

BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 73

DER STADT FEHMARN

FÜR DEN
„BÜRGER-WINDPARK WESTFEHMARN“
ZWISCHEN
SCHLAGSDORF UND WESTERMARKELSDORF

VERFAHRENSSTAND:

- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN (§ 4 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN (§ 4 (2) UND 2 (2) BAUGB)
- ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- BESCHLUSS DER STADTVERTRETUNG (§ 10 (3) BAUGB)

AUSGEARBEITET:

P L A N U N G S B Ü R O O S T H O L S T E I N
BAHNHOFSTRASSE 40, 23701 EUTIN, TEL: 04521/ 7917-0, FAX: 7917-17
E-MAIL: INFO@PLOH.DE WWW.PLANUNGSBUEROOSTHOLSTEIN.DE

BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr. 73 der Stadt Fehmarn für den „Bürger-Windpark Westfehmann“ zwischen Schlagsdorf und Westermarkelsdorf.

1. Vorbemerkungen

1.1 Rechtliche Bindungen

Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm von Schleswig-Holstein von 1999 trifft in Bezug auf das Vorhaben folgende planungsrelevanten Aussagen:

- Der Windpark liegt in einem „Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum“.

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan (2003) werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes bzw. für die angrenzenden Flächen folgende planungsrelevante Aussagen formuliert:

- Der westlich angrenzende Fastensee und die nördliche Seenniederung sind folgendermaßen gekennzeichnet: „FFH-Gebiet“, „Vogelschutzgebiet“, „Landschaftsschutzgebiet“, „gesetzlich geschütztes Biotop“, „Schwerpunktbereich eines Gebietes mit einer besonderen Eignung zum Aufbau eines Schutzgebietes- und Biotopverbundsystems“.
- Die an den Windpark nördlich und westlich angrenzenden Flächen sind als Gebiet mit einer besonderen Erholungseignung sowie als „struktureiche Kulturlandschaftsausschnitte“ gekennzeichnet.
- In Bezug auf die Windenergienutzung werden folgende naturschutzfachliche Hinweise und Empfehlungen formuliert: Es ist ein energiepolitisches Ziel des Landes, an geeigneten Standorten den Anteil an umwelt- und ressourcenschonenden Energiegewinnungsformen zu erhöhen und 25 % des Strombedarfs des Landes Schleswig-Holstein aus Windenergie zu decken. Hierzu gehört auch die Errichtung von Windkraftanlagen.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan (Vorentwurf, Stand 2002) trifft für den Geltungsbereich u. a. folgende Aussagen:

Gemäß der Bestandskarte kommen im Geltungsbereich folgende Biotoptypen und Nutzungen vor: „Acker“, „Knick“, „Feldhecke“, „Windenergieanlagen“ und „Kleingewässer“. In der Summe hat der Geltungsbereich einen „geringen Biotopwert“.

Schutzausweisungen

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile oder Flächen mit einer einstweiligen Sicherung kommen im Geltungsbereich vom B-Plan Nr. 73 nicht vor. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb von Naturparks oder Naturerlebnisräumen.

Biotopverbundplanungen gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 3 oder § 4 LNatschG sind durch die Planungen nicht betroffen.

Im räumlichen und funktionalen Umfeld zum Geltungsbereich befinden sich folgende FFH-Gebiete:

- DE 1532-301 „Küstenstreifen West- und Nordfehmann“.
- DE 1631-302 „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“.

Im räumlichen und funktionalen Umfeld zum Geltungsbereich befinden sich folgende Vogelschutzgebiete:

- 1530-491 „Östliche Kieler Bucht“.

Folgende übergreifende Erhaltungsziele wurden dazu formuliert:

„Küstenstreifen West- und Nordfehmann“

„Ziel ist die Erhaltung der durch natürliche Küstendynamik entstandenen und außerhalb der natürlichen Entwicklung unterliegenden Strandwall- und Strandseenlandschaft, mit Lagunen, Strandwällen und großflächigen Dünenlandschaften in Verbindung mit Röhrrichten, Grünlandflächen, Salzwiesen sowie der in dem Gebiet vorkommenden Rotbauchunken- und Kammmolchbestände.“

„Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“

„In dem ausgewählten Gebiet ist der bedeutendste Teil des größten zusammenhängenden Flachwassergebietes der westlichen Ostsee um Fehmarn mit Vorkommen des Schweinswales und unter Einschluss des größten Ostseeriffs Schleswig-Holsteins mit ursprünglich, artenreichen, strömungsexponierten Steinriffen, die sich bis in die AZW erstrecken in seiner strömungsfreien, natürlichen, dynamischen Entwicklung zu erhalten. Ebenfalls zu erhalten sind die extremen Umlagerungen und überwiegend freiliegenden Sande des Flügger Sandes mit vielgestaltigen Benthal u. a. als Rastgebiet von Meeresenten.“

„Östliche Kieler Bucht“

„Durch das ausgewählte Gebiet sind Küstengewässer mit außerordentlich hoher Bedeutung im internationalen Vogelzuggeschehen als möglichst störungsfreies Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche Entenarten, als günstiger Nahrungslebensraum für Brut- und Rastvögel sowie als Brutlebensraum für Küsten- Wiesen- und Röhrichtvögel zu erhalten. Zusammen mit den übrigen Ostseegebieten hat es existentielle Bedeutung als Überwinterungsgebiet für (Meeres-)Enten.

„Übergreifendes Ziel ist weiterhin die Erhaltung von unzerschnittenen Räumen, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen wie z.B. Stromleitungen und Windkraftanlagen sind.“

Geschützte Biotope (§ 15 LNatSchG)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kommen folgende geschützte Biotope nach § 15 a und b LNatSchG vor: Mergelkuhlen bzw. Weiher, Tümpel und andere stehende Kleingewässer und Knicks.

1.2 Zum Verfahren / Planungsziele

Für den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 73 wurde bereits 1995 der Bebauungsplan Nr. 19 aufgestellt. Dieser wurde am 09.12.1998 als Satzung beschlossen und ist heute rechtskräftig.

Auf Basis des B-Plans Nr. 19 können derzeit bis zu 11 max. 100 m hohe Windenergieanlagen mit einer maximalen Nabenhöhe von 70 m aufgestellt werden. Die 11 Standorte für Windenergieanlagen wurden festgesetzt. Als überbaubare Fläche wurden 625 qm Versorgungsflächen je Anlage und eine Übergabestation planungsrechtlich gesichert.

Die erforderlichen Erschließungsflächen wurden als Geh-, Fahr- und Leitungsrechte planungsrechtlich gesichert. Da noch nicht alle planungsrechtlich möglichen Anlagen aufgestellt worden sind, ist auch ein Teil der zulässigen Erschließungsflächen noch nicht realisiert worden.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 19 wurden Kompensationsflächen planungsrechtlich gesichert (Maßnahme: Überschreibung von Flurstücken an den Kreis Ostholstein mit einer Gesamtgröße von 79.534 qm). Diese Maßnahmen wurden bis jetzt noch nicht abschließend realisiert.

Der „Bürger-Windpark Westfehmann“ liegt in einem „Eignungsraum für die Windenergienutzung“ nach dem Regionalplan II. Nach Aussage des Innenministeriums deckt sich die Fläche für Versorgungsanlagen - Windenergieanlagen- unter Berücksichtigung einer maßstabsbedingten Unschärfe der Schraffur im Osten – mit dem darge-

stellten Eignungsgebiet. Ziele der Raumordnung stehen der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht entgegen.

In dem „Bürger-Windpark Westfehmann“ stehen derzeit 18 Windenergieanlagen (Höhe: 42 m bis 100 m).

Die Stadt Fehmann überplant mit dem Bebauungsplan Nr. 73 den bislang für diesen Bereich rechtskräftigen B-Plan Nr. 19 „Bürger-Windpark Westfehmann“ der ehemaligen Landgemeinde Westfehmann. Das neue Planungsrecht ersetzt das Alte. Ein eigenständiges Aufhebungsverfahren ist nicht beabsichtigt.

Die Stadtvertretung der Stadt Fehmann hat am 03.03.2005 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 73 beschlossen. Parallel zum Bebauungsplan wird die 52. Flächennutzungsplanänderung durchgeführt.

Der derzeit gültige B-Plan Nr. 19 stellt - unter den derzeitigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen - keine Basis dar, die Altanlagen im Geltungsbereich abzubauen. Für die Altanlagen besteht derzeit keine Rückbauverpflichtung. Planerisches Ziel der Stadt Fehmann ist u. a. der Rückbau aller Altanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 19. Im Zusammenhang mit den Planungen zum „Bürger-Windpark Westfehmann“ hat die Stadt Fehmann außerdem das planerische Ziel - durch die Ausweisung eines neuen Windparks (B-Plan Nr. 67 „Nordwest-Fehmann“) östlich vom „Bürger-Windpark Westfehmann“ - alle verstreut liegenden Einzelanlagen in der alten Landgemeinde Westfehmann abzubauen.

Um diese planerischen Ziele der Stadt Fehmann im „Bürger-Windpark Westfehmann“ zu erreichen, beabsichtigt die Stadt Fehmann die planungsrechtlichen Voraussetzung zur Aufstellung von mindestens 15 Windenergieanlagen (ohne Standortbindung, max. Höhe 100 m) schaffen. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird außerdem eine vorhandene Funksendeanlage planungsrechtlich gesichert. Da im „Bürger-Windpark Westfehmann“ Windenergieanlagen unmittelbar an der derzeitigen östlichen Geltungsbereichsgrenze aufgestellt werden sollen und die gesamte Windenergieanlage einschließlich des Rotorblattes in allen Positionen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen muss, soll die östliche Windparkgrenze vom Bürger-Windpark Westfehmann“ um 40 m nach Osten verschoben werden.

