

STADT FEHMARN

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 55 „WINDPARK FEHMARN-MITTE“

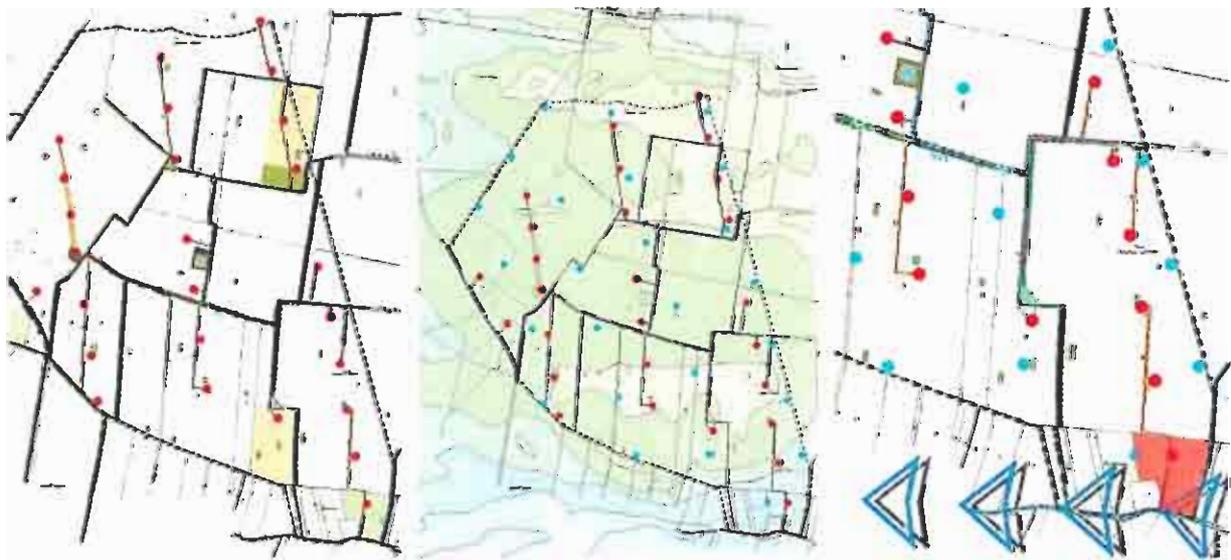
Stand 28.01.2004

Ergänzt am 23.09.2004

- Protokoll vom 26.04.2004

- Schreiben UNB vom 02.07.2004

- Abwägungsbeschuß



P L A N U N G S B Ü R O

O S T H O L S T E I N

BEARBEITER:

Dipl.-Ing. Eike Jürgen Brandes
Landschaftsarchitekt

P L A N U N G S B Ü R O
DIPL.-ING. HEINRICH KLEINSCHMIDT
ARCHITEKT UND STADTPLANER BDA
BAHNHOFSTRASSE 40, 23701 EUTIN
INFO@PLANUNGSBUEROOSTHOLSTEIN.DE

O S T H O L S T E I N
UND DIPL.-ING. ANDREAS NAGEL
STADTPLANER SRL
TEL: 04521/ 7917-0 FAX: 7917-17
WWW.PLANUNGSBUEROOSTHOLSTEIN.DE

Datum: 20.04.2004
Uhrzeit: 8.30 bis 10.00 Uhr
Ort: Untere Naturschutzbehörde Ostholstein (UNB)
Teilnehmer: Frau Bartsch (Untere Naturschutzbehörde)
Herr Mihm (Regionale Planung, Bauleitplanung)
Herr Naß (Stadt Fehmarn)
Herr Brandes (Planungsbüro Ostholstein)
Verteiler: Frau Bartsch
Herr Mihm
Herr Naß
Herr Detlef (Windpark Fehmarn-Mitte GmbH)
Thema: Stellungnahme des Fachdienstes Naturschutz vom 26.03.2004

Ergebnis der Besprechung

Planungsziel

Die Stadt Fehmarn hat das planerische Ziel, die 137 Windenergieanlagen auf Fehmarn in Windparks zu konzentrieren. Die von den Windenergieanlagen ausgehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden somit erheblich gemindert. Das planerische Ziel kann aber nur realisiert werden, wenn die zukünftigen Windparks möglichst optimal aus windenergetischer Sicht genutzt werden können. Innerhalb des Eignungsgebietes „Windpark Fehmarn-Mitte“ soll daher die Aufstellung von 25 Windenergieanlagen planungsrechtlich ermöglicht werden.

Für die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft müssen von der Windpark Fehmarn-Mitte GmbH - auf Basis der derzeit gültigen Gesetze und Verordnungen - folgende Ausgleichsmaßnahmen realisiert werden:

- Rückbau von 8 Einzelanlagen außerhalb des Geltungsbereiches (für die Anlagen bestehen keine Rückbauverpflichtungen).
- Extensivierung von rund 14 ha intensiv bewirtschafteten Grünlandes oder Acker im Bereich der nördlichen Seenniederung (in extensives Grünland).

Aspekte des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung in einem erheblichen Umfang berücksichtigt (z. B. durch die Ausweisung von Eignungsgebieten, Begrenzung der Höhen auf max. 100 m).

Verfahren

Die avifaunistische Bestandserfassung wurde nach der Trägerbeteiligung im Planungsprozess berücksichtigt bzw. in den Gutachten und Planungen thematisiert. Die Stadt Fehmarn hat die Erkenntnisse in den Abwägungsprozess eingestellt (s. Protokoll).

Stellungnahme

Die Stellungnahme des Fachdienstes „Regionale Planung, Bauleitplanung“ liegt nach Aussage von Herrn Mihm noch nicht vor.

Von Seiten des Kreises wird darauf hingewiesen, dass die vorliegende Stellungnahme das Ziel hat, die Rechtssicherheit des Bebauungsplanes (gegenüber den Investoren auf der einen Seite und potenziellen Vorhabengegnern auf der anderen Seite) zu erhöhen.

Zu den in der Stellungnahme genannten Punkten sind daher - aus der Sicht der UNB - ergänzende Erläuterungen sinnvoll/erforderlich.

Weiteres Vorgehen:

Die UNB möchte die ergänzenden Erläuterungen zu der Stellungnahme mit dem LANU abstimmen. Das LANU erhält daher von der Stadt Fehmarn eine Kopie der Avifaunistischen Kartierung vom Herbst 2003.

Ob eine erneute (verkürzte) Auslegung zwingend erforderlich ist, ist letztendlich davon abhängig, ob wesentliche Änderungen im Bebauungsplan, Landschaftspflegerischen Begleitplan, Umweltverträglichkeitsprüfung und / oder Umweltbericht vorgenommen werden müssen.

Sollte die UNB in den nachfolgenden ergänzenden Erläuterungen „Rechtsverstöße“ erkennen, sind weitere klärende Gespräche in einem größeren Diskussionskreis erforderlich.

Die Stadt Fehmarn bitte um eine schriftliche Zustimmung oder Ablehnung des Protokolls.

Eutin, den 26.04.2004

Eike Brandes

Erläuterung zu der Stellungnahme

PUNKT 1 UND 2

„1. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Der vorliegenden Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wird nicht zugestimmt, sofern der Abbau von Altanlagen außerhalb des bestehenden Windparks über einen Zeitraum bis max. zum Jahr 2015 erfolgen soll.“

„Nach hiesiger fachlicher Auffassung kann der Abbau der Altanlagen nach Ablauf eines so langen Zeitraumes nicht in die Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen mit einfließen, da der Ausgleich innerhalb einer von der Genehmigungsbehörde zu bestimmenden Frist zu erbringen ist (§ 8 Abs. 2 LNatSchG). Nach Ablauf der Frist sollen gem. LNatSchG keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben. Sollen die Altanlagen länger stehen bleiben, bleibt die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes außerhalb des Windparks bestehen und kann nicht in die Bilanzierung (auch bezüglich des dargestellten Kompensationseffektes für die Avifauna) aufgenommen werden.“

Zwischen der Stadt Fehmarn und der „Windpark Fehmarn-Mitte GmbH“ wurde folgender Parallelbetrieb vertraglich geregelt: „In Bezug auf die 8 Einzelanlagen ist ein paralleler Betrieb von maximal 6 Jahren erlaubt. Der Rückbau der 8 Einzelanlagen muss spätestens bis zum 31.12.2015 vollzogen sein.“

Diese vertragliche Regelung wird im Bebauungsplan deutlicher dargestellt.

Die UNB stimmt - im Zusammenhang mit der Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft - einem Parallelbetrieb von maximal 6 Jahren zu. Der Rückbau der 8 Einzelanlagen außerhalb des Geltungsbereiches stellt damit die Ausgleichsmaßnahme für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und (zu einem geringen Teil) für die Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt dar.

PUNKT 3

„Außerdem ist das Vermeidungsgebot für die Beeinträchtigung der Natur bezüglich der vorhandenen Rastplätze von Goldregenpfeifern (streng geschützte Art gemäß Bundesnaturschutzgesetz) nicht ausreichend berücksichtigt worden. Aufgrund der Beobachtungen im Rahmen der Kartierung der Avifauna im Herbst 2003 ergeben sich Konsequenzen für die geplanten Standorte von Windenergieanlagen im Nordwesten und Südwesten des Plangeltungsbereiches. Diese Auswertungen müssen als Vermeidungsmaßnahmen (ggf. Wegfall einzelner geplanter Standorte) in die Planung einfließen. Siehe hierzu meine Ausführungen zu 3. Artenschutz.“

Die Erhaltung der Rastplätze wird aus folgenden Gründen als nicht sinnvoll oder zwingend erforderlich angesehen:

- Bei den Rastplätzen im Bestand kann von gestörten bzw. nicht optimalen Standorten ausgegangen werden, da - gemäß der allgemeinen Literatur - rastende Vögel das Umfeld von WEA in der Regel meiden. Darauf weisen die durchschnittlichen Dichten in den Entfernungszonen um die WEA ebenso hin wie ein „Vorher-Nacher-Vergleich“. Der gemiedene Bereich variiert von Art zu Art. Als empfindlich gelten Watvögel wie Goldregenpfeifer. Sturm- und Lachmöwen reagieren gegenüber Windkraftanlagen weniger empfindlich. Das Vorkommen oder nicht Vorkommen hängt aber noch von sehr vielen anderen Faktoren ab.
- In der avifaunistischen Kartierung konnte nicht nachvollziehbar beschrieben werden, warum die beiden Flächen als Rastplätze genutzt werden. Eine außergewöhnliche Beschaffenheit des Geländes ist nicht erkennbar (Acker, leicht wellig, wenig Hecken / Knicks - an einer Verbindungsstraße zwischen Lemkendorf und Dänschendorf). Es kann daher davon ausgegangen werden, dass bei einer Realisierung der Planung die angrenzenden und ähnlich strukturierten landwirtschaftlichen Flächen als Rastplätze genutzt werden.

- Bei den beiden Rastplätzen handelt es sich um kein wesentliches Teilhabitat für den Goldregenpfeifer im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes §§ 19¹ und 42², da genügend andere, erreichbare und ähnliche Flächen in der Nähe sind. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass das Aufstellen von Windenergieanlagen in den Rastgebieten nicht zum Rückgang der Art führen wird.
- Die Einstufung als „traditionelles“ Rastgebiet wird in der Erläuterung zur Kartierung nur vermutet. Grundsätzlich gibt es bei Vögeln traditionelle Rastgebiete; Basis ist dafür aber i. d. R. nicht eine 3-monatige Kartierung. In der Literatur gibt es keine Aussage, dass der Goldregenpfeifer immer nur auf einer bestimmte Fläche rastet. Nach Aussage von Herrn Ochsen (Hobby-Ornithologe auf der Insel Fehmarn) hat der Goldregenpfeifer eigentlich keine „traditionellen“ Rastgebiete. Er rastet auf den Flächen, wo er bestimmte Strukturen vorfindet (Futterangebot, geringe Wuchshöhe der Einsaat, störungsarme Standorte).
- Im Zusammenhang mit dem „Bürgerwindpark Westfehmarn“ gab es eine ähnliche Problematik. Auf der Seite 16 in der FFH-Verträglichkeitsprüfung vom 06.01.2003 heißt es: „Das Vogelschutzgebiet (Fastensee) wird während der Zugzeit oder während der Überwinterung von Arten besucht, die die angrenzenden Ackerflächen als Äsungsflächen nutzen. Hier findet der Goldregenpfeifer (...) seine traditionellen Rastflächen“. Auf der Seite 17 heißt es: „Das Vorhaben bedeutet eine Reduzierung der Ackerflächen im Raum Fastensee. Für die Rastvögel erfolgt dadurch ein Verlust an Äsungsflächen. Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung wurde darauf verwiesen, dass ausreichend weitere Ackerflächen im angrenzenden Raum zur Verfügung stehen.“
- Von den 18 Kartierungstagen waren an 7 Tagen keine Goldregenpfeifer im Untersuchungsgebiet. Die Anzahl an Individuen schwankte von 5 bis 440. Fehmarn gehört nicht zu den Hauptrastgebieten in Schleswig-Holstein. Daher wurden bei einer internationalen Goldregenpfeifer-Synchronzählung im Jahre 2003 an der Ostküste nicht flächenmäßige sondern immer nur punktuelle Zählungen vorgenommen. Auf Basis der Kartierung vom Oktober 2003 wurden landesweit 90.500 Individuen gezählt (davon 69.000 an der Westküste, 14.500 an der Ostküste und 7.000 in den Niederungen). Die Anzahl unterliegt aber starken Schwankungen (abhängig z. B. vom Klima während der Brutzeit).
- Die kartierten Rastplätze haben keine nationale oder internationale Bedeutung (vergl. dazu die Halbinsel Eiderstedt). Grundsätzlich sind Rastgebiete differenziert zu betrachten. Daher sind nur Rastgebiete mit einer stark limitierenden Engpasssituation zwingend zu erhalten.
- Veränderungen sind in Bezug auf die beiden Rastgebietsflächen bereits heute zulässig, ohne dass Eingriffe in Natur und Landschaft stattfinden (z. B. Umwandlung der Ackerflächen in Grünland, zeitlich befristete Brache). Bei einer Realisierung dieser zulässigen Veränderungen, wird der Goldregenpfeifer wahrscheinlich auf diesen Flächen nicht mehr rasten, da er frisch gepflügte Ackerflächen oder Flächen mit einer niedrigen Gras- und Krautstruktur benötigt.

PUNKT 4

„Kann begründet auf die geplanten Standorte im Sinne einer Vermeidung von Beeinträchtigungen nicht verzichtet werden, sind für diese Beeinträchtigung vom Fachgutachter für die Avifauna aufgrund

¹ „Werden als Folge des Eingriffs Biotope zerstört, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind, ist der Eingriff nur zulässig, wenn aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.“ (identisch mit § 7 LNatSchG)

² Gemäß § 42 BNatSchG ist es verboten: „wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätte durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören.“

der betroffenen streng geschützten Art zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen vorzuschlagen und in der Planung festzusetzen.“

Auf Basis der in Punkt 3 formulierten Ausführungen bzw. der Abwägung der Stadt Fehmarn soll das Eignungsgebiet nicht verkleinert bzw. das Vorhaben nicht um 2 Anlagen reduziert werden.

Die Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgte über den Erlass „Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen“ vom 01.12.2003. Die Ausgleichsmaßnahmen werden bei Anwendung des Erlasses pauschal berechnet. Die Notwendigkeit von zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen (z. B. bei der Beeinträchtigung von streng geschützten Arten) wird im Erlass oder im LNatschG nicht aufgeführt.

Sollten die Ausgleichsmaßnahmen für die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auf Basis der Bestandserfassung bilanziert werden, müssen selbstverständlich für die Beeinträchtigungen von streng geschützten Arten Kompensationsmaßnahmen ergriffen werden. Eine Kombination beider Bilanzierungsmethoden hat keine rechtliche Basis.

Durch das Vorhaben wird außerdem nicht nur der Goldregenpfeifer sondern auch andere besonders und streng geschützte Arten potenziell beeinträchtigt (Vogelschlag, zusätzliche Ausweichmanöver u. ä.). Für diese Beeinträchtigungen wurde auch kein zusätzlicher Ausgleich gefordert.

Im Zusammenhang mit der Forderung von zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen (keine Ersatzmaßnahmen) wäre der Umfang, die Lage und die Art der Ausgleichsmaßnahmen von Seiten der Fachbehörden zu definieren. Benötigt werden störungsarme, frisch umgepflügte Ackerflächen, die es auf Fehmarn in einem erheblichen Umfang gibt.

PUNKT 5

„2. Sicherung des Ausgleiches

Gemäß Punkt 2.6 des Gemeinsamen Runderlasses über das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht muss die Gemeinde darlegen, wie die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen gesichert ist. Gemäß Punkt 2.7 dieses Erlasses muss daher der städtebauliche Vertrag bzw. dessen Entwurf als Anlage zur Begründung schon Gegenstand des Aufstellungsverfahrens und aller damit verbundenen Entscheidungen sein. Die Vereinbarung darf nicht später als die Satzung wirksam werden. Ein Entwurf für jeweilige Pachtverträge zur Sicherung des Ausgleiches ist mir zur Beurteilung von der Stadt Fehmarn direkt zugestellt worden. Über einen Erschließungsvertrag zwischen der Betreibergesellschaft und der Stadt Fehmarn soll der Ausgleich gesichert werden.“

Die UNB erhält den städtebaulichen Vertrag zur Einsicht, damit sie überprüfen kann, ob die im Landschaftspflegerischen Begleitplan detailliert genannten Maßnahmen auch vertraglich geregelt werden. Der städtebauliche Vertrag wird in die Begründung vom Bebauungsplan aufgenommen, wobei betriebstechnische Daten unkenntlich gemacht werden.

PUNKT 6

„3. Artenschutz

In dem Gutachten zur Kartierung der Avifauna Herbst 2003 fehlt eine sonst übliche Bewertung der Ergebnisse und Empfehlungen des Gutachters für die vorliegende Planung. Bereits in der letzten Stellungnahme wurde von der UNB eine Auswertung der Beobachtungen gefordert.“

Der Hinweis ist nicht nachvollziehbar. In dem Gutachten zur Kartierung gibt es das Kapitel 5. „Bewertung“. In diesem Kapitel erfolgte eine „Auswertung“ der Beobachtungen. „Empfehlungen“ wurden von Seiten der UNB im Planungsprozess nicht gefordert. Empfehlungen sind auch nicht erforderlich, da die Schlussfolgerungen aus der Bewertung gezogen werden kön-

nen. Forderungen der UNB basieren auf dieser Bewertung (z. B. „Freihaltung der Rastgebiete“, „Aufstellung in Reihen“).

PUNKT 7

„Aus den Beobachtungen ergeben sich z. B. Konsequenzen für der Aufstellung der Einzelanlagen zur Minderung der Beeinträchtigungen für die Avifauna, hier insbesondere durchziehende Gänse und Goldregpfeifer als Rastvögel.“

Aus dem Verhalten der beobachteten Zugvögel können keine nachvollziehbaren „Konsequenzen“ abgeleitet werden, da:

- Die beobachteten Gänsetrupps insgesamt stark dazu tendierten, den Windpark seitlich auszuweichen (70 % aller beobachteten Individuen, s. Seite 5 Kapitel 4.1 „Zugvögel“ im entsprechenden Gutachten).
- Nur ein Trupp von 15 Graugänsen sowie eine einzelne Gans den Park durchfolgen haben (1,5 % aller beobachteten Individuen, s. Seite 5 Kapitel 4.1 „Zugvögel“ im entsprechenden Gutachten).
- 5 % aller beobachteten Individuen den Park überflogen (s. Seite 5, Kapitel 4.1 „Zugvögel“ im entsprechenden Gutachten).
- Die Greifvögel kein einheitliches Verhalten zeigten (Vögel z. T. im Park, Umfliegung des Parkes, Irritationsverhalten, westliches Ausweichen, Durchzug).
- Hinsichtlich der typischen Kleinvögel fast alle Arten im Windpark gefunden wurden. Teilweise war hier auch eine Häufung festzustellen.
- Kleinvögel, die auf offenen Flächen rasten, dazu tendierten den Nahbereich der Windkraftanlagen zu meiden. Sie nutzten die freien Bereiche zwischen den Anlagenreihen.
- Die Verteilung von Rastvögeln sehr dynamisch ist und von Tag zu Tag wechseln kann (s. Seite 11 Kapitel 4.2 „Rastvögel“ im entsprechenden Gutachten).
- Die Qualität der Flächen als Fress- und / oder Ruheplatz durch verschiedene Faktoren beeinflusst wird.
- In Bezug auf rastende Kiebitze nur festgestellt wurde, dass sie vereinzelt und in kleinen Trupps vorkamen und einen größeren Abstand zu den Anlagen einhielten.
- Die Flächen innerhalb des Windparks keine Bedeutung für rastende Gänse / Graugänse haben (s. Seite 12/13 im Kapitel 4.2 „Rastvögel“ im entsprechenden Gutachten).
- Die im Windpark angetroffenen Greifvögel kaum Scheu vor den Windkraftanlagen zeigten (s. Seite 13 im Kapitel 4.2 „Rastvögel“ im entsprechenden Gutachten).
- Hinsichtlich der Möwen im Windparks nur festgestellt worden ist, dass die Trupps kleiner sind und der Park nur zur Nahrungssuche genutzt wurde.
- In Bezug auf die Kleinvögel / Offenlandarten nur festgestellt worden ist, dass diese Gehölzstrukturen eher mieden und dass die größeren Trupps tendenziell eher in den offeneren Randbereichen des Parkes vorkamen.

