungspunkt 3.1.2 wird somit festgesetzt, dass die Überschreitung der überbaubaren Grundstücksfläche innerhalb des Sondergebiets – Windpark (Windenergiegebiet) ausnahmsweise um max. 60 m zulässig ist.

Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen der Hersteller an die Ausprägung und Lage der notwendigen Nebenanlagen sowie Erschließungs-, Bau- und Kranaufstellflächen, die der Errichtung und dem Betrieb der WEA dienen, sind diese innerhalb des gesamten Baugebietes „SO-Windpark“ oder außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Somit ist eine bedarfsgerechte Umsetzung dieser Nebenanlagen gewährleistet.

5.2 Flächen für die Landwirtschaft

Um sicherzustellen, dass die dem Windpark zuzuordnenden Nebenanlagen und Flächen innerhalb der landwirtschaftlichen Flächen zulässig sind, erfolgt diesbezüglich die Festsetzung, dass auf diesen Flächen „untergeordnete Nebenanlagen sowie Bau-, Erschließungs- und Kranaufstellflächen, die dem Windpark dienen, zulässig sind“.

5.3 Sonderregelungen für Windenergie an Land

Die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 66 der Stadt Fehmarn soll das Repowering von den Bestandsanlagen für Windenergie im Windpark Klingenberg ermöglichen. Der Bau von Windenergieanlagen in den festgesetzten Baufeldern (WEA 1-4) ist nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die jeweils festgeschriebenen Bestandsanlagen innerhalb von 6 Monaten nach Baubeginn zurückgebaut werden (gem. §249 Abs. 8 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB). Hierdurch wird das Ziel des Repowering städtebaulich festgeschrieben. Es wird sichergestellt, dass der bei der Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft

berücksichtigte Rückbau der Altanlagen durchgeführt wird. Zudem wird das städtebauliche Ziel der Reduzierung der Anlagenzahl in den Teilbereichen zusätzlich gestärkt.

Die zurückzubauenden Anlagen sind im Teil A des Bebauungsplans als WEA B1-12 festgesetzt.

- Für die Bebauung von Baufeld WEA1 sind die Anlagen WEA B1 und WEA B2 zurückzubauen.
- Für die Bebauung von Baufeld WEA2 sind die Anlagen WEA B5, B8 und WEA B9 zurückzubauen.
- Für die Bebauung von Baufeld WEA3 sind die Anlagen WEA B3, WEA B4, WEA B6 und WEA B7 zurückzubauen.
- Für die Bebauung von Baufeld WEA4 sind die Anlagen WEA B10, WEA B11 und WEA B12 zurückzubauen.

Der Rückbau der Bestandsanlagen B7 und B12 wird nicht in der Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft für die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 berücksichtigt, da diese Bestandsanlagen einem laufenden Vorbescheidsantrag zu Repoweringsanlagen außerhalb des Geltungsbereich zugeordnet wurden. Der Rückbau der Altanlagen WEA B7 und B12 kann in die Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft von anderen Vorhaben eingespielt werden. Der Rückbau stellt eine Voraussetzung für die Bebauung der Baufelder dar.

Der Vorhabenträger plant in Verbindung mit der Bauleitplanung keine weiteren Anlagen außerhalb des Geltungsbereichs nach §16b BImSchG zu repowern. Es wurde jedoch vor dem Bauleitplanverfahren ein Vorbescheidsantrag für das Repowering von 6 WEA gestellt.

5.4 Verkehrsflächen

5.4.1 Erschließung

Die bisherige Erschließung des Windpark Klingenberg erfolgt über die bestehenden Straßen südlich von Klausdorf, die Straße „Am Klingenberg“ und von dort über das private Feldwegnetz. Es ergeben sich durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 66 keine Änderungen für die windparkexterne Erschließung.

Die finale Erschließungsplanung für die Windenergieanlagen ist erst im Rahmen der Standortplanung für das Genehmigungsverfahren nach BImSchG möglich. Die Erschließungsplanung ist direkt abhängig von den exakten Standorten und dem Anlagentyp der Windenergieanlagen. Für den Bau der Windenergieanlagen und die Anlieferung der Großsegmente (Turmteile, Maschinenhaus und Rotorflügel) ist eine umfassende temporäre Erschließung notwendig, die überwiegend zurückgebaut wird. Im Betrieb ist nur eine einfache Zufahrt zu den Windenergieanlagen notwendig.



Zwischen Anlagenbetreiber und den Grundstückseigentümern/innen besteht ein Nutzungsvertrag. Die private Erschließung der Anlagen ist dadurch auch nach der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 sichergestellt. Zusätzlich wird diese durch die Erweiterung des Geltungsbereichs des B-Planes (bis an die Straße „Am Klingenberg“) und entsprechende Geh- und Fahrrechte in der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 gesichert.

Die öffentlich-rechtliche Erschließung ist durch den Anschluss an die Straße „Am Klingenberg“ und entsprechende Geh- und Fahrrechte in der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 gesichert.

5.4.2 Stellplätze

Der private, ruhende Verkehr für Wartungsfahrzeuge, im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlagen, ist auf dem jeweiligen Baugrundstück der Baufelder unterzubringen.

5.5 Pflanz- und Erhaltungsbindungen

Die innerhalb des Geltungsbereichs liegenden Knicks und Kleingewässer (Mergelkuhlen) werden aufgrund ihrer Schutzbedürftigkeit gem. § 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG nachrichtlich übernommen und somit in Ihrem Bestand gesichert.

Zudem verlaufen durch das überplante Gebiet der 2. Änderung des B-Plans Nr. 66 der Stadt Fehmarn mehrere Gewässer des Wasser- und Bodenverbands Fehmarn Nord-Ost. Diese Gewässer werden ebenfalls in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen, sodass deren Verlauf bei der Umsetzung der Planung entsprechend berücksichtigt werden kann.

Die Feldgehölze werden aufgrund ihrer ökologischen Funktion in ihrem derzeitigen Bestand planungsrechtlich gesichert. Dazu werden die betreffenden Bereiche als „Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25 b BauGB“ festgesetzt.

5.6 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

5.6.1 Ausgleichsmaßnahmen

Einleitung, Veranlassung, Aufgabenstellung

Im Rahmen des B-Planverfahrens sind gemäß BauGB §1a die Belange des Umwelt- und Naturschutz zu berücksichtigen.

Nach dem BauGB sind die Auswirkungen der Planungen auf Natur und Landschaft zu bilanzieren und der Kompensationsumfang abschließend auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu ermitteln. Über Art und Umfang der Bilanzierung und Kompensation ist im Rahmen der kommunalen Abwägung zu entscheiden.

Nach § 14 BNatSchG im Zusammenhang mit § 8 des Landesnaturschutzgesetzes von Schleswig-Holstein sind: „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes (...) Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

In § 15 BNatSchG im Zusammenhang mit § 9 LNatSchG heißt es: (1) „Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort, ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind.“

(2) „Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.“

In § 1 a BauGB Satz 3 letzter Satz heißt es: „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren“.

Darstellungen der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 / Genehmigungsverfahren nach BImSchG

Die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 setzt nur 4 Bauflächen (WEA 1-4) innerhalb derer Windenergieanlagen errichtet werden können und die maximal zulässige Anlagenhöhe fest. Ein Anlagentyp (Nabenhöhe und Rotordurchmesser) wird nicht festgesetzt. Auch die finale Lage und Umfang an temporären und dauerhaften Erschließungsflächen kann erst auf der Ebene der Genehmigungsplanung erstellt werden.

Bei der Bewertung ist zu berücksichtigen, dass bei einer Realisierung der Planungen mindestens 10 Bestandsanlagen zurückgebaut werden (Nr. 1 bis 6 und 8 bis 11). 2 Bestandsanlagen (WEA Nr. 7 und 12) werden nach dem derzeitigen Planungsstand im Rahmen der Änderungs-genehmigung nach § 16 B BImSchG zurückgebaut, wenn der Antrag positiv beschieden werden sollte.

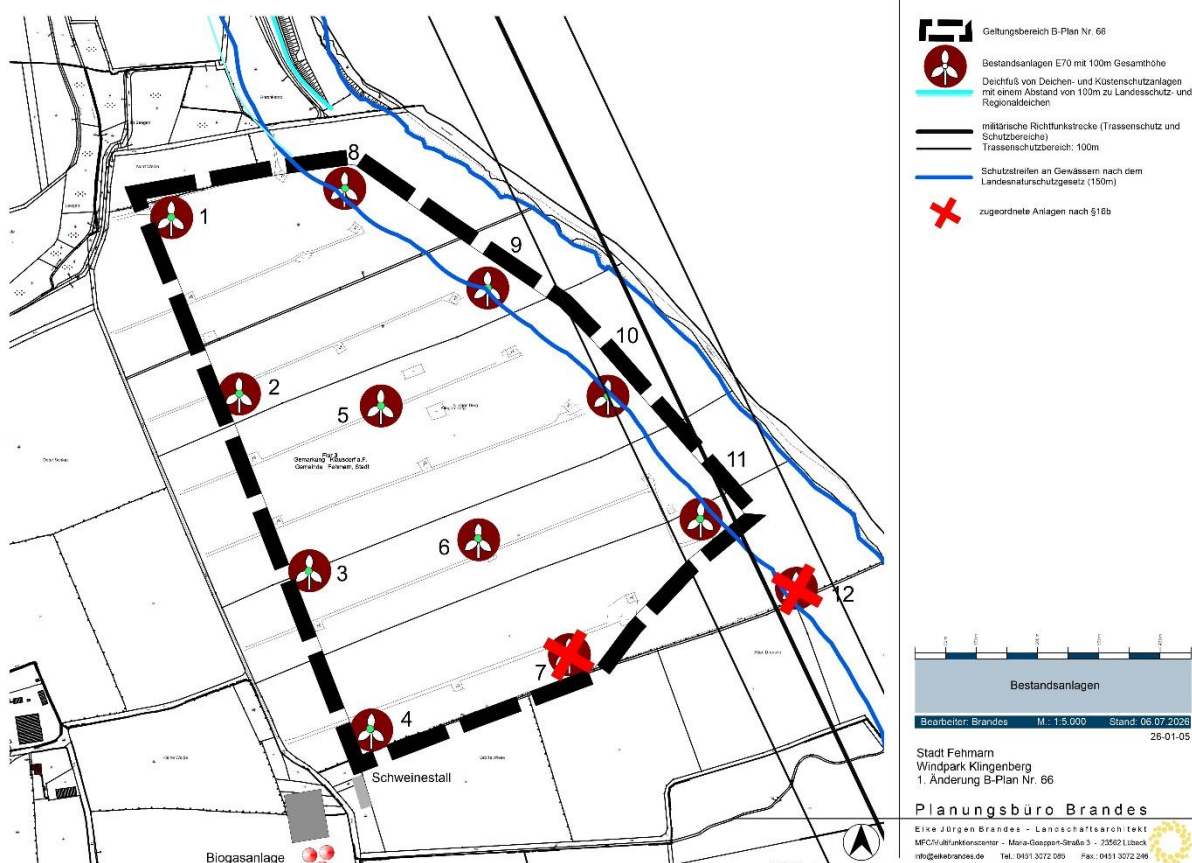


Abbildung 10: Übersicht Rückbauanlagen

Eingriffe in geschützte Biotopie werden durch die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 nicht vorbereitet.

Hinsichtlich der Eingriffsbilanzierung zur 2. Änderung des B-Plans Nr. 66 wird – analog zur Schallprognose - als Referenzanlage die Windkraftanlage vom Typ N163 mit einer Nabenhöhe von 118m und einem Rotordurchmesser von 163m herangezogen.

Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG, in dem die Anlagenzahl (max. 4) und der Anlagentyp final definiert werden, ist ein LBP zu erstellen.

Parameter der Eingriffsbilanzierung

Die Eingriffe in Natur und Landschaft zur 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 berücksichtigt folgende Parameter:

- Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes wird der Erlass „Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen“ vom 06.11.2023 (gültig ab 31.12.2023 bis 22.01.2028) herangezogen.
- Die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt über ein Ökokonto im Naturraum östliches Hügelland.



- Bei einer 5-stufigen Skala (hoch, mittel-hoch, mittel, gering-mittel, gering) ergibt sich ein Landschaftsbildwert in der Summe zwischen „gering-mittel“ und „mittel“ bzw. ein Wert von 2,017 in der Planung und 1,979 im Bestand aufgrund der unterschiedlich beeinträchtigten Räume und 15 x Anlagenhöhe.
- Die Vorbelastung (mindestens 10 WEA) sind wie die Auswirkungen der neuen Anlage zu ermitteln.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Naturhaushalt

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes für die Eingriffe in den Naturhaushalt wird folgende Formel gemäß dem Erlass „Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen“ vom 06.11.2023 (gültig ab 31.12.2023 bis 22.01.2028) herangezogen:

$$(2 \times \text{Rotorradius} \times \text{Nabenhöhe}) + (\pi \times r^2 : 2) = \text{Ausgleichsfläche}$$

Anlage Nordex N163 WEA	Berechnung / Summe
Rotorradius: 81,5 m	$((2 \times 81,5) \times 118) + (3,1415927 \times 81,5^2 / 2)$
Nabenhöhe: 118 m	$(163 \times 118) + (3,1415927 \times 6.642,25 / 2)$
	$(19.234) + (10.433,62)$
Kompensationsfläche pro WEA:	29.667,62 qm
Kompensationsfläche für 4 WEA:	118.670,48 qm

Tabelle 1 Kompensationsbedarf für die Eingriffe in den Naturhaushalt bei einer Errichtung von 4 x WEA vom Typ Nordex N163

Durch den Rückbau von 10 Bestandsanlagen entsteht anhand der oben genannten Formel folgende positive Auswirkungen auf den Naturhaushalt:



Altanlagen E70	Berechnung / Summe
Rotorradius: 71 m	$((2 \times 35,5) \times 64) + (3,1415927 \times 35,5^2 : 2)$
Nabenhöhe: 64 m	$(71 \times 64) + (3,1415927 \times 1.260,25 : 2)$
	$(4.544) + (1.979,60)$
Kompensationsbedarf pro Anlage:	6.523,60 qm
Kompensationsbedarf für 10 Anlagen:	65.236,00 qm

Tabelle 2 Quantifizierung der Vorbelastungen in den Naturhaushalt in Bezug auf die errichteten 10 Bestandsanlagen des Typs E 70

Als Kompensationsbedarf für die Eingriffe in den Naturhaushalt ergibt sich eine Kompensationsfläche von 53.434,48 qm für 4 Windkraftanlagen unter Berücksichtigung des Rückbaus von 10 Bestandsanlagen.

Landschaftsbild

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes für die Eingriffe in das Landschaftsbild wird folgende Formel gemäß dem Erlass „Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen“ vom 06.11.2023 (gültig ab 31.12.2023 bis 22.01.2028) herangezogen:

Ausgleichsfläche x Landschaftsbildwert

Anlage Nordex N163	Berechnung / Summe
Ausgleichs- /Kompensationsfläche: 29.667,62 qm	$29.667,62 \times 2,017$
Landschaftsbildwert: 2,017	
Kompensationsbedarf pro Anlage:	59.839,59 qm
Kompensationsbedarf für 4 Anlagen:	239.358,36 qm

Tabelle 3 Kompensationsbedarf für die Eingriffe in das Landschaftsbild bei einer Errichtung von 4 x WEA vom Typ Nordex N163

Durch den Rückbau von 10 Bestandsanlagen entsteht anhand der oben genannten Formel folgende positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild:

Abzubauenende Altanlagen – E 70	Berechnung / Summe
Ausgleichsfläche: 6.523,60 qm	6.523,60 x 1,979
Landschaftsbildwert: 1,979	
Ersatzgeldzahlung pro Anlage:	12.910,20 qm
Ersatzgeldzahlung für 10 Anlagen:	129.102 qm

Tabelle 4 Quantifizierung der Vorbelastungen in das Landschaftsbild in Bezug auf die errichteten 8 Bestandsanlage des Typs E 70

Als Kompensationsbedarf für die Eingriffe in das Landschaftsbild ergibt sich eine Kompensationsfläche von 110.256,36 qm für 4 Windkraftanlagen unter Berücksichtigung des Rückbaus von 10 Bestandsanlagen.

Ergebnis

Bei Errichtung von 4 Windkraftanlagen vom Typ N163 mit einer Nabenhöhe von 118m und einem Rotordurchmesser von 163m würde ein Kompensationsbedarf von rund 16,37 ha entstehen. Die Anlage von Erschließungsflächen verursacht einen zusätzlichen Kompensationsbedarf, der aber derzeit nicht quantifiziert werden kann.

16,37 ha entsprechen 163.700 Ökopunkte, die im Naturraum östliches Hügelland nachzuweisen wären. Der Naturraum östliches Hügelland reicht in Schleswig-Holstein von der dänischen Grenze im Norden bis an die Elbe im Süden. Aufgrund der Größe des Naturraums stehen ausreichend Ökokontenpunkte zur Verfügung.