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 73 hat eine Größe von rund 141 ha.

Gemäß § 1a BauGB im Zusammenhang mit § 18 BNatSchG besteht die Notwendigkeit, die Problematik der Eingriffe in Natur und Landschaft im Bebauungsplanverfahren nach dem Naturschutzrecht abschließend zu klären. Im „Gemeinsamen Runder-

lass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 03. Juli 1998“ wird die o. g. Textpassage wie folgt konkretisiert: „Von einem derartigen Erfordernis ist in der Regel auszugehen, wenn eine Freifläche von mehr als 2 ha überplant wird; bei Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz ist das auch bei kleineren Gebieten erforderlich. Letztlich maßgebend ist, ob die Bewältigung insbesondere der Eingriffsregelung einen Grünordnungsplan erfordert.“

Zum Bebauungsplan Nr. 73 ist in diesem Fall eine Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft ausreichend, da:

- Im Geltungsbereich keine Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt werden. Sofern kompensationspflichtige Eingriffe in Natur und Landschaft bei einer Realisierung der Planung erfolgen, werden diese außerhalb der Geltungsbereiche planungsrechtlich gesichert. Die Umsetzung der Maßnahmen würde dann über einen städtebaulichen Vertrag geregelt.
- Innerhalb des Geltungsbereiches auch keine sonstigen grünordnerischen Festsetzungen erforderlich sind (die Flächen werden als „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzt werden).
- Zwischen dem Betreiber und der Stadt Fehmarn wird ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, in dem u. a. auch die Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen vertraglich geregelt werden.

Zu dieser Planung wurde eine Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft erarbeitet (s. Anlage). Die Stadt Fehmarn hat einen Antrag auf Ausnahme von der Verpflichtung zur Aufstellung eines Grünordnungsplanes gemäß § 6 Abs. 1 LNatSchG eingereicht und wurde vom Kreis Ostholstein / UNB von der Aufstellung eines Grünordnungsplanes befreit.

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Planungen auf die Avifauna, wurde Herr Diplom-Biologe Karsten Lutz beauftragt, eine Bestandserfassung und Bewertung der Zug- und Rastvögel sowie des Fledermauszuges und eine Zählung und Bewertung der Vogelschlagopfer an zwei Referenzanlagen durchzuführen. Im Zusammenhang mit den avifaunistischen Bestandserfassungen und Bestandsbewertungen, die in der Vergangenheit im Rahmen der Aufstellung von Windenergieanlagen im „Bürger-Windpark Westfehmann“ erarbeitet wurden und der allgemeinen Literatur, liegen damit umfangreiche faunistische Daten vor.

2. Planung

Das Plangebiet ist, mit Ausnahme der vorhandenen Straßenverkehrsfläche, als „Fläche für Versorgungsanlagen als Zusatznutzung zur Grundnutzung „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt“. Die Anlagenstandorte sind nicht festgesetzt, um im Genehmigungsverfahren noch etwas Spielraum zu haben. Angesichts der insgesamt 15 zulässigen Windenergieanlagen ist dieser Spielraum jedoch relativ gering. Die Planung hat, abweichend vom Ursprungsbebauungsplan, folgende Inhalte:

- Aufstellung von 4 zusätzlichen Windenergieanlagen auf derzeit noch nicht planungsrechtlich gesicherten Standorten.
- Aufstellung von 4 Windenergieanlagen durch die Verschiebung von 4 bereits planungsrechtlich zulässigen Standorten.
- Austausch und Standortverschiebung der Anlage Nr. 5 durch eine leistungsstärkere Anlage.
- Erhaltung eines bestehenden Windenergieanlagenmastes als Funksendeanlage.
- Verschiebung der östlichen Geltungsbereichsgrenze um 40 m nach Osten.

Für alle geplanten Windenergieanlagen ist eine Höhe von bis zu 100 m zulässig.

Die gewonnene Energie wird über ein neu zu verlegendes Erdkabel von UW Bisdorf zum UW G8hl abgeleitet (derzeit im Bau).

Der Rückbau der Altanlagen wird über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der „Bürger-Windpark Westfehmmarn GmbH und Co. KG“ und der Stadt Fehmmarn gesichert.

Östlich vom Bürgerwindpark sollen - nach dem derzeitigen Planungsstand - 6 Windenergieanlagen aufgestellt werden (B-Plan Nr. 67 zum Windpark „Nordwest“). Deren max. Höhe beträgt ebenfalls 100 m. Im Zusammenhang mit dem Windpark „Nordwest“ sollen außerdem fast alle Einzelanlagen in der alten Landgemeinde Westfehmmarn abgebaut werden.

Art der baulichen Nutzung:

Die Standorte der Windenergieanlagen sind in der Planzeichnung als „Fläche für die Errichtung von Windenergieanlagen“ als Zusatznutzung zur Grundnutzung „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt.

Der vorhandene Funksendemast wird befristet (d. h. bis zum Ende des Betriebes) festgesetzt. Danach ist der Mast einschließlich des Fundamentes abzubauen und die

Fläche landwirtschaftlich zu nutzen. Eine befristete Nutzung des Mastes wird aus folgenden Gründen festgesetzt:

- Die Funksendeanlage ist vorhanden und hat Bestandsschutz.
- Im Zusammenhang mit der Vermeidung und Minderung von Eingriffen / Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sollten Funksendeanlagen in einem Windpark an einen vorhandenen Windenergieanlagenmast montiert werden.

Maß der baulichen Nutzung:

Das Maß der baulichen Nutzung ist im Bebauungsplan zeichnerisch und textlich festgesetzt.

Unter Textziffer 1 wird die jeweilige maximale Anzahl der zulässigen Anlagen geregelt. Die maximale Höhe von 100 Metern ist unter Textziffer 2 festgesetzt. Diese ist bereits im Ursprungsbebauungsplan enthalten. Hier ergibt sich keine Veränderung. Die Höhe bezieht sich auf die Flügelspitzen. Es wird darauf hingewiesen, dass diese Grenze als Summe von Nabelhöhe plus $\frac{1}{6}$ Rotordurchmesser nicht überschritten werden darf. In der Planzeichnung sind als "Darstellung ohne Normcharakter" die vorhandenen Windenergieanlagen mit deren Erschließung eingetragen und die vorgesehenen Standorte der neuen Anlagen mit Zufahrten und Kranaufstellflächen dargestellt.

Erschließung:

Die Erschließung der geplanten Windenergieanlagen ist über die vorhandenen Feldwege/ Erschließungswege gesichert. Neue Stichwege zu den einzelnen Anlagen müssen nur in einem relativ geringen Umfang neu gebaut werden (Breite bis 4 m). Außerdem werden Bau- und Kranaufstellflächen benötigt (25x35 m pro Anlage). Die Stichwege und Aufstellflächen werden als wassergebundene Decke ausgeführt.

Auf die detaillierte Festsetzung der Erschließung der Windenergieanlagen wird bewusst verzichtet. Bis zur konkreten Genehmigungsplanung wird es nach der Rechtskraft des Bebauungsplanes unter Umständen noch dauern.

Baugestaltung:

In der Vergangenheit wurden in Schleswig-Holstein teilweise Windenergieanlagen in einem hellen, glänzenden Weiß errichtet. Dieses soll künftig auf der Insel Fehmarn ausgeschlossen werden, da nicht glänzende Farbtöne sich wesentlich besser in die Landschaft einfügen. Daher ist eine entsprechende Festsetzung unter Textziffer 3 erfolgt. Im Rahmen der Genehmigungsplanung ist das Grenzschutzpräsidium Nord zu

beteiligen, um sicherzustellen, dass eine gesonderte Kennzeichnung nicht erforderlich wird.

Abstände:

Alle Mindestabstände von WEA zu den angrenzenden Siedlungen (500 m) und zu den angrenzenden Einzelhäusern werden eingehalten (bei einer Beibehaltung des dargestellten Aufstellungsmusters). Eine unzulässige Lärmbeeinträchtigung der Anwohner ist ausgeschlossen, da alle Richtwerte eingehalten werden können. In diesem Zusammenhang wird auf die als Anlage beigefügte Schallberechnung verwiesen. Außerdem werden im Rahmen der Genehmigungsplanung weitere detaillierte schalltechnische Nachweise erbracht.

Landschaftsplanung:

Zu dieser Planung wurde eine Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft erarbeitet (s. Anlage).

Zur Verschlankung des Verfahrens wird an dieser Stelle nur das Ergebnis / Zusammenfassung der Eingriffsbilanzierung wiedergegeben.

Zusammenfassung

Ausgangsbasis:

Gemäß § 1a BauGB im Zusammenhang mit § 18 BNatSchG besteht die Anforderung, dass die Eingriffe in Natur und Landschaft auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplanverfahren) abschließend bilanziert werden müssen. Es werden daher in der Bilanzierung zum B-Plan Nr. 73 die Eingriffe in Natur und Landschaft (Schutzgüter: „Boden“, „Wasser“, „Klima / Luft“, „Arten und Lebensgemeinschaften“, „Landschaftsbild“) ermittelt.

Das Bundesnaturschutzgesetz regelt die Eingriffsregelung im Verhältnis zum Baurecht folgendermaßen: *„Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden“*. 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“*.

Der o. g. Sachverhalt hat zur Folge, dass bei der Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft das bereits bestehende Baurecht (s. Kapitel 2.3.4) berücksichtigt werden muss, auch wenn diese Anlagen noch nicht realisiert sind.