PUNKT 8

„Die Schlussfolgerungen des landschaftsplanerischen Fachbeitrages über die Auswirkungen der Planung auf der Grundlage der Kartierung der Avifauna 2003 sind teilweise in Frage zu stellen bzw. widersprechen den Aussagen des Fachgutachtens Avifauna (Potential). Dies betrifft z.B. die Aussage über das großräumige Ausweichen der Greifvögel. Diese Möglichkeit ist sehr witterungsabhängig und nicht zu verallgemeinern (allein in Schleswig-Holstein sind im letzten Jahr 5 Seeadler im Bereich von Windparks tot aufgefunden worden).“

Gewisse „Widersprüche“ zum Fachgutachten Avifauna „Potenzial“ sind möglich und logisch. Um genaue Aussagen zu diesem Vorhaben zu bekommen, wurde daher eine Bestandserfassung beauftragt.

In dem Fachgutachten Avifauna „Potenzial“ sind keine detaillierten Aussagen zu den Greifvögeln enthalten.

In Kapitel 5.1 Bewertung / Zugvögel (s. Gutachten zur Kartierung) heißt es: „Der größte Teil der mobileren und größeren Arten wie z. B. Greifvögel und Gänse weicht dem Park aus.“ In Kapitel 4.1 „Zugvögel“ heißt es: „Sperber und Merline flogen niedriger. Während ziehenden Sperber kaum innerhalb des Parkes angetroffen wurden, zogen Merline z. T. bodennah durch den Park hindurch.“ Auf Basis der genannten Aussagen im Gutachten zur Kartierung wird im Landschaftspflegerischen Begleitplan folgende Aussage formuliert: „Die Greifvögel werden den geplanten Anlagen weiträumig ausweichen. Für die Vogelarten Sperber und Merlin, die den vorhandenen Windpark auch bodennah durchziehen, bedeutet die Erhöhung der Anlagen kein Nachteil.“

Es ist allgemein bekannt, dass das Verhalten der Vögel sehr witterungsabhängig ist und nicht verallgemeinert werden kann. Das die Avifauna durch das Vorhaben grundsätzlich beeinträchtigt wird oder beeinträchtigt werden kann wird nicht bestritten.

PUNKT 9

„Ob die Kleinvögel den Windpark weiterhin durchziehen ist fraglich, da die Zughöhe 20-120 m beträgt und durch die Aufstellung von größeren Anlagen mit längeren Rotoren in vier Reihen die Schneisen zwischen den Reihen schmaler werden.“

In Bezug auf den bodennahen Durchflugraum wird sich zwischen Bestand und Planung nichts ändern (Bestand zwischen 18,5 und 21 m, Planung: zwischen 20-30 m).

In Bezug auf den Zugraum zwischen 60 m und 100 m sind - auf Basis der Aussagen von B. Koop - Kleinvögel in folgendem Umfang potenziell betroffen:

5 % der Wiesenpieper haben eine Zughöhe zwischen 64-128 m.

8 % der Feldlärchen haben eine Zughöhe zwischen 64-128 m.

5 % der Bachstelzen haben eine Zughöhe zwischen 64-128 m.

7 % der Schafstelzen haben eine Zughöhe zwischen 64-128 m.

16 % der Wacholderdrosseln haben eine Zughöhe zwischen 64-128 m.

12 % der Star haben eine Zughöhe zwischen 64-128 m.

8 % der Buchfinken haben eine Zughöhe zwischen 64-128 m.

4 % der Hänflinge haben eine Zughöhe zwischen 64-128 m.

Hinsichtlich der Breite der Durchflugschneisen (unter Berücksichtigung des Rotordurchmessers) gibt es keine wissenschaftlichen Untersuchungen. (s. dazu auch Punkt 12)

In Kapitel 5.1 „Bewertung“ in der avifaunistischen Kartierung heißt es: „ein großer Teil der Kleinvögel durchfliegt bzw. überfliegt den Park“. Auf Basis der Kartierung und der allgemeinen Angaben in der Literatur zur „Vergrämungszone“ von WEA auf Vögel (z. B. Wacholderdrossel und Star 100 m), kann davon ausgegangen werden, dass die derzeit den Windpark durchfliegenden Kleinvögel in Zukunft auch den Park durchfliegen werden. (s. dazu auch Punkt 12)

Das die Avifauna durch das Vorhaben grundsätzlich beeinträchtigt wird oder beeinträchtigt werden kann wird nicht bestritten.

PUNKT 10

„Dass sich der Vergrämungseffekt auf die Rastvögel nicht messbar verstärken wird, steht im Widerspruch zu der Aussage, dass vermutlich mehr Gänsetrupps dem Park ausweichen werden und sich auch das Vogelschlagrisiko erhöht; sowie zu der Aussage, dass die beiden Rastplätze des Goldregelpfeifers nicht mehr genutzt werden.“

Die Aussage, dass sich der „Vergrämungseffekt“ nicht messbar verstärken wird, basiert auf dem Fachgutachten Avifauna „Potenzial“.

Der Vergrämungseffekt betrifft den Bereich zwischen dem Standort der WEA und die unbeeinträchtigten Freiflächen und weniger die „Barrierewirkung„ des Parkes. Das „Vogelschlagrisiko“ hat mit dem „Vergrämungseffekt“ nichts zu tun.

In Bezug auf die „Barrierewirkung“ wird im Landschaftspflegerischer Begleitplan folgende Aussage getroffen: „Bei einer Realisierung der Planungen werden vermutlich mehr Gänsetrupps dem Park ausweichen, als dies bisher der Fall ist. Außerdem wird sich - durch die Vergrößerung der Rotationsfläche - das Vogelschlagrisiko für die Gänse erhöhen, die in den Park hineinfliegen.“

Die Aussagen in den naturschutzfachlichen Planungen und Berichten werden durch folgende Textpassagen konkretisiert (Ergänzungen sind unterstrichen):

- „Der Vergrämungseffekt des Windparks auf Rastvögel außerhalb des Geltungsbereiches wird sich bei einer Erhöhung der Anlagen nicht messbar verstärken.“
- Die beiden Rastplätze des Goldregenpfeifers innerhalb bzw. am Rande des Geltungsbereiches werden wahrscheinlich als Rastplätze nicht mehr genutzt werden.

PUNKT 11

„Für den Goldregenpfeifer als streng geschützte Art ist festzustellen, dass auf Fehmarn 1/3 des gesamten Bestandes der Rastvögel Schleswig-Holsteins in den Zeiten des Vogelzuges anzutreffen sind (15.000 Exemplare in Schleswig-Holstein, davon wurden 5000 Exemplare auf Fehmarn gezählt). Den beobachteten Rastvogelplätzen kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Ob ein tatsächliches Ausweichen auf andere benachbarte Flächen stattfindet, ist derzeit nicht abzuschätzen.“

Zur „besonderen Bedeutung“ siehe den Ausführungen zu Punkt 3.

Die Auswirkungen eines Vorhabens auf Natur und Landschaft sind abschließend auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu klären. Aufgrund der vorhandenen Daten, spricht alles dafür, dass ein Ausweichen auf die angrenzenden Flächen erfolgen wird. Es liegen keine abweichenden Kenntnisse/Untersuchungen zu dieser Prognose vor.

PUNKT 12

„Als Minderungsmaßnahme in dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag eine „Aufstellung der Windenergieanlagen soweit wie möglich in Reihen“ aufzuführen reicht daher nicht aus. Durch die geplante Aufstellung in vier Reihen mit größerem Rotordurchmesser gegenüber den bestehenden drei Reihen innerhalb des Plangeltungsbereiches verringert sich die Schneisenbreite für möglicherweise noch durchziehende Vögel. Diese Auswirkungen sind schwerwiegend, da der Nachtzug im Rahmen der Kartierung nicht beobachtet wurde, dieser aber 80 % des Zugvogelaufkommens darstellt. Daher ist eine Aufstellung der Anlagen in Reihen in Nord-Südrichtung und die Festsetzung eines Mindestabstandes zwischen den Anlagen im Zuge der Planung als Minderungsmaßnahme besonders wichtig. Diese Mindestanforderungen für die Aufstellung der Einzelanlagen aus Gründen des Artenschutzes bedürfen einer Festsetzung im B-Plan, wenn die genauen Standorte noch nicht festgesetzt werden sollen.“

Es liegen keine wissenschaftlichen Untersuchungen zur Mindestbreite und zum Verhalten von verirrt Vögeln vor. Der notwendige Raum wird von Art zu Art sehr unterschiedlich sein. In diesem Zusammenhang wäre von Seiten der Fachbehörden eine nachvollziehbare Mindestbreite zu formulieren.

Gemäß den Ausführungen von Dr. Marc Reichenbach ist das Kollisionsrisiko eher als gering einzustufen. Bis auf Ausnahmesituationen sind die festgestellten Kollisionsraten unterhalb eines Levels, ab dem ein merkbarer Populationsrückgang zu erwarten ist.

Die Berücksichtigung von Durchflugbereichen ist bei der Aufstellung von langen Reihen parallel zur Küste sinnvoll (insbesondere bei ungünstigen Witterungsverhältnissen wie Gegenwind oder bei dichtem Nebel). Bei einem kompakten Park im Landesinneren ist die Berücksichtigung von Durchflugschneisen - auf Basis der o. g. Ausführungen - nicht nachvollziehbar begründbar.

Die Durchflugschneisen (für die Vögel, die sich im Windpark verirrt haben) werden sich bei einer Realisierung der Planung verändern. Die grundsätzliche Himmelsausrichtung der Reihen wird aber beibehalten. Im Vergleich zur Bestandssituation sind aus folgenden Gründen keine wesentlichen Änderungen zu erwarten:

- Derzeitig sind 3 Durchflugschneisen mit einer durchschnittlichen Breite von 170-440 m vorhanden. Nach dem derzeitigen Planungsstand sind 3 Schneisen vorgesehen (je rund 300 m).
- Bei einer Betrachtung der Bestandssituation steht eine Anlage mittig in einer Durchflugschneise. Bei einer Realisierung des derzeitigen Planungsstandes werden 2 Durchflugschneisen durch je eine mittige Anlage halbiert. Dafür wird aber eine sehr schmale „Trichtersituation“ - zu Gunsten einer gleichmäßig breiten Bahn - beseitigt.

Bei einer planungsrechtlichen Sicherung des derzeitigen Reihenabstandes und bei Freihaltung der beiden Rastflächen können nur noch 14-15 Anlagen aufgestellt werden. Das planerische Ziel der Stadt Fehmarn wird mit dieser Anlagenzahl nicht erreicht. Eine Reduzierung des Vorhabens um 10 Anlagen bzw. 40 % - unter Berücksichtigung der Beeinträchtigungen, die vom vorhandenen Windpark ausgehen - ist nicht nachvollziehbar begründbar.

PUNKT 13

„Darüber hinaus sind einzelne Standortvorschläge (bzw. -wünsche) zu überprüfen, um auf die Rastplätze der streng geschützten Art Goldregenpfeifer Rücksicht zu nehmen.

Streng geschützte Arten (§ 10 II, Ziff. 10 + 11 BNatSchG) unterliegen den Verbotsbestimmungen des § 42 I Ziff. 3 BNatSchG (keine Störung der Nist-, Brut-, Wohn-, oder Zufluchtstätten).

Dieses Verbot gilt nicht, wenn die Handlung bei der Ausführung eines nach § 19 BNatSchG zugelassenen Eingriffes erfolgt (§ 43 IV BNatSchG).

In der Bauleitplanung (BLP) gilt diese Ausnahme jedoch nicht! Mit dem Bau- und Raumordnungsgesetz 1998 wurde die vorhabensbezogene Eingriffsregelung in das Baugesetzbuch auf die Ebene der BLP eingeführt, um eine Harmonisierung mit dem Naturschutzrecht zu erreichen. Materiell unterliegt die Eingriffsregelung den Bestimmungen des BauGB, deren inhaltliche Ausgestaltung entspricht weiterhin den im Naturschutzrecht geregelten Vorgaben (s. Querverweis im § 1a II Ziff. 2 BauGB).“

In § 42 BNatSchG werden nur „Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten“ aufgeführt. Rastgebiete hat der Gesetzgeber bewusst nicht genannt. Bei den beiden Rastplätzen handelt es sich um kein wesentliches Teilhabitat für den Goldregenpfeifer im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes §§ 18 und 42, da genügend andere, erreichbare und ähnliche Flächen in der Nähe sind. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass das Aufstellen von Windenergieanlagen in den Rastgebieten nicht zum Rückgang der Art führen wird.

PUNKT 14

„Dadurch, dass die Eingriffsregelung nunmehr dem Bauplanungsrecht zugeordnet ist, greift die o.g. Ausnahme hier nicht, die nur auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung beschränkt ist. Verstößt die beabsichtigte Umsetzung der BLP einer Gemeinde gegen die genannten Artenschutzbestimmungen, kann die Planung nur rechtskräftig werden, wenn sie den Normenkonflikt planerisch bewältigt.

Sollte das nicht möglich sein, kann die planende Gemeinde einen Antrag auf Befreiung nach § 62 I Zif. 2 BNatSchG stellen. Zuständig für die Entscheidung ist das Landesamt für Natur und Umwelt als obere Naturschutzbehörde (LANU). Das LANU ist aktuell kein eigener TÖB. Es kann seinen zu vertretenen Belang „Artenschutz“ nur dann einbringen, wenn es von der Planungsabsicht Kenntnis erhält.“

Da nach dem BNatSchG nichts zerstört wird, ist eine Befreiung nicht erforderlich.

PUNKT 15

„Streng genommen ist erst das konkrete Bauvorhaben befreiungsbedürftig, eine Zusicherung nach § 108a LVwG (Inaussichtstellung) auf Ebene der BLP kann als ausreichend gelten. Die verbindliche Entscheidung über eine Befreiung kann jedoch nicht einfach auf die Ebene der Baugenehmigung verlagert werden. Das widerspricht dem Wesen der BLP nach vorbereitender Klärung und Abwägung aller widerstreitender Belange. Alle Konflikte, die eine Gemeinde auf der Ebene der vorbereitenden oder verbindlichen BLP abschließend lösen kann, muss sie daher auch lösen (vgl. BVwG-Urteil 1999).“

Stimmt.

Eutin, den 26.04.2004

Eike Brandes

Stadt Fehmarn
Fachbereich
Bauen und Häfen
z. H. Herrn Naß
Postfach 1140

23769 Fehmarn

6.21-223-046

Angelika Bartsch

04521-706-235

02.07.2004

B-Plan Nr. 55 der Stadt Fehmarn für den Windpark Fehmarn-Mitte

Abstimmung mit dem Landesamt für Natur und Umwelt zum Artenschutz, insbesondere Vogelschutz

Sehr geehrter Herr Naß,

zu der o. g. Planung hat vor der Abwägung durch die Stadt Fehmarn am 20.04.2004 ein Gespräch mit dem Landschaftsplaner und Ihnen stattgefunden. Vor einer abschließenden Bestätigung des Protokolls zu diesem Gespräch habe ich das Landesamt für Natur und Umwelt um fachliche Beratung zu meinen Einwänden in der letzten Stellungnahme zum B-Plan Nr. 55 gebeten.

Das Landesamt (LANU) kommt in seiner Bewertung zu folgender Beurteilung:

Vermeidungsgebot für die Beeinträchtigung der Natur

Aus der Sicht des LANU wird die Konzentration von Windenergieanlagen(WEA) an den geeigneteren Standorten auf Fehmarn und der zeitnahe Abbau von WEA an kritischen Standorten als vorrangige Ziele angesehen. WEA mit Höhen bis 100 m dürfen in den dargestellten Eignungsräumen grundsätzlich gebaut werden. Das bedeutet aber nicht, dass die Belange des Naturschutzes unberücksichtigt bleiben. Wird festgestellt, dass auch innerhalb von ausgewiesenen Eignungsgebieten erhebliche Beeinträchtigungen möglich sind, sind diese Beeinträchtigungen zu minimieren.

Rastflächen Goldregenpfeifer

Die Rastplätze der Goldregenpfeifer im Bereich des geplanten Windparks Fehmarn–Mitte sind nicht als Lebensstätten i.S.d. § 42 Abs. 1 BNatSchG einzustufen. Demnach ist kein Antrag auf Befreiung von dem Verbot des § 42 BNatSchG im Zuge des B-Planverfahrens zu stellen.

Dennoch ist vom Planungsträger das Gebot der Vermeidung der Beeinträchtigung für die Rastflächen der Goldregenpfeifer zu beachten. Da eine gewisse Unsicherheit besteht, ob es sich um traditionelle Rastplätze oder um zufällig ausgewählte Ruhe- und Nahrungsplätze handelt, wäre es aus Gründen des Artenschutzes wünschenswert, wenn Windenergieanlagen in direkter Nachbarschaft zu den vorhandenen Rastflächen zunächst nicht realisiert würden.

Kollisionsgefährdung

Die Kollisionsgefährdung mit den WEA für durchfliegende oder die Anlagen umfliegende Vogelarten wird mit der Höhe der Anlagen und engeren Abständen zwischen den Anlagen zunehmen. Insbesondere bei schlechten Witterungsbedingungen besteht eine zunehmende Gefährdung sowohl bei den Greifvögeln als auch bei den Kleinvögeln. Ein Festhalten an der Reihenaufstellung in Nord-Südrichtung mit einer Mindestabstandsweite wird daher als erforderliche Minimierungsmaßnahme gesehen.

Untersuchung des Gefährdungspotentials

In der Stellungnahme des LANU zum Scoopingtermin wurde darauf hingewiesen, dass festzustellen sei, unter welchen Bedingungen / zu welchen Zeiten die Avifauna besonders gefährdet sei. U.a. sollten dafür auch die Witterungsbedingungen kartiert werden. Wenn bestimmte Gefährdungszeiten bestimmt werden könnten, sollte überlegt werden, ob zu diesen Zeiten die Anlagen abgeschaltet werden. Eine entsprechende Auswertung ist den vorliegenden Unterlagen nicht zu entnehmen. Möglicherweise lassen sich hier, zumindest für das nachfolgende immissionschutzrechtliche Verfahren weitere Minimierungsmaßnahmen ableiten.

Abschließend ist festzuhalten, dass den Ausführungen „Erläuterung zu der Stellungnahme“ zu **PUNKT 3** und **Punkt 7** in dem Protokoll vom 20.04.2004 aufgrund der fachlichen Aussagen des LANU nicht vollständig zugestimmt werden kann. Das Vermeidungs- bzw. Minimierungsgebot ist für die Avifauna zu beachten, in dem Maßnahmen zu Minimierung der Beeinträchtigung eingeplant werden.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Gez.
Angelika Bartsch
-per Email-

66
2004

STADT FEHMARN

Protokollauszug

über die 10. Sitzung der Stadtvertretung
am 30. September 2004, 19.00 Uhr
im "Senator-Thomsen-Haus", Burg auf Fehmarn, Breite Straße 28, Fehmarn

Vor Eintritt in diesen Tagesordnungspunkt erklären sich die Stadtvertreterin Magrit **Lafrenz** sowie die Stadtvertreter Carsten **Micheel** und Hans-Heinrich **Schmidt** für befangen, und verlassen den Sitzungsraum, so dass noch 17 Stadtvertreter anwesend sind.

12.