Da die Standort- und Erschließungsplanung im Rahmen der Bauleitplanung nicht finalisiert wird, ist in 6.1.2 festgesetzt, dass ein Bedarf an Ökopunkten, der über die bilanzierte Anzahl hinaus geht, im Zuge des Genehmigungsverfahrens nach BlmSchG nachzubilanzieren und durch Ökopunkte kompensieren ist. Alle Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu kompensieren.

Zum B-Plan Nr. 66 wurden die Eingriffe in Natur und Landschaft bilanziert (s. „Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft zum B-Plan Nr. 66 Windpark Klingenberg und Presen“, Planungsbüro Ostholstein vom 05.12.2005).

Aufgrund der Vorbelastung (21 Windkraftanlagen) erfolgen bei der Errichtung der 11 WEA vom Typ E70 keine zusätzlichen kompensationspflichtigen Eingriffe in Natur und Landschaft.



Planungsrechtliche Ausgangsbasis war der B-Plan Nr. 19. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 19 wurden folgende Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege zwischen der „Klingenberg-Mitte GmbH“ und der „Gemeinde Bannesdorf“ vereinbart:

Bereitstellung eines 3 m breiten Wander- und Radweges unmittelbar entlang der Steilküste (Abschnitt: „Klausdorf“ – „Gahlendorf-Strand“).

Überschreibung von folgenden Flächen zum Zwecke der Förderung des Naturschutzes und der Landespflege (Nutzungsaufgabe, Hochstaudenfluren).

Flurstück 5/11 und 5/10 der Flur 3 der Gemarkung Klausdorf (Grünland, 1.996 qm).

Flurstück 5 der Flur 5 der Gemarkung Bannesdorf (Grünland, 5.829 qm).

Flurstück 4 der Flur 5 der Gemarkung Bannesdorf (Grünland, 2.946 qm).

Flurstück 50 und 52 der Flur 4 der Gemarkung Presen (Grünland, 3.055 qm und 2.529 qm).

Flurstück 6/2 der Flur 3 (4.361 qm).

Die Flächen zum Zwecke der Förderung des Naturschutzes liegen im Bereich des Landgrabens.

Die o. g. Kompensationsmaßnahmen bedürfen keiner erneuten Sicherung.

Zur Bestandsanlage Nr. 12 (Standort außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 66 Teilbereich Klingenberg) wurde ein LBP erstellt (Kreis Ostholstein, Stadt Fehmarn / Windpark Klingenberg, Antrag und Genehmigung nach dem BImSchG, Windenergieanlage E70 – Nr. 12 vom 10.03.2014, Projektnummer 12-06-01, Büro Brandes). Die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft (Naturhaushalt und Landschaftsbild) erfolgte durch folgende Maßnahmen:

Herausnahme von 1,1 ha des Flurstücks 11/1 (Gemarkung Lemkendorf, Flur 2, Gesamtgröße: rund 2,08 ha).

aus der ökonomischen landwirtschaftlichen Nutzung.

Die o. g. Kompensationsmaßnahme bedarf derzeitiger keiner erneuten Sicherung, da der Rückbau der Bestandsanlage nicht Bestandteil der Eingriffsbilanzierung zur 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 ist.

Der Ausgleich ist der Stadt Fehmarn und dem Landesamt für Umwelt im Genehmigungsverfahren nach BImSchG für die einzelnen Windenergieanlagen durch den Vorhabenträger nachzuweisen. Die Erbringung des Ausgleichs ist durch einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Fehmarn und dem Vorhabenträger gesichert.

5.6.2 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts

In 6.2.1 wird festgesetzt, dass die Rotorunterkante der Windenergieanlage zwingend eine Mindesthöhe von 30m betragen muss. Die Höhe der Rotorunterkante bemisst sich durch die Differenz zwischen der Nabenhöhe und dem Rotorradius der geplanten Windenergieanlage. Gemäß dem BNatSchG Anlage 1 kann durch die Einhaltung dieser Mindesthöhe der Rotorunterkante eine Kollisionsgefährdung von Rohrweihen ausgeschlossen werden. Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 steht in räumlicher Nähe zur Küste und hält den hierfür geforderten Abstand von maximal 100km zur Küste ein.

Da eine Kollisionsgefährdung von Rohrweihen durch die Mindesthöhe der Rotorunterkante ausgeschlossen werden kann, ist eine Nestkartierung für diese Art nicht notwendig. Von dieser Festsetzung profitieren auch die Arten Wiesenweihe und Uhu, die jedoch im räumlichen Zusammenhang des Geltungsbereiches nicht vorkommen.

5.6.2 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts

In 6.2.1 wird festgesetzt, dass die Rotorunterkante der Windenergieanlage zwingend eine Mindesthöhe von 30m betragen muss. Die Höhe der Rotorunterkante bemisst sich durch die Differenz zwischen der Nabenhöhe und dem Rotorradius der geplanten Windenergieanlage. Gemäß dem BNatSchG Anlage 1 kann durch die Einhaltung dieser Mindesthöhe der Rotorunterkante eine Kollisionsgefährdung von Rohrweihen ausgeschlossen werden. Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 steht in räumlicher Nähe zur Küste und hält den hierfür geforderten Abstand von maximal 100km zur Küste ein.

Da eine Kollisionsgefährdung von Rohrweihen durch die Mindesthöhe der Rotorunterkante ausgeschlossen werden kann, ist eine Nestkartierung für diese Art nicht notwendig. Von dieser Festsetzung profitieren auch die Arten Wiesenweihe und Uhu, die jedoch im räumlichen Zusammenhang des Geltungsbereiches nicht vorkommen.

Ein unterer Rotordurchgang von mindestens 30 Metern ist bei modernen Windenergieanlagen Standard.

5.7 Örtliche Bauvorschriften gemäß LBO

Gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 5 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange der Baukultur und die Belange der Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Belange des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

§ 9 Absatz 4 BauGB ermächtigt die Länder in ihren Landesbauordnungen weiter gehende Regelungen zu treffen. Die Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO) enthält dazu in § 86 „Örtliche Bauvorschriften“ die entsprechenden Regelungen.

Dazu können besondere Anforderungen an die Gestaltung baulicher Anlagen gestellt werden. Das betrifft für die Planung von WEA und deren Nebenanlagen, einen Rahmen für die Auswahl der Baustoffe, der Zuwegung und der Kranaufstellflächen sowie der Farben und Beschriftungen der äußerlich sichtbaren Bauteile, zu definieren.

5.7.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Um die Fernsichtbarkeit der 4 geplanten WEA weitestgehend zu reduzieren und diese in die Landschaft so weit wie möglich einzubinden, erfolgt eine Festsetzung zur Farbgestaltung der sichtbaren Außenflächen. Diese sind ausschließlich in matten, nichtreflektierenden Farbtönen in Weiß oder Hellgrau oder gestuften Grüntönen zulässig. Ausgenommen hiervon sind die gesetzlich vorgeschriebenen Farbkennzeichnungen als Hindernis für die Luftfahrt sowie Schriftzüge die auf den Namen des Anlagenherstellers, des Betreibers und des Anlagentyps der WEA hinweisen.

Schriftzüge mit dem Namen des Anlagenherstellers, des Betreibers und des Anlagentyps sind auf die Gondel (Maschinenhaus) der Windenergieanlage zu begrenzen.

Zur einheitlichen Gestaltung des geplanten Windparks und in Bezug auf die Bestandsanlagen im räumlichen Zusammenhang, werden ausschließlich WEA mit 3 Rotorblättern festgesetzt.

5.7.2 Ausführung befestigter Wege und Flächen

Die Kranaufstellflächen und neu anzulegende Erschließungswege sind auf Basis des Baugesetzbuches und des Bundesnaturschutzgesetzes je nach Anforderung weiterhin möglichst flächensparsam und über die jeweils kürzeste Anbindung an das vorhandene Wegesystem anzuschließen. Die anzulegenden Flächen sind soweit möglich als wassergebundene Decke auszuführen, was die Menge des oberflächlich abzuführenden Niederschlagswassers verringert. Die Klimafunktionen bleiben so zu einem Teil erhalten und der Anteil der vollständig versiegelten Flächen wird minimiert.

5.8 Hinweise

5.8.1 Bodenschutz

Altlasten, Altablagerungen oder Altstandorte im Plangebiet sind nicht bekannt.

Grundlage für die Verfüllung oder Auffüllung mit Böden bildet die Ersatzbaustoffverordnung (EBV) in Verbindung mit dem Erlass „Anforderungen an den Abbau oberflächennaher Bodenschätze und Verfüllung von Abgrabungen“ (Stand 2023) und der BBodSchV. Es sind ausschließlich Böden im Sinne dieser Verordnung zugelassen.

Generell ist auf einen sparsamen Umgang mit Boden zu achten.

Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen

Gemäß den Vorsorgegrundsätzen des §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden bzw. zu sanieren. Bei Arbeiten die zu schädlichen Bodenveränderungen führen können ist Vorsorge zu treffen. Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

- Verdichtungsempfindliche Böden sind möglichst von der Ausweisung von Lagerflächen und Zuwegungen auszunehmen.
- Durch Bodenaufträge und Arbeitsfahrzeuge kann es zu Bodenschadverdichtungen kommen, wodurch die vorhandenen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden können. Diese Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen sind zu vermeiden oder zu minimieren.
- Der Flächenverbrauch durch die Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze u. Ä.) ist möglichst gering zu halten. Dazu ist das Baufeld zu unterteilen in Bereiche für Bebauung und Bereiche, die nicht bebaut werden wie Freiland, Gärten, Grünflächen etc.
- Baustraßen und Bauwege sind vorrangig dort einzurichten, wo befestigte Wege und Plätze vorgesehen sind. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern.
- In den Bereichen, die nach Beendigung der Baumaßnahmen nicht überbaut sind, ist die Befahrung zu vermeiden bzw. Maßnahmen zum Schutz gegen Bodenverdichtungen zu ergreifen.
- Beim Ab- und Auftrag von Boden ist die Bodenart, sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können.

- Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung).

Die Standorte und die finale Erschließungsplanung wird im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens nach BImSchG genehmigt. In diesem Rahmen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden konkret zu prüfen und entsprechende Auflagen in die BImSch-Genehmigung aufzunehmen. Dies kann beispielsweise eine bodenkundliche Baubegleitung gemäß §4 Abs. 5 BBodSchV und oder die Notwendigkeit der Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes sein.

Meldung schädlicher Bodenveränderungen

Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast weiterhin unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

5.8.2 Denkmalschutz und Archäologie

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.

Denkmale sind gem. § 8 Abs 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unabhängig davon, ob sie erfasst sind, gesetzlich geschützt.

Der Verursacher des Eingriffs in ein Denkmal hat gern. § 14 DSchG die Kosten, die für die Untersuchung, Erhaltung und fachgerechte Instandsetzung, Bergung, Dokumentation des Denkmals sowie die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse anfallen, im Rahmen des Zumutbaren zu tragen.

Bodendenkmale

Gemäß § 15 DSchG in der Fassung vom 30. Dezember 2014 hat, wer Kulturdenkmale entdeckt, oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für Eigentümer oder Besitzer des Grundstücks, auf dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Örtliche Situation

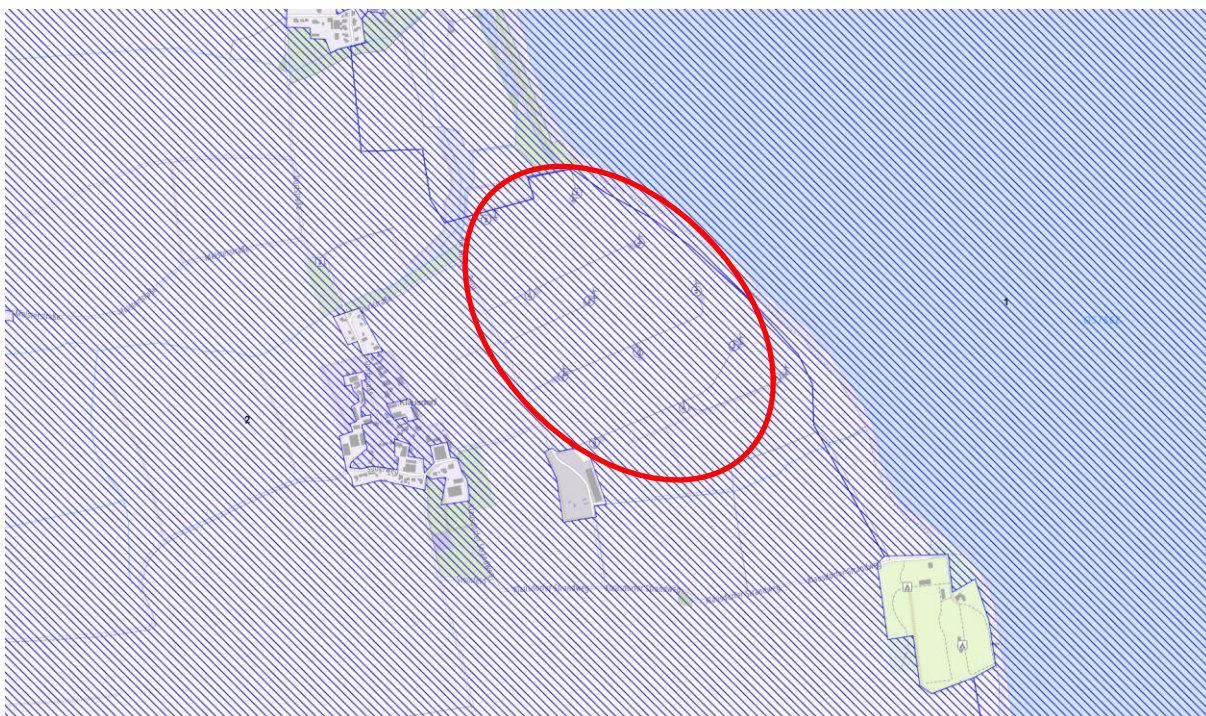


Abbildung 11: Auszug aus der Archäologischen Landesaufnahme – Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein

Die überplante Fläche befindet sich im archäologischen Interessengebiet. Bei der überplante Fläche handelt es sich daher gern. § 12 Abs. 2 5. 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.

Die Standorte und die finale Erschließungsplanung wird im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens nach BImSchG genehmigt. In diesem Rahmen ist das Archäologische Landesamt frühzeitig an der Planung von Maßnahmen mit Erdeingriffen zu beteiligen, um prüfen zu können, ob zureichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird und ob ggf. gern. § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich sind. Der Verursacher des Eingriffs in ein Denkmal hat gem. § 14 DSchG die Kosten, die für die Untersuchung, Erhaltung und fachgerechte Instandsetzung, Bergung, Dokumentation des Denkmals sowie die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse anfallen, im Rahmen des Zumutbaren zu tragen.

5.8.3. Waffen- und Munitionsfunde

Zufallsfunde von Munition sind im Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 nicht gänzlich auszuschließen.



Werden solche Waffen, Munition oder kampfmittelverdächtige Gegenstände entdeckt, sind folgende Verhaltensregeln zu beachten:

Diese Gegenstände dürfen niemals bewegt oder aufgenommen werden.

Die Arbeiten sind im unmittelbaren Bereich einzustellen.

Der Fundort ist so abzusichern, dass Unbefugte daran gehindert werden an den Gegenstand heranzukommen.

Die nächstliegende Polizeidienststelle ist über den Fund zu unterrichten.

Die Gegenstände dürfen auf keinen Fall zur Polizeidienststelle verbracht werden.

5.8.4 Altlasten und altlastverdächtige Flächen

In den übergeordneten Planungen, wie Regional- und Kreisplanungen, sind keine Aussagen und Hinweise zu Altlasten oder altlastverdächtigen Flächen (im Sinne von § 2 Abs. 5 und 6 BBodSchG) gemacht worden.

Sollten bei der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 bei Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Alt-ablagerungen zutage treten, so ist unverzüglich die untere Abfallbehörde des Kreises bzw. die Stadt Fehmarn benachrichtigen.

5.8.5 Richtfunktrassen

Im Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 verlaufen Punkt-zu-Punkt-Richt-funkstrecken. Ob Richtfunktrassen von den Windenergieanlagen beeinträchtigt werden, ist abhängig von der Anlagenhöhe, dem Rotorradius und dem genauen Standort. Im Zuge der Genehmigungsplanung von Windenergieanlagen ist eine Feinabstimmung zwischen Richt-funkanlagen- und Windenergieanlagenbetreibern durchzuführen.

5.8.6 Baumaßnahmen

Sind Baumaßnahmen im Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 durchzuführen, so ist vorab eine Leitungsabfrage durchzuführen. Es sind die Vorschriften zur Baustellen- und Arbeitssicherheit im Zusammenhang mit angrenzenden Leitungen und Versorgungsanlagen zu berücksichtigen.

Die Schleswig-Holstein Netz AG verweist insbesondere auf das Merkblatt „Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“, dass zu berücksichtigen ist. Im Geltungsbereich und der unmittelbaren Umgebung kommen neben der bestehenden Infrastruktur des Windparks auch LWL-/Kommunikationskabel vor.