Aufgrund des o. g. Sachverhaltes wird bei der Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft nur die Änderungen zwischen „Bestand / Planungsrecht“ und „Planung“ bilanziert (Aufstellung von 4 Windenergieanlagen, die Verschiebung von 4 planungsrechtlich zulässigen Standorten und die Erhaltung eines bestehenden Windenergieanlagenmastes als Funksendeanlage).

In der Eingriffsbilanzierung werden folgende Erlasse berücksichtigt, die u. a. den Kompensationsbedarf für Eingriffe in Natur und Landschaft regeln:

- „Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen (Ergänzung für Gesamthöhen von über 100 m“ vom 25. 11.2003.
- Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3.Juli 1998 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“.

Auf Basis der Bestandsanalyse werden die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Fläche mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturschutz“ eingestuft.

Ergebnis:

Bei einer Aufstellung der 4 zusätzlichen bis zu 100 m hohen Windenergieanlagen erfolgt ein Eingriff in das Schutzgut „Boden“, da derzeitig unversiegelte Flächen versiegelt werden. Bei einer Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kommt es zu einer Neuversiegelung von 900 qm für Fundamente und 7.800 qm für Erschließungsflächen und Kanaufstellflächen (wassergeb. Decke).

Im Zusammenhang mit der zusätzlichen Versiegelung von derzeitig unversiegelten Böden stehen auch die Auswirkungen in das Schutzgut „Wasser“. Auf den versiegelten Flächen kann das Niederschlagswasser nicht mehr zur Versickerung gelangen und steht damit zunächst einmal nicht mehr zur Grundwasseranreicherung zur Verfügung. Auswirkungen auf den Grundwasserstand oder auf die Grundwasserqualität sind bei einer Realisierung der Planung nicht zu erwarten.

Durch die Neuversiegelung von unversiegelten Flächen wird das Kleinklima verändert. Außerdem kommt es zu einer Veränderung der Windströmungen. Über die Ein-

griffsfläche hinausgehende, erhebliche und / oder nachhaltige klimatische Veränderungen sind aufgrund der unbelasteten Situation nicht zu erwarten.

In Bezug auf die Flora kommt es bei einer Realisierung der Planungen, in der Summe nur zu geringfügigen Beeinträchtigungen, da überwiegend nur Ackerflächen bzw. Flächen mit einer geringen Bedeutung für die Flora betroffen sind.

Auf Basis einer differenzierten faunistischen Bestandserfassung und Bestandsbewertung erfolgen bei einer Realisierung der Planungen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Rastvögel, Zugvögel oder Fledermäuse. Grundsätzlich ist eine geringfügige Erhöhung der Barrierewirkung möglich. Die Rotationsfläche wird sich bei einer Realisierung der Planungen erhöhen.

Bei einem Vergleich zwischen „Planungsrecht und Planung“ wird durch die Aufstellung von 4 weiteren Windenergieanlagen im „Bürger-Windpark Westfehmann“ das von Windenergieanlagen beeinträchtigte Landschaftsbild nicht messbar vergrößert. Unabhängig davon wird sich aber die Beeinträchtigungsintensität im Windpark erhöhen.

Die Erhaltung eines Mastes für eine Funksendeanlage, die Verschiebung von vier planungsrechtlich zulässigen Anlagen und die Verschiebung bzw. der Austausch einer zulässigen Anlage wird sich nicht erheblich und nachhaltig auf die zu bewertenden Schutzgüter auswirken.

Um die Eingriffe in das Schutzgut „Boden“ kompensieren zu können, ist eine Fläche in einer Größenordnung von 3.100 qm zu extensivieren. Für die Erhöhung der Barrierewirkung, die potenzielle Erhöhung des Kollisionsrisikos (Vögel, Fledermäuse) und die Intensivierung der Landschaftsbildbeeinträchtigungen sind rund 26.100 qm Flächen für den Naturschutz und der Landschaftspflege erforderlich.

Zur Kompensation der o. g. Eingriffe und als Fläche für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird vorgeschlagen, das Flurstück 5/2 in der Gemarkung Puttgarden, Flur 1 dauerhaft aus der erwerbsmäßigen, landwirtschaftlichen Nutzung herauszunehmen. Die Fläche soll einmal jährlich - zur Verhinderung einer Verbuschung oder Verschilfung - gemäht (frühestens ab Mitte Juni) oder mit 1-1,5 Großvieheinheiten / ha (entspricht: 1-2 Rindern oder Pferden bzw. 5-10 Schafen) extensiv beweidet werden (Ziel: halboffene Weidelandschaft). Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Die Flächen dürfen nicht geschleppt, gewalzt

oder drainiert werden. Die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind mit den FFH-Schutzgebietszielen des FFH-Gebietes DE 1532-391 - unter Berücksichtigung der besonders und streng geschützten Arten - in Einklang zu bringen.

Bei einer Realisierung der beschriebenen Kompensationsmaßnahme können alle bilanzierten Eingriffe ausgeglichen und der Bedarf an Flächen für den Naturschutz und der Landschaftspflege gedeckt werden.

4. Technische Erschließung

Die Ableitung des produzierten Stromes erfolgt über das weiter auszubauende Leitungsnetz der EON-Hanse AG. Nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) vom 01.04.2000 haben diese vorrangig, vor allen anderen Energien, die aus regenerativen Quellen gewonnene Energie aufzunehmen und abzuführen. Die Betreiber müssen jedoch Erd-Mittelspannungsleitungen zum nächsten Umspannwerk legen. Die Betreiber müssen jedoch Erd-Mittelspannungsleitungen zum nächsten Umspannwerk legen (der nächste Anschlusspunkt ist das UW Göhl).

5. Hinweise

Der Bauantrag für die Errichtung der Windenergieanlage ist der Wehrbereichsverwaltung I zur Prüfung einer eventuellen Hinderniskennzeichnung - gem. Luftverkehrsgesetz - vorzulegen.

Anlagen und ortsfeste Einrichtungen aller Art dürfen gemäß § 34 Abs. (4) des Bundeswasserstraßengesetzes (VwStWG) vom 02.04.1968 (BGBl. II S. 173) in der Neufassung vom 04.11.1998 (BGBl. I S. 3294), zuletzt geändert durch Art. 2a des 7. Gesetzes zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes vom 18.06.2002 (BGBl. I S. 1914), weder durch ihre Ausgestaltung noch durch ihren Betrieb zu Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung beeinträchtigen, deren Betrieb behindern oder die Schiffsführer durch Blendwirkungen, Spiegelungen oder anders irreführen oder behindern. Wirtschaftswerbung in Verbindung mit Schifffahrtszeichen ist unzulässig. Von der Wasserstraße aus sollen ferner weder rote, gelbe, grüne, blaue noch mit Natriumdampflampen direkt leuchtende oder indirekt beleuchtete Flächen sichtbar sein. Anträge zur Errichtung von Leuchtreklamen usw. sind mir daher zur fachlichen Stellungnahme vorzulegen.

Für die geplanten Zuwegungen, bei denen Gewässer gekreuzt werden, sind wasserrechtliche Genehmigungen gem. § 56 LWG (Anlagengenehmigung) beim Kreis Ostholstein einzureichen. Die Durchlässe sind aus Schwermetallrohren herzustellen.

Die Rohrleitungen des Wasser- und Bodenverbandes dürfen nicht mit Schwerlastverkehr überfahren werden. Beidseitig der Rohrleitungsachse ist daher ein Schutzstreifen von 5 m einzuhalten.

Bei einer Verringerung der Turbulenzabstände ist die Standsicherheit durch ein Sondergutachten oder durch besondere statische Nachweise im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

6. Kosten

Aufgrund der Planung ergeben sich keine Kosten für die Stadt Fehmmarn. Alle Kosten werden von dem Vorhabenträger übernommen. Die Stadt Fehmmarn erwartet vielmehr nach Realisierung des Projektes ein nicht unerhebliches Gewerbesteueraufkommen durch dieses Vorhaben.

Für die Stadt Fehmmarn entstehen keine Kosten für Kompensationsmaßnahmen, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.

7. Umweltbericht

7. UMWELTBERICHT GEMÄSS § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB

GLIEDERUNG

1.	EINLEITUNG	1
1.a	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele	1
1.b	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	3
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN, DIE IN DER UMWELTPRÜFUNG NACH § 2 ABS. 4 SATZ 1 ERMITTELT WURDEN.....	5
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	5
2.1.1	Naturhaushalt	5
2.1.1.1	Boden.....	5
2.1.1.2	Wasser	5
2.1.1.3	Klima / Luft.....	6
2.1.1.4	Tiere und Pflanzen.....	6
2.1.1.5	Landschaftsbild.....	8
2.1.2	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und sonstige Schutzgebiete	9
2.1.3	Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	9
2.1.4	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	10
2.1.5	Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzes	10
2.1.6	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.	10
2.1.7	Wechselwirkungen zwischen den Komponenten des Naturhaushaltes, Mensch/ Bevölkerung, Kultur und sonstige Sachgüter	11
2.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen.....	11
2.2.1	Auswirkungen auf den Naturhaushalt	12
2.2.1.1	Boden.....	12
2.2.1.2	Wasser	12
2.2.1.3	Luft / Klima.....	12
2.2.1.4	Tiere und Pflanzen.....	12
2.2.1.5	Wirkungsgefüge.....	14
2.2.1.6	Landschaft	14
2.2.1.7	Biologische Vielfalt.....	14
2.2.2	Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und der Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	15
2.2.3	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.....	15
2.2.4	Umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	15
2.2.5	Verminderung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	15
2.2.6	Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	16
2.2.7	Die Wechselwirkungen zwischen den Komponenten des Naturhaushaltes, Mensch/ Bevölkerung, Kultur und sonstige Sachgüter	16
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	16

2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	16
2.4.1	Vermeidung und Minderung	16
2.4.2	Ausgleich für die voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes 17	
2.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.....	18
3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	19
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	19
3.2	Monitoring (gemäß § 4c BauGB); Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	19
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	19

1. EINLEITUNG

1.a Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele

Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Die Stadt Fehrmann beabsichtigt, den B-Plan Nr. 19 „Bürger-Windpark Westfehmann“ in der ehemaligen Landgemeinde Westfehmann zu ändern. In dem „Bürger-Windpark Westfehmann“ stehen derzeit 18 Windenergieanlagen (Höhe: 42 m bis 100 m).