Bebauungsplan Nr. 55 der Stadt Fehmarn (ehem. Bebauungsplan Nr. 23 der Gem. Landkirchen) für den Windpark Fehmarn-Mitte zwischen den Ortschaften Bisdorf, Vadersdorf, Lemkendorf und Dänschendorf
hier: Satzungsbeschluss

Vortrag gemäß Vorlage Nr. BA 032.2-2004 und den sehr ausführlichen Erläuterungen des Bauausschussvorsitzenden Gunnar **Mehnert** anhand der Planunterlage und des städtebaulichen Vertrages.

Sachverhalt:

Der Bau- und Umweltausschuss hat in seiner Sitzung am 16.12.2003 den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 55 der Stadt Fehmarn Fehmarn für den Windpark Fehmarn-Mitte zwischen den Ortschaften Bisdorf, Vadersdorf, Lemkendorf und Dänschendorf gebilligt und zur Auslegung bestimmt.

Die öffentliche Auslegung der Planunterlagen einschließlich der Umweltverträglichkeitsprüfung hat in der Zeit vom 23.02. bis 26.03.2004 stattgefunden.

Die Träger öffentlicher Belange, die eine Stellungnahme abgegeben hatten, wurden über das Ergebnis der Abwägung und der Beschlüsse informiert und erneut beteiligt. Soweit sie eine erneute Stellungnahme abgegeben haben, die Anregungen enthält, und über die nunmehr zu beraten, abzuwägen und zu entscheiden ist, sind diese als Anlage beigefügt.

Der Kreis Ostholstein hatte aus naturschutzfachlicher Sicht 2 wesentliche Gesichtspunkte thematisiert. Hierbei handelte es sich um die Rastplätze für die Goldregenpfeiffer und die Reihenaufstellung der Windenergieanlagen. Hierüber wurde zwischenzeitlich auch im Bau- und Umweltausschuss berichtet. Die Gesichtspunkte sind mit der Unteren Naturschutzbehörde erörtert worden und können nunmehr entsprechend abgewogen und beschlossen werden.

Im Ergebnis erfolgen keine Änderungen in der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 55.

Mit der Bauleitplanung ist weiterhin der Abschluss eines Erschließungsvertrages verbunden, der die Verpflichtungen der Windpark Fehmarn Mitte GmbH und der Stadt Fehmarn regelt. Dieser wird als eigenständiger Tagesordnungspunkt beraten.

Beschl u s s e m p f e h l u n g e n

zu den im Rahmen der Auslegung zum Bebauungsplan Nr. 55 (ehemals B-Plan Nr. 23) der Stadt Fehmarn, für den Windpark Fehmarn-Mitte.

I. Träger öffentlicher Belange

1. Kreis Ostholstein - vom 26.03.2004

Zu den Planungen wurden folgende Fachdienste des Kreises beteiligt.

- Regionale Planung
- Gesundheit
- Denkmalschutz
- Naturschutz
- Bauordnung (einschl. Brandschutz)

2. Kreis Ostholstein vom 02.07.2004 („Abstimmung mit dem Landesamt für Natur und Umwelt zum Artenschutz, insbesondere Vogelschutz“)

- Untere Naturschutzbehörde

Von diesen Fachdiensten sind zur Berücksichtigung für die gemeindliche Abwägung folgende Stellungnahmen eingegangen:

Durch die Planung können folgende Rechtsvorschriften verletzt sein, die einer rechtmäßigen Inkraftsetzung des Planes entgegenstehen:

1.1 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Der vorliegenden Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wird nicht zugestimmt, sofern der Abbau von Altanlagen außerhalb des bestehenden Windparks über einen Zeitraum bis max. zum Jahr 2015 erfolgen soll. Nach hiesiger fachlicher Auffassung kann der Abbau der Altanlagen nach Ablauf eines so langen Zeitraumes nicht in die Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen mit einfließen, da der Ausgleich innerhalb einer von der Genehmigungsbehörde zu bestimmenden Frist zu erbringen ist (§ 8 Abs. 2 LNatSchG). Nach Ablauf der Frist sollen gem. LNatSchG keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben. Sollen die Altanlagen länger stehen bleiben, bleibt die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes außerhalb des Windparks bestehen und kann nicht in die Bilanzierung (auch bezüglich des dargestellten Kompensationseffektes für die Avifauna) aufgenommen werden.

Außerdem ist das Vermeidungsgebot für die Beeinträchtigung der Natur bezüglich der vorhandenen Rastplätze von Goldregenpfeifern (streng geschützte Art gemäß Bundesnaturschutzgesetz) nicht ausreichend berücksichtigt worden. Aufgrund der Beobachtungen im Rahmen der Kartierung der Avifauna im Herbst 2003 ergeben sich Konsequenzen für die geplanten Standorte von Windenergieanlagen im Nordwesten und Südwesten des Plangeltungsbereiches. Diese Auswertungen müssen als Vermeidungsmaßnahmen (ggf. Wegfall einzelner geplanter Standorte) in die Planung einfließen. Siehe hierzu meine Ausführungen zu 3. Artenschutz.

Kann begründet auf die geplanten Standorte im Sinne einer Vermeidung von Beeinträchtigungen nicht verzichtet werden, sind für diese Beeinträchtigung vom Fachgutachter für die Avifauna aufgrund der betroffenen strenggeschützten Art zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen vorzuschlagen und in der Planung festzusetzen.

➤ Überwindungsmöglichkeit:

Überarbeitung der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung unter der Berücksichtigung des Zeitraumes, in dem die Altanlagen stehen bleiben sollen oder Verkürzung dieses Zeitraumes.

Überprüfung der Planung unter Berücksichtigung des Vermeidungsgebotes für die Beeinträchtigung streng geschützter Arten.

Beschlussempfehlung:

Die Stellungnahme wird wie folgt berücksichtigt:

Zwischen der Stadt Fehmarn und der „Windpark Fehmarn-Mitte GmbH“ wurde folgender Parallelbetrieb vertraglich geregelt: „In Bezug auf die 8 Einzelanlagen ist ein paralleler Betrieb von maximal 6 Jahren erlaubt. Der Rückbau der 8 Einzelanlagen muss spätestens bis zum 31.12.2015 vollzogen sein.“ Diese vertragliche Regelung wird im Bebauungsplan deutlicher dargestellt. Am 20.04.2004 hat die UNB dem genannten Parallelbetrieb - im Zusammenhang mit der Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft - zugestimmt.

In der Stellungnahme vom 02.07.2004 wurden die formulierten Hinweise z. T. revidiert und werden daher unter Punkt 2. thematisiert.

Gremium	Ja	Nein	Enthaltungen
Bau- u. Umweltausschuss	6	0	0
Stadtvertretung	17	0	0

1.2 Sicherung des Ausgleiches

Gemäß Punkt 2.6 des Gemeinsamen Runderlasses über das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht muß die Gemeinde darlegen, wie die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen gesichert ist.

Gemäß Punkt 2.7 dieses Erlasses muß daher der städtebauliche Vertrag bzw. dessen Entwurf als Anlage zur Begründung schon Gegenstand des Aufstellungsverfahrens und aller damit verbundenen Entscheidungen sein. Die Vereinbarung darf nicht später als die Satzung wirksam werden.

Ein Entwurf für jeweilige Pachtverträge zur Sicherung des Ausgleiches ist mir zur Beurteilung von der Stadt Fehmarn direkt zugestellt worden. Über einen Erschließungsvertrag zwischen der Betreibergesellschaft und der Stadt Fehmarn soll der Ausgleich gesichert werden.

➤ Überwindungsmöglichkeit:

Beifügung des städtebaulichen Vertrages als Anlage zur Begründung.

Beschlussempfehlung:

Die Stellungnahme wird wie folgt berücksichtigt:

Der städtebauliche Vertrag wird in die Begründung vom Bebauungsplan aufgenommen, wobei betriebstechnische Daten unkenntlich gemacht werden.

Gremium	Ja	Nein	Enthaltungen
Bau- u. Umweltausschuss	6	0	0
Stadtvertretung	17	0	0

1.3 Artenschutz

In dem Gutachten zur Kartierung der Avifauna Herbst 2003 fehlt eine sonst übliche Bewertung der Ergebnisse und Empfehlungen des Gutachters für die vorliegende Planung. Bereits in der letzten Stellungnahme wurde von der UNB eine Auswertung der Beobachtungen gefordert.

Aus den Beobachtungen ergeben sich z. B. Konsequenzen für der Aufstellung der Einzelanlagen zur Minderung der Beeinträchtigungen für die Avifauna, hier insbesondere durchziehende Gänse und Goldregenpfeifer als Rastvögel.

Die Schlussfolgerungen des landschaftsplanerischen Fachbeitrages über die Auswirkungen der Planung auf der Grundlage der Kartierung der Avifauna 2003 sind teilweise in Frage zu stellen bzw. widersprechen den Aussagen des Fachgutachtens Avifauna (Potential). Dies betrifft z.B. die Aussage über das großräumige Ausweichen der Greifvögel. Diese Möglichkeit ist sehr witterungsabhängig und nicht zu verallgemeinern (allein in Schleswig-Holstein sind im letzten Jahr 5 Seeadler im Bereich von Windparks tot aufgefunden worden).

Ob die Kleinvögel den Windpark weiterhin durchziehen ist fraglich, da die Zughöhe 20-120 m beträgt und durch die Aufstellung von größeren Anlagen mit längeren Rotoren in vier Reihen die Schneisen zwischen den Reihen schmaler werden.

Dass sich der Vergrämungseffekt auf die Rastvögel nicht messbar verstärken wird, steht im Widerspruch zu der Aussage, dass vermutlich mehr Gänsetrupps dem Park ausweichen werden und sich auch das Vogelschlagrisiko erhöht; sowie zu der Aussage, dass die beiden Rastplätze des Goldregenpfeifers nicht mehr genutzt werden. Für den Goldregenpfeifer als streng geschützte Art ist festzustellen, dass auf Fehmarn 1/3 des gesamten Bestandes der Rastvögel Schleswig-Holsteins in den Zeiten des Vogelzuges anzutreffen sind (15.000 Exemplare in Schleswig-Holstein, davon wurden 5000 Exemplare auf Fehmarn gezählt). Den beobachteten Rastvogelplätzen kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Ob ein tatsächliches Ausweichen auf andere benachbarte Flächen stattfindet, ist derzeit nicht abzuschätzen.

Als Minderungsmaßnahme in dem landschaftsplegerischen Fachbeitrag eine „Aufstellung der Windenergieanlagen soweit wie möglich in Reihen“ aufzuführen reicht daher nicht aus. Durch die geplante Aufstellung in vier Reihen mit größerem Rotordurchmesser gegenüber den bestehenden drei Reihen innerhalb des Plangeltungsbereiches verringert sich die Schneisenbreite für möglicherweise noch durchziehende Vögel. Diese Auswirkungen sind schwerwiegend, da der Nachtzug im Rahmen der Kartierung nicht beobachtet wurde, dieser aber 80 % des Zugvogelaufkommens darstellt. Daher ist eine Aufstellung der Anlagen in Reihen in Nord-Südrichtung und die Festsetzung eines Mindestabstandes zwischen den Anlagen im Zuge der Planung als Minderungsmaßnahme besonders wichtig. Diese Mindestanforderungen für die Aufstellung der Einzelanlagen aus Gründen des Artenschutzes bedürfen einer Festsetzung im B-Plan, wenn die genauen Standorte noch nicht festgesetzt werden sollen.

Darüber hinaus sind einzelne Standortvorschläge (bzw. -wünsche) zu überprüfen, um auf die Rastplätze der streng geschützten Art Goldregenpfeifer Rücksicht zu nehmen. Streng geschützte Arten (§ 10 II, Ziff. 10 + 11 BNatSchG) unterliegen den Verbotsbestimmungen des § 42 I Ziff. 3 BNatSchG (keine Störung der Nist-, Brut-, Wohn-, oder Zufluchtstätten).

Dieses Verbot gilt nicht, wenn die Handlung bei der Ausführung eines nach § 19 BNatSchG zugelassenen Eingriffes erfolgt (§ 43 IV BNatSchG).

In der Bauleitplanung (BLP) gilt diese Ausnahme jedoch nicht! Mit dem Bau- und Raumordnungsgesetz 1998 wurde die vorhabensbezogene Eingriffsregelung in das Baugesetzbuch auf die Ebene der BLP eingeführt, um eine Harmonisierung mit dem Naturschutzrecht zu erreichen. Materiell unterliegt die Eingriffsregelung den Bestimmungen des BauGB, deren inhaltliche Ausgestaltung entspricht weiterhin den im Naturschutzrecht geregelten Vorgaben (s. Querverweis im § 1a II Ziff. 2 BauGB).

Dadurch, dass die Eingriffsregelung nunmehr dem Bauplanungsrecht zugeordnet ist, greift die o.g. Ausnahme hier nicht, die nur auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung beschränkt ist. Verstößt die beabsichtigte Umsetzung der BLP einer Gemeinde gegen die genannten Artenschutzbestimmungen, kann die Planung nur rechtskräftig werden, wenn sie den Normenkonflikt planerisch bewältigt. Sollte das nicht möglich sein, kann die planende Gemeinde einen Antrag auf Befreiung nach § 62 I Zif. 2 BNatSchG stellen. Zuständig für die Entscheidung ist das Landesamt für Natur und Umwelt als obere Naturschutzbehörde (LANU). Das LANU ist aktuell kein eigener TÖB. Es kann seinen zu vertretenden Belang „Artenschutz“ nur dann einbringen, wenn es von der Planungsabsicht Kenntnis erhält.

Streng genommen ist erst das konkrete Bauvorhaben befreiungsbedürftig, eine Zusage nach § 108a LVwG (Inaussichtstellung) auf Ebene der BLP kann als ausreichend gelten. Die verbindliche Entscheidung über eine Befreiung kann jedoch nicht einfach auf die Ebene der Baugenehmigung verlagert werden. Das widerspricht dem Wesen der BLP nach vorbereitender Klärung und Abwägung aller widerstreitender Belange. Alle Konflikte, die eine Gemeinde auf der Ebene der vorbereitenden oder verbindlichen BLP abschließend lösen kann, muss sie daher auch lösen (vgl. BVwG-Urteil 1999).

➤ Überwindungsmöglichkeit:

- Ergänzung des Fachgutachters für die Avifauna aufgrund der Kartierung im Herbst 2003 um Empfehlungen für die Planung und Berücksichtigung dieser Empfehlungen im Rahmen der Planung aus Gründen des Artenschutzes gem. BNatSchG.
- Festsetzung der Aufstellung der Anlagen in Reihen in Nord-Südrichtung sowie Festsetzung einer fachlich gebotenen Mindestbreite zwischen den Reihen.
- Bei einer Beibehaltung der geplanten Standorte für die WEA im Bereich der vorhandenen Rastplätze der Goldregenpfeifer und somit unvermeidbarer Beseitigung der Rastplätze Beteiligung des LANU bezüglich der Befreiung gemäß § 62 BNatSchG.

Ermittlung zusätzlich erforderlicher Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen aufgrund der Beeinträchtigung streng geschützter Arten.

Beschlussempfehlung:

Die Stellungnahme wird nicht berücksichtigt.

Zum o. g. Hinweis wurde am 20.04.2004 ein klärendes Gespräch zwischen der Stadt Fehmarn, dem Kreis Ostholstein (UNB, Regionale Planung) und dem Planungsbüro Ostholstein durchgeführt (s. Protokoll vom 26.04.2004).

In der Stellungnahme vom 02.07.2004 wurden die formulierten Hinweise z. T. revidiert und werden daher unter Punkt 2. thematisiert.

Gremium	Ja	Nein	Enthaltungen
Bau- u. Umweltausschuss	6	0	0
Stadtvertretung	17	0	0

1.4 Regionale Planung (Bauleitplanung)

Aus ortsplanerischer und planungsrechtlicher Sicht werden gegen die Planung keine grundsätzlichen Bedenken vorgetragen.

Zu Punkt 1.1.4 der städtischen Abwägung über die Stellungnahme des Kreises zu dem Zeitpunkt des Abbruchs der bestehenden Windenergieanlagen außerhalb des Plangebiets als Ausgleich ist das Innenministerium beteiligt worden. Eine Stellung-

nahme des Fachdienstes Regionale Planung zu diesem Punkt wird daher zunächst zurückgestellt.

Zum oben genannten Punkt wurde am 15.07.2004 eine telefonische Nachfrage vorgenommen. Herr Hillebrecht vom Fachdienst „Regionale Planung“ hält - in Rücksprache mit der Oberen Naturschutzbehörde - den Rückbau der 8 Einzelanlagen im Zusammenhang mit dem vereinbarten Parallelbetrieb als Kompensationsmaßnahme für nicht ausreichend.

Beschlussempfehlung:

Die Stellungnahme wird nicht berücksichtigt.

Die Untere Naturschutzbehörde hat der Dauer des Parallelbetriebes - auch im Zusammenhang mit der Kompensation der Eingriffe in das Landschaftsbild - zugestimmt (s. Abwägung gemäß Kapitel 1.1).

Gremium	Ja	Nein	Enthaltungen
Bau- u. Umweltausschuss	6	0	0
Stadtvertretung	17	0	0

1.5 Allgemeines

Ich bitte um die Übersendung des Abwägungsergebnisses.

Beschlussempfehlung:

Die Bitte wird berücksichtigt.

Gremium	Ja	Nein	Enthaltungen
Bau- u. Umweltausschuss	6	0	0
Stadtvertretung	17	0	0

2.1 Vermeidungsgebot für die Beeinträchtigung der Natur

Aus der Sicht des LANU wird die Konzentration von Windenergieanlagen (WEA) an den geeigneteren Standorten auf Fehmarn und der zeitnahe Abbau von WEA an kritischen Standorten als vorrangige Ziele angesehen. WEA mit Höhen bis 100 m dürfen in den dargestellten Eignungsräumen grundsätzlich gebaut werden. Das bedeutet aber nicht, dass die Belange des Naturschutzes unberücksichtigt bleiben. Wird festgestellt, dass auch innerhalb von ausgewiesenen Eignungsgebieten erhebliche Beeinträchtigungen möglich sind, sind diese Beeinträchtigungen zu minimieren.

Beschlussempfehlung:

Der Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung wurden die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in einem erheblichen Umfang berücksichtigt (z. B. durch die Ausweisung von Eignungsgebieten, Begrenzung der Höhen auf max. 100 m). Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung fand ebenfalls eine Minimierung der Beeinträchtigungen statt (z. B. Erhaltung der geschützten und wertvollen Biotope wie die Mergelkuhlen).

Die Grenze der Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist das Planungsziel. In dem ausgewiesenen Eignungsgebiet sollen 25 WEA aufgestellt werden. Die Standorte ergeben sich aus der Typenprüfung und branchenüblichen Empfehlungen.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan und in der Umweltverträglichkeitsstudie / Umweltverträglichkeitsprüfung wurden die Veränderungen in Bezug auf die Positionierung der Anlagen bei einem Vergleich zwischen der Bestandssituation und dem derzeitigen Planungsstand als nicht erheblich eingestuft.

Gremium	Ja	Nein	Enthaltungen
Bau- u. Umweltausschuss	6	0	0
Stadtvertretung	17	0	0

2.2 Rastflächen Goldregenpfeifer

Die Rastplätze der Goldregenpfeifer im Bereich des geplanten Windparks Fehmarn-Mitte sind nicht als Lebensstätten i.S.d. § 42 Abs. 1 BNatSchG einzustufen. Demnach ist kein Antrag auf Befreiung von dem Verbot des § 42 BNatSchG im Zuge des B-Planverfahrens zu stellen.

Dennoch ist vom Planungsträger das Gebot der Vermeidung der Beeinträchtigung für die Rastflächen der Goldregenpfeifer zu beachten. Da eine gewisse Unsicherheit besteht, ob es sich um traditionelle Rastplätze oder um zufällig ausgewählte Ruhe- und Nahrungsplätze handelt, wäre es aus Gründen des Artenschutzes wünschenswert, wenn Windenergieanlagen in direkter Nachbarschaft zu den vorhandenen Rastflächen zunächst nicht realisiert würden.

Beschlussempfehlung:

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und im Prinzip berücksichtigt.

Die Aufstellung der 25 WEA ist frühestens für das Jahr 2007 vorgesehen. Soweit es betriebswirtschaftlich und technisch möglich ist, werden die Anlagen im südlichen Geltungsbereich nicht am Anfang der Projektrealisierung aufgestellt.