5.8.7 Hochwasserschutz

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Plans Nr. 66 befindet sich nicht in einem ausgewiesenen Hochwasserrisikogebiet an der Ostküste Schleswig-Holsteins.

Die für die Bewertung maßgeblichen Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten können im Hochwasser-Sturmflut-Informationssystem Schleswig-Holstein (www.hochwasserkarten.schleswig-holstein.de) eingesehen werden. Dort ist unter „Hochwasserkarten 2. Berichtszyklus 2019“ und „Küstenhochwasser“ die Hochwassergefahrenkarte „HWGK HW200“ auszuwählen.

Das Plangebiet befindet sich des Weiteren weder im Bereich eines Deiches/Deichschuttreifens gemäß § 66 Abs. 1 LWG i. V. m. § 70 Abs. 1 LWG (Benutzungen von Deichen), noch werden grundlegende Belange des § 80 LWG (Genehmigungspflicht für Anlagen an der Küste) und des § 81 LWG (Nutzungsverbote und Nutzungsbeschränkungen an der Küste) berührt.

Die Bauflächen der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 halten 150 Abstand zur oberen Böschungskante der Steilküste ein. Die Steilküste ist im Januar 2025 durch Dipl.-Ing. Timo Alexander eingemessen worden.

Es ist trotzdem zu berücksichtigen:

- Das Vorhaben befindet sich in einem Gebiet, das grundsätzlich durch Sturmfluten gefährdet ist. Sturmfluten können zu Abbrüchen am vorhandenen Steilufer führen.
- Abbrüche im Bereich des Steilufers können mittel- bis langfristig zu einem Totalverlust der baulichen Anlage führen.
- Die Versickerung von Niederschlagswasser kann sich nachteilig auf die Standsicherheit des Steilufers auswirken.
- Die Benutzung von Baufahrzeugen kann sich aufgrund von Erschütterungen nachteilig auf die Standsicherheit des Steilufers auswirken und sollte in der Planung gesondert bewertet werden.
- Bei der Umsetzung von Vorhaben in gefährdeten Bereichen bestehen gegenüber dem Land Schleswig-Holstein keine Ansprüche auf Finanzierung oder Übernahme notwendiger Schutzmaßnahmen.
- Bitte in der Zeichenerklärung zur Planzeichnung bei der Eintragung zum 150 m Abstand zur oberen Böschungskante des Steilufers als gesetzliche Grundlage § 82 Abs. 1 Nr. 3 LWG angeben.

5.8.8 Bundeswehr

Die Bundeswehr betreibt auf der Insel Fehmarn Anlagen zur Überwachung des Ostseeraumes. Windenergieanlagen können die Effektivität dieser Anlagen einschränken. Entsprechend ist sowohl die finale Standortplanung als auch der finale Anlagentyp mit der Bundeswehr abzustimmen. Es kann im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG zu Einschränkungen im Parklayout und beim Anlagentyp kommen.

Zu beachten sind dabei in erster Linie eine Achsenbildung zum Standort Marienleuchte um die Einschränkungen durch die Bundeswehr zu minimieren. Zum anderen muss der Anlagentyp auf die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) geprüft werden. Von den Windenergieanlagen darf keine elektromagnetische Störung hervorgehen, die die Anlagen der Bundeswehr einschränkt.

5.8.9 Wasser- und Bodenverband

Im Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 verlaufen Verbandsgewässer des Wasser- und Bodenverbandes Fehmarn Nord-Ost. Die Verbandsgewässer sind in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen worden. Es gelten die folgenden Vorgaben des Verbandes:

- Die Verbandsgewässer dürfen nicht überbaut werden.
- Ebenso sind die Gewässerunterhaltungstreifen von 6m beidseitig der Gewässer von sämtlichen Anlagen, Einbauten und Bewuchs freizuhalten. Diesbezüglich sollten die genauen Verläufe der Verbandsleitungen vom Vorhabenträger im Vorfeld ermittelt werden.
- Die Unterhaltung und Anfahrbarkeit der Verbandsgewässer dürfen durch die geplanten Maßnahmen nicht eingeschränkt oder erschwert werden. Der Verband übernimmt keine Haftung für Schäden an Anlagenteilen, die evtl. aufgrund nicht ausreichenden Abstandes beschädigt werden.
- Die Zuwegungen zu den Gewässern und zu den Unterhaltungswegen müssen unverändert erhalten bleiben.
- Es ist darauf zu achten, dass die Errichtung der neuen Windenergieanlagen und die mit der Errichtung einhergehende Schaffung einer Zuwegung zur Anlage, sowie die erforderlichen Kabeltrassen keine negativen Auswirkungen auf die Verbandsgewässer haben. Dies gilt für die Bauphase und für den weiteren Betrieb der Anlagen.
- Die Vorflut darf nicht beeinträchtigt werden.
- Für evtl. erforderliche Kabelquerungen oder Gewässerausbauten müssen im weiteren Verfahren Genehmigungen bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Ostholstein beantragt

werden. Eine detaillierte Stellungnahme zu diesem Genehmigungsverfahren erfolgt dann nochmals durch den Verband bei der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange.

- Sollte im Zuge der satzungsgemäßen Unterhaltungs- oder Reparaturarbeiten an den Gewässern eine Abschaltung der Stromleitung im Arbeitsbereich unvermeidbar sein, sind die mit der Abschaltung verbundenen Kosten vom Genehmigungsinhaber zu tragen. Durch den Ausfall entstehende Schadensersatzansprüche gehen ebenfalls zu Lasten des Genehmigungsinhabers.
- Dem Verband dürfen durch das Bauvorhaben keine Kosten entstehen. Der Verband ist schadlos zu halten.

Das Baufeld WEA-4 wird von der Rohrleitung 3.14.5 des Verbandes gequert. Grundsätzlich ist zur Gewässerachse ein beidseitiger Unterhaltungstreifen von mind. 6,00m freizuhalten. Bei der Rohrleitung 3.14.5 und 3.14.6 handelt es sich um eine Rohrleitung ohne Gewässer-eigenschaft. Der WBV stellt entsprechend in Aussicht, dass hier über eine Entlassung der Leitung aus dem Verband verhandelt werden kann. Dies ist rechtzeitig mit dem Wasser- und Bodenverband Fehmarn Nord-Ost und der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Im Rahmen des Anlagenbaus sind präventive Maßnahmen zu treffen, um Schadstoff- und Sedimenteinträge in Gewässer zu vermeiden.

5.8.10 Grundwasserschutz

Es ist darauf hinzuweisen, dass Wasserhaltungen mit temporärer Grundwasserabsenkung bzw. Ableitung von Baugrubenwasser eine wasserrechtliche Erlaubnis benötigt. Diese ist mindestens einen Monat vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Der Umfang der Antragsunterlagen ist vorab mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Windenergieanlagen sind technische Anlagen, die unter die Anforderungen der AwSV fallen. Die Sicherheitsvorgaben werden von den Herstellern der Anlagen umgesetzt und im Rahmen eines nachgelagerten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG abgeprüft.

Im Rahmen des Anlagenbaus sind präventive Maßnahmen zu treffen, um Schadstoffeinträge ins Grundwasser zu vermeiden.

5.8.11 Umgang mit Wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Windenergieanlagen sind technische Bauwerke für deren Betrieb wassergefährdende Stoffe wie Getriebe- und Hydrauliköle oder Schmierstoffe verwendet werden. Im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG erfolgt eine umfassende Prüfung der wassergefährdenden Stoffe. Dabei wird der beantragte Anlagentyp und die konkret darin



verwendeten Stoffe auf die Vereinbarkeit mit der AwSV geprüft. Der Anlagenhersteller und die Wartungsfirma treffen Maßnahmen bei der Abfüllung, Umschlagung, Verwendung und Behandlung von wassergefährdenden Stoffen, um nachteilige Veränderungen der umliegenden Gewässer zu verhindern. Eine Lagerung von wassergefährdenden Stoffen erfolgt nicht.

Rückhaltevorrichtungen wie Ölpfannen sind konstruktiv in die Windenergieanlagen integriert. Die Wartungsteams führen ggf. notwendige Ausrüstung mit, um Schutzvorkehrungen bei Wartungsmaßnahmen zu treffen.

6 Natur und Landschaft

Im Rahmen des Verfahrens zur 2. Änderung des B-Planes Nr. 66, sind gemäß BauGB § 1 die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Die Bilanzierung der Eingriffe und deren Ausgleich auf Basis der geltenden Gesetze und Erlasse erfolgt im weiteren Verfahren im Rahmen eines landschaftspflegerischen Begleitplans. Der Rückbau von Bestandsanlagen wird hierbei angerechnet.

Über Art und Umfang der Bilanzierung und Kompensation ist im Benehmen mit der zuständigen Fachbehörde zu entscheiden.

In § 18 BNatSchG heißt es:

„Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen [...] Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.“

Im §1 a BauGB heißt es:

„[...] Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“

Nach § 14 BNatSchG im Zusammenhang mit § 8 des Landesnaturschutzgesetzes von Schleswig-Holstein (LNatSchG) sind:

„Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes [...] Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

In § 15 BNatSchG im Zusammenhang mit § 9 LNatSchG heißt es:

(1) „Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort, ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind.“

(2) „Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten



Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.“

6.1 FFH-Verträglichkeit

Gemäß den beiliegenden Stellungnahmen des Büros BioConsult ist das Vorhaben mit den Belangen des FFH-Gebiets „Staberhuk“ 1533-301 und VSG „Ostsee östlich Wagrien“/ DE 1633-491 vereinbar (vgl. Kapitel 11). Der eingehaltene Abstand von rund 1.200m zu den Schutzgebietsgrenzen ist gem. Gutachten ausreichend.

Im Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 werden Baufelder für 4 Windenergieanlagen festgesetzt. Eine abschließende Standort- und Erschließungsplanung erfolgt nicht. Diese wird im Zuge des Antrags für eine Genehmigung nach dem BImSchG erarbeitet. Entsprechend können die Auswirkungen auf Natur, Landschaft und Artenschutz nicht in allen Aspekten final bewertet werden. Im Zuge der Bauleitplanung werden jedoch Maßnahmen dargestellt, die sicherstellen, dass die im Raum stehenden Konflikte bewältigt werden (vgl. Maßnahmenkatalog im Umweltbericht). Es kann im Zuge des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG zu weiteren Auflagen kommen. Dabei sind die Verhältnismäßigkeit und die Zumutbarkeitsschwelle beim Betrieb von Windenergieanlagen zu berücksichtigen.

Das Landesamt für Umwelt prüft derzeit, ob es sich bei den Darstellungen des Flächennutzungsplans um Beschleunigungsgebiete nach §6a WindBG handelt. In Beschleunigungsgebieten gelten die Verfahrenserleichterungen nach §6b WindBG. Die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 entwickelt sich aus dem FNP, trifft aber keine selbstständigen Festsetzungen zu einem Beschleunigungsgebiet.

7. Artenschutz

Entsprechend dem §6 WindBG sind im Bauleitplanverfahren für ein Windenergiegebiet geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen festzulegen, um die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf besonders gefährdet und streng geschützte Arten im Hinblick auf die Zugriffsverbote des §44 BNatSchG zu prüfen.

Die abschließende Prüfung des Artenschutzes und von notwendigen Minderungsmaßnahmen erfolgt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG. Die hier aufgeführten Maßnahmen basieren auf dem Artenschutzbericht der Firma BioConsult und sind als Vorschläge zu sehen. Final werden die Maßnahmen in der Genehmigung nach BImSchG und der zugeordneten Genehmigung für Zuwegung und Leitungen durch das Landesamt für Umwelt als Genehmigungsbehörde festgesetzt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG werden die unter anderem Naturschutzbehörden erneut beteiligt.

Die Prüfung des Artenschutzberichts kommt zu dem Ergebnis, dass die vom Vorhabenträger geplanten Windenergieanlagen unter Berücksichtigung der nachfolgend genannten Maßnahmen mit dem Artenschutz vereinbar sind.

Im Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 werden Baufelder für 4 Windenergieanlagen festgesetzt. Eine abschließende Standort- und Erschließungsplanung erfolgt nicht. Diese wird im Zuge des Antrags für eine Genehmigung nach dem BImSchG erarbeitet. Entsprechend können die Auswirkungen auf Natur, Landschaft und Artenschutz nicht in allen Aspekten final bewertet werden. Im Zuge der Bauleitplanung werden jedoch Maßnahmen dargestellt, die sicherstellen, dass die im Raum stehenden Konflikte bewältigt werden (vgl. Maßnahmenkatalog im Umweltbericht). Es kann im Zuge des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG zu weiteren Auflagen kommen. Dabei sind die Verhältnismäßigkeit und die Zumutbarkeitsschwelle beim Betrieb von Windenergieanlagen zu berücksichtigen.

Das Landesamt für Umwelt prüft derzeit, ob es sich bei den Darstellungen des Flächennutzungsplans um Beschleunigungsgebiete nach §6a WindBG handelt. In Beschleunigungsgebieten gelten die Verfahrenserleichterungen nach §6b WindBG. Die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 entwickelt sich aus dem FNP, trifft aber keine selbstständigen Festsetzungen zu einem Beschleunigungsgebiet.

Relevanz, Betroffenheit und Auswirkung in Bezug auf Arten im Geltungsbereich

Die Flächen innerhalb der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 sind Bestandsflächen des Windparks „Windpark Klingenberg“. Neben der Windenergienutzung unterliegen die Flächen intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen. Die Flächen sind weitgehend ausgeräumt. Es

bestehen einzelne Knicks mit Überhängen und Kleingewässer in Form von Mergelkuhlen. Die bestehenden Gräben dienen der Entwässerung der landwirtschaftlichen Flächen und werden regelmäßig ausgeräumt.

Für das Genehmigungsverfahren nach BImSchG wurden die Auswirkungen des Vorhabens auf den Artenschutz durch das Büro BioConsult betrachtet. Im Rahmen des AFB gem. § 44 BNatSchG (Stand 2026) werden alle im Geltungsbereich vor-kommenden Arten der Flora und Fauna des Anhangs IV der FFH-RL und alle einheimischen europäischen Vogelarten erfasst. Über eine Relevanzprüfung werden im AFB die Arten identifiziert, welche von möglichen negativen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen betroffen oder potenziell betroffen sind und auf die Wirkfaktoren hin abgeprüft. Der Begründung liegen die entsprechenden Gutachten bei (vgl. Kapitel 11).

Vorgeschlagene Maßnahmen

Maßnahme 1:

Einschränkung der Baumaßnahmen auf den Zeitraum zwischen dem 01 November und dem 31 Januar und Einsetzung einer ökologischen Baubegleitung.

Außerhalb dieses Zeitraums sind weiterführende Maßnahmen notwendig, um die Auflagen des Artenschutzes zu erfüllen. Dies betrifft insbesondere den Amphibienschutz (01 Februar – 31. Oktober) und Brutvögel (01 März – 15 August).

Maßnahme 2:

Abschaltung der Anlagen zwischen dem 20. August und dem 20. September zum Schutz des Wespenbussardzugs. Die Abschaltungen sollen jeweils von einer Stunde nach Sonnenaufgang bis 19 Uhr andauern, um den Tageszug des Wespenbussards unabhängig von den Witterungsverhältnissen abzudecken.

Maßnahme 3:

Abschaltungen der Anlagen zwischen dem 01.Mai und dem 30 September zum Schutz von Fledermäusen. Die Abschaltungen sollen jeweils im Zeitraum zwischen 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenuntergang stattfinden, solange die Temperatur über 10°C beträgt und die Windstärke unter 6 m/sec liegt.

Zusätzlich ist ein Monitoring durchzuführen. Die Maßnahme 3 kann auf Grundlage der Erkenntnisse des Monitorings angepasst werden.



Darüber hinaus findet sich im nachfolgenden Umweltbericht eine umfassende Auflistung von möglichen Maßnahmen zum Artenschutz. Es ist auf Ebene des nachgelagerten Verfahrens nach BimSchG zu prüfen, welche Maßnahmen Voraussetzung für eine Genehmigung der Windenergieanlagen sind. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen und die Zumutbarkeitsschwelle zu berücksichtigen.

Das Landesamt für Umwelt prüft derzeit, ob es sich bei den Darstellungen des Flächennutzungsplans um Beschleunigungsgebiete nach §6a WindBG handelt. In Beschleunigungsgebieten gelten die Verfahrenserleichterungen nach §6b WindBG. Eine Festlegung von verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen, um die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf besonders gefährdete und streng geschützte Arten im Hinblick auf die Zugriffsverbote des §44 BNatSchG zu prüfen, ist auf Ebene des FNP nicht erfolgt.

8 Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB

Die Stadt Fehmarn plant für den Teilbereich „Klingenberg“ des B-Planes Nr. 66 eine Änderung nach 245e Abs 5 BauGB. Die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 soll das Repowering von Windenergieanlagen auf einer Teilfläche des Bestandswindparks ermöglichen. Die Stadt setzt sich damit für den Erhalt eines etablierten Standorts für Windenergie ein und ermöglicht auch zukünftig die Produktion von erneuerbarer Energie auf der Insel Fehmarn.