Planerisches Ziel der Stadt Fehmann ist u. a. der Rückbau aller Altanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 19. Um dieses planerische Ziel zu erreichen, beabsichtigt die Stadt Fehmann die planungsrechtliche Voraussetzung zur Aufstellung von mindestens 15 Windenergieanlagen (ohne Standortbindung, max. Höhe 100 m) schaffen. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 73 wird außerdem eine vorhandene Funkseideanlage planungsrechtlich gesichert. Da im „Bürger-Windpark Westfehmann“ Windenergieanlagen unmittelbar an der derzeitigen östlichen Geltungsbereichsgrenze aufgestellt werden sollen und die gesamte Windenergieanlage einschließlich des Rotorblattes in allen Positionen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen muss, soll die östliche Windparkgrenze vom „Bürger-Windpark Westfehmann“ um 40 m nach Osten verschoben werden.

Bei einer Realisierung des Vorhabens werden innerhalb des Geltungsbereiches 11¹ Windenergieanlagen mit einer Nabenhöhe von bis zu rund 35 m, einem Rotordurchmesser von bis zu 37 m und einer Abgabeleistung von rund 2.850 KW (3.110 KW Vertragsleistung ohne die Anlage Nr. 5) abgebaut. Für die 11 Anlagen bestehen derzeit keine Rückbauverpflichtung und auch keine Aussichten auf Rückbau in absehbarer Zeit.

Die Planung hat, abweichend vom derzeit gültigen B-Plan Nr. 19, folgende Inhalte:

- Aufstellung von 4 zusätzlichen Windenergieanlagen auf derzeit noch nicht planungsrechtlich gesicherten Standorten.
- Aufstellung von 4 Windenergieanlagen durch die Verschiebung von 4 bereits planungsrechtlich zulässigen Standorten.
- Austausch und Standortverschiebung der Anlage Nr. 5 durch eine leistungsstärkere Anlage.
- Erhaltung eines bestehenden Windenergieanlagenmastes als Funkseideanlage.
- Verschiebung der östlichen Geltungsbereichsgrenze um 40 m nach Osten.

Im Zusammenhang mit den Planungen zum „Bürger-Windpark Westfehmann“ hat die Stadt Fehmann außerdem das planerische Ziel - durch die Ausweisung eines neuen Windparks (B-Plan Nr. 67 Windpark „Nordwest“) östlich vom „Bürger-Windpark Westfehmann“ - alle verstreut liegenden Einzelanlagen in der alten Landgemeinde Westfehmann abzubauen.

Die geplanten Windenergieanlagen im Bürger-Windpark Westfehmann (Typ E70 E4) sollen eine Höhe von bis zu 100 m (pro Anlage) bzw. eine Nabenhöhe von 64

¹ Ein Anlagenmast bleibt als Funkseidemast erhalten.

m, einen dreiflügeligen Rotor mit einem Durchmesser von 71 m und einen runden, geschlossenen Mast aus Stahlbeton oder Stahlrohr haben. Als Nennleistung sind ca. 2,3 MW pro Anlage vorgesehen. Die Fundamente werden eine Abmessung von ca. 15 x 15 m haben.

Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

Die Standorte der Windenergieanlagen sind in der Planzeichnung als "Fläche für die Errichtung von Windenergieanlagen" als Zusatznutzung zur Grundnutzung "Fläche für die Landwirtschaft" festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung ist im Bebauungsplan zeichnerisch und textlich festgesetzt (maximale Anzahl und maximale Höhe der zulässigen Anlagen).

Darstellungen des bestehenden Bebauungsplanes

Für den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 73 wurde 1995 ein Bebauungsplan aufgestellt (B-Plan Nr. 19).

Auf Basis des B-Plans Nr. 19 können derzeit bis zu 11 max. 100 m hohe Windenergieanlagen mit einer maximalen Nabenhöhe von 70 m aufgestellt werden. Die 11 Standorte für Windenergieanlagen wurden festgesetzt. Als überbaubare Fläche wurden 625 qm Versorgungsflächen je Anlage und eine Übergabestation planungsrechtlich gesichert.

Die erforderlichen Erschließungsflächen wurden als Geh-, Fahr- und Leitungsrechte planungsrechtlich gesichert. Da noch nicht alle planungsrechtlich möglichen Anlagen aufgestellt worden sind, ist auch ein Teil der zulässigen Erschließungsflächen noch nicht realisiert worden.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 19 wurden folgende Kompensationsflächen planungsrechtlich gesichert (Maßnahme: Überschreibung von Flurstücken an den Kreis Ostholstein mit einer Gesamtgröße von 79.534 qm):

Flur 1 in der Gemarkung Westermarkelsdorf (nördliche Seenniederung und Fastensee)

- Flurstück 139/10 mit 2.276 qm
- Flurstück 164/64 mit 13.521 qm
- Flurstück 66 mit 421 qm
- Flurstück 78 mit 4.652 qm
- Flurstück 95/45 mit 2.841 qm
- Flurstück 149/46 mit 1.280 qm
- Flurstück 150/47 mit 6.112 qm
- Flurstück 1/12 von 136/9 (199.031 qm) mit 16.585 qm
- Flurstück 1/12 von 137/53 (1.692 qm) mit 141 qm
- Flurstück 29/5 mit 14.537 qm
- Flurstück 30/60 mit 10.862 qm
- Flurstück 31/7 mit 6.304 qm

Die o. g. Maßnahme wurden bis jetzt noch nicht abschließend realisiert.

Bedarf an Grund und Boden

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden – bis auf die Kleingewässer / Mergelkuhlen, Fließgewässer und Knicks / sonstige Gehölzflächen intensiv ackerbaulich bewirtschaftet.

Bei einer Realisierung der Planung erfolgen – bei einem Vergleich „Bestand / Planungsrecht – Planung“ – folgender Bedarf an Grund und Boden:

- Neubau von 4 Fundamenten (15 x 15 m, 900 qm).
- Neubau von 9 Kranaufstellflächen (25 x 35 m, 7.900 qm).
- Zusätzliche Erschließungsflächen zur Erschließung folgender Anlagen:
 - Anlage Nummer 8 1.200 qm
 - Anlagen Nummer 9 und 14 2.300 qm
 - Anlagen Nummer 10 und 11 1.800 qm
- Im Zusammenhang mit der Planung werden planungsrechtlich zulässige Erschließungsflächen aufgegeben und vorhandene Erschließungsflächen zurückgebaut (2.000 qm Rückbau und 3.400 qm Aufgabe).

Der Rückbau der Altanlagen kann bei der Bewertung der Auswirkungen der Planungen nicht berücksichtigt werden, da bei der Aufstellung des B-Plans Nr. 19 von einem Rückbau der Altanlagen ausgegangen worden ist.

- 1.b **Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.**

Landesnaturenschutzgesetz

§ 1, § 2, § 8, § 15 a, § 15 b, § 19 im Zusammenhang mit § 42 und 43.

- Das Vorhaben findet auf Flächen statt, die derzeit schon als Windpark genutzt werden.
- Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden - unter Beibehaltung der Planungsziele - soweit wie möglich vermieden.
- Nicht vermeidbare und kompensationspflichtige Eingriffe werden durch sinnvolle Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert.
- Geschützte Biotop-, Gewässer- und Knickflächen werden planungsrechtlich gesichert.
- Biotopflächen von streng geschützten Arten werden bei einer Realisierung der Planungen nicht beeinträchtigt. Außerdem werden Kompensationsflächen und Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege planungsrechtlich gesichert, die sich zu einem Lebensraum für streng geschützte Arten entwickeln können.
- Auf Basis der Beschreibung der Biotop- und Nutzungstypen und der vorhandenen Kartierungen wird das Vorkommen von Fam- und Blütenpflanzen gemäß Anhang IV im Geltungsbereich ausgeschlossen.
- Aufgrund der intensiven anthropogenen Nutzung und auf Basis der Kartierungen hat die Vorhabenfläche keine tatsächliche oder potenzielle Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Arten gemäß Anhang IV. Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit wertvollen oder potenziell wertvollen Flächen werden außerdem Kompensationsflächen und Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege – auch für Arten des Anhangs IV - planungsrechtlich gesichert.
- In Bezug auf die europäischen Vogelarten wird eine Beeinträchtigung ausgeschlossen, da das Vorhabengebiet keine Bedeutung als Brutplatz oder Auf-

zuchtrevier hat. Außerdem werden durch die umfangreichen Kompensationsmaßnahmen und Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hochwertige Lebensstätten für einige europäische Vogelarten geschaffen.

Baugesetzbuch

§ 1, § 1 a

- Durch die Gewinnung von Energie aus Wind wird der Ausstoß von klimaverändernden Abgasen vermieden.
- Durch die Berücksichtigung der TA-Lärm / DIN ISO 9613-2 werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet.
- Das Vorhaben findet auf Flächen statt, die derzeit schon als Windpark genutzt werden.
- Eine landwirtschaftliche Nutzung der Fläche ist weiterhin gewährleistet.