Gremium	Ja	Nein	Enthaltungen
Bau- u. Umweltausschuss	6	0	0
Stadtvertretung	17	0	0

2.3 Kollisionsgefährdung

Die Kollisionsgefährdung mit den WEA für durchfliegende oder die Anlagen umfliegende Vogelarten wird mit der Höhe der Anlagen und engeren Abständen zwischen den Anlagen zunehmen. Insbesondere bei schlechten Witterungsbedingungen besteht eine zunehmende Gefährdung sowohl bei den Greifvögeln als auch bei den Kleinvögeln. Ein Festhalten an der Reihenaufstellung in Nord-Südrichtung mit einer Mindestabstandsbreite wird daher als erforderliche Minimierungsmaßnahme gesehen.

Beschlussempfehlung:

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen und zum Teil berücksichtigt.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand (siehe dazu z. B. die Ausführungen von Dr. Marc Reichenbach „Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel - Ausmaß und planerische Bewältigung“ / Dissertation, Berlin 2003) ist das Kollisionsrisiko von Vögeln mit Windenergieanlagen eher als gering einzustufen. Bis auf Ausnahmesituationen sind die festgestellten Kollisionsraten unterhalb eines Levels, ab dem ein merkbarer Populationsrückgang zu erwarten ist.

Aus windenergetischer Sicht wird die Aufstellung der geplanten Anlagen immer in Reihen und zur Hauptwindrichtung erfolgen. Zwischen den Reihen muss – auf Basis der Typenprüfung und branchenüblichen Empfehlungen – ein Mindestabstand berücksichtigt werden. Dieser liegt nach dem derzeitigen Planungsstand i. d. R. bei ca. 300 bis 400 m.

Hinsichtlich der erforderlichen Breiten von Durchflugschneisen für Greif- und Kleinvögel gibt es keine wissenschaftlichen Untersuchungen. Von Seiten der Fachbehörden konnten keine Mindestbreiten formuliert werden.

Aufgrund des o. g. Sachverhaltes wird die Reihenaufstellung und die Definition von Mindestabständen zwischen den Reihen im Bebauungsplan nicht festgesetzt, da es auf der einen Seite nicht erforderlich und auf der anderen Seite aufgrund der unterschiedlichen Anlagentypen auch nicht sinnvoll ist.

Gremium	Ja	Nein	Enthaltungen
Bau- u. Umweltausschuss	6	0	0
Stadtvertretung	17	0	0

2.4 Untersuchung des Gefährdungspotentials

In der Stellungnahme des LANU zum Scoopingtermin wurde darauf hingewiesen, dass festzustellen sei, unter welchen Bedingungen / zu welchen Zeiten die Avifauna besonders gefährdet sei. U.a. sollten dafür auch die Witterungsbedingungen kartiert werden. Wenn bestimmte Gefährdungszeiten bestimmt werden könnten, sollte überlegt werden, ob zu diesen Zeiten die Anlagen abgeschaltet werden. Eine entsprechende Auswertung ist den vorliegenden Unterlagen nicht zu entnehmen. Möglicherweise lassen sich hier, zumindest für das nachfolgende immissionschutzrechtliche Verfahren weitere Minimierungsmaßnahmen ableiten.

Beschlussempfehlung:

Die Stellungnahme kann nicht berücksichtigt werden.

Die avifaunistische Kartierung wurde auf Basis eines mit dem LANU / UNB abgestimmten Leistungsbildes durchgeführt. Untersuchungen zu bestimmten Gefährdungssituationen sind darin nicht vorgesehen und wurden daher auch nicht beauftragt bzw. durchgeführt.

Gremium	Ja	Nein	Enthaltungen
Bau- u. Umweltausschuss	6	0	0
Stadtvertretung	17	0	0

2.5 Ergebniss/Zusammenfassung

Abschließend ist festzuhalten, dass den Ausführungen „Erläuterung zu der Stellungnahme“ zu **PUNKT 3** und **Punkt 7** in dem Protokoll vom 20.04.2004 aufgrund der fachlichen Aussagen des LANU nicht vollständig zugestimmt werden kann. Das Vermeidungs- bzw. Minimierungsgebot ist für die Avifauna zu beachten, in dem Maßnahmen zu Minimierung der Beeinträchtigung eingeplant werden.

Beschlussempfehlung:

Der Hinweis wird zur Kenntniss genommen (s. Abwägung gemäß den Kapiteln 2.1, 2.2 und 2.3).

Gremium	Ja	Nein	Enthaltungen
---------	----	------	--------------

eingestellt bei www.b-planpool.de

Bau- u. Umweltausschuss	6	0	0
Stadtvertretung	17	0	0

II. Betroffene Bürger

1. Helmut und Manfred Baumbach, Sonnenweg 21, 22045- Hamburg / Wohngrundstück Dorotheenhof 2 vom 02.12.2003

Als Eigentümer des nördlich des Plangebietes gelegenen Wohngrundstückes Dorotheenhof 2 machen wir, wie bereits bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes, Einwendungen gegen den vorliegenden Planentwurf geltend. Nach unserer Einschätzung liegen Abwägungsfehler vor, die eine Änderung der Anlagenpositionierung erfordern.

Zwar wurden im Rahmen der Aufstellung des zugrunde liegenden Flächennutzungsplanes unsere Bedenken aufgegriffen. Leider bestätigt die Umweltverträglichkeitsstudie jedoch die damals geäußerten Befürchtungen, so dass der nun vorliegende Bebauungsplanentwurf nicht hinnehmbar ist. Die Ausführungen in unserem Schriftsatz vom 27.02.2003 machen wir daher ausdrücklich auch zum Gegenstand dieser Einwendung.

Wir rügen, dass der Abstand der vorgesehenen Windenergieanlagen zu unserem Wohngrundstück im Verhältnis zur Größe und den auftretenden Emissionen der Anlagen zu gering ist. Die Wohnnutzung wird damit übermäßig gestört.

Die Vergrößerung des Abstandes des Geltungsbereiches des F-Planes zu unserem Grundstück auf unsere Rüge hin wirkt sich tatsächlich nicht aus. Ausweislich der Umweltverträglichkeitsstudie (Blatt 25) ändert sich die Standorte der neuen Anlagen nur unmaßgeblich gegenüber den Abständen der Altanlagen. Gleichzeitig sind die geplanten Windkraftwerke 40 m höher als die bestehenden.

Die vorgesehene Anlage Nr. 12 liegt ca. 70 m weiter von uns entfernt als die bestehende Nr. 18; die geplante Anlage Nr. 11 ist an einem Standort vorgesehen, der sich rund 60 m näher (!) an unserem Haus befindet als die jetzige Anlage 10. Hieraus folgt zwingend, dass die Anlagenstandorte zu übermäßiger Lärmbelastung und insbesondere zu Schattenschlag führen. Diese Mehrbelastungen sind in der Umweltverträglichkeitsstudie nachgewiesen.

Hinsichtlich der zu erwartenden Lärmbelastung wird auf Blatt 76 eine erhebliche Mehrbelastung festgestellt. Die jetzige Belastung hat bereits ein Ausmaß, daß unserer Ansicht nicht tolerierbar ist. Eine weitere Steigerung von Schalleinwirkungen auf nahezu 50 dB(A) ist mit Blick auf die Nutzbarkeit unserer Hauses zu Wohnzwecken und den eintretenden Wertverlust nicht hinnehmbar. Hinzu kommt, dass der für die angebliche Einhaltung der Grenzwerte zugrunde gelegte lärmabgesenkte Betrieb in der Praxis nicht zu überwachen sein wird. Im Ergebnis führt der Einsatz größerer Anlagen trotz niedriger Drehgeschwindigkeit zu unakzeptabler Mehrbelastung. Die Vereinbarkeit einer Immission von 50 dB(A) mit der geltenden TA-Lärm ist diesseits nicht nachvollziehbar.

Entgegen der Darstellung auf Blatt 77 gibt es gegenwärtig keine Verschattung unseres Grundstückes. Dies gilt auch für den „worst case“, das heißt, auch an dem Tag mit dem niedrigstens Sonnenstand erreicht uns der Schlagschatten nicht. Die Ersetzung der 60m-Anlagen durch 100m hohe Typen führt nunmehr zu einer Verschattung von bis zu 77 Stunden jährlich (Blatt 10). Die Wohnnutzung im Haus und die Erholungsnutzung auf den Freiflächen werden damit jeweils um die Mittagszeit unmöglich. Leider wird in der Studie nicht aufgeschlüsselt, welche Einzelanlagen die Verschattung hervorrufen. Es dürfte sich wegen der südlichen Lage des Windparks allein um die zu uns nächstliegenden handeln.

Diese Belastungen stehen nicht im Einklang mit dem Beschluß zu unsrer F-Plan-Einwendung vom 27.02.2003. Der B-Plan ist aus dem Flächennutzungsplan zu ent-

wickeln, so dass die Beschlusslage, derzufolge kein Schattenschlag zu erwarten sei, gegenwärtig verfehlt wird.

Wir regen daher an, mit Blick auf das baurechtliche Rücksichtnahmegebot die Anlagenstandorte derart anzupassen, dass Schattenschlag gar nicht auftritt. Hierzu dürfen es erforderlich sein, festzustellen, welche Einzelanlagen innerhalb des Windparks diesen Schattenschlag verursachen. Der Umweltverträglichkeitsstudie sind diese Einzelheiten nicht zu entnehmen. Auch eine Lärminderung ist unserer Erachtens nur über die Vergrößerung des Abstandes zu erreichen. Maßgeblich ist hierbei der Abstand der unverträglichen Nutzungen zueinander, also der Wohnnutzung zu den einzelnen Windkraftanlagen und nicht der Abstand der Wohnnutzung zum F- bzw. B-Plangebiet.

Wir würden sehr bedauern, wenn die teilweise Berücksichtigung unserer Belange zu Jahresbeginn nunmehr ohne jede Auswirkung auf die tatsächliche Anlagenpositionierung bliebe. Dann wären unsererseits die Genehmigungen der Anlagen 12 und 11 verwaltungsgerichtlich anzugreifen. Schließlich entstünden wegen der Mehrbelastungen auch zivilrechtliche Ausgleichsansprüche gegen die Betreiber. Dieses Verfahren möchten wir vermeiden.

Beschlussempfehlung:

Die Hinweise können nicht berücksichtigt werden.

Die im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplanes formulierten Hinweise wurden nur teilweise berücksichtigt.

Die „Flächen für Versorgungsanlagen Windenergieanlagen“ liegen 450 m von dem Wohnhaus Dorotheenhof 2 entfernt. Nach dem derzeitigen Stellplan für den Windpark werden die nächsten Windenergieanlagen einen Abstand von ca. 500 Metern haben.

Nach dem gemeinsamen Runderlass des Innenministers vom 04. Juli 1995 ist zu Einzelhäusern und Siedlungssplittern lediglich ein Abstand von mind. 300 Metern zu berücksichtigen. Dieser wird deutlich überschritten (bei dem Grundstück der Einwender handelt es sich um ein Einzelgrundstück im Außenbereich).

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wird sichergestellt, dass alle derzeit gültigen rechtlichen Bestimmungen eingehalten werden. Dazu gehören auch Schall- und Schattenwurfimmissionen. Gemäß den derzeit gültigen Richtlinien kann es in diesem Zusammenhang zu einem schallabgesenkten Betrieb bzw. zum zeitlich begrenzten Abschalten einzelner Anlagen kommen.

Gremium	Ja	Nein	Enthaltungen
Bau- u. Umweltausschuss	6	0	0
Stadtvertretung	17	0	0

III keine Anregungen und Bedenken

Keine Anregungen und Bedenken haben vorgebracht:

Amt für ländliche Räume Kiel – vom 21.10.2003/23.10.2003

IHK Lübeck – vom 21.10.2003/22.10.2003

Wehrbereichsverwaltung Nord, Außenstelle Kiel – vom 16.10.2003/20.10.2003

Staatliches Umweltamt Kiel – vom 17.10.2003/21.10.2003

Wasser- und Schifffahrtsamt Lübeck – vom 14.10.2003/21.10.2003

Verein Jordsand – vom 16.10.2003/20.10.2003

Eisenbahn-Bundesamt – vom 15.10.2003/16.10.2003

RegTP, Sonderstelle Itzehoe – vom 13.10.2003/14.10.2003

Deutsche Telekom – vom 08.10.2003/10.10.2003

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein – vom 06.10.2003/08.10.2003

Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein – vom 07.10.2003/

Zweckverband Ostholstein – vom 29.09.2003/02.10.2003

Bundesvermögensamt Pinneberg –Ortsverwaltung Lübeck- – vom 01.10.03/ 02.10.03

Forstamt Eutin – vom 30.09.2003/01.10.2003

Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein – vom 01.10.03/
07.10.2003

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG, VERANLASSUNG, AUFGABENSTELLUNG	7
2	AUSGANGSSITUATION	10
2.1	Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches	10
2.2	Projektbeschreibung	10
2.3	Übergeordnete und sonstige Planungen	12
2.3.1	Landschaftsplan	12
2.3.2	Bebauungsplanverfahren	13
2.4	Naturräumliche Gliederung, Relief, potenziell natürliche Vegetation	14
2.5	Flächennutzung	15
3	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG	16
3.1	Geologie, Boden, Alllasten	16
3.2	Wasser, Oberflächengewässer, Grundwasser	17
3.3	Klima, Luft	18
3.4	Arten und Lebensgemeinschaften / Tiere und Pflanzen	19
3.4.1	Gesetzliche Grundlage / Artenschutz	19
3.4.2	Flora, Biotoptypen	20
3.4.3	Fauna	22
3.4.3.1	Zusammenfassung des „Fachgutachtens Avifauna (Potenzial)“ vom 22.07.2003 ...	22
3.4.3.2	Ergänzung der Zusammenfassung des „Fachgutachtens Avifauna (Potenzial)“ vom 22.07.2003	24
3.4.3.3	Zusammenfassung der „Kartierung der Avifauna Herbst 2003“ vom 12.01.2004	25
3.4.3.4	Gesetzlich geschützte Biotope, Unterschutzstellungen und vorrangige Flächen für den Naturschutz	28
3.4.3.5	Landschaftsbild	29
3.5.1	Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes	29
3.5.2	Quantifizierung der Landschaftsbildbeeinträchtigungen im Bestand	32
4	VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMASSNAHMEN	36
5	EINGRIFFSBILANZIERUNG	38
5.1	Gesetzliche Ausgangsbasis	39
5.2	Verbal-argumentative Beschreibung des Eingriffs	40
5.2.1	Schutzgut „Boden“	40
5.2.2	Schutzgut „Wasser“	41
5.2.3	Schutzgut „Klima, Luft“	42
5.2.4	Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften / Tiere und Pflanzen“	42
5.2.5	Schutzgut „Landschaftsbild“	47
5.2.6	Gesetzlich geschützte Biotope	48
5.3	Quantifizierung des Kompensationsbedarfes	48
5.3.1	Quantifizierung des Kompensationsbedarfes für die Eingriffe in den Naturhaushalt ...	49
5.3.2	Quantifizierung des Kompensationsbedarfes für die Eingriffe in das Schutzgut „Landschaftsbild“	52
5.3.3	Quantifizierung des Kompensationsbedarfes für die Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Anlage von Erschließungsflächen	53
5.3.4	Gegenüberstellung Kompensationsbedarf – Kompensationsmaßnahmen	54
5.4	Zusammenstellung und Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen	54
5.5	Beschreibung der Kompensationsflächen in der nördlichen Seenniederung (Kompensationsmaßnahme 3)	56
5.6	Zuordnung, Umsetzung und Kosten der Kompensationsmaßnahmen	62
5.7	Zusammenfassung	63
7	LITERATURVERZEICHNIS	65

PLANVERZEICHNIS

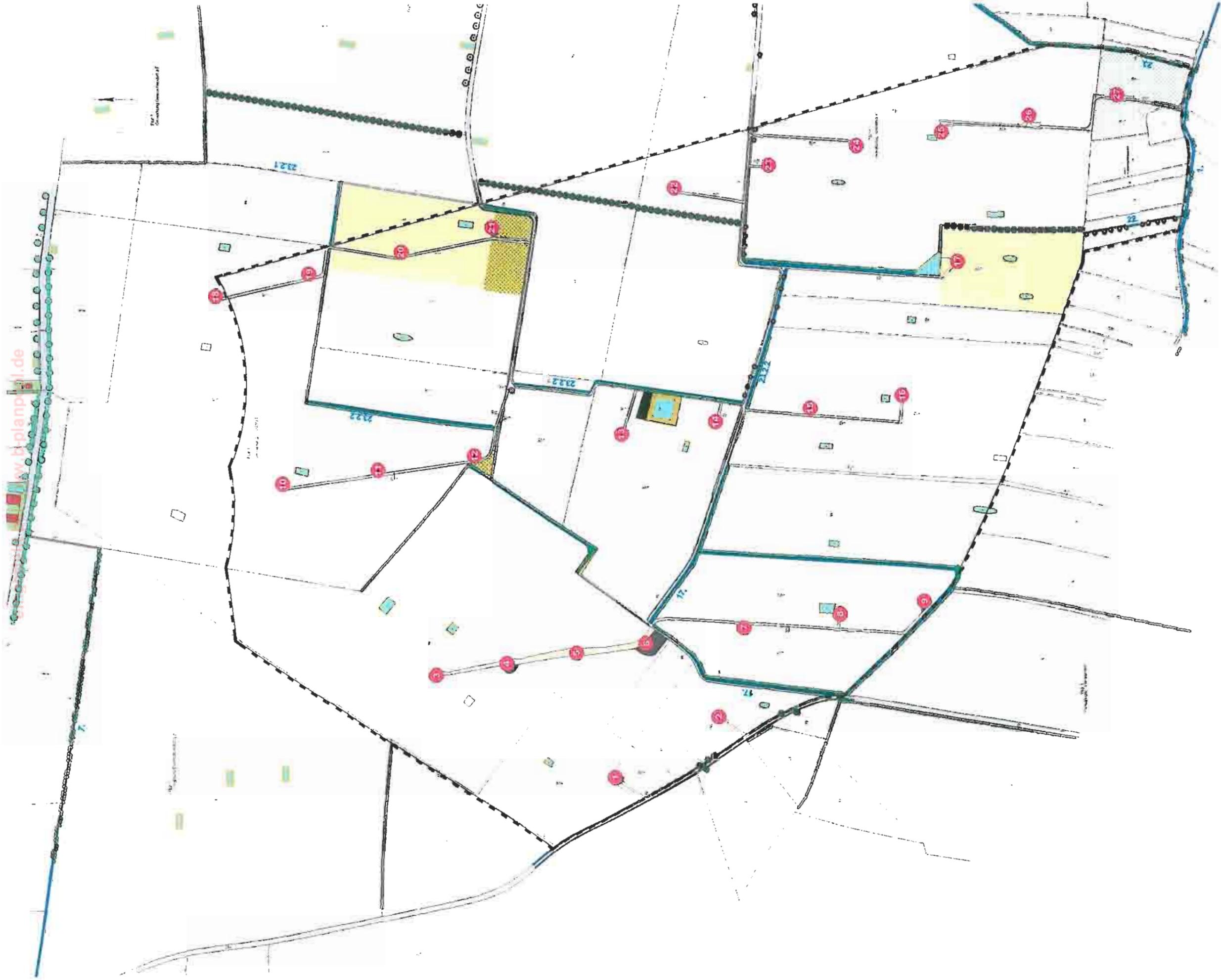
Plan „Biotop- und Nutzungstypen“	1
Plan „Qualitäten - Bindungen / Konflikte“	2
Plan „Anzahl der Windenergieanlagen im Windpark (Bestand)“	3
Plan „Anzahl der Windenergieanlagen im Windpark (Planung)“	4
Plan „Anzahl der Einzelanlagen Bestand und Planung rund um die Fehmarnsundbrücke“	5
Plan „Kompensationsflächen“	6