Die abschließende Erschließungsplanung wird erst im Rahmen des Genehmigungsantrags nach BImSchG erstellt. Nach dem derzeitigen Planungsstand werden keine gesetzlich geschützten Biotopie beeinträchtigt.

8.1 Allgemeine Rechtsgrundlagen

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach der Anlage zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist gemäß § 2 (4) Satz 4 BauGB das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

Gem. UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) ist beim Bau einer Windfarm mit vier Windenergieanlagen eine standortspezifische Vorprüfung durchzuführen.

Belange des Umweltschutzes im Sinne des § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind:

1. Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
2. Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
3. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
4. Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
5. Die Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes der Punkte 1-4
6. Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
7. Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

8. Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
9. Die Erhaltung des bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
10. Unbeschadet des § 50 Satz 1 BImSchG, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange der Punkte 1-4 und 9.

Das kulturelle Erbe umfasst die Kulturgüter, die Zeugnis ablegen über menschliches Handeln von ideeller, geistiger und materieller Natur, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren. Sie können in verschiedene Gruppen unterteilt werden. Das sind unter anderem:

- Baudenkmäler und schutzwürdige Bauwerke (zum Beispiel Kirchen, Kapellen, Schlösser, Gutshöfe oder die historischen Fördertürme im Ruhrgebiet).
- Archäologische Fundstellen (zum Beispiel Hügelgräber, Landwehre oder frühzeitgeschichtliche Siedlungsflächen).
- Stätten historischer Landnutzungsformen (zum Beispiel Streuobstwiesen, Torfstiche oder Weinbergterrassen).
- Kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder (zum Beispiel spezifische Ortsformen, Plätze, Altstädte, Silhouetten, Bauweisen oder Alleen).
- Denkmäler können oberirdisch sichtbar sein wie etwa historische Gartenanlagen. Andererseits gibt es auch unterirdische Denkmäler. Diese Bodendenkmäler können ganze Ensembles bilden, wie zum Beispiel ehemalige Festungen, Siedlungen, Gräberfelder, Klöster oder Produktionsstätten.

Der Begriff des Sachgutes deckt nach dem Kommentar über die Umweltverträglichkeitsprüfung von Erich Gassner alles ab, was rechtlich nach § 90 BGB unter Sache zu verstehen ist. Er umfasst alle körperlichen Gegenstände und schließt damit alle immateriellen Güter aus. Zu den Sachen gehören damit Gebäude und Freianlagen, die der Erholung des Menschen dienen, landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzte Flächen.

Zusätzlich sind die Vorschriften zum Umweltschutz des §1a BauGB, sowie die Vorgaben des BNatSchG, BBodSchG und des LNatSchG Schleswig-Holstein zu berücksichtigen. Bei den verwiesenen Naturschutzgesetzen spielt insbesondere die nachhaltige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Artenschutz eine zentrale Rolle.

8.2 Untersuchungsumfang

In § 2 (4) Satz 2f BauGB heißt es: „Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.“

Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.“

8.2.1 Erheblichkeit

Wann es sich bei einer Beeinträchtigung von Natur und Landschaft um eine „erhebliche“ Umweltauswirkung handelt, wird im BauGB nicht geregelt (das BauGB hat in diesem Aspekt nur verfahrensrechtlichen Charakter).

Nachteilige Umweltauswirkungen sind zunächst alle negativen Veränderungen der menschlichen Gesundheit oder der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit einzelner Bestandteile der Umwelt oder der Umwelt insgesamt, die von einem Vorhaben verursacht werden können.

Nachteilige Umweltauswirkungen können erheblich sein aufgrund ihres möglichen Ausmaßes bzw. der Wahrscheinlichkeit ihres Eintritts, ihres möglichen grenzüberschreitenden Charakters, ihrer möglichen Schwere, ihrer möglichen Komplexität, ihrer möglichen Dauer, ihrer möglichen Häufigkeit oder ihrer möglichen Irreversibilität. Bei Vorhaben kann daher von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen nur ausgegangen werden, wenn sie aufgrund besonderer örtlicher Gegebenheiten - im Vergleich zu ähnlichen oder gleichen Vorhaben - „schwerere“ Umweltauswirkungen haben können (z. B. Vorhaben in einer ökologisch wertvolleren Flussaue oder in einem Gebiet mit hoher Bevölkerungsdichte).

Allein die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit eines Vorhabens nach dem einschlägigen Fachrecht - etwa die Genehmigungsfähigkeit einer BImSchG-Anlage nach § 5 BImSchG - ist noch kein hinreichender Indikator dafür, dass von ihm keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne der Bewertungsmaßstäbe ausgehen können.

Nicht jede erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung ist auch erheblich im Sinne des BauGB. Eingriffe nach dem Bundes- und Landesnaturschutzgesetz, die zu kompensieren sind, können damit nicht von vornherein mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen gleichgesetzt werden.

Ob ein erheblicher Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatschG auch erheblich im Sinne des BauGB (§ 2 (4)) ist, setzt eine an den Kriterien der Anlage 1 zum BauGB und dem maßgeblichen Fachrecht orientierte wertende Betrachtung möglicher Umweltauswirkungen voraus (analog zu BVerwG 9A1.13 vom 25.06.2014, Rn. 29).

Die Möglichkeit des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatschG ist im Grundsatz als erhebliche Umweltauswirkung im Sinne des BauGB zu werten.

8.2.2 Wechselwirkungen

Unter den Wechselwirkungen im Sinne der BauGB-Gesetzgebung werden alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen innerhalb einzelner Schutzgüter des §1 Abs 6 Nr. 7 und § 1a BauGB, zwischen verschiedenen Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von Ökosystemen verstanden. Durch die Berücksichtigung der Wechselwirkungen kann eine ganzheitliche Betrachtung der Auswirkungen einer Planung bzw. eines Vorhabens auf die Umwelt erfolgen. In Bezug auf die Wechselwirkungen ist zu beachten, dass sie sich in ihrer Wirkung addieren und potenzieren, aber unter Umständen auch vermindern können.

Grundsätzlich bestehen zwischen den Komponenten des „Naturhaushaltes“, „Mensch / Bevölkerung“, „Kultur und sonstige Sachgüter“ differenzierte und unterschiedlich starke Wechselwirkungen. Wechselwirkungen sind z. B.:

- Die Auswirkungen des Klimas (Niederschlagsmengen und Temperaturmittelwerte) auf die Bodenbildung und auf die Bodenentwicklung.
- Die Auswirkungen der Bodeneigenschaften und / oder das Klima auf die natürlichen oder anthropogenen Pflanzengesellschaften.
- Die Auswirkung der Bodenart auf die Biotoptypen.
- Der Grundwasserstand auf den Pflanzenbewuchs.

Außerdem kann festgestellt werden, dass jede Veränderung innerhalb eines Schutzgutes Auswirkungen auf ein oder mehrere andere Schutzgüter hat. So beeinflusst bspw. die Versiegelung von Boden die Grundwasserneubildungsrate und das Klima.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit“ werden insbesondere durch Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Landschaft“ verursacht. Wesentliche Wechselwirkungen sind daher:

- Die Minderung der Erholungsqualität oder -eignung einer Landschaft für den Menschen durch die Landschaftsbildbeeinträchtigungen.
- Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes / Siedlungsbildes im Zusammenhang mit dem Wohnstandort.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Boden“ wirken sich insbesondere auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ sowie auf das Schutzgut „Wasser“ aus. Wesentliche Wechselwirkungen sind dabei:

- Zerstörung von potenziellen Standorten für Pflanzen.
- Verlust der Filterfunktionen des Bodens.
- Verlust an Versickerungsflächen.

Wechselwirkungen bestehen zwischen dem Schutzgut Klima und Mensch.

Besondere oder spezielle vorhabenflächenbezogene Wechselwirkungen innerhalb von Schutzgütern, zwischen verschiedenen Schutzgütern und zwischen benachbarten, aber getrennten Ökosystemen kommen in Bezug auf die Windfarm und unter Berücksichtigung des Abschaltmanagements nicht vor.

8.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 der Stadt Fehmarn ist überwiegend durch eine ausgeräumte Agrarlandschaft mit intensivem Ackerbau und den Bestandswindpark Klingenberg mit seinen Windenergieanlagen (Enercon E66, Gesamthöhe 100m) geprägt. Die Landschaft ist strukturarm und weist topografisch im Geltungsbereich keine markanten Senkungen oder Erhöhungen auf. Vereinzelt kommen Bäume, Feldgehölze und Knickabschnitte vor. Weitere naturnahe Strukturen kommen im räumlichen Zusammenhang nur punktuell, in Form von Still- und Kleingewässern -Mergelkuhlen - vor.

Das Sondergebiet -Wind- der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 liegt innerhalb der Darstellung von „Flächen für Anlagen, die dem Klimawandel entgegenwirken – Erneuerbare Energien / Windenergieanlagen“ die nach §2 WindBG ein Windenergiegebiet darstellt. Das Sondergebiet wird nach Osten verkleinert, um die 150m zur Steilküste einzuhalten.

Die Umgebung der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 wird wie der Geltungsbereich überwiegend landwirtschaftlich und für die Windenergie genutzt. Im Norden liegt der Ortsteil Presen, im Westen der Ortsteil Klausdorf und im Süden der Campingplatz Klausdorfer Strand. Das Sondergebiet unterschreitet die 800m Abstand zur Siedlung zum Ortsteil Klausdorf und zum Campingplatz Klausdorfer Strand. Dies hat immissionsschutzrechtlich (Schall und Schattenwurf) keine Auswirkungen. Die Abstände des Landesentwicklungsplans Wind (2026) zu Einzelhäusern werden eingehalten.

Bei einer Errichtung der beantragten Windenergieanlagen können besonders schwere und komplexe Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Tiere“ (Fledermäuse und Vögel) zunächst einmal nicht ausgeschlossen werden.

Bei einer Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und des Abschaltmanagements sind aber keine vergleichsweise schweren oder komplexen Umweltauswirkungen zu erwarten.

8.3.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Plandurchführung

Die 2. Änderung des B-Plans Nr. 66 der Stadt Fehmarn ist ein qualifizierter B-Plan, der in seinem Geltungsbereich ein sonstiges Sondergebiet Wind einschl. vier Baufenster für Windenergieanlagen und des weiteren Flächen für die Landwirtschaft festsetzt. Vorgesehen ist eine Bebauung des Geltungsbereichs mit vier modernen Windenergieanlagen.

Auch wenn durch den Bau der Windenergieanlagen überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen überbaut werden und die Flächen bereits für die Windenergie genutzt werden, entsteht durch die Umsetzung eine Barriere, die Flora und Fauna in der Umgebung beeinträchtigen kann. Zudem sind mögliche Vergrämungen von Tieren durch die Schallimmissionen der Anlagen möglich. Die Änderung des B-Planes ermöglicht den Bau von modernen Windenergieanlagen mit größeren Rotoren und höheren Höhen. Derzeit sind 4 Anlagen des Typs Nordex N163 geplant. Diese haben einen Rotordurchmesser von 163m und eine Gesamthöhe von 200m.

Eingriffe in Natur und Landschaft werden ausgeglichen. Bei Errichtung von 4 Windkraftanlagen vom Typ N163 mit einer Nabenhöhe von 118m und einem Rotordurchmesser von 163m würde ein Kompensationsbedarf von rund 16,37 ha entstehen. Die Anlage von Erschließungsflächen verursacht einen zusätzlichen Kompensationsbedarf, der aber derzeit nicht quantifiziert werden kann.

16,37 ha entsprechen 163.700 Ökopunkte, die im Naturraum östliches Hügelland nachzuweisen wären. Der Naturraum östliches Hügelland reicht in Schleswig-Holstein von der dänischen Grenze im Norden bis an die Elbe im Süden. Aufgrund der Größe des Naturraums stehen ausreichend Ökokontenpunkte zur Verfügung.

Beeinträchtigungen von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen werden durch geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen vermindert oder ausgeglichen.

8.3.2 Fläche

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 ist weitestgehend unversiegelt. Es handelt sich überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Wege dienen der Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen, des Landesschutzdeiches und der Windkraftanlagen des Windparks Klingenberg.

Bei einer Umsetzung der geplanten vier modernen Windenergieanlagen kommt es zu einer Erhöhung der versiegelten Fläche im Geltungsbereich. Da die finale Standort- und Erschließungsplanung erst zum nachgelagerten Genehmigungsverfahren nach BImSchG erstellt wird, kann die finale Bilanzierung der Eingriffe nicht vorgenommen werden. Die beiliegende Bilanzierung der Eingriffe basiert auf dem derzeitigen Planungsstand.

Der Bau der Windenergieanlagen hat voraussichtlich eine Erhöhung der überbauten Fläche um 53.435 m² zur Folge. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass auch der Rotor überbaute Fläche darstellt und nur ein Bruchteil dieser Fläche tatsächlich versiegelt wird. Die Anlage von Erschließungsflächen verursacht zusätzliche versiegelte Flächen, die aber derzeit nicht quantifiziert werden können.

Es handelt sich um einen Eingriff in das Schutzgut Fläche, der ausgeglichen wird. Steigen die Eingriffe nach dem Satzungsbeschluss weiter, so sind diese nachzubilanzieren und auszugleichen.

Auf Basis der Bestandserfassung und -bewertung wird die Empfindlichkeit des Schutzgutes „Fläche“ als „allgemein empfindlich“ bzw. mit einer „geringen Empfindlichkeit“ eingestuft.

8.3.3 Böden

Die Böden im Geltungsbereich werden überwiegend durch die intensive, agrarische Nutzung als Ackerflächen geprägt.

Im Zusammenhang mit dem Bau der Windenergieanlagen und der Anlage der Erschließungswege werden die Böden beeinträchtigt. Durch die Versiegelung von Böden werden das Bodenleben und die Funktion des Bodens als Nährstoff- und Wasserspeicher, Schadstofffilter und -puffer sowie als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zerstört.

Durch die Anlage von temporären Bauflächen wird der Boden aus und wieder eingebaut und/oder verdichtet.

Bei einem Rückbau der Bestandsanlagen und der zugehörigen Erschließung verbleibt eine Bodenzerstörung durch die Bodenverdichtung, die nur sehr langsam reversibel ist.

Bei der Bewertung ist aber zu berücksichtigen, dass ein Großteil der Flächen im Geltungsbereich intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Bodenversiegelungen wurden auf das notwendige Maß begrenzt (Bodenschutzklausel).

Es handelt sich um einen Eingriff in das Schutzgut Boden, der ausgeglichen wird.

8.3.4 Wasser

Im Geltungsbereich sind Entwässerungsgräben des Wasser- und Bodenverbands Fehmarn Nord-Ost vorhanden. Diese sind verrohrt.

Grundwasser

In Zusammenhang mit der zusätzlichen Versiegelung von derzeit unversiegelten Böden stehen auch die Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“. Die Erschließungswege und permanenten Kranstellflächen werden als wassergebundene Decke ausgeführt. Niederschlagswasser auf diesen Flächen verdunstet, versickert oder läuft auf angrenzende Flächen und versickert dort. Bei der Bewertung ist zudem zu berücksichtigen, dass nur eine untergeordnete Fläche im Geltungsbereich für die Erschließung genutzt werden wird und nur eine untergeordnete Fläche der überbauten Fläche (Rotorradius) tatsächlich versiegelt wird (Fundament).

Grundwasserabsenkungen sind nach bisherigem Planungsstand für die Baumaßnahme nicht erforderlich. Sollten Grundwasserabsenkungen für den Fundamentbau notwendig sein, sind diese mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen und die notwendigen Genehmigungen einzuholen.

Aufgrund der geohydrologischen Bedingungen hat das Vorhaben keine Auswirkung auf das Grundwasser (Menge und chemische Zusammensetzung), weil nur relativ wenig Boden versiegelt und durch das Vorhaben kein Grundwasser entnommen wird. Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf das Verhältnis zwischen Grundwasserentnahme und –neubildung.

Eine Lageveränderung oder Änderung der Fließrichtung des Grundwassers kann ausgeschlossen werden, da allenfalls punktuelle Eingriffe durch die Fundamente der vier Windenergieanlagen vorgenommen werden.

Auf Basis der Bestandserfassung und -bewertung wird die Empfindlichkeit des Schutzgutes „Boden“ als „allgemein empfindlich“ bzw. mit einer „geringen Empfindlichkeit“ eingestuft.

Oberflächenwasser

Bei einer Realisierung der Planung wird sich das Abflussverhalten im Geltungsbereich verändern, da neue Erschließungsflächen und Fundamente für Windenergieanlagen geschaffen werden. Die Erschließungswege und permanenten Kranstellflächen werden als wassergebundene Decke ausgeführt. Niederschlagswasser auf diesen Flächen verdunstet, versickert oder läuft auf angrenzende Flächen und versickert dort. Bei der Bewertung ist zudem zu berücksichtigen, dass nur eine untergeordnete Fläche im Geltungsbereich für die Erschließung genutzt werden wird und nur eine untergeordnete Fläche der überbauten Fläche (Rotorradius) tatsächlich versiegelt wird (Fundament).