Ansonsten wird auf die Ausführungen in der Begründung verwiesen.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN, DIE IN DER UMWELTPRÜFUNG NACH § 2 ABS. 4 SATZ 1 ERMITTELT WURDEN

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

2.1.1 Naturhaushalt

2.1.1.1 Boden

Nach der Bodenkarte von Schleswig-Holstein ist die anstehende Bodenart im Geltungsbereich Lehm. In Bezug auf den Bodentyp handelt es sich um Parabraunerden oder Pseudogleye. Schutzwürdige Bodenformen sind nicht bekannt.

Durch die nicht ganzjährige Bodenbedeckung unterliegen die Ackerflächen im Geltungsbereich grundsätzlich der Gefahr einer Bodenerosion durch Wasser und Wind. Aufgrund der anstehenden Bodenart und der geringen Neigung ist die Erosionsgefahr in der Summe eher als gering einzuschätzen.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung - im Zusammenhang mit der Ausbringung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sowie durch die maschinelle Bodenbearbeitung - sind die landwirtschaftlich genutzten Böden anthropogen verändert. Diese Veränderung ist aber erheblich geringer als bei befestigten/bebauten Flächen. Stoffeinträge über die Luft bewirken außerdem eine Eutrophierung der Flächen.

2.1.1.2 Wasser

Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich des B-Plans kommen 13 Kleingewässer (Mergelkuhlen als Entnahmestellen von kalkreichem Boden zur Düngung der Felder) vor. Außerdem durchfließen den Geltungsbereich mehrere offene und verrohrte Verbandsgewässer.

Grundwasser

Aufgrund der geologischen (wasserstauender Geschiebemergel), hydrologischen (Grundwasserflurabstand) und klimatischen (Niederschlagsmenge) Situation kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet nur eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung des Hauptgrundwasserleiters hat.

Durch den relativ großen Grundwasserflurabstand und die relativ hohe Reinigungswirkung bzw. Puffervermögen der Deckschichten ist der Hauptgrundwasserleiter im Plangebiet relativ gut vor Verschmutzungen geschützt.

Untersuchungen zur Grundwasserqualität bzw. zu Grundwasserverschmutzungen durch die Anwendung von Mineralküngern, organischen Düngern und Gülle sind nicht bekannt.

2.1.1.3 Klima / Luft

Die Insel Fehmarn weist ein gemäßigtes, feucht-temperiertes, ozeanisches Klima auf. Die Hauptwindrichtung ist West bzw. Südwest. Die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt 6 bis 7 m / s.

Die jährliche durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt zwischen 550-600 mm. Da die mittlere Niederschlagsmenge in Schleswig-Holstein 779 mm beträgt, gehört die Insel Fehmarn zu den niederschlagsärmsten Gebieten in Schleswig-Holstein.

Als Mittlere Lufttemperatur wird im „Neuen Biologischen Atlas“ für den Januar 0,5°-1° C und für den Juli 16,0°-16,5° C angegeben. Die Temperaturen liegen damit im Winter über dem Landesmittelwert, da die Ostsee als Wärmelieferant dient. Die Zahl der Sommertage liegt nur zwischen 5 und 10 Tagen. Fehmarn gehört aber zu den sonnenreichsten Gebieten in Schleswig-Holstein.

Bei einem Vergleich der klimatischen Situation im Geltungsbereich mit sonstigen Freilandverhältnissen, kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhabengebiet derzeit keine erheblichen messbaren Klimaveränderungen aufweist. Aufgrund der räumlichen Lage und im Zusammenhang mit der Flächennutzung - kommt es auf der Fläche zu einer höheren nächtlichen Abkühlung und einer - im Vergleich zu besiedelten Bereichen - häufigeren Taubildung (Kaltluftentstehungsgebiet).

Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches auf der Insel Fehmarn haben die klimatisch wirksamen Freiflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes aber keine Entlastungs- oder Ausgleichsfunktion für die Siedlungsgebiete.

Detaillierte Daten zur Luftqualität liegen für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 73 nicht vor. Emittenten sind der private Hausbrand sowie der Kraftfahrzeugverkehr. Die derzeitige Belastung der Luft durch Schadstoffe ist als gering belastet bis unbelastet einzustufen.

2.1.1.4 Tiere und Pflanzen

Flora

Die Flächen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 73 unterliegen zum überwiegenden Teil einer intensiven anthropogenen Nutzung. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass mit einer Rücknahme der anthropogenen Nutzung bzw. Beeinflussung die naturschutzfachliche Bedeutung steigt (Flächen mit einer geringen anthropogenen Beeinflussung sind meistens artenreicher, außerdem kommen eher seltene Arten vor).

Der vorhandene Vegetationsbestand im Geltungsbereich weicht - aufgrund der anthropogenen Nutzung - wesentlich von der potenziell natürlichen Vegetation ab.

Die geohydrologischen Bedingungen stellen - neben dem Klima - den wichtigsten Faktor in Bezug auf die Ausprägung und Entwicklung von Pflanzengesellschaften dar. Die Bewertung und Charakterisierung der Standorteigenschaften der verschiedenen Flächen gibt daher einen wichtigen Hinweis für die floristische Beurteilung oder Planung einer Flächennutzung. Gemäß der Beschreibung der abiotischen Komponenten des Naturhaushaltes kommen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 73 überwiegend nur Standorte mit einem ausgeglichenen Was-

serhaushalt und mit einem hohen Wasser- bzw. Nährstoffspeichervermögen vor. Seltene oder besondere Lebensgemeinschaften würden sich daher – bei Beibehaltung des Grundwasserflurabstandes - auf diesen Standorten eher nicht entwickeln.

Fauna

Rastvögel

- Das Untersuchungsgebiet (rund 800 ha, deutlich größer als der Geltungsbereich) wird als Rastplatz genutzt. Die häufigsten Rastvogelarten waren Kiebitz und Goldregenpfeifer. Auch Gänse wurden vereinzelt in größeren Scharen angetroffen.
- Die nördlichen und nordöstlichen Flächen im Untersuchungsgebiet waren eindeutig der räumliche Rastplatzschwerpunkt vom Kiebitz, Goldregenpfeifer und den Wasservögeln.
- Das Untersuchungsgebiet hat eine eher durchschnittliche Bedeutung für Wasservögel.
- Im Untersuchungsgebiet rastet ein nicht unwesentlicher Bestandteil des Gesamtvorkommens des Goldregenpfeifers auf der Insel Fehmarn im Herbst.
- Eine Präferenz der Rastvögel von unbebauten Flächen bzw. Flächen ohne WEA konnte nicht festgestellt werden, wobei die Flächen direkt unter den Anlagen nicht aufgesucht wurden.

Zugvögel

- Die meisten Zugvogelbeobachtungen entfielen auf die Artengruppe der Wasser- und Singvögel, gefolgt von Limikolen und Greifvögeln. Taubenarten wurden deutlich seltener beobachtet.
- Bezüglich der Höhenverteilung der fliegenden Vögel im Untersuchungsgebiet wurden die meisten Flugbewegungen in Höhenbereichen von mehr als 100 m beobachtet.
- Besondere Flugschneisen oder Richtungen bzw. eindeutige Konzentrationsbereiche im Sinne von Zugschneisen wurden nicht festgestellt.
- Gänse wurden größtenteils entlang der Küsterlinien und damit außerhalb des Untersuchungsgebietes gesichtet.
- Der überwiegende Teil des beobachteten Vogelzuges waren regionale Ortswechsel zwischen Rast- und Nahrungsflächen.
- In Bezug auf das Untersuchungsgebiet wurde ein für Fehmarn gewöhnlicher Vogelzug ohne besondere Leitlinien festgestellt.

Vogelschlag

Auf Basis einer differenzierten Erfassung der Kollisionsopfer wurde ein Goldregenpfeifer erfasst. Außerdem wurde ein Turmfalke und eine Lachmöwe gefunden, deren Todesursache nicht eindeutig geklärt werden konnte. „Massenkollisionen“ wurden nicht beobachtet. Unter Berücksichtigung der Auffindrate und der Verweildauer ergibt sich eine rechnerische Zahl von 25 Kollisionsopfern pro WEA und Jahr.

Die Kartierung kommt zu dem Ergebnis, dass das Kollisionsrisiko mehr vom Standort der Anlage abhängt und weniger von der Anlagenhöhe und dem Rotordurchmesser. Eine hohe Anlage und ein großer Rotordurchmesser erhöhen jedoch natürlich das Kollisionsrisiko (ohne Standortbetrachtung).

Auf Basis der Untersuchungen sind vor allem Individuen einem Kollisionsrisiko ausgesetzt, welche variable Flughöhen nutzen (z. B. ortswechselnde Rastvögel, jagende Greifvögel).

Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet kommen folgende Fledermausarten vor: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctuala*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*). In der Summe hat das Untersuchungsgebiet nur eine geringe Fledermausabundanz. Es scheinen außerdem keine besonders Flugstraßen von Nord nach Süd zu existieren.

2.1.1.5 Landschaftsbild

Nach dem Landschaftsplan der Stadt Fehnmarn liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in dem Landschaftsraum „strukturarme Agrarlandschaft“ (geringer Landschaftsbildwert). Das Landschaftsbild in der „strukturarmen Agrarlandschaft“ ist in der Summe geprägt durch eine intensive ackerbauliche Nutzung in einem mehr oder weniger unbewegten Relief. Die wenigen vorhandenen naturnahen Strukturen - im Zusammenhang mit dem Relief - tragen nur gering zu einem attraktiven, vielfältigen Landschaftsbild bei.

Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem Geltungsbereich befinden sich folgende weitere Landschaftsräume:

- „struktureiche Agrarlandschaft um Schlagsdorf / Dänschendorf“ (mittel bis hoher Landschaftsbildwert gemäß Landschaftsplan).
- „nördliche Seenniederung“, „prägnante Strandwall / Seebereiche“ (sehr hoher Landschaftsbildwert gemäß Landschaftsplan).
- Ostsee.

Bei der „struktureichen Agrarlandschaft um „Schlagsdorf / Dänschendorf“ handelt es sich um eine relativ kleinteilig gegliederte Landschaft aus Knicks und markanten Einzelbäumen sowie einer differenzierten Verflechtung von Siedlungsbereichen, Grünland und Ackerflächen.

Die „nördliche Seenniederung“ und die „prägnanten Strandwall / Seebereiche“ sind geprägt durch großflächige Niederungsbereiche mit einer hohen „Naturnähe“, „Vielfalt“, „Eigenart“ und „Schönheit“. Durch den Deich sind diese Landschaftsräume aber sehr deutlich von dem Landschaftsraum „strukturarme Agrarlandschaft“ getrennt.

Durch die vorhandenen Windenergieanlagen im „Bürger-Windpark Westfehnmarn“ und die Einzelanlagen rund um Westermarkelsdorf werden die Landschaftsräume „strukturarmen Agrarlandschaft“, „struktureiche Agrarlandschaft um Schlagsdorf / Dänschendorf“ und „nördliche Seenniederung / prägnante Strandwall / Seebereiche“ erheblich gestört bzw. beeinträchtigt.

Negativ auf das Landschaftsbild wirken sich außerdem die Typenvielfalt an Windenergieanlagen aus (Höhe, Farbe, Rotordurchmesser). Insgesamt kommen in der alten Landgemeinde Westfehnmarn 13 Anlagentypen vor.

Bei einer Quantifizierung der Landschaftsbildbeeinträchtigungen im Bestand – auf Basis des Erlasses zur Planung von Windkraftanlagen vom 25.11.2003 - werden durch die 18 Windenergieanlagen im „Bürger-Windpark Westfehnmarn“ – im Zu-

sammenhang mit den Einzelanlagen rund um „Westermarkelsdorf“- (ohne die Berücksichtigung von sichtverschatteten Bereichen) rund 1.530 ha Landschaftsraum beeinträchtigt. Bei einer Berücksichtigung des Planungsrechtes sind rund 1.640 ha Landschaftsraum von Windenergieanlagen beeinträchtigt.

2.1.2 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und sonstige Schutzgebiete

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile oder Flächen mit einer einstweiligen Sicherung kommen im Geltungsbereich vom B-Plan Nr. 73 nicht vor. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerdem außerhalb von Naturparken oder Naturerlebnisräumen.

Biotopeverbundplanungen gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 3 oder § 4 LNatschG sind durch die Planungen nicht betroffen.

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete sind:

- DE 1532-391 „Küstenstreifen West- und Nordfehmann“.
- DE 1631-392 „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ist:

- 1530-491 „Östliche Kieler Bucht“.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kommen folgende geschützte Biotope nach § 15 a und b LNatschG vor (s. Plan 2) vor:

- Mergelkuhlen bzw. Weiher, Tümpel und andere stehende Kleingewässer („Weiher, Tümpel und andere stehende Kleingewässer“).
- Knick.

2.1.3 Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Im Zusammenhang mit den Immissionen, die von Windenergieanlagen ausgehen können, ergeben sich in Bezug auf das Schutzgut „Mensch“ die Themenkomplexe: „Wohnen im Sinne der Wohnlage“ und „Erholung (siedlungsnaher- und wohnungsnaher Erholungsraum, touristischer Erholungsraum)“.

Wohnen

Der Abstand des Geltungsbereiches vom „Bürger-Windpark Westfehmann“ zu den nächstgelegenen Siedlungsflächen beträgt (ca. Werte gerundet):

- ca. 1.200 m zu Dänischendorf.
- ca. 650 m zu Schlagsdorf.
- ca. 500 m zu Westermarkelsdorf.

Die Nutzungsstruktur der o. g. Dörfer besteht aus landwirtschaftlichen Hofstellen, Ferienwohnungen und / oder Einfamilienhäusern. Insgesamt sind auf Fehmann nur noch 20 landwirtschaftliche Betriebe reine Vollzeitbetriebe; alle anderen haben zusätzliche Einnahmequellen erschlossen. Mit jährlich über 2 Mio. Übernachtungen zählt Fehmann zu den tourismusintensivsten Räumen Deutschlands. Insgesamt leben auf Fehmann 12.600 Einwohner.

Erholung

Der „Bürger-Windpark Westfehman“ liegt am Rande eines Erholungsraumes, der sich rund um die Insel Fehmarn zieht. Die Flächen im „Bürger-Windpark Westfehman“ an sich haben keine Erholungsfunktionen, da sie nicht Bestandteil eines übergeordneten Fuß- und Radwegenetzes sind und von den Bewohnern und Gästen von „Westermarkelsdorf“ und „Schlagsdorf“ nicht als Naherholungsflächen genutzt werden.

2.1.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich vom Bebauungsplan Nr. 73 kommen keine Denkmale oder archäologische Denkmale gemäß Landesaufnahme vor.

Bei einigen Kirchen, Wohnhäusern und Scheunen in den „angrenzenden“ Dörfern handelt es sich um Kulturdenkmale nach § 5 DSchG oder um einfache Kulturdenkmale nach § 1 (2) DSchG. Das sind z. B. (Stand 1995) der Leuchtturm in Westermarkelsdorf (eingetragenes Kulturdenkmal), die Fachwerkscheune auf dem Hof Ehlert in Schlagsdorf (einfaches Kulturdenkmal) oder die Fachwerkscheune auf dem Hof Reese in Schlagsdorf (einfaches Kulturdenkmal).

Bei den landwirtschaftlichen Nutzflächen handelt es sich zum überwiegenden Teil um hochwertige Ackerstandorte.

2.1.5 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzes**Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan (Vorentwurf, Stand 2002) trifft für den Geltungsbereich u. a. folgende Aussagen:

- Gemäß der Bestandskarte kommen im Geltungsbereich folgende Biotoptypen und Nutzungen vor: „Acker“, „Knick“ und „Kleingewässer“.
- In der Summe hat der Geltungsbereich einen „geringen Biotopwert“.

Wasserschutz

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten, Trinkwasserschutzgebieten, Wasserschongebieten oder Heilquellenschutzgebieten. Auch sind keine Schutz- oder Schongebiete - in Bezug auf das Plangebiet - in Planung.

Abfall- und Immissionsschutz

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Flächen mit Nutzungsbeschränkungen oder Vorkahrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

2.1.6 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Im Geltungsbereich sind keine Flächen bekannt, in denen die festgelegten Umweltqualitätsnormen der Rahmenrichtlinie Luft (96/92 EG) überschritten werden.

2.1.7 Wechselwirkungen zwischen den Komponenten des Naturhaushaltes, Mensch/ Bevölkerung, Kultur und sonstige Sachgüter

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 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 z. B.:

- Die Versiegelung von Boden die Grundwasserneubildungsrate und das Klima.
- Der flächendeckende Eintrag von Säurebildnern aus der Luft die Puffer- und Filterfunktionen des Bodens und damit die Grundwasserqualität aber auch die natürliche Vegetation.
- Die flächendeckende Eutrophierung der Landschaft erheblich die Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften und das Wachstum der Pflanzen.

Zwischen den Komponenten des „Naturhaushaltes“, „Mensch/ Bevölkerung“, „Kultur und sonstige Sachgüter“ bestehen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 73 folgende besondere Wechselwirkungen:

„Mensch“ / Erzeugung von Strom durch Windenergieanlagen - „Arten und Lebensgemeinschaften“ / Avifauna

Die Erzeugung von Energie aus regenerativen Energiequellen - in diesem Fall Energie durch Wind - im Plangebiet wirkt sich grundsätzlich positiv auf das Globalklima aus. Die Bildung des für das Klima schädlichen Treibhausgases CO₂ wird somit vermieden. Auf der anderen Seite erfolgen evt. Beeinträchtigungen der Avifauna und des Landschaftsbildes.

„Mensch“ / landwirtschaftliche Nutzung - „Arten und Lebensgemeinschaften“ / Tiere und Pflanzen

Die intensive und konventionelle landwirtschaftliche Nutzung der ertragreichen Ackerböden beeinflusst elementar die Population einer Vielzahl von Tierarten bzw. das floristische Artenspektrum. Einige Tier- und Pflanzenarten können sich durch die Nutzung erheblich ausbreiten; andere werden zurückgedrängt oder ganz vertrieben.

2.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen

In Bezug auf die Verschiebung der vier planungsrechtlich zulässigen Anlagen und die Verschiebung bzw. der Austausch einer zulässigen Anlage wird davon ausgegangen, dass dadurch keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen in die zu bewertenden Schutzgüter erfolgen.

Bei der Beschreibung der Umweltauswirkungen ist § 1 a BauGB zu berücksichtigen.

2.2.1 Auswirkungen auf den Naturhaushalt

2.2.1.1 Boden

Bei einem Vergleich zwischen „Bestand / Planungsrecht – Planung“ werden 14.100 qm Boden versiegelt. Gleichzeitig werden aber auch 5.400 qm versiegelter Fläche entsiegelt. Bei einem Vergleich „Bestand / Realsituation – Planung“ erhöht sich die Summe vom Flächenrückbau um ca. 1.000 qm (Fundamente der 10 Altanlagen, die abgebaut werden).