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

Abb. 1 Lage des Geltungsbereiches	10
---	----

VERZEICHNIS DER TABELLEN

Tab. 1 Flächennutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes / zu Plan „Biotop- und Nutzungstypen“	15
Tab. 2 Flächenbilanzierung der Landschaftsbildbeeinträchtigung gemäß den Darstellungen auf dem Plan „Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Bestand (Windpark)“	34
Tab. 3 Flächenbilanzierung der Landschaftsbildbeeinträchtigung gemäß den Darstellungen auf dem Plan „Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Bestand rund um die Fehmarnsundbrücke“	35
Tab. 4 Flächenversiegelung in der Planung zum Plan „Qualitäten - Bindungen / Konflikte“	38
Tab. 5 Flächenentsiegelung in der Planung zum Plan „Qualitäten - Bindungen / Konflikte“	38
Tab. 6 Flächenentsiegelung im Rahmen des Abbaus der 8 Einzelanlagen	38
Tab. 7 Gewässerverrohrung und Gewässerentrohrung zum Plan „Qualitäten - Bindungen / Konflikte“	38
Tab. 8 Kompensationsbedarf für die Windenergieanlagen in der Planung	49
Tab. 9 Theoretischer Kompensationsbedarf für die Windenergieanlagen im Bestand im Windpark, die rückgebaut werden ohne die Berücksichtigung der planungsrechtlich gesicherten Ausgleichsmaßnahmen für die Anlagen 9, 17, 25, 26, 27	50
Tab. 10 Theoretischer Kompensationsbedarf für die Windenergieanlagen im Bestand außerhalb des Windparks, die rückgebaut werden	51
Tab. 11 Zusammenstellung / Kompensationsbedarf für die Windenergieanlagen	51
Tab. 12 Flächenbilanzierung der Landschaftsbildbeeinträchtigung im Bestand und in der Planung	52
Tab. 13 Flächenbilanzierung der Landschaftsbildbeeinträchtigung im Bestand und in der Planung in Bezug auf die Zonen 1-15	53
Tab. 14 Bilanzierung des Kompensationsbedarfes / Schutzgut Boden	54
Tab. 15 Gesamtzusammenstellung des Ausgleichsbedarfes	54
Tab. 16 Rechtliche Vorgaben zu den Kompensationsflächen	56



- Geländekontur
- Gebäude / private Grün- und Freizeitanlagen
- Straße, Fußweg, Radweg (Nutzst. / Privatst.)
- Standorte für die Windenergieanlagen (Fundamente und sonstige Aufbauten)
- Freizeigebäude / Erholungsflächen für die Windenergieanlagen (Schäler, Wassergeb., Döcke)
- Radweg unbefestigt
- Acker / Grün zumeist naturnah
- Grünland / Wiesen mit empfindlichen Weiden (Krautweidenflüch)

- Versammlungsraum
- Weidenweidewald, Lagerplatz
- Außenanlagen
- Magdeburger bzw. Winter-, Tempel und andere einheimische Kleingewässer
- (Begrünte)zone, Fachwerkzone
- Grasen, Weidenweidewald (mit Heumast)
- Spielplatz und Sportplatz

- Baum-, Strauchgruppen (einzelne Bäume, keine Angaben zu den Stippen)
- Hecke, Kirsch, weidenartige Gehölzarten (Weiden, Hainbuche, Esche, Eiche, Nuss)
- Zierbaum, Einzelbäume (Ficus, Eiche, Buche, Ahorn, Obstbaum, etc.)
- Kirschen
- Baumreihen (Bäume)
- Strauchgruppen (mit Heumast)
- Spießgraben und Strauchhecke

- Weidenweidewald (Boden)



LBP zum B-Plan Nr. 55 Windpark "Fehmarn-Mitte"
 Biotop- und Nutzungstypen

№ 11 7 550 Entworfen: E. Baranek Stand: 20.01.2024

PLANUNGSGRUPPE URBAN DESIGN ARCHITECTURE
 P.L.A.N.U.N.G. G.R.U.P.P.E URBAN DESIGN ARCHITECTURE
 MANNESBERGERSTR. 40, 20091 ULLSHEDE, TEL. (0430) 919740 FAX: 769797



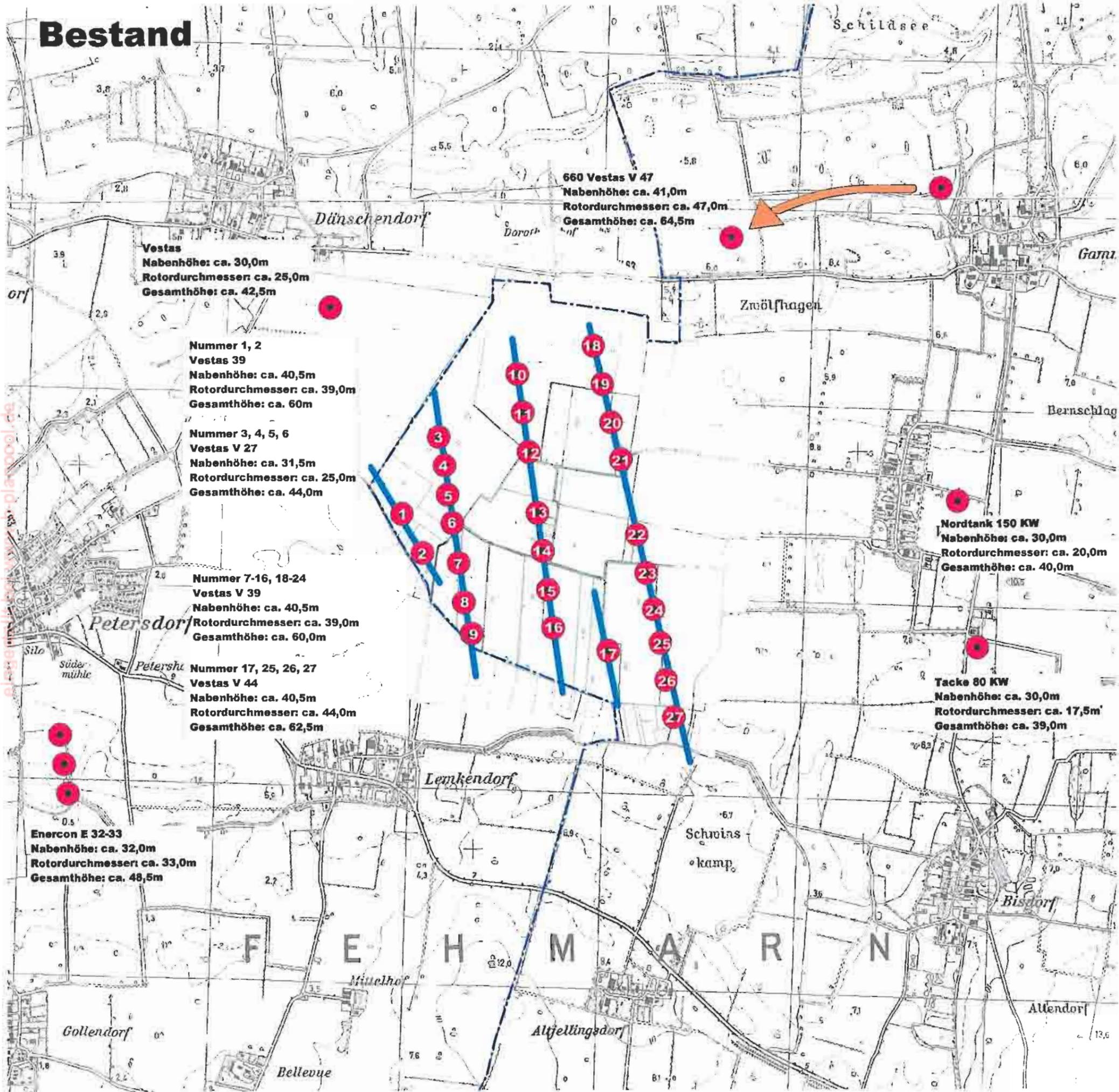
	Gehwegstreifen Graben mit begleitender Vegetation / Mischmasch aus Kraut- und Gräsern		Windenergieanlagenstandorte (Bestand / Folgebau)
	23.2.1 Biotopverbundnetz, in der Regel für Au		Windenergieanlagenstandort (Planung / Neubau)
	23.2.2 Biotopverbundnetz, in der Regel für Au		Rückbau von Ernteflächen für bestehenden Windenergieanlagen (Schritt, wesentl. Dreck)
	Reparaturmaßnahmen des Grünpräparates		Messung von Ernteflächen für die geplanten Windenergieanlagen (Kontroll-, wesentl. Dreck)
			Neubau von Krautwäldchen für die geplanten Windenergieanlagen (Kontroll-, wesentl. Dreck)
			Die erntefähige Lage der Ernteflächen und die Pflanzflächen sind in der Regel bei der Ernteflächenplanung
			Wiederherstellung von Graben durch begleitende Vegetation
			Grünverbundstreifen, Biotopverbund, Biotopverbund



LBP zum B-Plan Nr. 55 Windpark "Fehmarn-Mitte"
Qualitäten - Bindungen, Konflikte

Nr. 1 / 2004
Bearbeiter: E. Banzhaf
Stand: 28.01.2004
P.L. A. N. U. W. G. 3 8 10 R
STADT- UND LÄNDLICHE PLANUNG
ARCHITECT UND STADTPLANER GbR
BEHNCKENSTRASSE 44, 20099 SÜLLTIN, TEL. (0430) 9057-0
FAX: 9057-117

Bestand



-  Geltungsbereich
-  Anlagenstandort
-  Ausrichtung
-  Anlagenstandortverschiebung

Vestas
Nabenhöhe: ca. 30,0m
Rotordurchmesser: ca. 25,0m
Gesamthöhe: ca. 42,5m

Numer 1, 2
Vestas 39
Nabenhöhe: ca. 40,5m
Rotordurchmesser: ca. 39,0m
Gesamthöhe: ca. 60m

Numer 3, 4, 5, 6
Vestas V 27
Nabenhöhe: ca. 31,5m
Rotordurchmesser: ca. 25,0m
Gesamthöhe: ca. 44,0m

Numer 7-16, 18-24
Vestas V 39
Nabenhöhe: ca. 40,5m
Rotordurchmesser: ca. 39,0m
Gesamthöhe: ca. 60,0m

Numer 17, 25, 26, 27
Vestas V 44
Nabenhöhe: ca. 40,5m
Rotordurchmesser: ca. 44,0m
Gesamthöhe: ca. 62,5m

660 Vestas V 47
Nabenhöhe: ca. 41,0m
Rotordurchmesser: ca. 47,0m
Gesamthöhe: ca. 64,5m

Nordtank 150 KW
Nabenhöhe: ca. 30,0m
Rotordurchmesser: ca. 20,0m
Gesamthöhe: ca. 40,0m

Tacke 80 KW
Nabenhöhe: ca. 30,0m
Rotordurchmesser: ca. 17,5m
Gesamthöhe: ca. 39,0m

Enercon E 32-33
Nabenhöhe: ca. 32,0m
Rotordurchmesser: ca. 33,0m
Gesamthöhe: ca. 48,5m

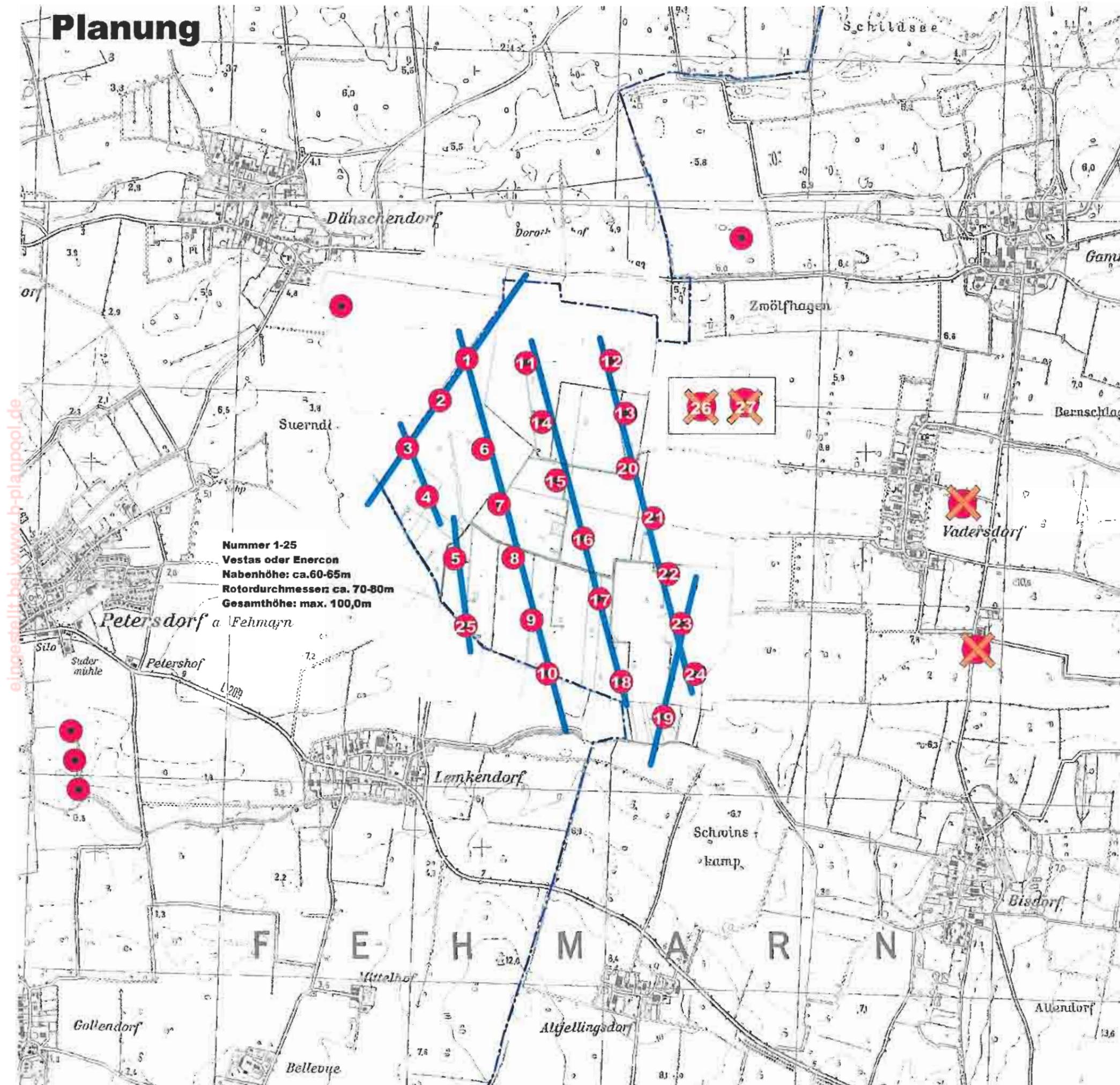
LBP zum B-Plan Nr. 55 Windpark "Fehmarn-Mitte"
Anzahl der Windenergieanlagen im Windpark (Bestand)

M.: 1: 20.000 Bearbeiter: E. Brandes Stand: 28.01.2004

PLANUNGSBÜRO OSTHOLSTEIN
DIPL.-ING. HEINRICH KLEINSCHMIDT UND DIPL.-ING. ANDREAS NAGEL
ARCHITEKT UND STADTPLANER BDA STADTPLANER SRL
BAHNHOFSTRASSE 40, 23701 EUTIN, TEL.: (04521)7917-0 FAX.: 791717



Planung



Nummer 1-25
 Vestas oder Enercon
 Nabenhöhe: ca. 60-65m
 Rotordurchmesser: ca. 70-80m
 Gesamthöhe: max. 100,0m

- Geltungsbereich
-  alte Gemeindegrenze Landkirche
 -  Anlagenstandort
 -  Ausrichtung
 -  rückzubauender Anlagenstandort

eingestellt bei www.b-planpool.de

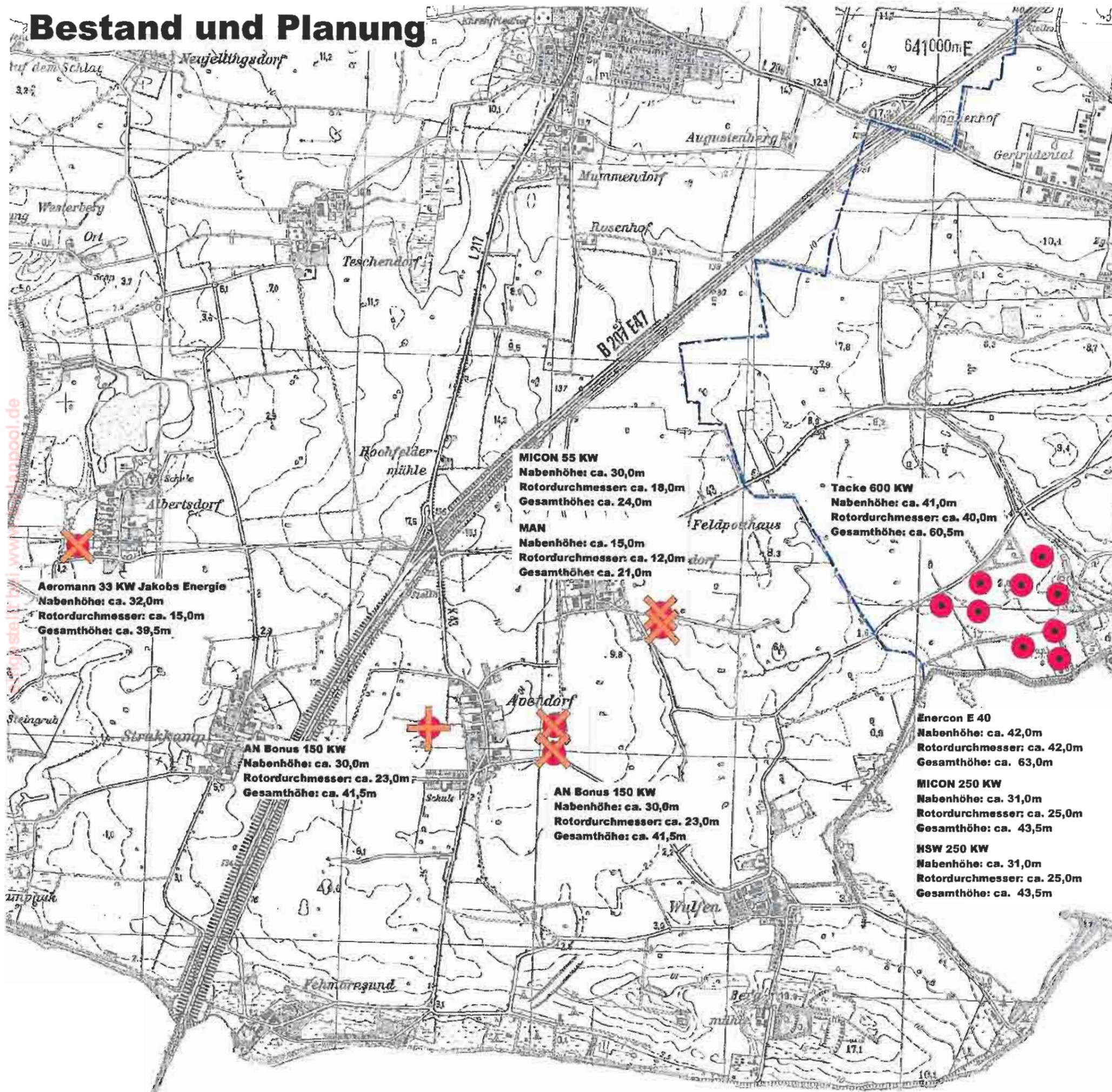


LBP zum B-Plan Nr. 55 Windpark "Fehmarn-Mitte"
 Anzahl der Windenergieanlagen im Windpark (Planung)

M.: 1: 20.000 Bearbeiter: E. Brandes Stand: 28.01.2004

PLANUNGSBÜRO OSTHOLSTEIN
 DIPL.-ING. HEINRICH KLEINSCHMIDT UND DIPL.-ING. ANDREAS NAGEL
 ARCHITEKT UND STADTPLANER BDA STADTPLANER SRL
 BAHNHOFSTRASSE 40, 23701 EUTIN, TEL.: (04521)7917-0 FAX.: 791717

Bestand und Planung



-  alte Gemeindegrenze Landkirchen
-  Anlagenstandort
-  rückzubauende Anlage

MICON 55 KW
 Nabhöhe: ca. 30,0m
 Rotordurchmesser: ca. 18,0m
 Gesamthöhe: ca. 24,0m

MAN
 Nabhöhe: ca. 15,0m
 Rotordurchmesser: ca. 12,0m
 Gesamthöhe: ca. 21,0m

Tacke 600 KW
 Nabhöhe: ca. 41,0m
 Rotordurchmesser: ca. 40,0m
 Gesamthöhe: ca. 60,5m

Aeromann 33 KW Jakobs Energie
 Nabhöhe: ca. 32,0m
 Rotordurchmesser: ca. 15,0m
 Gesamthöhe: ca. 39,5m

AN Bonus 150 KW
 Nabhöhe: ca. 30,0m
 Rotordurchmesser: ca. 23,0m
 Gesamthöhe: ca. 41,5m

AN Bonus 150 KW
 Nabhöhe: ca. 30,0m
 Rotordurchmesser: ca. 23,0m
 Gesamthöhe: ca. 41,5m

Enercon E 40
 Nabhöhe: ca. 42,0m
 Rotordurchmesser: ca. 42,0m
 Gesamthöhe: ca. 63,0m

MICON 250 KW
 Nabhöhe: ca. 31,0m
 Rotordurchmesser: ca. 25,0m
 Gesamthöhe: ca. 43,5m

HSW 250 KW
 Nabhöhe: ca. 31,0m
 Rotordurchmesser: ca. 25,0m
 Gesamthöhe: ca. 43,5m



LBP zum B-Plan Nr. 23 Windpark "Fehmarn-Mitte"
 Anzahl der Einzelanlagen im Bestand und in der Planung
 rund um die Fehmarnsundbrücke

M.: 1: 20.000 Bearbeiter: E. Brandes Stand: 28.01.2004

PLANUNGSBÜRO OSTHOLSTEIN
 DIPL.-ING. HEINRICH KLEINSCHMIDT UND DIPL.-ING. ANDREAS NAGEL
 ARCHITEKT UND STADTPLANER BDA STADTPLANER SRL
 BAHNHOFSTRASSE 40, 23701 EUTIN, TEL.: (04521)7917-0 FAX.: 791717



LBP zum B-Plan Nr. 55 Windpark "Fehmarn-Mitte"
Kompensationsflächen

M.: 1: 20.000 Bearbeiter: E. Brandes Stand: 28.01.2004

PLANUNGSBÜRO OSTHOLSTEIN
DIPL.-ING. HEINRICH KLEINSCHMIDT UND DIPL.-ING. ANDREAS NAGEL
ARCHITEKT UND STADTPLANER BDA STADTPLANER SRL
BAHNHOFSTRASSE 40, 23701 EUTIN, TEL.: (04521)7917-0 FAX.: 791717

1 EINLEITUNG, VERANLASSUNG, AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Fehmarn beabsichtigt - durch die Aufstellung des B-Plans Nr. 55 - die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Windpark „Fehmarn-Mitte“ zu schaffen (Flur 1, Gemarkung Altjellingsdorf / Flur 1, 2 und 6 Gemarkung Vadersdorf / Flur 1 Gemarkung Lemkendorf). Innerhalb des Geltungsbereiches sollen 25 Windenergieanlagen (WEA) mit einer Höhe von bis zu 100 m aufgestellt werden. Gleichzeitig sollen 27 Anlagen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 55 sowie 8 Einzelanlagen außerhalb des B-Plangebietes abgebaut werden. (s. auch Kapitel 2.2 „Projektbeschreibung“) Die Gemeindevertretung der Gemeinde Landkirchen hat daher am 30.09.2002 die Aufstellung eines Bebauungsplanes beschlossen.