Die Erschließungsplanung wird erst auf Ebene der nachgelagerten Genehmigung nach BIm-SchG finalisiert. Durchlässe in Verbandsgewässern werden minimiert. Sollten neue oder veränderte Durchlässe notwendig sein, werden diese mit der unteren Wasserbehörde abgestimmt und beantragt. Durch mögliche zusätzliche Durchlässe im Bereich von Verbandsgewässern können offene Fließgewässerabschnitte verloren gehen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft können aber kompensiert werden.

Es ergeben sich bei einer Realisierung des Vorhabens keine nachteiligen Auswirkungen auf das Abflussverhalten der Verbandsgewässer.

Auf Basis der Bestandserfassung und -bewertung wird die Empfindlichkeit des Schutzgutes „Wasser“ als „allgemein empfindlich“ bzw. mit einer „geringen Empfindlichkeit“ eingestuft.

8.3.5 Klima/Luft

Durch die zusätzliche Versiegelung von derzeitig unversiegelter Fläche wird sich das Kleinklima im Bereich der Windenergieanlagen verändern (höhere Mitteltemperatur, geringere Abkühlung in den Abend- und Nachtstunden).

Über die Windenergieanlagen hinausgehende erhebliche klimatische Veränderungen sind aufgrund der Lage in der Agrarlandschaft nicht zu erwarten. Wechselwirkungen zwischen belasteten und unbelasteten Räumen sind nicht erkennbar oder bekannt.

Durch die Änderung des B-Planes Nr. 66 sind keine negativen Auswirkungen auf den Klimawandel zu erwarten. Im Gegenteil Windenergieanlagen produzieren erneuerbare Energie, die

zur Dekarbonisierung des Energiesektors beiträgt und einen wichtigen Beitrag zur Reduktion von klimaschädlichen Gasemissionen leistet.

Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Klima/Luft“ können bei einer Realisierung des Vorhabens ausgeschlossen werden, da die Erzeugung von Energie ohne Schadstofffreisetzung - großräumig betrachtet - positive Auswirkungen auf das Klima und die Luft hat.

Auf Basis der Bestandserfassung und -bewertung wird die Empfindlichkeit des Schutzgutes „Klima / Luft“ als „allgemein empfindlich“ bzw. mit einer „geringen Empfindlichkeit“ eingestuft.

8.3.6 Landschaft

Das Landschaftsbild im Geltungsbereich der Bauleitplanung und auf den unmittelbar angrenzenden Flächen ist überwiegend naturräumlich geprägt durch ein flaches Relief mit weiträumigen Blickbeziehungen. In Bezug auf den Landschaftsbildtyp handelt es sich bei dem vom Vorhaben betroffenen Landschaftsraum um eine strukturschwache Agrarlandschaft ohne topografische Erhebungen.

Wenn davon ausgegangen wird, dass „15x Anlagenhöhe“ den erheblich beeinträchtigten Landschaftsraum umfasst, kann festgestellt werden, dass bei einer Umsetzung der Planungen derzeitig unbeeinträchtigte Flächen beeinträchtigt werden. Wird die derzeitige Planung des Vorhabenträgers umgesetzt, so ergibt sich eine zusätzliche Flächenbeeinträchtigung von rund 11 ha.

Bei einer Realisierung der Planungen wird es aber zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen in das Schutzgut „Landschaft“ kommen, da:

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch die Verwendung von Leuchten, bei denen die Abstrahlung nach unten mittels hochwertiger Optiken sehr stark reduziert ist und die nur minimal über den geforderten Lichtstärken liegen, erheblich reduziert werden.

Die Errichtung von Windenergieanlagen in einem Landschaftsraum mit einer relativ geringen Bevölkerungsdichte erfolgt.

Die sonstigen Nutzungsansprüche an den betroffenen Raum nicht in dem Maß eingeschränkt werden, dass sie grundsätzlich nicht mehr ausgeübt werden können.

Die Erzeugung von Energie aus Wind einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz darstellt. Das Vorhaben leistet damit einen Beitrag zur Erhaltung der Landschaft.

Als betriebsbedingte Beeinträchtigungen treten Verlärmungen in die Umgebung sowie visuelle Störreize durch die Drehbewegung der Rotoren und den entstehenden Schattenwurf auf. (vgl. Schallschutz und Schattenwurf)

Eine Sichtverschattung der Windenergieanlagen, also die Sicht verdeckende Strukturen wie Wälder, Knicks und Baumreihen, ist nur geringfügig durch einzelne waldartige Parzellen, und kleinräumige Gehölzsäume gegeben. Die Windenergieanlagen werden daher deutlich erkennbar sein (hohe visuelle Empfindlichkeit). Bei der Bewertung ist zu berücksichtigen, dass der Geltungsbereich der Änderung des B-Planes Nr. 66 schon lange für die Windenergiegewinnung genutzt werden und heute bereits durch Windenergieanlagen bebaut sind.

Es handelt sich um einen Eingriff in das Schutzgut Landschaft, dieser wird Maßnahmen auf der Insel Fehmarn oder Ökopunkte im Naturraum „Hügelland“ in Schleswig-Holstein kompensiert. Da die Standortplanung auf der Ebene der Bauleitplanung nicht finalisiert wird, ist eine abschließende Bilanzierung der Eingriffe in das Schutzgut Landschaft nicht möglich. Bei einer 5-stufigen Skala (hoch, mittel-hoch, mittel, gering-mittel, gering) ergibt sich ein Landschaftsbildwert in der Summe zwischen „gering“ bis „gering-mittel“ bzw. ein Wert von 2,017 in der Planung und 1,979 im Bestand aufgrund der unterschiedlich beeinträchtigten Räume und 15 x Anlagenhöhe.

Der Vorhabenträger plant derzeit mit vier Windenergieanlagen des Typs Nordex N163 mit einem Rotordurchmesser von 163 m und einer Gesamthöhe von 200m. Dies entspricht 16,37 ha Ausgleichsfläche/163.700 Ökopunkten. Die Anlage von Erschließungsflächen verursacht einen zusätzlichen Kompensationsbedarf, der aber derzeit nicht quantifiziert werden kann.

Sollten im Rahmen des nachgelagerten Verfahrens nach BImSchG größere Eingriffe in das Schutzgut Landschaft beantragt werden, sind die zusätzlichen Eingriffe nachzubilanzieren. Alle Eingriffe in Natur und Landschaft sind auszugleichen.

Auf Basis des o. g. Sachverhaltes sind erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Landschaft“ nicht zu erwarten.

Das Schutzgut „Landschaft“ wird mit einer „mittleren bis hohen“ Empfindlichkeit eingestuft.

8.3.7 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Fauna/Vögel

Zum Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 liegen umfassende faunistische Untersuchungen vor, die sich mit den vielfältigen Wechselwirkungen zwischen Windenergieanlagen und Avifauna auseinandersetzen.

Durch die von Bauarbeiten bedingten Störungen der Offenlandarten, Gehölzfreibrüter und Gehölzhöhlenbrüter erfolgen höchstens kleinräumige Vergrämungen einzelner Brutpaare, wobei derartige Verlagerungen naturgemäß in aufeinander folgenden Brutperioden (jährlich neu ausgewählte Neststandorte) regelmäßig stattfinden. Grundsätzlich sind strukturell

adäquate Ausweichhabitate in ausreichender Größe und unmittelbarer räumlicher Umgebung vorhanden.

Bei einem Baubeginn während der Brutzeit kann es zu einer baubedingten Betroffenheit von im Baufeld brütenden Arten der Gilde der Gehölzfreibrüter und Gehölzhöhlenbrüter kommen. Tötungen von Jungtieren bzw. die Zerstörung von Gelegen und Höhlen sind dann nicht auszuschließen. In diesem Falle sind zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG entsprechende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

Vögel sind von den anlagebedingten Wirkungen (Flächeninanspruchnahme) im Regelfall nicht relevant betroffen. Es handelt sich bei den beanspruchten Flächen um in der Agrarlandschaft weit verbreitete Biotop- bzw. Habitattypen mit erheblicher Vorbelastung durch die vorwiegend landwirtschaftliche Nutzung.

Betroffen sind ausschließlich intensiv genutzte Agrarflächen, die habitatbedingt auch von den häufigsten Offenlandarten wie Feldlerche und Kiebitz nur in vergleichsweise geringer Dichte besiedelt werden können, so dass die resultierenden potenziellen Habitatverluste durch Überbauung in Relation zur Verfügung stehenden Fläche gering ausfallen.

Anlagebedingte Wirkungen auf die Gehölzfreibrüter und Gehölzhöhlenbrüter können derzeit ausgeschlossen werden, da keine Gehölzrodungen geplant sind.

Von den Windkraftanlagen und Erschließungsflächen gehen Vergrämungen (Rastvögel und Zugvögel) aus. Ausweichmöglichkeiten sind aber gegeben.

Vögel kollidieren mit beweglichen und auch unbeweglichen Strukturen. Schätzungen der Anzahl von Kollisionen mit z. B. Gebäuden, Funksendemasten oder Windenergieanlagen sind zum Teil bekannt, beinhalten aber eine beträchtliche Ungenauigkeit. Untersuchungen zum Kollisionsrisiko an landbasierten WEA liegen vor, aber die Ermittlung und auch Schätzung / Modellierung von Kollisionszahlen oder Kollisionsrisiken unterliegt ebenfalls Ungenauigkeiten und können nur eingeschränkt validiert werden.

Aufgrund der Entfernung des Vorhabengebietes zum nächstgelegenen Brutplatz werden durch den Betrieb der WEA die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder vernichtet.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Offenlandarten, Gehölzfreibrüter und Gehölzhöhlenbrüter wird insgesamt mit gering eingestuft.

Vogelzug

Der Vogelzug ist vom 01.03.2023 bis zum 30.11.2023 durch eine Radaruntersuchung erfasst worden und es wurde auf die Radardaten zur festen Fehmarnbeltquerung (2009/2010) und eines räumlichen Gesamtkonzepts (2009) zurückgegriffen.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 liegt in der Hauptachse des überregionalen Vogelzugs mit Bedeutung (LEP 2026). Auf Grund dessen ist eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt. Nach dieser ist der Vogelzug über Ostfehmar differenziert zu betrachten.

Für den Tagvogelzug besteht kein artenschutzrechtlicher Konflikt.

Im Nachtvogelzug fliegen rund die Hälfte der Zugvögel im Höhenkorridor 40-200m. Studien zeigen auf, dass das Kollisionsrisiko hier gering ist, insofern besteht ein geringes Tötungsrisiko.

Für den Greifvogelzug besteht eine potentielle vorhabenbedingte Betroffenheit, da der Wespenbussard seine Zugroute durch Witterungseinflüsse so verschieben kann, dass ein Kollisionsrisiko besteht. Der Wespenbussard zieht tagsüber (Thermik) und ist besonders im Herbstzug in großen Zahlen über Fehmarn vertreten. Entsprechend sind im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG Minderungsmaßnahmen zum Schutz von Wespenbussarden festzulegen (vgl. Maßnahmenkatalog Artenschutz im Umweltbericht).

Aufgrund der Bedeutung der Bewertungsfläche als Flugkorridor für den Wespenbussard besteht ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, welches durch Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen unter die Signifikanzschwelle reduziert werden kann.

Zusätzlich hat das Landesamt für Umwelt, als obere Naturschutzbehörde für Windenergie, in Aussicht gestellt, dass für die abschließende Bewertung der artenschutzrechtlichen Vereinbarkeit mit dem Vogelschutz aktuellere Daten und eine 2-jährige Kartierung des Vogelzugs als notwendig erachtet wird.

Rastvögel

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 liegt außerhalb von landesweit bedeutsamen Rastgebieten und ist seit Jahrzehnten mit Windenergieanlagen bebaut. Entsprechend wurden keine Rastvogelerfassungen durchgeführt.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Rastvögel werden mit „gering“ eingestuft.

Es werden durch den Betrieb der WEA die Ruhestätten von Rastvögeln nicht beschädigt oder vernichtet, da Ausweichquartiere vorhanden sind.

Kollisionsgefährdete Brutvögel

Bei der Bewertung der kollisionsgefährdeten Brutvögel ist zu berücksichtigen, dass die Zahl der potentiell betroffenen Arten stark begrenzt ist. Aus der Aufzählung in Anlage 1 des



BNatSchG kommen nur die Rohrweihe und der Seeadler in der weiteren Umgebung des Geltungsbereichs vor.

Die Horststandorte des Seeadlers sind hinlänglich bekannt. Der Geltungsbereich liegt außerhalb des erweiterten Prüfbereichs. Hier ist kein erhöhtes Tötungsrisiko anzunehmen. Entsprechend besteht auf Ebene der Bauleitplanung keine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung.

Die Rohrweihe ist in Küstenregionen gem. Anlage 1 des BNatSchG nur schlaggefährdet, wenn die untere Rotorhöhe (Abstand Boden bis Rotorspitze) unter 30m liegt. Innerhalb des Geltungsbereichs der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 ist festgeschrieben, dass die untere Rotorhöhe mindestens 30m beträgt. Darüber ist sichergestellt, dass ein artenschutzrechtlicher Konflikt mit der Rohrweihe ausgeschlossen ist.

Ein baubedingtes Tötungsrisiko liegt für die planungsrelevanten Greif- und Großvogelarten – unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen - nicht vor, da sich keine relevanten, dauerhaften Neststandorte in unmittelbarer Nähe zur Vorhabenfläche befinden.

Soll eine Nestkartierung der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten erarbeitet werden, so ist diese nach der Anlage 1 zu „§45b BNatSchG in Schleswig-Holstein“ (LfU 02/2023) durchzuführen. Nestkartierungen und Flugbeobachtungen sind innerhalb desselben Jahres durchzuführen. Bei einer ergänzenden Raumnutzungsanalyse gilt die Arbeitshilfe 2021 (MELUND & LLUR) und zusätzlich sind Flüge aller Arten der Anlage 1 Abschnitt 1 §45b Absatz 1-5 BNatSchG ohne Berücksichtigung in der Arbeitshilfe zu berücksichtigen.

Fauna/Fledermäuse

Untersuchungen zu Fledermäusen wurden nicht durchgeführt. Die Bewertung der Fledermausfauna beruht auf einer Potenzialanalyse unter Berücksichtigung der Landschaftsstrukturen.

Fledermäuse werden durch Windenergieanlagen beeinträchtigt. Entsprechend sind im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG Minderungsmaßnahmen zum Schutz von Fledermäusen festzulegen (vgl. Maßnahmenkatalog Artenschutz im Umweltbericht).

Baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Fledermäuse sind bei einer Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten, wenn die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und das Abschaltmanagement beachtet werden. Eine Tötung von Fledermäusen kann damit ausgeschlossen werden.

Fauna/ Amphibien



Laichgewässer von Amphibien sind durch das Vorhaben nicht direkt betroffen. Es wird nach dem derzeitigen Planungsstand davon ausgegangen, dass keine gesetzlich geschützten Biotope vom Typ Kleingewässer/Mergelkuhle durch die Planung beeinträchtigt werden.

In der Bauphase werden neben den Erschließungswegen zusätzliche temporäre Bauflächen benötigt. Zudem besteht ein erhöhtes Verkehrsaufkommen. Es ist im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans zum nachgelagerten Genehmigungsantrag nach BImSchG ein zustimmungsfähiges Schutzkonzept für Amphibien für die Bauphase der Windenergieanlagen nachzuweisen. Dies beinhaltet voraussichtlich die großräumige Anlage von temporären Amphibien-Schutzzäunen um die Bauflächen und Erschließungswege.

In der Betriebsphase werden die Erschließungswege lediglich zu Wartungszwecken genutzt. Dies bringt eine sehr niedrige Verkehrsbelastung mit sich, sodass keine dauerhaften Maßnahmen zum Schutz von Amphibien notwendig sind.

Fauna/ Tagfalter, Heuschrecken und Libellen

Mit der Windenergieplanung und der Erschließung gehen keine bedeutenden Insektenlebensräume verloren. Wertvolle Tagfalter- oder Heuschreckenlebensräume sind nicht betroffen. Libellengewässer werden nicht beeinträchtigt.

Pflanzen

Bei einem Bau der vier modernen Windenergieanlagen kommt es zu einem Verlust von unversiegelter Fläche als potenzieller Standort für standortgerechte und heimische Pflanzen. Derzeit unversiegelte Böden werden temporär versiegelt, versiegelt oder teilversiegelt.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Flächen derzeit überwiegend durch agrarische, intensiv genutzte Ackerflächen geprägt sind. Die Ackerflächen sind durch die intensive anthropogene bzw. landwirtschaftliche Nutzung floristisch erheblich verändert, „besonders geschützte Arten“, „streng geschützte Arten“ oder „Rote-Liste-Arten“ kommen daher auf diesen Flächen nicht vor.

Eine Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotopen wie Knicks oder Mergelkuhlen ist nicht absehbar. Sollte eine Beeinträchtigung im Rahmen der finalen Standort- und Erschließungsplanung notwendig sein, so ist der entsprechende Antrag bei der UNB zu stellen und die Eingriffe sind zu kompensieren.