Bei der Bewertung der Beeinträchtigung ist zu beachten, dass nur intensiv genutzte Ackerböden versiegelt oder teilversiegelt werden.

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.

Die o. g. zusätzlichen Versiegelungen haben erhebliche, anlagenbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“. Erhebliche oder nachhaltige baubedingte oder betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ sind nicht zu erwarten.

2.2.1.2 Wasser

Im Zusammenhang mit der zusätzlichen Versiegelung von derzeit unversiegelten Böden stehen auch die Auswirkungen in das Schutzgut „Wasser“. Auf den versiegelten Flächen kann das Niederschlagswasser nicht mehr zur Versickerung gelangen und steht damit zunächst einmal nicht mehr zur Grundwasseranreicherung zur Verfügung. Das von den befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser wird als gering verschmutzt eingestuft.

Da das von den befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser aber auf den angrenzenden Flächen zur Versickerung gelangt, wird es dem Naturhaushalt in der Summe nicht entzogen.

Erhebliche und oder nachhaltige baubedingte, anlagenbedingte oder betriebsbedingte Auswirkungen auf den Grundwasserstand oder auf die Grundwasserqualität sind bei einer Realisierung der Planung nicht zu erwarten.

2.2.1.3 Luft / Klima

Durch die Neuversiegelung von unversiegelter Fläche wird das Kleinklima auf der versiegelten Fläche verändert (z. B. Erhöhung der Mitteltemperatur, geringere Abkühlung in den Abend- und Nachtstunden). Außerdem kommt es zu einer Veränderung der Windströmungen. Über den punktuellen Bereich hinausgehende, erhebliche und / oder nachhaltige baubedingten, anlagenbedingten oder betriebsbedingten klimatische Veränderungen sind - aufgrund der unbelasteten Situation - bei einer Realisierung der Planung nicht zu erwarten.

2.2.1.4 Tiere und Pflanzen

Flora

Bei einer Realisierung der Planung kommt es zu einem Verlust von unversiegelter Fläche als potenzieller Standort für standortgerechte und heimische Pflanzen der

Äcker (Biotoptyp „Intensivacker“). In der Summe kommt es aber nur zu geringfügigen anlagenbedingten Beeinträchtigungen, da überwiegend nur Ackerflächen bzw. Flächen mit einer geringen Bedeutung für die Flora betroffen sind. Baubedingte oder betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Fauna

Rastvögel

Bei einer Realisierung der Planungen wird es – bei einem Vergleich Bestand / Planungsrecht und Planung zu keinem relevanten Verlust an Rastplatzflächen führen, da nur Flächen in Anspruch genommen werden, die nicht oder nur wenig von Rastvögeln genutzt werden. Außerdem sind ausreichend Ausweichflächen im räumlichen und funktionalen Zusammenhang vorhanden. Es kommt damit in der Summe zu keinen betriebsbedingten oder anlagebedingten Auswirkungen.

In Abhängigkeit zum Realisierungszeitraum können baubedingte Auswirkungen auf die Rastvögel erfolgen, die aber nicht nachhaltig sein werden, da genügend Ausweichflächen vorhanden sind.

Zugvögel

Grundsätzlich verstärken die zusätzlichen Anlagen die Barrierewirkung des Windparks, die sich aber nicht relevant auf den Energiehaushalt ziehender Vögel auswirken wird (anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkung). Bei der Bewertung der Auswirkungen ist aber zu beachten, dass der überwiegende Vogelzug in einer Höhe von mehr als 100 m stattfindet.

Die festgestellten Flugintensitäten lassen nicht auf eine gravierende Beeinträchtigung des Flugaufkommens schließen, da keine eindeutigen Zugschneisen festgestellt wurden. Auch erfolgt bei einer Realisierung des Vorhabens keine Zerschneidung von Lebensräumen.

Aufgrund des o. g. Sachverhaltes wird es zu keinen baubedingten Auswirkungen kommen.

Vogelschlag

Bei einer Realisierung der Planungen wird sich die Rotationsfläche erhöhen. Auf Basis der avifaunistischen Untersuchungen werden an den geplanten Anlagen eher Rastvögel als Zugvögel kollidieren (betriebsbedingte Auswirkung). Das Kollisionsrisiko besteht wahrscheinlich für Vögel, welche unterschiedliche Flughöhen benutzen. Da die zusätzlichen Anlagen in Flächen stehen werden, die sich bislang als nur geringfügig bedeutsam für die Rastvögel erwiesen haben und darüber hinaus im Vorhabengebiet nicht von einer herausgehobenen Zugschneise ausgegangen werden muss, wird sich das Kollisionsrisiko nur geringfügig erhöhen.

Kollisionen am Mast oder an stehenden Rotorflügeln sind grundsätzlich möglich, werden aber keine messbaren Auswirkungen auf die Populationen haben (anlagenbedingte Auswirkung).

Baubedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten, da bei der Aufstellung der Anlagen nicht mit einem nennenswerten Vogelschlag zu rechnen ist.

Fledermäuse

Auf Basis der Bestandssituation ist bei einer Realisierung der Planungen keine Beeinträchtigung der Fledermäuse zu erwarten, da sie in geringer Flughöhe jagen und bei der Jagd an Strukturen gebunden sind oder nur selten im freien Luftraum sind (anlagen- und betriebsbedingte Auswirkung). Auf Basis der Kartierungen geht über das Untersuchungsgebiet kein erheblicher Fledermaus-Herbstzug hinweg.

Baubedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten, da die Aufstellung der Anlagen nicht in der Nacht erfolgen wird.

2.2.1.5 Wirkungsgefüge

Besondere Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern „Boden“, „Wasser“, „Klima / Luft“ und „Tiere und Pflanzen“ - im Zusammenhang mit den Umweltauswirkungen der Planung - sind nicht vorhanden.

2.2.1.6 Landschaft

Bei einer Realisierung der Planung im „Bürger-Windpark Westfehmar“, erhöht sich die Intensität der Landschaftsbildbeeinträchtigung durch die Erhöhung der Anlagenzahl (anlagenbedingte Auswirkung). Der Anlagenbetrieb verstärkt die genannten Beeinträchtigungen (betriebsbedingte Auswirkung).

Bei einer Berücksichtigung der im Erlass „Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen“ genannten „Faktoren“ kommt es durch die Planung im „Bürger-Windpark Westfehmar“ zu keiner Überschreitung des „Schwellenwertes“ von 15 Anlagen. Durch die „Verschiebung“ der östlichen Anlagenreihe im „Bürger-Windpark Westfehmar“ nach Osten, wird sich der von den Windenergieanlagen im „Bürger-Windpark Westfehmar“ ausgehende beeinträchtigte Landschaftsraum nicht messbar vergrößern (Vergleich „Bestand / Planungsrecht“ und „Planung“).

Erhebliche baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind bei einer Realisierung der Planungen nicht zu erwarten, da die Baumaßnahme auf wenige Tage zeitlich begrenzt und nicht nachhaltig ist.

2.2.1.7 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt im Geltungsbereich wird sich bei einer Realisierung der Planungen eher verringern, da derzeit unversiegelter Boden versiegelt wird. Außerdem werden Windenergieanlagen aufgestellt, von denen (zumindestens im unmittelbaren Einflussbereich) eine Vergrümpfungswirkung ausgeht. Aufgrund der erheblichen Vorbelastungen wird es in der Summe aber zu keiner erheblichen oder nachteiligen baubedingten, anlagenbedingten oder betriebsbedingten Veränderung der biologischen Vielfalt kommen.

Durch die Nicht-Festsetzung der Standorte sind negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt nicht zu erwarten, da:

- Reihen nur von wenigen Punkten aus erkennbar sind.
- Jede Betreibergesellschaft immer bemüht sein wird, die Anlagen – aus wind-energetischer Sicht und unter Beachtung der sonstigen Rahmenbedingungen – möglichst gleichmäßig im Geltungsbereich zu verteilen. Eine Ordnung der Anlagen ist daher gewährleistet.

2.2.2 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und der Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Auf Basis der formulierten Erhaltungsziele, sind erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf die FFH-Gebiete (DE 1532-391 „Küstenstreifen West- und Nordfehmann“, DE 1631-392 „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“) bzw. Vogelschutzgebiete (1530-491 „Östliche Kieler Bucht“) nicht erkennbar, da:

- Ein Windpark mit 11 Anlagen bereits planungsrechtlich zulässig ist.
- Nicht erkennbar ist, dass die zusätzlichen Anlagen - auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes - negative Auswirkungen auf die formulierten Erhaltungsziele haben können.

2.2.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Die Realisierung der Planungen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 73 wird sich negativ auf das Landschafts(Siedlungs)bild auswirken. In Zukunft werden von einigen Wohnstandorten (zu mindestens in der ersten Häuserreihe) mehr Windenergieanlagen sichtbar sein als derzeit nach dem Planungsrecht zulässig wären.

Die Flächen im direkten räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem geplanten Windpark haben keine Erholungsfunktionen, da sie nicht Bestandteil eines übergeordneten Fuß- und Radwegenetzes sind und von den Bewohnern und Gästen von „Westermarkelsdorf“ oder „Schlagsdorf“ nicht als Naherholungsflächen genutzt werden.

Schallimmissionen werden subjektiv und sehr unterschiedlich wahrgenommen. Durch die Einhaltung der Richtwerte bzw. durch einen schallabgesenkten Betrieb kann aber eine Schallbelastung ausgeschlossen werden.