Planerisches Ziel ist eine Erhöhung der Leistungskapazitäten („Repowering“) und die Konzentration von derzeitig verstreut liegenden Einzelanlagen.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 55 liegt im Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch und hat eine Größe von rund 207 ha.

Für das o. g. Vorhaben wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) durchgeführt.

Unabhängig davon, ob für ein Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss oder wird, besteht - gemäß § 1a BauGB im Zusammenhang mit § 18 BNatSchG - die Anforderung, dass die Behandlung der Problematik von Eingriffen in Natur und Landschaft im Bebauungsplanverfahren nach dem Naturschutzrecht abschließend geklärt werden muss.

Gemäß § 6 Landesnaturschutzgesetz - in der Fassung vom 18. Juni 2003 - haben die Träger der Bauleitplanung die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes darzustellen, wenn ein Bauleitplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden soll und Natur und Landschaft dadurch erstmalig oder schwerer als nach den bisherigen Planungen beeinträchtigt wird.

Im „Gemeinsamen Runderlaß 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.“

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 55 werden keine Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, da Kompensationsmaßnahmen, die zwischen den Windenergieanlagen realisiert werden, keinen naturschutzfachlichen Sinn ergeben. Die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt daher außerhalb des Geltungsbereiches. Die Umsetzung der Maßnahmen wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert. Auch sind keine sonstigen grünordnerischen Festsetzungen notwendig, da die Freiflächen als „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzt werden.

Aufgrund des o. g. Sachverhaltes und um die Belange von Natur und Landschaft in die Abwägung des Bebauungsplanes Nr. 55 einstellen zu können, wurde das Planungsbüro Ostholstein beauftragt, einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) bzw. eine Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 7 LNatSchG Schleswig-Holstein zu erarbeiten.

Der o. g. Sachverhalt wurde beim Scopingtermin zur Umweltverträglichkeitsprüfung diskutiert (s. Protokoll zum Scopingtermin). Danach wird die Erarbeitung eines LBP als ausreichend angesehen; ein Grünordnungsplan ist nicht erforderlich und wird von Seiten des Kreises Ostholsteins auch nicht mehr gefordert.

Im vorliegenden LBP werden - auf Basis einer Bestandsanalyse - die Eingriffe in die Schutzgüter „Boden“, „Wasser“, „Klima / Luft“, „Arten und Lebensgemeinschaften“ sowie „Landschaftsbild“ bilanziert und die Kompensationsmaßnahmen detailliert beschrieben. Die Kapitel 2, 3, 4 und 5 („Ausgangssituation“, „Bestandsbeschreibung und -bewertung“, „Projektbeschreibung“ und „Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen“ basieren auf der Umweltverträglichkeitsstudie (s. Umweltverträglichkeitsstudie zum B-Plan Nr. 55).

In dem vorliegenden LBP wird der Erlass des Innenministeriums vom 03.07.1998 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ sowie die „Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen“ (Stand 04.07.1995) und „Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen (Ergänzung für Gesamthöhen von über 100 m (Stand 01.12.2003)“ berücksichtigt.

Im Erlass „Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen (Ergänzung für Gesamthöhen von über 100 m)“, wird u. a. der Kompensationsbedarf für Eingriffe in Natur und Landschaft geregelt.

2 AUSGANGSSITUATION

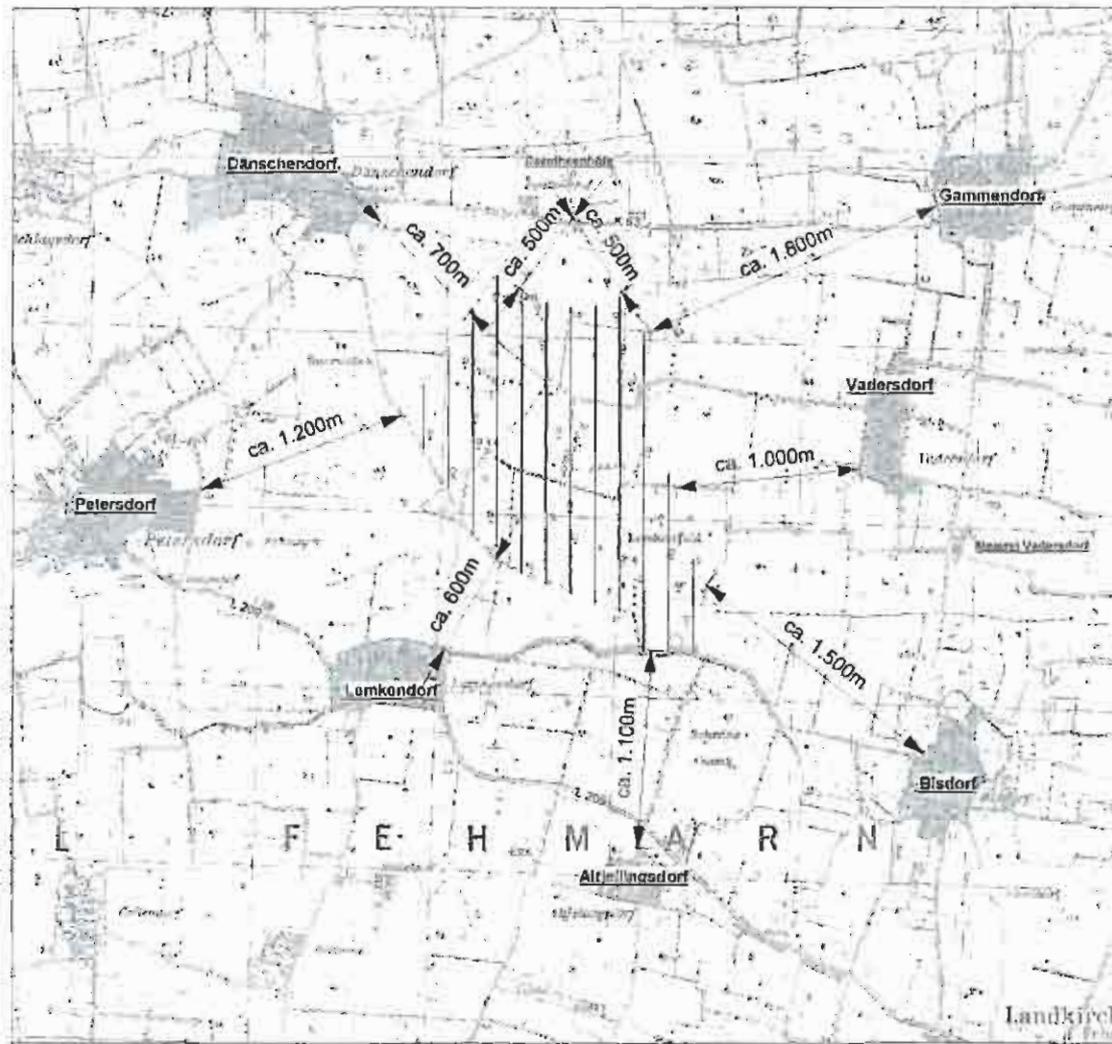


Abb. 1 Lage des Geltungsbereiches

2.1 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 55 liegt in der Stadt Fehmarn, zwischen den Siedlungen „Dänschendorf“, „Gammendorf“, „Vadersdorf“, „Bisdorf“, „Altjellingsdorf“, „Lemkendorf“ und „Petersdorf“.

2.2 Projektbeschreibung

Im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 55 (s. Abb. 1) sollen 25 Windenergieanlagen des gleichen Typs errichtet werden. Die geplanten Windenergieanlagen haben eine Höhe von bis zu 100 m (pro Anlage) bzw. eine Nabenhöhe von 60-65 m, einen drei-flügeligen Rotor mit einem Durchmesser von ca. 70-80 m und einen runden, ge-

schlossenen Mast aus Stahlbeton oder Stahlrohr. Als Nennleistung sind ca. 1,5 bis 3 MW pro Anlage vorgesehen (ca. 37,5 bis 75 MW Gesamtleistung). Die Fundamente werden eine Abmessung von ca. 15 x 15 m haben.

Die Einspeisung der gewonnenen Energie erfolgt in das vorhandene Erdkabelnetz. Derzeitig läuft gerade das Raumordnungsverfahren für die geplante Errichtung einer zusätzlichen 110 KV Freileitung zwischen „Göhl-Lütjenrode“ und „Lübeck“. Zweck der Leitung ist, die Windenergie aus der Einspeiseregion Ostholstein einschl. der Insel Fehmarn in das 220/380-kV-Netz zu transportieren.

Die Erschließung der geplanten Windenergieanlagen ist über die vorhandenen Feldwege / Erschließungswege gesichert. Die Stichwege zu den einzelnen Anlagen müssen jedoch zum überwiegenden Teil neu gebaut werden (Breite bis 4 m). Außerdem werden Bau- und Kranstellflächen benötigt (25x35 m pro Anlage). Die Stichwege und Aufstellflächen werden als wassergebundene Decke ausgeführt. Im Zusammenhang mit den Kranstellflächen und Wegen sind Kurvenradien von 20 m zu berücksichtigen.

Im Zusammenhang mit der Errichtung der o. g. 25 Windenergieanlagen müssen - aufgrund von definierten Mindestabständen zu öffentlichen Wegen - die öffentlichen Wege im Geltungsbereich des B-Planes entwidmet werden.

Die Verteilung der Windenergieanlagen im Windpark wird sich nicht wesentlich ändern. Nach dem derzeitigen Planungsstand ist aber eine gleichmäßigere Verteilung der Windenergieanlagen vorgesehen. Die im Plan „Qualitäten - Bindungen / Konflikte“ dargestellten Standorte stellen den derzeitigen Planungsstand dar. Die dargestellten Standorte ergeben sich u. a. aus der Landesbauordnung und den erforderlichen Mindestabständen der einzelnen Anlagen zueinander (Gewährleistung der Standsicherheit im Zusammenhang mit Turbulenzen). Um die gewünschten 25 Anlagen aufstellen zu können, ist die flexible Nutzung des gesamten Eignungsgebietes für Windenergieanlagen gemäß Regionalplan (=Geltungsbereich) erforderlich.

Im Rahmen des Repowering werden innerhalb des Geltungsbereiches 27 Anlagen mit einer Höhe von bis zu rund 63 m und einer Gesamtleistung von 12,8 MW abgebaut (2 Anlagen mit 1,0 MW, 17 Anlagen mit 8,5 MW, 4 Anlagen mit 0,9 MW, 4

Anlagen mit 2,4 MW). Außerdem sollen 8 Einzelanlagen mit einer Höhe von bis zu rund 42 m und einer Gesamtleistung von 0,79 MW (2 Anlagen bei „Blieschendorf“ mit insgesamt 0,08 MW, 1 Anlage bei „Albertsdorf“ mit 0,03 MW, 2 Anlagen bei „Avendorf“ mit insgesamt 0,45 MW, 1 Anlage bei der „Meierei Vadersdorf“ mit 0,08 MW und 1 Anlage bei „Vadersdorf“ mit 0,15 MW) außerhalb des Geltungsbereiches rückgebaut werden. Der Rückbau wird über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der "Windpark Fehmarn-Mitte" GmbH und der Stadt Fehmarn gesichert. Bei der Auswahl der rückzubauenden Einzelanlagen waren u. a. die alten kommunalen Gemeindegrenzen maßgeblich, die daher auch in die Pläne aufgenommen wurden¹ (s. Plan „Anzahl der Windenergieanlagen im Windpark (Bestand)“ und „Anzahl der Einzelanlagen Bestand und Planung rund um die Fehmarnsundbrücke“). Der Rückbau der Altanlagen im Windpark erfolgt Zug um Zug mit der Aufstellung der Neuanlagen. Der Rückbau der 8 Einzelanlagen erfolgt nach Inbetriebnahme der neuen 25 Windenergieanlagen im Windpark. In Bezug auf die 8 Einzelanlagen ist ein paralleler Betrieb von maximal 6 Jahren erlaubt. Der Rückbau der 8 Einzelanlagen muß spätestens bis zum 31.12.2015 vollzogen sein. Im Rahmen des Repowerings wird nur die Leistungskapazität vergrößert; die Fläche des vorhandenen Windparks wird nicht wesentlich vergrößert.

2.3 Übergeordnete und sonstige Planungen

2.3.1 Landschaftsplan

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

- In der Bestandskarte werden für den Geltungsbereich folgende Biototypen dargestellt: „Acker“, „Knick“, „Windenergieanlagen“ und „Kleingewässer“.
- In der Summe hat der Geltungsbereich einen „geringen Biotopwert“ (Bewertung).
- Die „Kopendorfer Au“ ist als „Biotopverbundfläche“ gekennzeichnet (Bewertung).

Im Leitbild werden für den Geltungsbereich und die angrenzenden Flächen folgende Aussagen formuliert:

¹ Die Einzelanlage westlich von „Gammendorf“ wurde gerade neu errichtet.

- Die Schwerpunkte zum Erhalt und zur Entwicklung von Lebensräumen konzentrieren sich auf bereits heute schon ökologisch hochwertige Landschaftsräume (Küstenräume und vorgelagerte Wasserflächen) sowie auf die Niederrungszüge im Inselinneren wie die „Kopendorfer Au“.
- Für die „Kopendorfer Au“ wird ein naturnaher Umbau im Sinne von natürlicheren Uferbereichen (Anlage von Uferstreifen und Ufergehölzen) empfohlen (mit dem Hauptziel der Wasserqualitätsverbesserung).
- Erhöhung der Strukturvielfalt in Bezug auf die strukturarmen Agrarlandschaften durch die Anlage von Knicks und Feldgehölzen, Pufferstreifen, Erhöhung des Grünlandanteils, Erhaltung und Aufwertung der Kleingewässer.
- Erhaltung der strukturreichen Agrarlandschaften.
- Entwicklung weiterer Wegekonzepte im Inselinneren auch im Zusammenhang mit der Ergänzung von Baumreihen/Alleen.

Hinsichtlich der Entwicklungsplanung für den Geltungsbereich und der angrenzenden Flächen werden folgende Aussagen formuliert:

- Flächen sind für „Acker, Grünland oder Erwerbsgartenbau geeignet“ (Entwicklung).
- Die „Kopendorfer Au“ ist als Nebenverbundachse gekennzeichnet.

2.3.2 Bebauungsplanverfahren

Für den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 55 wurde 1997 bereits ein Bebauungsplan aufgestellt (B-Plan Nr. 18), um zusätzliche Windenergieanlagen errichten zu können. Das Bebauungsplanverfahren wurde aber nie zu Ende geführt. Realisiert wurden 4 Windenergieanlagen (Anlagen 17, 25, 26, 27 / s. Plan „Biotop- und Nutzungstypen“). Die Kompensationsmaßnahmen wurden aber für 5 Anlagen bilanziert. Als Kompensationsmaßnahmen wurden - auf Basis des Runderlasses vom 04.07.1995 zur Planung von Windenergieanlagen - eine rund 2,3 ha große Sukzessionsfläche im Südosten des Plangebietes festgelegt (s. Plan „Qualitäten - Bindungen / Konflikte“). Die Maßnahme wurde als extensive Wiese (einjährige Mahd) realisiert.

Die o. g. Kompensationsfläche kann aber - im Zusammenhang mit der Überplanung des Windparks - nicht bestehen bleiben.

2.4 Naturräumliche Gliederung, Relief, potenziell natürliche Vegetation

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 55 liegt in einer Jungmoränenlandschaft bzw. naturräumlich im „Ostholsteinischen Hügelland“ / Teilraum „Fehmarn“.

In Bezug auf die Höhenentwicklung ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als eben zu bezeichnen. Vom Standort der „Kopendorfer Au“ aus betrachtet, steigt das Gelände aber leicht an (von 2 m ü. NN auf bis zu 9 m ü. NN).

Zur Beurteilung der vorhandenen Vegetationen, wird die potenziell natürliche Vegetation herangezogen. Die potenziell natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich nach Ausbleiben jeglicher menschlicher Tätigkeit einstellen würde. Die potenziell natürliche Vegetation wäre im Geltungsbereich des Bebauungsplanes der Buchenwald (Fluttergrasbuchenwald mit Übergängen zum Eschen-Buchenwald) bzw. auf feuchteren Standorten der Eichen-Hainbuchenwald. Typische Gehölzarten des Buchenwaldes sind:

Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rot-Buche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Tilia cordata	Winter-Linde

In Bezug auf Knicks und Hecken liegt der Geltungsbereich in einer „Region mit wenigen, sehr artenarmen Knickpflanzungen“. An typische Gehölzarten kommen vor:

Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Rosa canina	Hunds-Rose

Heimische und standortgerechte Arten wären aber auch:

Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Euonymus europaea	Europäisches Pfaffenhütchen
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Faulbaum
Rubus idaeus	Himbeere
Salix capraea	Sal-Weide
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Als Straßenbaum wurde und wird auf Fehmarn u. a. häufig *Sorbus intermedia* (Schwedische Mehlbeere) und *Populus spec.* (Pappeln) verwendet.

2.5 Flächennutzung

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden zum überwiegenden Teil intensiv ackerbaulich bewirtschaftet (s. Tab. 1 und Plan „Biotop- und Nutzungstypen“). Extensiv oder ungenutzte Flächen kommen im Geltungsbereich bzw. auf den angrenzenden Flächen nur die Gehölzstrukturen (z. B. Knicks und Hecken), die Mergelkuhlen bzw. der Weiher sowie 2 größere temporär stillgelegte Ackerflächen sowie die Kompensationsfläche vor.

An versiegelten Flächen oder teilversiegelten Flächen befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nur die Feldwege und Erschließungswege bzw. die Fundamente für die Windenergieanlagen.