Unter Berücksichtigung des o. g. Sachverhaltes wird das Vorhaben keine erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Pflanzen“ haben.

Ergebnis

Beeinträchtigungen von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen werden durch geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen vermindert oder ausgeglichen. Der Ausgleich würde durch Maßnahmen auf der Insel Fehmarn und/oder Ökopunkte im Naturraum „Hügelland“ in Schleswig-Holstein kompensiert. Die Kompensation erfolgt außerhalb des Geltungsbereichs der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66.

Der Artenschutzbericht kommt zu dem Ergebnis, dass die im räumlichen Zusammenhang gelegenen FFH- und EU-Vogelschutzgebiete und ihre Schutzziele durch die Planung nicht beeinträchtigt werden, wenn die dort vorgeschlagenen Verminderungsmaßnahmen umgesetzt werden. Diese und weitere mögliche Verminderungsmaßnahmen sind im Umweltbericht aufgeführt.

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen“ wird teilweise mit „hoch“ eingestuft.

8.3.8 Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Im Vergleich zur Bestandssituation wird die Windparkfläche mit voraussichtlich höheren und größeren Windenergieanlagen bebaut werden. Die Fläche für Windenergieanlagen wird durch die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 verkleinert. Die umliegenden Flächen mit Erholungsfunktion der Stadt Fehmarn werden durch voraussichtliche Vergrößerung und Erhöhung der Windenergieanlagen beeinträchtigt.

Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der 2. Änderung des B-Planes bereits bebaut ist und Windenergieanlagen aufgrund der Topographie von Fehmarn weithin sichtbar sind.

Die Nutzungsstruktur der nächstgelegenen Orte im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Windpark bestehen aus Dorf- und Mischgebieten, Wohngebieten und landwirtschaftlichen Hofstellen.

Die nächstgelegenen Immissionsorte werden als Mischgebiete eingestuft und haben damit ein Schutzbedürfnis von 45 dB(A) in der Nacht und 60 dB(A) am Tag. Zudem besteht in Bannedorf ein allgemeines Wohngebiet und die Campingplätze Klausdorfer Strand und Katharinenhof sind gem. 18005 ebenfalls einem allgemeinen Wohngebiet gleichgestellt. In diesen Gebieten besteht ein Schutzbedürfnis von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht.

Durch die bestehenden Anlagen erfolgen bereits Schallemissionen. Die Richtwerte zur Schallemission werden eingehalten (vgl. Kapitel 9.3.9 Schallschutz).

Durch die bestehenden Windkraftanlagen erfolgen Schattenwurfemissionen. Die Richtwerte zum Schattenwurf werden eingehalten (vgl. Kapitel 9.3.9 Schattenwurf).

Im Geltungsbereich und in der näheren räumlichen Umgebung befinden sich keine Windenergieanlagen mit einer Nacht- und Tagkennzeichnung mittels einer Befeuerungsleuchte auf der Gondel der Windenergieanlage und roten Streifen auf den Rotorblättern/weißes Licht.



Die zukünftig beantragten Anlagen werden daher mit einer Tag- und Nachtkennzeichnung mittels einer Befeuerungsleuchte auf der Gondel der Windenergieanlagen und roten Streifen auf den Rotorblättern ausgestattet. Der Antragsteller wird einen Antrag auf eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung stellen.

Die Standortplanung berücksichtigt 400m zu Einzelhäusern. Die 800m zur Siedlung gem. LEP (2026) werden unterschritten. Das Sondergebiet unterschreitet die 800m Abstand zur Siedlung zum Ortsteil Klausdorf und zum Campingplatz Klausdorfer Strand. Dies hat immissionsrechtlich (Schall und Schattenwurf) keine Auswirkungen. Das nachbarliche Rücksichtnahmegebot (§ 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB und § 249 Sonderregelungen für Windenergieanlagen an Land) im Zusammenhang mit der optisch bedrängenden Wirkung der Bestandswindkraftanlagen wird auf Grund der Abstände von über 700m weiterhin beachtet.

Bei einer Umsetzung der Planungen wird sich die Ost-West-Ausrichtung vom Windpark verkleinern und die Nord-Süd-Ausrichtung bei rund 1000m bleiben. Eine Umzingelung der nächstgelegenen Orte und Siedlungen kann ausgeschlossen werden.

Es wird festgestellt, dass die Vorhabenfläche teilweise innerhalb von Naherholungsräumen zu Siedlungen liegt.

Der Kreis Ostholstein ist mit rund 9 Mio. Übernachtungen in Beherbergungsstätten mit 10 und mehr Betten (ohne Camping) ein touristischer Schwerpunktbereich in Schleswig-Holstein. Nur Nordfriesland und Lübeck haben mehr Übernachtungen.

In der räumlichen Verteilung des Fremdenverkehrs im Kreis Ostholstein konzentrieren sich Urlauber und Besucher in erster Linie auf die Kerngebiete wie die Ostseeheilbäder „Fehmarn Stadt“, „Grömitz“ und „Timmendorfer Strand“. In den angrenzenden Gebieten nimmt das Angebot an Unterkünften und somit auch die Anzahl an Übernachtungen z.T. stark ab.

Die drei Gemeinden mit dem größten Beherbergungsanteil von 44% im ganzen Kreis Ostholstein sind „Fehmarn Stadt“ mit 1.290.329 Übernachtungen, „Timmendorfer Strand“ mit 1.310.788 Übernachtungen und „Grömitz“ mit 1.340.640 Übernachtungen.

Die Stadt Fehmarn hat in der Summe eine hohe Bedeutung für den Tourismus.

Das Schutzgut „Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit“ wird als „sehr hoch“ bzw. als „sehr empfindlich“ eingestuft.

8.3.9 Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung

Schallschutz

Windenergieanlagen emittieren Schallbelastungen, die die menschliche Gesundheit beeinträchtigen können. Windenergieanlagen sind mit Betriebsmodi ausgestattet, die abgestufte Schallemissionen zur Folge haben. Es ist in jedem Fall möglich und gutachterlich bestätigt, dass zukünftige Windenergieanlagen im Geltungsbereich in einem schallverträglichen Modus betrieben werden können.

Es handelt sich um einen potentiellen Eingriff in das Schutzgut „Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit“. Als Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme ist im nachgelagerten Genehmigungsverfahren nach BImSchG ein Schallgutachten einzureichen, dass standort- und anlagenspezifisch prüft, dass schalltechnische Richtwerte eingehalten werden. Darüber hinaus sind keine Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.

Schattenwurf

Windenergieanlagen emittieren bei entsprechendem Sonnenstand Schattenwurf, die die menschliche Gesundheit beeinträchtigen kann. Windenergieanlagen sind mit einer Schattenabwurfautomatik ausgestattet, die die Schattenwurfbelastung an allen Emissionsorten auf das zulässige Maximum begrenzt. Diese wird individuell – unter Berücksichtigung des Standorts und der astronomischen Sonnenbewegung- pro Anlage programmiert. Es ist in jedem Fall möglich und gutachterlich bestätigt, dass zukünftige Windenergieanlagen im Geltungsbereich unter Einhaltung der zulässigen Richtwerte betrieben werden können.

Es handelt sich um einen potentiellen Eingriff in das Schutzgut „Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit“. Als Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme ist im nachgelagerten Genehmigungsverfahren nach BImSchG ein Schattenwurfgutachten einzureichen, dass standort- und anlagenspezifisch prüft, dass die Richtwerte zum Schattenwurf eingehalten werden. Darüber hinaus sind keine Schutzmaßnahmen vorgesehen.

Lichtemissionen

Windenergieanlagen sind auf Grund ihrer Größe mit Kennzeichnungen als Luftfahrthindernis ausgestattet. Diese emittieren nachts Licht, um Flugobjekten die Navigation zu erleichtern.

Auf Basis der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) wird regelmäßig der Betrieb von Anlagen mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung genehmigt. Diese reduziert die Lichtemissionen auf ein notwendiges Minimum. Zudem werden Leuchten verwendet, bei denen die Abstrahlung nach unten mittels hochwertiger Optiken sehr stark reduziert ist und die nur minimal über den geforderten Lichtstärken liegen.

8.3.10 Abfall

Durch die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 sind keine Veränderungen an der Art und Menge der erzeugten Abfälle und Abwässer, ihrer Beseitigung und oder Verwertung zu erwarten.

Für die abzubauenen Bestandsanlagen besteht eine Rückbauverpflichtung. Können die Altanlagen nicht mehr weiter genutzt werden, werden die Materialien recycelt oder ordnungsgemäß entsorgt.

8.3.11 Risiken durch Unfälle oder Katastrophen

Durch die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 sind keine neuen oder steigenden Risiken für die menschliche Gesundheit zu erwarten. Durch die geplanten vier Windenergieanlagen im Geltungsbereich des B-Planes soll der bestehende Windpark Klingenberg erneuert werden. Die Anlagenhöhe steigt von 100m auf maximal 200m.

Grundsätzlich besteht das Risiko von Eisabwurf. Die geplanten Standorte stehen teilweise nah an öffentlich zugänglichen Flächen. Im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens ist eine Risikoabschätzung des Eisabwurfs zu erstellen. Die empfohlenen Maßnahmen sind umzusetzen.

Windenergieanlagen sind technische Bauwerke in denen wassergefährdende Stoffe verwendet werden. Grundsätzlich sind die Anlagen vom Hersteller entsprechend konstruiert und das Wartungspersonal entsprechend geschult, sodass eine Einhaltung der Vorgaben nach AwSV sichergestellt ist.

Die in der 12. BImSchV Anhang I, Spalte 2 und 4 aufgeführten Gefahrenstoffe und Mengenschwellenwerte werden von den beantragten Windenergieanlagen nicht überschritten. Daher fallen die beantragten Anlagen nicht unter die Störfall-Verordnung nach 12. BImSchV.

Für die Umwelt sind über die bisher thematisierten Auswirkungen hinaus keine weiteren besonderen Risiken zu erwarten.

Die beantragten Windenergieanlagen haben nur eine sehr geringe bis keine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen, da die Anlagen:

- Außerhalb von Erdbebengebieten errichtet werden.
- Für Wetterextreme infolge des Klimawandels wie Stürme, Starkregen und Hitze ausgerichtet sind.
- Nicht im Bereich von Berghängen gebaut werden sollen (Muren und Hangrutschungen).



Außerdem befinden sich die Anlagen außerhalb von Gebieten, die für Terroranschläge attraktiv sind.

Durch die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 besteht kein erhöhtes Risiko für schwere Unfälle oder Katastrophen.

8.3.12 Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“

Nach dem archäologischen Atlas von Schleswig-Holstein befindet sich die Vorhabenfläche innerhalb eines archäologischen Interessensgebiet.

Grundsätzlich sind im Plangebiet archäologische Funde möglich.

Sowohl in Burg als auch in den ländlichen Siedlungen Fehmarns befinden sich zahlreiche Kulturdenkmale.

Messbare Auswirkungen auf die Kulturdenkmale sind nach dem derzeitigen Planungsstand nicht zu erwarten.

Die Flächen in der Vorhabenfläche haben eine hohe Bedeutung für die Landwirtschaft, da es sich um ertragreiche Böden handelt.

Das Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ wird als „sehr hoch“ bzw. als „sehr empfindlich“ eingestuft.

8.3.13 Auswirkung des Vorhabens auf die Schutzgebiete und sonstige geschützte Objekte nach dem Bundesnaturschutzgesetz und Wasserhaushaltsgesetz

Natura 2000-Gebiete

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ist DE 1633-491 „Ostsee östlich Wagrien“. Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 befindet sich außerhalb des Umgebungsbereiches von 1000m um EU-VSG.

Nach der Prüfung von BioConsult SH ist das Vorhaben mit den Schutzgebietszielen vereinbar.

Die nächstgelegenen FFH-Schutzgebiete sind: DE 1533-301 „Staberhuk“.

Beeinträchtigungen der EU-VSG und FFH-Schutzgebiete können - aufgrund der Entfernung von rund 1.200m Luftlinie und unter Berücksichtigung der Vorbelastung - ausgeschlossen werden.



Erhebliche Auswirkungen auf die sonstigen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse oder auf die sonstigen Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse sind nicht zu erwarten.

Alle formulierten Schutzziele können weiterhin erreicht werden bzw. erreichte Ziele gehen bei einer Realisierung des Vorhabens nicht verloren.

Der Aufbau eines kohärenten ökologischen Netzes (Natura 2000) und eines „günstigen Erhaltungszustandes“ wird nicht eingeschränkt. Die Erhaltungsziele der umliegenden Natura2000-Gebiete wurden auf Wechselwirkungen geprüft. Eine ökologische Verbindung der in mehreren Schutzgebieten als Erhaltungsziel genannten Vogelarten kann aufgrund der Lage und Entfernung des Geltungsbereichs zu den Schutzgebieten ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben steht mit den Zielen und Grundsätzen der FFH-Richtlinie bzw. mit den Ausführungen im BNatSchG im Einklang.

Naturschutzgebiete

Das Naturschutzgebiet „Nördliche Seeniederung Fehmarn“ befindet sich in einer Entfernung von rund 5000 m zum Geltungsbereich des B-Plans.

Beeinträchtigungen des Naturschutzgebietes können - aufgrund der Entfernung und unter Berücksichtigung der Vorbelastung - ausgeschlossen werden.

Auch zu den zur Unterschutzstellung als NSG vorgeschlagenen Gebieten wird ein Abstand von mindestens 1.200m eingehalten. Beeinträchtigungen können - aufgrund der Entfernung von rund 1.200m Luftlinie und unter Berücksichtigung der Vorbelastung - ausgeschlossen werden.

Nationalparke, Nationale Naturmonumente und Biosphärenreservate

Die Vorhabenfläche befindet sich nicht in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum nächstgelegenen Nationalpark (schleswig-holsteinisches Wattenmeer), Biosphärenreservat (Niedersächsische Elbtalaue als Teil der Flusslandschaft Elbe und das Schleswig-Holsteinische Wattenmeer) oder zu einem Nationalen Naturmonument („Ivenacker Eichen“ in Mecklenburg-Vorpommern), da diese zu weit entfernt sind.

Landschaftsschutzgebiete

Die beantragten Windenergieanlagen werden sich – allein aufgrund der räumlichen Entfernung und in Verbindung mit der Art und Intensität der Auswirkungen - nicht erheblich und nachhaltig auf die Schutzgebietsziele vom LSG „Insel Fehmarn“ auswirken.

Naturdenkmale



Die nächstgelegenen Naturdenkmale befinden sich aufgrund des Abstandes zu der Vorhabenfläche außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches des beantragten Vorhabens.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Zum Stadtgebiet von Fehmarn liegen keine Kenntnisse zu geschützten Landschaftsbestandteilen vor.

Gesetzlich geschützte Biotope

Nach dem derzeitigen Planungsstand sind keine geschützten Biotope von der Planung betroffen. Gesetzlich geschützte Biotope sind auch nach dem Inkrafttreten der Satzung geschützt und in der Planzeichnung des B-Planes nachrichtlich übernommen.

Geotope

Das nächstgelegene Geotop befinden sich aufgrund des Abstandes zum Geltungsbereich außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches.

Wald

Die beantragten Windenergieanlagen werden sich – aufgrund der Art und Intensität der Auswirkungen - nicht erheblich und nachhaltig auf die nächstgelegenen Waldflächen einschl. ihrer Waldfunktionen auswirken.

Biotopverbundsystem

Die Festsetzungen der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 wirken sich nicht negativ auf das Biotopverbundsystem aus. Die nächstliegenden Flächen sind die Steilküste östlich des Geltungsbereichs (rund 150m zu den Windenergieanlagen), sowie nördlich gelegene Niederungsbereiche um den Ortsteil Presen. Zwischen der Biotopverbundsachse und den Windenergieanlagen im B-Plan verbleibt eine wirksame räumliche Trennwirkung, sodass relevante Funktionsbeziehungen nicht gestört werden.

Gewässer- und Erholungsschutzstreifen

Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zur Vorhabenfläche befinden sich keine Gewässer 2. Ordnung, bei dem gemäß Landeswassergesetz ein Erholungsschutzstreifen nach der Landesverordnung über weitere Erholungsschutzstreifen an Gewässern II Ordnung vom 24. Juli 1978 ausgewiesen wurden.

Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete

Die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete befinden sich aufgrund des Abstandes zu der Vorhabenfläche außerhalb des potenziellen Einwirkungsbereiches der beantragten Standorte.

Überschwemmungsgebiete

Der Geltungsbereich des B-Planes befinden sich nicht in einem Hochwasserrisikogebiet. Weitere Informationen sind in der Begründung bei Hinweisen zum Hochwasserschutz aufgeführt.

8.3.14 Zusammenfassung der Maßnahmen gegen erhebliche Umweltauswirkungen

Eingriffe in Natur und Landschaft

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch Ausgleichsmaßnahmen auf der Insel Fehmarn oder Ökopunkte im Naturraum „Hügelland“ in Schleswig-Holstein ausgeglichen.