Aufgrund der erheblichen Vorbelastung (Bestand und Planungsrecht) kommt es bei einer Realisierung der Planungen zu keiner erheblichen oder nachteiligen baubedingten, anlagenbedingten oder betriebsbedingten Auswirkung auf den Menschen und seine Gesundheit sowie der Bevölkerung insgesamt.

2.2.4 Umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die Auswirkungen der Planungen auf die Verkehrsflächen werden eher gering sein. Auswirkungen auf die Denkmale sind nicht zu erwarten. Der Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen ist bei einer Realisierung der Planungen - prozentual auf die Gesamtfläche von Fehmarn betrachtet - nicht erheblich.

Das Vorhaben hat daher keine erheblichen, nachteiligen, baubedingten, anlagenbedingten oder betriebsbedingten Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“.

2.2.5 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Von den geplanten zusätzlichen Windenergieanlagen gehen Schall- und Schattenwurfemissionen aus. Die maßgebenden Richtwerte (45 db(A)) werden aber eingehalten (schallabgesenkter Betrieb).

Durch die Gewinnung von Energie aus Wind werden erhebliche CO₂-Emissionen vermieden. Durch den Betrieb der geplanten Anlagen entstehen keine Abfälle oder Abwässer. Eine ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist im Rahmen der Unterhaltung gewährleistet.

2.2.6 Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Intention der Planung ist die planungsrechtliche Überarbeitung einer Fläche zur Produktion von Energie aus Wind.

2.2.7 Die Wechselwirkungen zwischen den Komponenten des Naturhaushaltes, Mensch/ Bevölkerung, Kultur und sonstige Sachgüter

Im Zusammenhang mit den Umweltauswirkungen des Vorhabens ergeben sich insbesondere folgende Wechselwirkungen:

- Die Auswirkungen in das Schutzgut „Mensch“ werden insbesondere durch Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Landschaft“ verursacht.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei einer Realisierung der Planungen wird sich der Umweltzustand hinsichtlich des Schutzgutes „Boden“ verschlechtern. Die Barrierewirkung des vorhandenen „Bürger-Windparks Westfehmarf“ wird sich verstärken, die Rotationsfläche erhöhen und die Landschaftsbildbeeinträchtigungen intensivieren.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen im Geltungsbereich weiterhin als Windpark genutzt werden. Ein Rückbau der Altanlagen würde nicht stattfinden. Der Umweltzustand würde sich nicht verschlechtern oder verbessern.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

2.4.1 Vermeidung und Minderung

Für das Plangebiet werden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen formuliert, die über den städtebaulichen Vertrag oder im Rahmen der anschließenden Genehmigung nach dem BImSchG auch planungsrechtlich gesichert werden:

- Beibehaltung der Begrenzung der maximalen Anlagenhöhe auf 100 m².
- Einheitliche Anlagen in einem Windpark (Typ, Höhe, Laufrichtung, Farbe).
- Begrenzung der Erschließungsflächen auf das zwingend erforderliche.
- Versickerung des von den befestigten Flächen abfließenden Niederschlagswassers auf den angrenzenden Vegetationsflächen.

² Durch die Höhenbegrenzung werden die potenziellen Beeinträchtigungen erheblich gemindert bzw. vermieden, da gemäß des Erlasses zur Planung von Windenergieanlagen („Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen (Ergänzung für Gesamthöhen von über 100 m) die bevorzugten Flughöhen vieler Zugvögel und der heimischen Vogelarten zwischen 100 und 150 m liegen. Es wird damit dem Vermeidungsgebot gefolgt, obwohl höhere Anlagen mit einer höheren Effizienz technisch möglich wären und an anderen Orten auch realisiert werden.

- Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Oberflächenbefestigungen für die Erschließungsflächen sowie Bau- und Kranaufstellflächen.
- Erhaltung der geschützten und wertvollen Biotope wie die Mergelkuhlen.
- Trennung von Unter- und Oberboden bei Bodenabgrabungen, fachgerechter Wiedereinbau im Vorhabengebiet ohne Vermischung der Bodenschichten.
- Schutz des Oberbodens nach § 202 Baugesetzbuch.
- Beachtung der DIN-Normen zur Trennung von Unter- und Oberboden und zum Schutz des Oberbodens gemäß DIN 18915.
- Einbau des abzutragenden Oberbodens auf den angrenzenden Flächen.
- Wiederherstellung von Lagerflächen, die während der Baumaßnahme benötigt worden sind.
- Rückbau von 5.200 qm nicht mehr benötigten Erschließungsflächen (wassergebundene Decke).
- Verzicht auf bereits planungsrechtlich zulässige Erschließungsflächen
- Verwendung von dreiflügeligen Rotoren (gleichmäßigeres Laufen, reduzierter Schattenwurf).
- Angepasste Farbgebung (nicht reinweiß).
- Rückbau des Mastes (einschließlich des Fundamentes) von der Funkseendeanlage nach Beendigung des Betriebes.

2.4.2 Ausgleich für die voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes

Bei einer Realisierung der Planung erfolgen Beeinträchtigungen in das Schutzgut „Boden“. Zur Kompensation der Eingriffe werden 3.100 qm vom Flurstück 5/2 in der Gemarkung Puttgarden, Flur 1 dauerhaft aus der intensiven, erwerbsmäßigen, landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen.

Für die Vergrößerung der Rotationsfläche, der Erhöhung der Barrierewirkung und die Intensivierung der Landschaftsbildbeeinträchtigungen sind weitere rund 26.100 qm vom Flurstück 5/2 in der Gemarkung Puttgarden, Flur 1 dauerhaft aus der intensiven, erwerbsmäßigen, landwirtschaftlichen Nutzung herauszunehmen (Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege).

Die o. g. Fläche soll einmal jährlich - zur Verhinderung einer Verbuschung oder Verschiffung - gemäht (frühestens ab Mitte Juni) oder mit 1-1,5 Großvieheinheiten / ha (entspricht: 1-2 Rindern oder Pferden bzw. 5-10 Schafen) extensiv beweidet werden (Ziel: halboffene Weidelandschaft). Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Die Flächen dürfen nicht geschleppt, gewalzt oder drainiert werden. Die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind mit den FFH-Schutzgebietszielen des FFH-Gebietes DE 1532-391 - unter Berücksichtigung der besonders und streng geschützten Arten - in Einklang zu bringen.

Die Kompensationsflächen werden vom Vorhabenträger erworben und der Stiftung „Naturschutzverein nördliche Seen e. V.“ überschrieben oder ohne Auflagen zur Verfügung gestellt. Die Flächen können damit optimal – auch im Sinne der formulierten Erhaltungsziele und der zukünftigen Managementplänen - entwickelt, gepflegt oder bewirtschaftet werden.

- 2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.**
Wenn die Altanlagen im Geltungsbereich zurückgebaut werden sollen, gibt es keine Alternative zur beschriebenen Planung.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

„Technische Verfahren“ sind im Rahmen der Umweltprüfung nicht verwendet worden. In der Summe sind keine erheblichen Schwierigkeiten aufgetreten.

3.2 Monitoring (gemäß § 4c BauGB): Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt:

Der genaue Umfang des Monitorings wird im städtebaulichen Vertrag bzw. im anschließenden Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG festgelegt.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Bei einer Realisierung des Vorhabens (Aufstellung von 4 zusätzlichen Windenergieanlagen) erfolgen durch die zusätzlichen Versiegelungen erhebliche und nachhaltige baubedingte Auswirkungen in das Schutzgut „Boden“.

Weitere erhebliche und nachhaltige baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter/Themen: „Wasser“, „Klima“, „Flora“, „Fauna“ und deren Wechselbeziehungen / „Landschaft“ / „Biologische Vielfalt“ / „Natura 200-Gebiete“ / „Mensch“ / „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ und deren Wechselbeziehungen sind nicht zu erwarten.

In Bezug auf die Verschiebung der vier planungsrechtlich zulässigen Anlagen und die Verschiebung bzw. der Austausch einer zulässigen Anlage wird davon ausgegangen, dass dadurch keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen in die zu bewertenden Schutzgüter erfolgen.

Unabhängig von dem o. g. Sachverhalt, erhöht sich aber das theoretische Kollisionsrisiko durch die Vergrößerung der Rotationsfläche, die Barrierewirkung und die Landschaftsbildbeeinträchtigungsintensität.

Zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut „Boden“ ist ein rechnerischer Kompensationsbedarf von 3.100 qm erforderlich. Für die Erhöhung der Rotationsfläche, Verstärkung der Barrierewirkung und durch die Intensivierung der Landschaftsbildbeeinträchtigungen sind rund 26.100 qm Flächen für den Naturschutz und der Landschaftspflege planungsrechtlich zu sichern und zu realisieren.

Zur Kompensation der o. g. Eingriffe und als Fläche für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird vorgeschlagen das Flurstück 5/2 in der Gemarkung Puttgarden, Flur 1 (Gesamtgröße 2,965 ha) dauerhaft aus der erwerbsmäßigen, landwirtschaftlichen Nutzung herauszunehmen.

Bei einer Realisierung der beschriebenen Maßnahme können alle bilanzierten Eingriffe ausgeglichen und der Bedarf an Flächen für den Naturschutz und der Landschaftspflege gedeckt werden.

8. Beschluss

Die Begründung wurde von der Stadtvertretung am 29. JUNI 2006 gebilligt.

Burg a. F. 29. NOV. 2006 (Schmiedt)

Siegel
- Bürgermeister -



Anlagen:

1. Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft
2. Avifaunistisches Gutachten
3. Schallimmissionsprognose
4. Städtebaulicher Vertrag