Flächennutzung im Windpark	in ha	in %	in qm
- Feldweg (Asphalt, Pflaster)	0,305	0,1	3.052
- Feldweg (Schotter, wassergebundene Decke)	0,657	0,3	6.574
- Standorte für die Windenergieanlagen (Aufschüttungen, ungenutzte Randflächen u. ä.)	0,590	0,3	5.903
- Fundament Durchschnittswert 10x10m pro Anlage (gesamt 27 Anlagen)	0,27	0,1	2.700
- Erschließungsflächen für die Windenergieanlagen (Schotter, wassergebundene Decke)	2,589	1,2	25.892
- Feldweg unbefestigt	0,059	0,0	593
- Hochstauden, Lagerplatz	1,426	0,7	14.258
- Straßengraben und Straßenbankett	0,296	0,1	2.964
- Ackerrandstreifen	0,426	0,2	4.262
- Acker	185,058	89,3	1.850.579
- Acker (zeitweilig stillgelegt)	8,434	4,1	84.341
- Wiese mit einjähriger Mahd	2,708	1,3	27.078
- Knicks und Sonstige Gehölzflächen	1,216	0,6	12.158
- Weihnachtsbaumkulturen	0,115	0,1	1.149
- Mergelkuhlen bzw. Weiher, Tümpel und andere stehende Kleingewässer	1,220	0,6	12.202
- Graben, Verbandsgewässer einschl. begleitende Gehölzbestände auf den Böschungen	1,807	0,9	18.072
Geltungsbereich / Summe	207,178	100	2.071.778

Tab. 1 Flächennutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes / zu Plan „Biotop- und Nutzungstypen“

3 BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG

3.1 Geologie, Boden, Altlasten

Geologisch betrachtet, handelt es sich bei den Flächen im Geltungsbereich um eine sehr flachwellige Grundmoränenplatte, die überwiegend aus kalkreichem Geschiebemergel bzw. Geschiebelehm besteht. Nach der Bodenkarte von Schleswig-Holstein ist die anstehende Bodenart im Geltungsbereich Lehm. In Bezug auf den Bodentyp handelt es sich um Parabraunerde. In staunassen Bereichen können auch Pseudogleye und Gleye vorkommen (Ackerzahl 60 bis 80; z. T. auch darüber). Schutzwürdige Bodenformen sind im Geltungsbereich nicht bekannt.

Durch die nicht ganzjährige Bodenbedeckung unterliegen die Ackerflächen im Geltungsbereich grundsätzlich der Gefahr einer Bodenerosion durch Wasser und Wind. Die Flächen liegen aber - gemäß Landschaftsrahmenplan - außerhalb der erosionsgefährdeten Bereiche für Wasser. Durch die anstehende Bodenart und der geringen Neigung ist die Erosionsgefahr in der Summe daher eher als gering einzuschätzen.

Hinweise zu Altlasten, Altstandorten oder Altlastenverdachtsflächen sowie Aufschüttungen sind nicht bekannt.

Hinweise zu oberflächennahen Rohstoffen und deren Qualität, Vorräte und Gewinnungsmöglichkeiten sind nicht bekannt, sind aber aufgrund der geologischen Entwicklungsgeschichte eher von geringerem ökonomischen Interesse. (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 a BBodschG)

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

3.2 Wasser, Oberflächengewässer, Grundwasser

Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich des B-Plans bzw. auf den angrenzenden Flächen kommen Kleingewässer in Form von Mergelkuhlen (Entnahmestelle von kalkreichem Boden zur Düngung der Felder) bzw. ein Weiher in der Mitte des Geltungsbereiches vor.

Außerdem wird der Geltungsbereich durch ein Netz aus (z. T. verrohrten) Entwässerungsgräben durchzogen (Verbandsgewässer: 17, 23.2, 23.2.2 und 23.2.3, s. Plan „Qualitäten - Bindungen / Konflikte“).

Der Graben südlich des Geltungsbereiches (zwischen „Bisdorf“ und „Lemkendorf“), liegt in der „Kopendorfer Au“. Die „Kopendorfer Au“ mündet in das Naturschutzgebiet „Wallnau“.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Grundwasser

Der Grundwasserspiegel liegt zwischen 0,8-1,3m unter Flur.

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

Durch den relativ geringen Grundwasserflurabstand - im Zusammenhang mit einer relativ hohen Reinigungswirkung bzw. einem relativ hohen Puffervermögen der Deckschichten - kann außerdem davon ausgegangen werden, dass der Hauptgrundwasserleiter im Vorhabengebiet mehr oder minder gut vor Verschmutzungen geschützt ist.

Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten, Wasserschongebieten oder Heilquellenschutzgebieten. Auch sind keine Schutz- oder Schongebiete - in Bezug auf das Untersuchungsgebiet - in Planung. Untersuchungen zur Grundwasserqualität bzw. zu Grundwasserverschmutzungen durch die Anwendung von Mineraldüngern, organischen Düngern und Gülle sind nicht bekannt.

3.3 Klima, Luft

Die Insel Fehmarn weist ein gemäßigtes, feucht-temperiertes, ozeanisches Klima auf. Die Hauptwindrichtung ist West bzw. Südwest. Die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt 5 bis 7 m / s.

Die jährliche durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt zwischen 550-600 mm. Da die mittlere Niederschlagsmenge in Schleswig-Holstein 779 mm beträgt, gehört das Untersuchungsgebiet 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 16,5°-17° 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. 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 Untersuchungsgebiet 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 angrenzenden Siedlungsgebiete.

Detaillierte Daten zur Luftqualität liegen für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 55 nicht vor. Emittenten sind der private Hausbrand sowie der Kraftfahrzeugverkehr. Die derzeitige Belastung der Luft durch Schadstoffe ist aber als gering belastet einzustufen.

3.4 Arten und Lebensgemeinschaften / Tiere und Pflanzen

3.4.1 Gesetzliche Grundlage / Artenschutz

In § 19 BNatSchG heißt es zur Zulässigkeit von Eingriffen:

„Werden als Folge des Eingriffs Biotope zerstört, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind, ist der Eingriff nur zulässig, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.“

Gemäß § 42 BNatSchG ist es verboten:

„wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

„wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätte durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören.“

Gemäß § 43 BNatSchG gelten die Verbote gemäß § 42 nicht *„(..) bei der Ausführung eines nach § 19 zugelassenen Eingriffs, bei der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit (..) oder einer nach § 30 zugelassenen Maßnahme (..), soweit hierbei Tiere, einschließlich ihrer Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätte und Pflanzen der besonders geschützten Arten nicht absichtlich beeinträchtigt werden.“*

Zu den „besonders geschützten“ Arten gehören (vergl. § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG):

- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A und B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 aufgeführt sind (EG-ArtSchVO).
- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind (FFH-RL).
- Europäische Vogelarten.
- Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 20 e Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind (BArtSchV Anlage 1 Spalte 2).

Zu den streng geschützten Arten gehören (vergl. § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG):

- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 aufgeführt sind (EG-ArtSchVO).
- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind (FFH-RL).
- Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 20 e Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind (BArtSchV Anlage 1 Spalte 3).

Zu den besonders geschützten Arten gehören damit praktisch alle europäischen Vogel-, Amphibien- und Reptilienarten, alle heimischen Säugetiere sowie eine große Zahl weiterer heimischer oder nicht heimischer Tier- und Pflanzenarten.

3.4.2 Flora, Biotoptypen

Die Flächen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 55 unterliegen zum überwiegenden Teil einer intensiven anthropogenen Nutzung. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass mit einer Rücknahme der anthropogenen Nutzung / Beeinflussung die naturschutzfachliche Bedeutung steigt (Flächen mit einer geringen anthropogenen Beeinflussung sind meistens artenreicher, außerdem kommen eher seltene Arten vor).

Die derzeitige Vegetation im Vorhabengebiet 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 den Ausführungen in Kapitel 3.1 und 3.2 kommen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 55 nur Standorte mit einem ausgeglichenen Wasserhaushalt und mit einem hohen Wasser- bzw. Nährstoffspeichervermögen vor. Seltene oder besondere Lebensgemeinschaften würden sich daher auf diesen Standorten eher nicht entwickeln.

Im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 55 bzw. im unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang kommen folgende Biotop- und Nutzungstypen vor (s. Plan „Biotop- und Nutzungstypen“):

Acker z. Teil zeitweilig stillgelegt

Aufgrund der ertragreichen Böden ist der Biotoptyp „Acker“ (konventionelle Bewirtschaftung) der am häufigsten vorkommende Biotoptyp auf der Insel Fehmarn (95% der landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Äcker für Weizen- und Rapsanbau). Die Intensiväcker stellen auf der einen Seite einen potenziellen Standort für einjährige Wildkrautfluren dar, werden aber auf der anderen Seite so intensiv bewirtschaftet, dass sie nur von wenigen Arten besiedelt werden können. Die floristische Zusammensetzung ist abhängig von der Feldfrucht und der Bodenqualität. Grundsätzlich kann unterschieden werden in Hackfrucht-Wildkrautfluren (Raps) und Halmfrucht-Wildkrautfluren (Weizen).

Weihnachtsbaumkulturen

Mittig im Geltungsbereich befindet sich eine Weihnachtsbaumkultur (durchgewachsen). Aufgrund des landschaftsraumuntypischen Bewuchses haben sie nur einen geringen bis keinen floristischen Wert.

Hecke, Knick und sonstige Gehölzstrukturen

Knicks und Hecken, Baumreihen, Einzelbäume sowie Kopfweidenreihen kommen überwiegend nur an den Felldrändern und im Zusammenhang mit den Entwässerungsgräben vor. Es handelt sich dabei um ein recht lockeres und zum Teil vielfältig strukturiertes Netz aus linearen Vegetationsstrukturen. Erheblich wertmindernd wirkt sich die geringe Breite, die angrenzende intensive Nutzung und die fehlenden Pufferstreifen aus.

Mergelkuhlen bzw. Weiher, Tümpel und andere stehende Kleingewässer

Die Mergelkuhlen sind mehr oder minder gleichmäßig im Geltungsbereich des B-Plans verteilt; nehmen aber in der Summe nur einen geringen flächenmäßigen Anteil ein. Grundsätzlich handelt es sich dabei um einen artenreichen Lebensraum. Wertmindernd wirken sich die steilen Böschungen, das vermutlich nährstoffreiche bzw. nährstoffbelastete Wasser sowie die fehlenden Pufferstreifen aus.

Befestigte Flächen und Windenergieanlagenstandorte

Die befestigten Flächen haben keinen oder nur einen sehr geringen Wert als Lebensraum für Pflanzen.

Aufgrund der intensiven Nutzung haben auch die Feldwege, die mit wassergebundenen Wegedecken befestigt sind, nur einen geringen bis keinen floristischen Wert. Die Windenergieanlagenstandorte (Fundamente, Böschungen) und die Hochstaudenfluren / Lagerplatzflächen haben aufgrund der intensiven Nutzung / Aufschüttungen in der Summe ebenfalls keinen floristischen Wert. Die wenigen naturnahen Strukturen sind punktuell und anthropogen überformt.

Gräben, Fließgewässer

Die Gräben weisen nur sehr kleinräumig naturnahe Strukturen auf. I. d. R. sind sie mit Regelböschungen gestaltet.

3.4.3 Fauna

3.4.3.1 Zusammenfassung des „Fachgutachtens Avifauna (Potenzial)“ vom 22.07.2003

Folgende Brutvögel kommen im Geltungsbereich des B-Planes vor oder sind zu erwarten:

- Feldlärche, Schafstelze, Rebhuhn (weniger wahrscheinlich) und Bachstelze (im Bereich der Ackerflächen / Brachen, Lagerflächen und Wege).
- Fasan, Ringeltaube, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Amsel, Singdrossel, Sumpfrohrsänger, Gelbspötter, Klappergrasmücke, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Zilpzalp, Fitis, Blaumeise, Kohlmeise, Elster, Aaskrähne, Star, Buchfink, Grünfink, Bluthänfling, Goldammer (im Bereich der Knicks und sonstigen Gehölzstrukturen).
- Graureiher, Stockente, Teichralle, Bachstelze, Amsel, Sumpfrohrsänger, Dorngrasmücke (im Bereich der Mergelkuhlen).

In Bezug auf die Rastvögel sind folgende Vogelarten für den Landschaftsraumtyp „Ackerlandschaft“ typisch bzw. im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem Windpark „Fehmarn-Mitte“ zu erwarten:

- Kiebitz, Goldregenpfeifer und Stare sowie Gänsearten, Schwäne und Pfeifenten. Außerdem sind Ringeltaube, Sturm-, Lach- und Silbermöwe, Saatkrähne und Wacholderdrossel, weitere Limikolenarten und durchziehende Singvogelarten.

Die Vogellebensräume „Acker, Gehölzstrukturen und Mergelkuhlen/Kleingewässer“ haben aufgrund der intensiven Landwirtschaft und der fehlenden naturnahen Strukturen - im Zusammenhang mit dem bestehenden Windpark - in der Summe nur ein geringes bis mittleres avifaunistisches Potenzial bzw. nur eine geringe bis mittlere Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat.

Von den derzeitigen 27 Windenergieanlagen gehen wahrscheinlich erhebliche Beeinträchtigungen in Bezug auf die Rastvögel (Gänse, Schwäne, Feldlärmche und viele Limikolenarten) - in Form von Vergrämung - aus, da diese Vögel aufragende Vertikalstrukturen i. d. R. meiden². Das Vorkommen von traditionellen Rastflächen im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem bestehenden Windpark wird daher ausgeschlossen. Außerdem wird als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt, dass in den Zwischenräumen im Windpark größere Vogelansammlungen von empfindlichere Vogelarten oder gar traditionelle Rastflächen vorkommen. Möglicherweise gibt es aber im Bereich von langjährig bestehenden Windparks Gewöhnungsercheinungen.

Über Fehmarn und Wagrien erstreckt sich der Fehmarnzugweg („Vogelfluglinie“) auf der alljährlich mehrere Millionen Singvögel und ca. 20.000 Greifvögel ziehen. Die Fehmarn passierenden Landvögel ziehen überwiegend Richtung SSW bis S entlang der Küste. Der Zugablauf konzentriert sich entlang eines ca. 3 km breiten Küstensaumes. Zählungen haben ergeben, dass die Zugintensität des Kleinvogelzuges etwa 1.000 m landeinwärts nur noch 20-30% der Intensität direkt am See-deich erreichen (das Vorhabengebiet liegt 4 km von der Küste entfernt). Der größte Teil des Zuges findet auf Fehmarn in Höhen unter 250 m statt.

Die 27 bestehenden Windenergieanlagen stellen ein Luftraumhindernis mit einer Breitenausdehnung von ca. 2 km und einer Höhe bis 62,5 m dar. Er liegt damit bereits zum jetzigen Zeitpunkt innerhalb des Zughöhenbandes der meisten Zugvögel. Ein Gewöhnungseffekt ist nicht zu erwarten. Daher muss bei ungünstigen Witterungsverhältnissen mit Vogelschlag gerechnet werden. Außerdem sind Kräfte zehrende Ausweichmanöver von den Vögeln erforderlich. Auch wenn das Hauptzuggeschehen auf Fehmarn in den küstennahen Regionen stattfindet und erhebliche

² Es wird in diesem Zusammenhang von einem Radius von 150 m um jede Windenergieanlagen ausgegangen, der von den Rastvögeln gemieden wird.

Beeinträchtigungen im Bestand vorhanden sind, liegt das Untersuchungsgebiet in einem bedeutsamen Luftkorridor. Im Vergleich zum Festland bzw. zu Gebieten in Schleswig-Holstein ohne Leitstrukturen ist daher auch im Inselinneren von einem relativ starken Vogelzug auszugehen.

3.4.3.2 Ergänzung der Zusammenfassung des „Fachgutachtens Avifauna (Potenzial)“ vom 22.07.2003

Das „Fachgutachten zur Avifauna“ ist noch folgendermaßen zu ergänzen (Basis: Gutachten zum Vogelzug über Schleswig-Holstein):

- Fehmarn gehört zu den am intensivsten untersuchten Gebieten von Schleswig-Holstein mit mehr als 1.000 Datensätzen pro TK 1:25.000. Speziell für das Vorhabengebiet liegen aber keine Kartierungen vor. Daraus kann geschlossen werden, dass das Gebiet nicht zu den avifaunistisch interessantesten Gebieten auf Fehmarn gehört.
- Grundsätzlich gibt es kein „optimales“ Zugwetter, sondern mit jeder spezifischen Wetterlage entstehen spezifische Zugscheinungen. Die Richtungswahl, die räumliche Konzentration und die Zughöhen der Zugvögel sind stark witterungsabhängig (Luftdruck, Temperatur, Wind, Bewölkungsgrad). D. h. dass durchaus ein Umfliegen eines Hindernisses möglich ist, ohne dass die Population auf ein signifikant niedriges Niveau gesenkt wird. Voraussetzung ist natürlich, dass das Hindernis erkannt wird und ob bzw. welche zusätzlichen, neuen Beeinträchtigungen auf dem Zugweg noch zu passieren sind.
- Der Vogelflug ist eine dynamische Angelegenheit mit variablen Anpassungsstrategien. Wandernde Vogelarten ist es aber i. d. R. nicht möglich, aus diesem zeitlichen und räumlichen Faktorengefüge heraus das Zugverhalten zu ändern. Ein Großteil des Zuges verläuft nach endogen gesteuerten, angeborenen Verhaltensmustern ab.
- Im Gutachten zum Vogelzug in Schleswig-Holstein werden insgesamt 59 Zugvogelarten detailliert beschrieben. Es handelt sich dabei um Arten, von denen 200-300 Beobachtungen pro Zugperiode vorliegen. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Hauptzugvogelarten in Bezug auf die Insel Fehmarn einschl. deren Zugverhalten bzw. ihr räumlicher Zugablauf bekannt ist.
- Zwar findet der größte Teil des Vogelzuges auf Fehmarn in Höhen unter 250 m statt. Gemäß Abbildung 3/9 im Gutachten zum Vogelzug haben aber rund 85 % des erfassten Vogelzuges eine Zughöhe von weniger als 64 m; ca. 2 % lie-

gen zwischen 64 und 128 m. Das heißt, dass 85 % des Zugvogelaufkommens bereits durch die vorhandenen Anlagen potenziell beeinträchtigt wird.

- Von den 61 im Gutachten zum Vogelzug beschriebenen Vogelarten auf Fehmarn und dessen Zughöhen haben:
 - 25 Vogelarten eine mittlere Zughöhe von weniger als 63 m,
 - 9 Vogelarten haben eine mittlere Zughöhe von 66 bis 100 m (Eiderente, Singschwan, Kormoran, Regenbrachvogel, Mauersegler, Rotdrossel, Graureiher, Hohltaube, Sperber) und
 - 28 Vogelarten haben eine mittlere Zughöhe von mehr als 100 m.
- Die Zugwege einzelner Arten sind lebensnotwendiger Bestandteil des Jahreslebensraumes; gleichwertig mit Brutplätzen, Mauserplätzen und Überwinterungsquartieren.

3.4.3.3 Zusammenfassung der „Kartierung der Avifauna Herbst 2003“ vom 12.01.2004

Um weitere Informationen zur Avifauna auf Fehmarn zu erhalten (z. B. Zugablauf bestimmter Vogelarten, Bedeutung des Inselinneren für bestimmte Vogelarten) wurde - auf Forderung der Unteren Naturschutzbehörde und des Landesamtes für Natur und Umwelt - eine Bestandserfassung der Zug-, Greif- und Rastvögel für den Zeitraum August bis November 2003 durchgeführt.

Um die Auswirkungen des Vorhabens auf die Avifauna einschätzen zu können bzw. um die Belange von Natur und Landschaft / Avifauna im Bebauungsplanverfahren in die Abwägung einstellen zu können, ist die o. g. Bestandserfassung nicht zwingend erforderlich, da:

- Die gewonnenen visuellen Ergebnisse nur Teilergebnisse sind, da 80 % des Zugvogelaufkommens Nachts stattfindet.
- Nicht nachgewiesen werden kann, ob überhaupt und wie oft zusätzliche Vögel in Zukunft höheren Windpark umfliegen.
- Punktuelle Untersuchungen wenig sinnvoll sind, da längerfristige wissenschaftliche Untersuchungen - gerade im Zusammenhang mit Repowering - erforderlich sind.
- Der Vogelzug erheblichen jährlichen Schwankungen unterliegt bzw. von sehr vielen Faktoren beeinflusst wird. Außerdem ist das Ausmaß der Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel von Vogelart zu Vogelart sehr unterschiedlich. Die Auswirkungen sind abhängig von der Jahreszeit, dem Nahrungsange-

bot, der Flächennutzung, der Witterung, der Anzahl der Vogelindividuen und der Größe der Anlagen.