Mögliche Vermeidungsmaßnahmen

Das Ziel von Maßnahmen für den Artenschutz die Vermeidung von Beeinträchtigungen. Ist eine Vermeidung nicht möglich oder nicht zumutbar, so sollen die Auswirkungen vermindert werden. Ist auch dies nicht möglich, so kann die Beeinträchtigung durch Maßnahmen ausgeglichen werden. Die Maßnahmen sind abschließend auf der nachgelagerten Ebene der Genehmigung nach BimSchG durch das Landesamt für Umweltfestzulegen. Dabei werden die weiteren Fachbehörden beteiligt. Es ist nicht jede baurechtlich zulässige Windenergieanlage zwangsläufig mit dem Artenschutz vereinbar.

Der Artenschutzbericht kommt zu dem Ergebnis, dass die Hauptachse des überregionalen Vogelzugs mit besonderer Bedeutung und ihre Schutzziele durch die Planung nicht beeinträchtigt werden, wenn die dort vorgeschlagenen Verminderungsmaßnahmen umgesetzt werden. Diese und weitere mögliche Verminderungsmaßnahmen sind nachfolgend aufgeführt:

Bestimmung zum Schutz des Wespenbussardzugs

Die WEA [x] ist im Zeitraum 20. August bis 20. September tagsüber von einer Stunde nach Sonnenaufgang bis 19 Uhr abzuschalten.

Begründung: Der in Bestimmung [x] aufgeführte Abschaltzeitraum umfasst den Durchzugspeak des Wespenbussards und berücksichtigt dabei jährliche Verschiebungen infolge unterschiedlicher Witterung, aber auch die Tagesverteilung des Wespenbussarddurchzugs auf Fehmarn. Beim Wespenbussard zieht ein bedeutender Anteil der Population über diesen Zugweg. Hohe Kollisionsraten wirken sich negativ auf die Population dieser in Anhang I der



Vogelschutzrichtlinie gelisteten Art aus. Von der Maßnahme profitieren zudem weitere tagziehende Greifvogelarten wie Fischadler oder Rohrweihen“.

Bestimmung zum Schutz von Fledermäusen

Die WEA [x] ist im Zeitraum 01. Mai bis 30. September von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenaufgang abzuschalten, wenn die Temperatur über 10 °C und die Windgeschwindigkeit unter 6 m/sek liegt.

Der Abschaltalgorithmus ist durch ein zweijähriges Höhenmonitoring zu überprüfen

Auf die Bepflanzung von Zuwegungen zu Windkraftanlagen ist zu verzichten, um hier keine neuen potenziellen Nahrungsquellen für Fledermäuse zu schaffen.

Im Mastfußbereich ist die natürliche Entwicklung einer Brache mit geschlossener Vegetationsdecke, jedoch ohne Gehölzaufwuchs sicher zu stellen. Sollte zur Gehölzreduktion eine Mahd erforderlich sein, ist diese höchstens einmal im Jahr zwischen dem 01.09 und dem 28./29. Feb. des Folgejahres durchzuführen.

Die Beleuchtung sowohl im Gondelbereich als auch im Eingangsbereich des Standfußes ist möglichst gering zu halten, um nicht Insekten und damit Fledermäuse anzulocken.

Die Mastfußbrachen sind so klein wie möglich zu halten.

Bauzeitenregelung

Die Baufeldräumung (Rodung von Gehölzen, Aufnahme des Oberbodens rückschreitend mit Raupenbaggern gemäß DIN 19639, 6.36, bauvorbereitende Maßnahmen), Wege-, Leitungs- und Fundamentbau und Errichtung der WKA erfolgt außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter/Offenlandbrüter sowie Binnengewässer- und Röhrichtbrüter (1. März bis 15. August), Gehölzfreibrüter/Gehölzhöhlenbrüter (1. März bis 30. September).

Knickwälle sind nur zwischen März bis Oktober zurückzubauen (potenzielles Winterquartier für Amphibien).

Die Räumung der schilfbestandenen Gräben muss im Zeitraum vom 16. August bis 28./29. Februar erfolgen.

Die Entfernung von Gehölzstrukturen ist ausschließlich zwischen dem 01.10 und 28./29. Feb. des Folgejahres vorzunehmen. Sind Gehölze mit Potenzial für Fledermausverstecke betroffen, ist die Gehölzabnahme auf die Monate Dezember und Januar zu beschränken. Sind zudem Gehölze von mehr als 50 cm Durchmesser betroffen, sind vorhandene Baumhöhlen im Zeitraum von Anfang Sep. bis Ende Oktober nach vorheriger Kontrolle zu verschließen, um eine Weiternutzung als Winterquartier zu verhindern.



Schutz von Amphibien

Zum Schutz von wandernden Amphibien (Ackerflächen und Schotterflächen stellen keinen Lebensraum für Amphibien dar) ist der Wege- und Anlagenbau (dauerhaft und temporär einschl. Bodenschutzplatten außerhalb der Wanderperiode (je nach Art Februar bis Ende Oktober) auszuführen. Maßgeblich sind aber die nächtlichen Temperaturen (mehr als 7°Celsius im Frühjahr und weniger als 7°Celsius im Herbst). Die Rodung von Wällen und Stubben ist außerhalb der Überwinterungszeit (Feb. bis November) auszuführen.

Vermeidung von Bodenschutzplatten auf Grünland, da sie ein Versteck für Amphibien darstellen können.

Beschränkung des Baustellenverkehrs in den grabennahen und kleingewässernahen Bereichen vom Anfang Februar bis Ende Oktober (Aktivitätszeitraum der Amphibien) eine Std. vor Sonnenaufgang bis 1 Std. nach Sonnenuntergang.

Weitere Verminderungsmaßnahmen zum Artenschutz

Die Anlage 1 des BNatSchG thematisiert folgende weitere Maßnahmen zum Artenschutz: Nahrungsablenkflächen, Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich, Abschaltmanagement bei Mahd- oder Ernteereignissen, Antikollisionssystem, phänologiebedingte Abschaltungen.

Unter Berücksichtigung von § 45b Absatz 1 bis 5 im Zusammenhang mit Anlage 1 BNatSchG, der vorgenommenen Kartierungen und dem Artenschutzbericht sind nach dem derzeitigen Planungsstand und auf Basis der vorliegenden Daten die aufgezählten Maßnahmen nicht erforderlich, damit ein artenschutzrechtliches Tötungsverbot im Vorhabengebiet nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

Schutz von gesetzlich geschützten Biotopen

Zwischen Knickfuß und Oberkante der Ausschachtung für die Anlagenfundamente bzw. zu den Kranaufstellflächen, Lagerplätzen, Montageflächen und Erschließungswegen ist ein Mindestabstand von 3 m einzuhalten. Zu Fließgewässern ist ein Abstand von 5 m einzuhalten. Zu Kleingewässern und anderen geschützten Biotopflächen ist ein Schutzabstand von mind. 10 m einzuhalten.

Landschaftsbildprägende Einzelbäume auf Ackerflächen oder in Baumreihen einschließlich ihrer Kronentraufbereiche sind zu erhalten und dürfen nicht beschädigt werden.

Schutz des Bodens

Im Bereich der Erschließungsflächen, Kranaufstellflächen und Fundamenten ist - unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere §6 BBodSchG i.V. mit §12



BBodSchV), der Boden fachgerecht aufzunehmen und zu verwenden. Die DIN 19731 und 18915 finden Anwendung.

Getrennte Lagerung des Oberbodens (max. Schütthöhe 2 m) und des Unterbodens. Kein Anlegen von Mieten in Mulden. Zwischenbelüftung des Oberbodens bei längerer Lagerung. Kein Befahren des Bodenaushubs bei bindigem Unterboden.

Zum Schutz des Oberbodens im Bereich der Mieten sind die Mietenflächen mit Folie und Platten abzudecken. Bodenmieten sind bei einer Lagerzeit von mehr als 2 Monaten zu begrünen.

Wiederverwendung des Oberbodens gemäß DIN 18300.

Wiederverwendung des anstehenden Bodens gemäß dem ursprünglichen Aufbau, sofern der Boden ohne Fremdstoffe und einbaufähig ist.

Anwendung der DIN 19731, 18915 und der Leitfaden "Bodenschutz auf Linienbaustellen (LLUR, Juli 2014)".

Einbau des Unterbodens durch andrücken mit Baggerschaufeln. Vermeidung von Vibrationsverdichtungen gemäß Leitfaden "Bodenschutz auf Linienbaustellen (LLUR, Juli 2014)".

Vermeidung und Meldung schädlicher Bodenveränderungen: Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

Rückbau von nicht mehr benötigten Kabeln und bei einer Stilllegung der beantragten Windenergieanlagen, da das Belassen des Kabels im Untergrund langfristig zu einer Belastung der Umwelt führen kann. Sollten die ökologischen Nachteile überwiegen, kann von einem Rückbau abgesehen werden. Die ökologischen Auswirkungen wären zu bilanzieren.

Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die nicht mehr benötigten Kranaufstellflächen, Montageflächen- und Lagerflächen vollständig zurückzubauen.

Der Verbleib von überschüssigem, abzufahrenden Boden ist der UNB nachzuweisen.

Der anfallende Oberboden ist gesondert zwischenzulagern und für Zwecke der oberflächennahen Rekultivierung zu verwenden oder auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zu verteilen.

Nutzung der vorhandenen Erschließungswege so weit wie möglich.

Überwachung der Baumaßnahmen durch eine bodenkundliche Fachperson mit entsprechenden Qualifikationen (bodenkundliche Baubegleitung).

Schutz von Wasser



Versickerung des von den befestigten Flächen abfließenden Niederschlagswassers auf den angrenzenden Vegetationsflächen.

Zu Gewässern ist ein Unterhaltungstreifen von 6 m zu berücksichtigen.

Befestigung der Kranaufstellflächen und der Zuwegung als wassergebundene Decke.

Weitere Maßnahmen im Rahmen der Bauphase

Erhaltung aller Wurzeln soweit wie möglich mit einem Durchmesser von mehr als 2 cm.

Kein Baustellenverkehr oder Bautätigkeit in der Nacht.

Beachtung aller DIN-Normen (z. B. 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen und RAS LP 4: Richtlinie für die Anlage von Straßen-Teil Landschaftspflege-Abschnitt 4 Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) und der DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben.

Überwachung der Baumaßnahmen durch einen Fachingenieur oder Techniker der Landespflege (ökologische Baubegleitung).

8.3.15 Prüfung von Planungsalternativen

Die Stadt Fehmarn beschäftigt sich bereits langfristig mit dem Thema der Bauleitplanung im Rahmen von Windenergie. Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 66 liegt innerhalb der Darstellung als „Fläche für Anlagen, die dem Klimawandel entgegenwirken – Erneuerbare Energien / Windenergieanlagen“ aus dem Flächennutzungsplan der Stadt (2013). Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 wird erweitert, sodass die gesamte für Windenergiegewinnung dargestellte Fläche des FNP überplant ist und alle Flurstücke erschlossen sind.

Durch die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 soll von der Sonderregelung des §245e BauGB (Gemeindeöffnungsklausel) gebraucht gemacht werden, um einen Teil der Bestandsfläche des Windpark Klingenberg entgegen den Zielen der Raumordnung erneut auszuweisen. Ohne die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 besteht für die Bestandsanlagen nur Bestandschutz. Eine Planungsalternative zur Erhaltung der Windenergieanlage besteht nicht. Eine Planung auf un bebauten Flächen außerhalb von bestehenden Windenergiegebieten stellt für die Stadt Fehmarn keine Alternative dar.

8.4 Zusätzliche Angaben

8.4.1 Fehlende Kenntnisse

Die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 sieht 4 Standorte für Windkraftanlagen vor. Ein Anlagentyp wird nicht festgesetzt. In der Folge gibt es keine finale Standort- und Erschließungsplanung. Es können viele natur- und artenschutzrechtliche Themen nicht umfassend beantwortet werden. Eine ordnungsgemäße Prüfung des Natur- und Artenschutzes ist durch das nachgelagerte Verfahren nach BImSchG sichergestellt.

8.4.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen

Der Bauleitplanung ist ein Genehmigungsverfahren nach BImSchG nachgelagert, in dem sowohl die immissionsschutzrechtlichen als auch naturschutzrechtlichen Vorgaben abschließend und anlagenspezifisch geprüft werden.

In diesem Verfahren werden die Fachbehörden erneut beteiligt. Im Rahmen des Antrags nach BImSchG sind umfassende Unterlagen zu den Themen Schall, Schatten, Artenschutz und Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft vorzulegen. Dies beinhaltet üblicherweise:

- Ein Schallgutachten, in dem die voraussichtlichen Schallpegel an den umliegenden Immissionsorten geprüft werden.
- Ein Schattenwurfgutachten, in dem die astronomisch möglichen Schattenwurfbelastungen an den umliegenden Immissionsorten berechnet werden.
- Ein ornithologisches Fachgutachten in dem die Erfassung der möglicherweise betroffenen Avifauna dargelegt wird. Die Fachbehörden haben in Aussicht gestellt, dass hier eine zweijährige Kartierung des Vogelzugs und der Rastvögel als Beurteilungsgrundlage notwendig sein wird.
- Einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in dem die Auswirkungen der geplanten Windenergieanlagen auf die möglicherweise betroffenen Arten anhand des konkreten Standorts und der finalen Anlagenkonfiguration geprüft werden. Darin sind die Auswirkungen der Planung unter Berücksichtigung der möglichen Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen abschließend zu bewerten.
- Einen landschaftspflegerischen Begleitplan, in dem die Erkenntnisse der Fachgutachten zusammengebracht werden und die abschließende Eingriffsbilanzierung vorgenommen wird. Der Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft ist durch den städtebaulichen Vertrag gesichert.

Auch bei Änderungen oder zukünftigen Neuplanungen besteht ein umfassender Schutz für Natur und Landschaft durch die Genehmigungs- und Änderungsverfahren des BImSchG.

Für die Bauphase der Windenergieanlagen wird ggf. durch die Genehmigungsbehörde nach BImSchG eine ökologische und/oder bodenkundliche Baubegleitung durch eine fachlich qualifizierte Person angeordnet.

Nach der Inbetriebnahme der Windenergieanlagen wird ein Höhenmonitoring für Fledermäuse durchgeführt, um die Wirksamkeit der Abschaltungen zu prüfen.

Nach der Inbetriebnahme der Windenergieanlagen wird eine Nachvermessung der Schallpegel durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Richtwerte eingehalten werden.

8.4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 sollen auf einer Bestandsfläche des Windpark Klingenberg vier Baufenster für neue Windenergieanlagen mit einer Höhenbegrenzung von 200 Metern ausgewiesen werden. Dafür werden alle 12 Windenergieanlagen im und um den Geltungsbereich zurückgebaut.

Der B-Plan entscheidet nicht final über die Art der Windenergieanlage. Die Höhe der Anlage, der Rotordurchmesser, der exakte Standort, der Hersteller etc. sind nicht abschließend geregelt. Entsprechend können Fragen zu den Auswirkungen der Planung nicht alle final beantwortet werden. Durch das nachgelagerte Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) ist sichergestellt, dass jede einzelne Windenergieanlage mit ihren exakten Angaben (Anlagenhöhe, Standort, Rotordurchmesser, etc.) ein weiteres Genehmigungsverfahren durchlaufen muss. Dabei werden alle betroffenen Fachbehörden erneut beteiligt. Und es wird durch das Landesamt für Umwelt sichergestellt, dass nur rechtlich zulässige Windenergieanlagen genehmigt werden. Die Einhaltung des Emissionsschutzes und des Artenschutzrechts ist dadurch sichergestellt.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb des Abstands zu Wohngebäuden (400m) gemäß Landesentwicklungsplan Wind 2026. Im Vergleich zum Bestandwindpark entfernen sich die Windenergieanlagen weiter vom Ortsteil Klausdorf. Die 800m zur Siedlung gemäß Landesentwicklungsplan Wind 2026 zum Ortsteil Klausdorf werden nicht eingehalten. Dies hat immissionsschutzrechtlich keine Auswirkungen. Die Schutzbedürfnisse von bspw. Schall oder Schattenwurf werden trotzdem immer eingehalten.

Der Geltungsbereich liegt in einer „Hauptachse des überregionalen Vogelzugs mit besonderer Bedeutung“ gemäß Landesentwicklungsplan Wind 2026. Dies ist im Rahmen der Bauleitplanung grundsätzlich möglich, aber entsprechend ist die Vereinbarkeit mit dem Vogelzug ein

wichtiges Thema. Der Vogelzug ist 2023 kartiert worden. Diese und weitere Ergebnisse sind in den beiliegenden Fachgutachten berücksichtigt worden. Die Vereinbarkeit der Planung mit dem Vogelzug wird darin grundsätzlich bestätigt. Wichtig ist dafür eine Abschaltung der Windenergieanlagen während des Herbstzugs des Wespenbussard. Diese wird voraussichtlich im Genehmigungsverfahren nach BImSchG durch das Landesamt für Umwelt als Genehmigungsvoraussetzung festgelegt. Die Fachbehörden (obere und untere Naturschutzbehörde) zeigen auf, dass ihnen die vorhandenen Daten zum Vogelzug für eine abschließende Bewertung nicht ausreichen.

Im nachgelagerten Verfahren nach BImSchG sind alle Auswirkungen der Windenergieanlagen auf Grundlage der finalen Daten (Höhe, Rotordurchmesser, Standort, etc.) erneut zu prüfen und eine abschließende Bewertung zu treffen. Dafür können weitere Erhebungen von Fachdaten (bspw. Beobachtungen zum Vogelzug oder dem Verhalten der geschützten Vögel im EU-Vogelschutzgebiet) notwendig sein.

Eine Genehmigungsgarantie für die beantragte Windenergieanlage besteht nicht. Der B-Plan lässt die genaue Ausgestaltung des Windparks bewusst flexibel, um auf der nachgelagerten Ebene des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG Spielraum zu ermöglichen und einen modernen, aber artenschutz- und Bundeswehrkonformen Windpark zu ermöglichen.

Beim Bau von Windenergieanlagen wird durch das Fundament, die Kranstellfläche und die Zuwegung Fläche versiegelt oder teilversiegelt. Die Windenergieanlagen sind innerhalb der Baufenster zu bauen. Da die Standorte nicht final geregelt sind, ist der genaue Flächenbedarf nicht final bestimmbar. Auf Basis der derzeit geplanten Windenergieanlagen werden rund 54.000 m² neu überbaut. Dies beinhaltet die rotorüberstrichene Fläche der Windenergieanlagen, jedoch nicht die Erschließung. Nach dem derzeitigen Stand werden durch den Bau der Windenergieanlagen und der Erschließungsflächen keine gesetzlich geschützten Biotope (Kleingewässer oder Knicks) beeinträchtigt.

8.4.4 Referenzliste und Quellen

BIOCONSULT: Stellungnahme zu den Schreiben Landesamt für Umwelt vom 29.05.2026 und Kreis Ostholstein vom 28.05.2026 - Repowering Fehmarn-Klingenberg, Husum den 06. Juli 2026.

BIOCONSULT: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - Repowering Fehmarn-Klingenberg, Kreis Ostholstein; Husum den 24. Oktober 2025.

BIOCONSULT: Ornithologisches Fachgutachten - Repowering Fehmarn-Klingenberg, Kreis Ostholstein; Husum den 24. Oktober 2025.



BIOCONSULT: Repowering Fehmarn-Klingenberg, Kreis Ostholstein – Übertragbarkeit der BImSchG Unterlagen auf die Standorte des Bauleitplanung , Kreis Ostholstein; Husum den 20.März 2025.

Dörries Schalltechnische Beratung GmbH: Ergänzende Stellungnahme zu Schallimmissionen und Schattenwurf in der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66, Gettorf 03. Juli 2026

Dörries Schalltechnische Beratung GmbH: Schallimmissionsprognose geplantes Repowering-Vorhaben im Windpark Klingenberg der Stadt Fehmarn, Berichtsnummer: 2026-05, 06.02.2026.

Dörries Schalltechnische Beratung GmbH: Schattenwurfprognose geplantes Repowering-Vorhaben im Windpark Klingenberg der Stadt Fehmarn, Berichtsnummer: 2026-05, 06.02.2026.

HEYDEMANN, BERND: Neuer Biologischer Atlas, Ökologie für Schleswig-Holstein und Hamburg, Kiel 1997.

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Regionalplan 2004 für den Planungsraum II, Schleswig-Holstein Ost Kreisfreie Stadt Lübeck, Kreis Ostholstein.

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein, Flintbek 2008.

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III Kreisfreie Hansestadt Lübeck Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn Neuaufstellung 2020.

MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME, INTEGRATION UND GLEICHSTELLUNG: Gesamträumliches Plankonzept zu dem zweiten Entwurf der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2010 Kapitel 3.5.2 sowie der Teilaufstellung der Regionalpläne der Planungsräume I, II und III in Schleswig-Holstein (Sachthema Windenergie) Kiel,

MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME, INTEGRATION UND GLEICHSTELLUNG: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 17.Dezember 2021.

MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME, INTEGRATION UND GLEISTELLUNG: Regionalplan für den Planungsraum III in Schleswig-Holstein, Kapitel 5.7 (Windenergie an Land) 29.12.2020.

MINISTERIUM FÜR INNERES, KOMMUNALES, WOHNEN UND SPORT: Regionalplan für den Planungsraum III, Neuaufstellung – Entwurf 2023, Kreisfreie Stadt Lübeck, Kreise



Dithmarschen, Herzogtum-Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn.

NOHL, WERNER: Landschaftsplanung, Ästhetische und rekreative Aspekte, Kirchheim, 2001.

NOHL, WERNER: Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mastartige Eingriffe, München, 1993.

PAUL, HANS-ULRICH, UTHER, DIRK, NEUHOFF, MICHAEL, WINKLER-HARTEN-STEIN, KERSTIN, SCHMIDTKUNZ, HARRY, GROSSNICK, JAN: GIS-gestütztes Verfahren zur Bewertung visueller Eingriffe durch Hochspannungsleitungen, Naturschutz- und Landschaftsplanung, 2004.

VERWALTUNGSGERICHT SCHLESWIG, U. v. 18.08.2009 - 1 A 5/08.

GESETZE, VERORDNUNGEN, ERLASSE UND RICHTLINIEN:

BNATSCHG, Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutz-gesetz) vom 29. Juli 2009 zuletzt geändert am 29. März 2026.

LNATSCHG, Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz) vom 24. Februar 2010 zuletzt geändert am 30. September 2024.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLES-WIG-HOLSTEIN mit INNENMINISTERIUM und MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR: Erlass "Grundsätze zur Planung von und zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen" vom 26.11.2013.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Erlass über Hinweise zum naturschutz-rechtlichen Ausgleich und Ersatz, in Aufstellung.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLES-WIG-HOLSTEIN mit INNENMINISTERIUM: Erlass „Verhältnis der naturschutz-rechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 09. Dezember 2013.

9 Auswirkung der Planung

9.1 Emissionen durch den geplanten Windpark

Auf Grundlage der Festsetzungen der 2. Änderung des B-Plans Nr. 66, kann es durch die Errichtung und den Betrieb von 4 WEA innerhalb der geplanten Baugebiete - SO-Windpark - bei den nächstgelegenen Wohngebäuden zu zusätzlichen Schall- und Schattenwurfimmissionsbelastungen kommen. Insbesondere aufgrund der Unterschreitung des Abstands von 800m zur Ortslage Klausdorf.

In diesem Zusammenhang wird die potenzielle Immissionsbelastung an den maßgebenden Immissionsorten der nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauung der Nachbarschaft, untersucht.

Schattenwurfemissionen

Hinsichtlich des aufkommenden Schattenwurfes darf gemäß den Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen des Länderausschusses für Immissionsschutz² (LAI) eine maximale Belastung von 30 Stunden (h) im Jahr oder 30 min pro Tag nicht überschritten werden.

Ein entsprechendes Gutachten wird zur öffentlichen Auslegung ergänzt.

Diese Richtwerte werden durch eine Schattenabschaltautomatik in den Windenergieanlagen sichergestellt. Die Emissionen werden für nachgelagerte Genehmigungsverfahren nach Bim-SchG für jede Anlage einzeln astronomisch berechnet und die Abschaltungen ordnungsgemäß programmiert. Die Richtwerte können in jedem Fall eingehalten werden. Eine entsprechende Stellungnahme und ein Gutachten zum gestellten Vorbescheidsantrag nach BIm-SchG mit 6 Anlagenstandorten liegen der Begründung als Anlage bei.

Schallemissionen

Zur Berücksichtigung der Beurteilungszeiträume und der Einordnung der Immissionsorte gemäß ihrer Schutzwürdigkeit im Rahmen der Schallemissionsberechnung, wird die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) herangezogen.

Die Beurteilungszeiträume für die Lärmeinwirkungen werden dabei wie folgt definiert:

TAG: von 06.00 bis 22.00 Uhr;

² Länderausschuss für Immissionsschutz, "Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen", 2002-03

NACHT: von 22.00 bis 06.00 Uhr.

Die Schutzwürdigkeit der Wohnbebauung in Bezug auf die Schallemissionen wird auf Grundlage des Flächennutzungsplanes, gültiger Satzungen, sowie der Lage im Siedlungszusammenhang oder im Außenbereich in die folgenden vorzufindenden Kategorien eingeteilt:

Dorfgebiet und Außenbereich, 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts;

Allgemeines Wohngebiet, 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts.

Ein entsprechendes Gutachten wird zur öffentlichen Auslegung ergänzt.

Diese Richtwerte werden durch Betriebsmodi in den Windenergieanlagen sichergestellt. Die Emissionen werden für nachgelagerte Genehmigungsverfahren nach BimSchG für jede Anlage einzeln berechnet und die Betriebsbeschränkungen in der Genehmigung definiert. Die Richtwerte können in jedem Fall eingehalten werden. Eine entsprechende Stellungnahme und ein Gutachten zum gestellten Vorbescheidsantrag nach BImSchG mit 6 Anlagenstandorten liegen der Begründung als Anlage bei. Nach Inbetriebnahme erfolgt eine Nachvermessung der tatsächlichen Schallimmissionen.

Umzingelungswirkung/ bedrängende Wirkung

In §249 Abs. 10 BauGB heißt es:

„(10) Der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung steht einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Höhe im Sinne des Satzes 1 ist die Nabenhöhe zuzüglich Radius des Rotors.“

Die geplanten Standorte der Windenergieanlagen unterschreiten teilweise die 800m Abstand zur Siedlung. Durch die geplanten Abstände von über 700m und eine zulässige Anlagenhöhe von bis zu 200m liegt gemäß Baugesetzbuch keine optisch bedrängende Wirkung vor. Dabei sind auch die starken Windverhältnisse in Küstennähe zu berücksichtigen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren nach BimSchG wird die optisch bedrängende Wirkung der Anlagen geprüft. Ein Einhalten der Vorschriften ist Genehmigungsvoraussetzung.

Das nachbarliche Rücksichtnahmegebot (§ 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB) im Zusammenhang mit der optisch bedrängenden Wirkung der WEA wurde damit beachtet.

Emissionen während der Bauphase

Während der Bauphase werden tagsüber Immissionen in Form von Lärm und Staub erzeugt, welche jedoch zeitlich begrenzt und als nicht erheblich einzustufen sind.

9.2 Verkehrsverträglichkeit

Der Betrieb eines Windparks erfordert nur Anfahrten für Kontroll- und Reparaturpersonal. In der Bewertung der Verkehrsmenge ist das Aufkommen daher als geringfügig und verkehrstechnisch nicht relevant einzuschätzen.

Im Zuge der Bautätigkeiten für die Errichtung neuer Windenergieanlagen kann es zu einem temporär erhöhten Verkehrsaufkommen und zu Schwerlasttransporten kommen.

9.3 Ver- und Entsorgung

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 ist vollständig erschlossen und eine geordnete Ver- und Entsorgung des Gebietes auch zukünftig gewährleistet.

9.3.1 Stromversorgung

Die Ableitung des produzierten Stroms erfolgt derzeit in das Umspannwerk Bisdorf. Dies wird durch die 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 nicht verändert.

9.3.2 Wasserversorgung und -entsorgung

Das Niederschlagswasser der bereits versiegelten Flächen des Bestandwindparks im Geltungsbereich wird weiterhin schadlos über den gewachsenen Oberboden abgeleitet. Eine Erlaubnis ist aufgrund der gering versiegelten Fläche nicht erforderlich.

Für zukünftige Änderungen oder Neuversiegelungen ist die ordnungsgemäße Entsorgung des Niederschlagswasser, in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde des Kreis Ostholstein, zu gewährleisten. Die Abstimmung erfolgt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach dem BImSchG und auf Grundlage der finalen Erschließungsplanung.

9.3.3 Abfall- und Müllbeseitigung

Die im Rahmen des Betriebes oder bei der Errichtung von Windenergieanlagen anfallenden Abfälle werden von den zuständigen Firmen ordnungsgemäß entsorgt.



9.3.4 Löschwasserversorgung / Brandschutz

Der Feuerschutz der Stadt Fehmarn wird durch die „Freiwilligen Feuerwehren“ gewährleistet. Die Löschwasserversorgung und Brandbekämpfung wird über den Leitfaden 3523 der VdS³ geregelt.

Die verbindliche Festlegung der Brandschutzmaßnahmen und deren Anforderungen sowie die Erreichbarkeit der baulichen Anlagen durch Löschfahrzeuge erfolgt im Zuge der Genehmigungsplanung auf Ebene der Baugenehmigung und Antrages nach dem BImSchG.

9.4 Kosten und Finanzierung

Die Kosten für die Aufhebung des Bebauungsplans und die Planungskosten werden vom Vorhabenträger getragen. Der Stadt Fehmarn entstehen keine weiteren Kosten.

³ Leitfaden „Windenergieanlagen (WEA) für den Brandschutz“ (VdS. 3523) der VdS Schadensverhütung GmbH.



10 Billigung der Begründung

Die Stadtvertretung der Stadt Fehmarn hat die Begründung am gebilligt.

Fehmarn, den

- - Bürgermeister -

Die 2. Änderung des Bebauungsplan Nr. 66 ist am in Kraft getreten.



11 Verwendete Gutachten und weiterführende Anlagen

Es wurden folgende Gutachten zur Aufstellung der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 der Stadt Fehmarn verwendet:

Stellungnahme zu den Schreiben Landesamt für Umwelt vom 29.05.2026 und Kreis Ostholstein vom 28.05.2026 - Repowering Fehmarn-Klingenberg (Juli 2026)

BioConsult SH GmbH & Co. KG; 25813 Husum

Übertragbarkeit der BImSchG Unterlagen auf die Standorte des Bauleitplanung - Repowering Fehmarn-Klingenberg (März 2026)

BioConsult SH GmbH & Co. KG; 25813 Husum

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Repowering Fehmarn-Klingenberg (Oktober 2025):

BioConsult SH GmbH & Co. KG; 25813 Husum

Ornithologisches Fachgutachten – Repowering Fehmarn Klingenberg (Oktober 2025):

BioConsult SH GmbH & Co. KG; 25813 Husum

Ergänzende Stellungnahme zu Schallimmissionen und Schattenwurf in der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 (Juli 2026)

Dörries Schalltechnische Beratung GmbH, 24214 Gettorf

Schallimmissionsprognose geplantes Repowering-Vorhaben im Windpark Klingenberg der Stadt Fehmarn (Februar 2026), Berichtsnummer: 2026-05

Dörries Schalltechnische Beratung GmbH, 24214 Gettorf

Schattenwurfprognose geplantes Repowering-Vorhaben im Windpark Klingenberg der Stadt Fehmarn (Februar 2026), Berichtsnummer: 2026-05

Dörries Schalltechnische Beratung GmbH, 24214 Gettorf



12 Rechtsgrundlagen

Folgende Gesetze und Verordnungen in der jeweils geltenden Fassung, bilden die Rechtsgrundlagen für die Aufstellung der 2. Änderung des B-Planes Nr. 66 der Stadt Fehmarn.

Baugesetzbuch (BauGB)

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juni 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 192) geändert worden ist;

Baunutzungsverordnung (BauNVO)

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist;

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. I Nr. 87) geändert worden ist;

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I, S.123), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juni 2026 (BGBl 2026. I Nr. 183) geändert worden ist;

Bundesimmissionsverordnung Nr. 12 (12. BImSchV)

Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 7 der Verordnung vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist;

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist;

Denkmalschutzgesetz (DSchG SH)

Gesetz zum Schutz der Denkmale vom 30. Dezember 2014, letzte berücksichtigte Änderung: § 10 geändert (Art. 5 Ges. v. 01.09.2020, GVOBl. S. 508);



Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2023 I Nr. 348) geändert worden ist;

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist;

Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO SH)

Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 05. Juli 2024 (GVOBl. 2024, 504);

Landesnaturenschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG SH)

Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturenschutzgesetz – LNatSchG) vom 24. Februar 2010, GVBl. S. 301 und 486, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. September 2024 (GVOBl. Schl.-H. S. 734);

Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchG)

Gesetz zur Ausführung und Ergänzung des Bundes-Bodenschutzgesetzes vom 14. März 2002, zuletzt geändert durch Artikel 3 Nr. 2 des Gesetzes vom 6. Dezember 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 1002);

Planzeichenverordnung (PlanZV)

Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I, S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist;

Raumordnungsgesetz (ROG)

Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist;

Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG)

In der Fassung der Bekanntmachung vom 25. November 2003, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 11. Dezember 2025 (GVOBl. Schl.-H. 2025 Nr. 168);

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden ist;

Windenergiebedarfsgesetz (WindBG)

Windenergiebedarfsgesetz vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist



Zugänglichkeit der Normen- und Richtlinienblätter

Soweit auf DIN-Normen oder technische Regelwerke verwiesen wird, werden diese im Verwaltungsgebäude der Stadt Fehmarn, Bauamt (Bahnhofsstraße 5, 23769 Fehmarn) während der Dienstzeiten zur Einsicht bereitgehalten