- Die Auswirkungen der Planungen (z. B. Vogelschlag, Zugvogelbeeinträchtigung durch die Anlagenerhöhung) - auch bei einer Bestandserfassung - anhand von vorhandenen Daten oder vergleichbaren Projekten ermittelt werden muss. Eine Überprüfung der Auswirkungen nach Umsetzung der Maßnahmen ist - nach dem Baurecht - nicht möglich („abschließende Ermittlung der Eingriffe in Natur und Landschaft auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung“).
- Bei der Festlegung der Eignungsgebiete für Windenergieanlagen „...unter anderem Belange des Arten- und Biotopschutzes und Aussagen zu Auswirkungen auf das Landschaftsbild berücksichtigt“ wurden (s. Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II).
- Der Windpark „Fehmarn-Mitte“ im Gutachten zum Vogelzug über Schleswig-Holstein nicht als „ausgewiesener Eignungsraum, Repowering aus Vogelschutzsicht problematisch“ gekennzeichnet wurde.
- Aus der Sicht des Fachgutachters / Herr Greuner-Pönicke sind die vorhandenen Daten zur Avifauna ausreichend, um nachvollziehbare, qualifizierte Kompensationsmaßnahmen ableiten zu können.
- Im neuen Erlass („Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen (Ergänzung für Gesamthöhen von über 100 m)“ / Stand: Trägerbeteiligung) bedarf es einer „vertiefenden Beschreibung“ nur bei Anlagenhöhe von über 100 m.

Ergebnis der avifaunistischen Kartierung

Zugvögel

Folgende Zugvögel wurden bei der avifaunistischen Kartierung innerhalb des Untersuchungsgebietes beobachtet:

- Mäusebussard und Wespenbussard (z. T. Standvögel, zogen i. d. R. am Rande des Parkes in großer Höhe weiter).
- Fischadler (zwei Tiere, Vögel umflog den Windpark weiträumig, Irritationsverhalten bei der Annäherung).
- Sperber (Vögel wichen dem Windpark eher aus).
- Merline (Vögel flogen z. T. bodennah durch den Windpark).
- Wanderfalke (eine Beobachtung, Vogel wich dem Windpark aus).
- Bläutigans, Graugans, Saatgans, Nonnengans (Reihenfolge gemäß ihrer Häufigkeit)

- z. T. Irritationsverhalten bei der Annäherung, Auflösung der Flugformation, kurzes Zurückfliegen oder Fliegen von Schleifen.
- i. d. R. wichen die Vögel dem Park seitlich aus
- 1,8 % der beobachteten Gänse durchflogen den Park; 5 % der beobachteten Gänse überflogen den Park.
- Hänfling, Bachstelze, Schafstelze, Star, Goldammer, Grünfink, Buchfink, Feldlärche, Wacholderdrossel, Wiesenpieper (die teilweise festgestellte Häufung basiert auf dem höheren Knickanteil in Nord-Süd-Ausrichtung im Geltungsbe- reich).

Die dokumentierten Beobachtungen sind wenig aussagekräftig. Folgende Erkennt- nisse können aber aus dem beobachteten Verhalten der Vögel abgeleitet werden:

- Der bestende Windpark stellt eine massive Barriere im Luftraum dar.
- Die mobileren und größeren Arten weichen dem bestehenden Windpark aus.
- Ein kleiner Teil der mobileren und größeren Arten und ein großer Teil der Kleinvögel durchfliegen oder überfliegen den Windpark.
- Bei einer Aufstellung der WEA in Reihen und in Nord-Südausrichtung wird die Barrierewirkung des Windparks gemindert.

Rastvögel

Folgende Rastvögel wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes beobachtet:

- Goldregenpfeifer (Nutzung traditioneller Rastplätze im Bereich offener Agrar- landschaften mit einer leicht welligen Geländestruktur ohne Sichtbarrieren, be- vorzugt werden offene Böden):
 - Im Westen und im Süden des bestehenden Windparks wurden an allen Un- tersuchungstagen insgesamt 27 Trupps mit einer durchschnittlichen Trupp- stärke von 92 Exemplaren angetroffen.
 - Tendenziell handelt es sich um „kleinere“ bis „mittlere“ Trupps.
 - Da an mehreren Tagen die Gesamtzahl der angetroffenen Goldregenpfei- ferexemplare auf beiden Flächen mehr als 350 Stück betrug, haben die Flächen - per Definition - eine „lokale Bedeutung“.
 - Der Goldregenpfeifer wurde auf den Rastplätzen häufig ruhend angetrof- fen; z. T. verließen die Vögel im Laufe des Vormittags die Rastplätze Rich- tung Küste.

- Die Vögel haben zu den WEA einen Abstand von mindestens 60 m eingehalten („Kipphöhe der Anlagen“; Beobachtung steht in einem Widerspruch zu den in der Literatur beschriebenen Empfindlichkeit dieser Art gegenüber WEA). Die Truppgröße nahm mit dem Abstand zu.
- Da die Flächen über Wochen als Rastgebiet genutzt werden, handelt es sich - auf Basis der Kartierungsmethode vom Büro BBS - um „traditionelle Rastplätze“ (Vermutung).
- Kiebitz (vereinzelt, in kleinen Trupps, hielten einen deutlich größeren Abstand zu den Anlagen ein).
- Verschiedene Gänsearten; überwiegend Graugans (es wurden keine Gänse im Inneren oder in den Randbereichen des Windparks kartiert).
- Verschiedene Greifvogelarten wie Mäusebussard, Turmfalke und Rohrweihe (i. d. R. Standvögel, ohne Scheu vor den WEA).
- Silbermöwe, Sturmmöwe, Lachmöwe (i. d. R. Standvögel, Trupps innerhalb des Parkes i. d. R. kleiner, Nutzung der Ackerflächen zur Nahrungssuche).
- Kleinvogelarten wie Bachstelze, Schafstelze, Feldlärche und Wiesenpieper (eher kleinere Trupps).
- Ringeltauben.

Auf Basis der Bestandserfassung wurden folgende Erkenntnisse zu den Rastvögeln abgeleitet:

- Der Windpark wird von größeren Zug- und Rastvögeln wie Gänsen weitgehend gemieden.
- Im südlichen und westlichen Randbereich des Windparkes befinden sich zwei wertvolle, „traditionelle Goldregenpfeifer-Rastplätze mit Schlafplatzfunktionen für kleinere bis mittlere Trupps“.
- Bei einer Aufstellung der WEA in Reihen und in Nord-Südausrichtung wird die Barrierewirkung des Windparks gemindert.

3.4.3.4 Gesetzlich geschützte Biotope, Unterschutzstellungen und vorrangige Flächen für den Naturschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kommen folgende geschützte Biotope gemäß § 15 LNatSchG von Schleswig-Holstein vor (s. Plan „Qualitäten - Bindungen / Konflikte“):

- Knicks, Hecken und sonstige Gehölzstrukturen.
- Mergelkuhlen bzw. Weiher, Tümpel und andere Kleingewässer.

Nach § 15 a LNatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Beseitigung, Beschädigung oder zu einer Veränderung des charakteristischen Zustandes des geschützten Biotops führen können, verboten.

Auf der Insel Fehmarn gibt es derzeit die Naturschutzgebiete „Grüner Brink“, „Wasservogelreservat Wallnau“ und „Krummsteert-Sulzdorfer Wiek“. Keines der Naturschutzgebiete steht in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Geltungsbereich des B-Plan Nr. 55. Auch ist ein faunistischer Zusammenhang nicht erkennbar.

Aufgrund der Entfernung (4 - 15 km Luftlinie zum Geltungsbereich des B-Plans Nr. 55), durch die Lage in einem ganz anderen Landschaftsraum und im Zusammenhang mit den Schutzgebietszielen ist ein räumlicher oder funktionaler Zusammenhang zum Geltungsbereich nicht erkennbar.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb von FFH-Gebieten sowie Vogelschutzgebieten. Aufgrund der Entfernung der ausgewiesenen Gebiete zum Geltungsbereich des B-Plans Nr. 55 (4 - 15 km Luftlinie), durch die Lage in einem ganz anderen Landschaftsraum und im Zusammenhang mit den Schutzgebietszielen ist ein räumlicher oder funktionaler Zusammenhang zum Geltungsbereich nicht erkennbar.

Im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem von Schleswig-Holstein sind die Nord- und Westküste als „Schwerpunkträume des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems“ gekennzeichnet. In Bezug auf die regionale Planungsebene ist die „Kopendorfer Au“ als „Verbundsystem“ gekennzeichnet. Aufgrund der in Kapitel 3.4.3 beschriebenen Bestandssituation hat die „Kopendorfer Au“ keine Bedeutung für den Vogelzug.

3.4.3.5 Landschaftsbild

In der Umweltverträglichkeitsstudie findet eine differenzierte Bewertung des Landschaftsbildes statt.

3.5.1 Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes

Nach dem Landschaftsplan liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in den Landschaftsräumen „*struktureichen Agrarlandschaft / zentrale struktureiche Agrar-*

landschaft von Wenkendorf, Bisdorf, Westerbergen“ und „strukturarmen Agrarlandschaft“.

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.

Der Landschaftsraum in der „struktureichen Agrarlandschaft / zentrale struktureiche Agrarlandschaft von Wenkendorf, Bisdorf, Westerbergen“ ist - im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem Windpark „Fehmarn-Mitte“ - gekennzeichnet durch eine relativ hohe Strukturdichte aus prägenden Gehölzbeständen, Kleingewässern und Grünlandflächen. Auffällig sind die dichten und zum Teil geschlossenen Gehölzbestände (Knicks und Hecken) entlang der Verkehrsflächen.

Durch die vorhandenen Windenergieanlagen erfolgt eine erhebliche Beeinträchtigung bzw. Veränderung des Landschaftsbildes.

Aufgrund dieses Sachverhaltes hat die „struktureiche Agrarlandschaft / zentrale struktureiche Agrarlandschaft von Wenkendorf, Bisdorf, Westerbergen“ nur einen geringen Landschaftsbildwert und die „strukturarme Agrarlandschaft“ einen „mittleren Landschaftsbildwert“³.

Die rückzubauenden Einzelanlagen liegen in folgenden Landschaftsbildtypen:

- Die Einzelanlage östlich von „Vadersdorf“ und bei der „Meierei Vadersdorf“ liegen im Randbereich des Landschaftsbildtyps „struktureichen Agrarlandschaft / zentrale struktureiche Agrarlandschaft von Wenkendorf, Bisdorf, Westerbergen“.
- Die Einzelanlagen rund um „Avendorf“ liegen im Landschaftsbildtyp „Von der Fehmarnsundbrücke dominierter Landschaftsraum“.
- Die Einzelanlagen südöstlich von „Blieschendorf“ befinden sich am Rande des Landschaftsbildtyps „Von der Fehmarnsundbrücke dominierter Landschafts-

fünfstufige Skala (keine, gering, mittel, hoch, sehr hoch)

raum“ bzw. im Übergangsbereich zum Landschaftsbildtyp „strukturarme Agrarlandschaft“.

- Die Einzelanlage in „Albertsdorf“ liegt auf der Nahtstelle der Landschaftsbildtypen „Von der Fehmarnsundbrücke dominierter Landschaftsraum“ und „Niederung nördlich Albertsdorf“.

Die Landschaftsbildtypen im Zusammenhang mit den Einzelanlagen können folgendermaßen analysiert werden:

- Das Landschaftsbild rund um die Windenergieanlagen östlich von „Vadersdorf“ und südlich der „Meierei Vadersdorf“ entspricht den Ausführungen zum Geltungsbereich des B-Plans Nr. 55. Die Landschaftsbildbeeinträchtigungen, die von den zwei Windenergieanlagen ausgehen, werden in der Summe als „mittel“ eingestuft, da sie in einem räumlichen Zusammenhang zu den Siedlungsflächen stehen, nur eine Höhe von 40 m haben und dicht in ein Netz aus Hecken und Knicks eingebunden sind.
- Der Landschaftsraum „Von der Fehmarnsundbrücke dominierter Landschaftsraum“ ist - im Zusammenhang mit den Einzelanlagen (Einzelanlage bei „Albertsdorf“ und die Anlagen rund um „Avendorf“) - zum einen geprägt durch landwirtschaftliche Ackerflächen und durch die Fehmarnsundbrücke einschl. des Straßendamms und zum anderen durch Straßen mit Alleebäumen („Avendorf-Strukkamp“ und „Strukkamp-Fehmarnsund“) und einem relativ bewegten Relief. In der Summe wird dem Landschaftsraum daher eine „mittlere“ Wertigkeit in Bezug auf das Landschaftsbild zugeordnet. Aufgrund der o. g. landschaftlichen Situation stellt die vorhandene Windenergieanlage eine „mittlere“ Beeinträchtigung dar.
- Da es sich bei der Windenergieanlagen bei „Albertsdorf“ um eine relativ kleine und niedrige Anlage handelt, wird die Beeinträchtigungsintensität als „gering“ eingestuft. Bei den Anlagen rund um Avendorf wird - aufgrund der o. g. landschaftlichen Situation von einer „mittleren“ Beeinträchtigungsintensität ausgegangen. Außerdem steht ein Teil der Anlagen - je nach Blickrichtung - im räumlichen Zusammenhang zu den 9 Anlagen bei Burgstaaken.
- Bei der „Niederung nördlich Albertsdorf“ handelt es sich um eine markante, attraktive und vielfältige Landschaft bzw. um einen Niederungsbereich mit Wasserflächen, Grünland und Schilfflächen. Der Landschaftsraum hat damit eine hohe Wertigkeit. Da es sich bei der Anlage bei „Albertsdorf“ aber nur um eine

relativ kleine und niedrige Anlage handelt, wird die Beeinträchtigungsintensität als „gering“ eingestuft.

- Der Landschaftsraum, in dem die Windenergieanlagen südöstlich von Blieschendorf stehen, entspricht den Ausführungen zum Geltungsbereich des B-Plans Nr. 55. Die von den Windenergieanlagen ausgehenden Landschaftsbildbeeinträchtigungen werden als „mittel“ eingestuft, da sie - je nach Blickrichtung - im räumlichen Zusammenhang zu den 9 Anlagen bei „Burgstaaken“ stehen.

3.5.2 Quantifizierung der Landschaftsbildbeeinträchtigungen im Bestand

Um die Veränderungen des Landschaftsbildes bei einer Realisierung der Planung bilanzieren zu können, müssen die beschriebenen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes quantifiziert werden. Basis der Quantifizierung ist die verbalargumentative Beschreibung. Aufgrund der relativ kleinen Siedlungsflächen mit geringen Geschosshöhen und aufgrund des Fehlens von Waldflächen werden die sichtverschatteten Bereiche bei der Bilanzierung weder im Bestand noch in der Planung herausgerechnet. Zur Verdeutlichung der zunehmenden Wirkungsintensität wird der Eingriffsraum zusätzlich in „Zonen“ (je 100 m) eingeteilt, wobei die exponentielle Abnahme zur Vereinfachung nicht berücksichtigt wird.

Bei der Bewertung des Landschaftsbildes wird von folgenden Erkenntnissen ausgegangen:

- Die Auswirkung von Windenergieanlagen auf das Landschaftsbild ist maßgeblich abhängig von der Witterung / Jahreszeit (Nebel oder Sonne / Winter oder Sommer) und vom Standpunkt („Fehmarnsundbrücke“ oder „Grüner Brink“).
- Windenergieanlagen sind technische Bauwerke, die - insbesondere in Form von Windparks - Flächen in einem erheblichen Umfang beanspruchen oder beanspruchen können. Außerdem stellen sie landschaftsästhetisch besonders beeinträchtigende Flächennutzung dar, da der Betrachter ein Element mit derart technischer Intensität in der Landschaft nicht erwartet.
- Mit zunehmender Entfernung nimmt die Wirkungsintensität von Windenergieanlagen exponentiell ab. Das bedeutet, dass wenig Fläche in der unmittelbaren Umgebung des Eingriffsobjektes übermäßig stark beeinträchtigt wird, während viel Fläche in der weiteren Umgebung visuell schwächer belastet wird.
- Windenergieanlage werden in der unmittelbaren Umgebung (200 m-Radius) häufig ästhetisch als übermächtig empfunden. Die Beeinträchtigung ist in diesem Bereich als sehr hoch anzusehen, zumal in dieser kurzen Entfernung i. d.

R. kaum landschaftliche Elemente vorhanden sind, die mildernd auf diesen Eindruck wirken können.

- Die Fernwirkung wird durch das Bewegungsmoment noch gesteigert.
- Wenige Anlagentypen bzw. nur ein Anlagentyp belasten das Landschaftsbild weniger als viele unterschiedliche Anlagentypen.
- Wenige große Anlagen belasten das Landschaftsbild weniger als viele kleine Anlagen.
- Der optische Eindruck wird eher von der Zahl der Anlagen bestimmt als von ihrer Größe, wobei die Beeinträchtigungsintensität nicht proportional steigt.
- Die Zusammenfassung von Einzelanlagen zu Windparks wirkt sich grundsätzlich positiv auf Natur und Landschaft aus.
- In Bezug auf die Rotorbewegung sind große Anlagen besser (weil langsamer) als kleine Anlagen.
- Der vom Eingriff betroffenen Raum nimmt mit der Anzahl der Windenergieanlagen (aufgrund der Abstände zwischen den Anlagen) zu, wenn auch nicht proportional. Außerdem erhöht sich bei einer Erhöhung der Anlagenzahl und bei einem Landschaftsraum mit einem hohen Wert die Beeinträchtigungsschwere.

- Der von einer Windenergieanlage betroffene Landschaftsraum geht über die direkt beanspruchte Grundfläche (Fundament) hinaus. Die Wirkung ist aber nur bis zu einer bestimmten Entfernung für die Qualität des Landschaftsbildes relevant. Es kann daher von einer begrenzten visuellen Wirkzone ausgegangen werden. Die Ausdehnung der Wirkzone hängt u.a. von der Größe und der Art des Objektes bzw. von den Sichtverhältnissen ab.
- Visuell betrachtet endet die ästhetische Fernwirkung einer Windenergieanlage dort, wo andere Elemente (Bebauung, Gehölze, Geländeerhebungen) als Hindernisse den Blick des Betrachters verstellen („sichtverschattete Bereiche“). Bei entsprechender Objekthöhe werden sie jedoch in einiger Entfernung wieder sichtbar. Hinter der Verschattungszone nehmen sie die Fernwirkung wieder auf.
- Als erheblich beeinträchtigt ist das Landschaftsbild mindestens im Umkreis der fünfzehnfachen Anlagenhöhe einzustufen. Dieses entspricht der von Nohl für große Windenergieanlagen festgesetzten „Mittelzone“ bzw. „Wirkzone II“ und bedeutet bei einer 100m hohen Anlage einem Radius von mindestens 1.500 m

(s. NOHL, WERNER: Landschaftsplanung, Ästhetische und rekreative Aspekte). Ab einer Entfernung von 15 x Anlagenhöhe wird davon ausgegangen, dass Gehölzgruppen und Baumreihen die Windenergieanlagen in die Landschaft besser einbinden und teilweise verdecken. Sie dominieren damit nicht mehr das Landschaftsbild, da Teile des Baukörpers verdeckt sind und andere Elemente in der Landschaft in den Vordergrund treten. Das bedeutet aber nicht, dass die Anlagen nicht mehr sichtbar sind oder keine Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben (technische Veränderung der Landschaft).

Auf Basis der o. g. Ausführungen wird als beeinträchtigter Landschaftsraum durch die vorhandenen Windenergieanlagen „15 x Anlagenhöhe“ festgelegt. Danach werden durch die 27 Windenergieanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes einschließlich der Einzelanlagen im räumlichen und funktionalen Zusammenhang - 1.529 ha Landschaftsraum beeinträchtigt (s. Tab. 2). Durch die Einzelanlagen rund um die Fehmarnsundbrücke werden 770 ha Landschaftsraum beeinträchtigt (s. Tab. 3“). Bei der Bewertung der Beeinträchtigungen ist aber zu berücksichtigen, dass die Beeinträchtigungsintensität mit der Entfernung vom Anlagenstandort bzw. von Zone 1-10 abnimmt.

Zonen	Fläche in ha
Zone 10	16
Zone 9	102
Zone 8	129
Zone 7	150
Zone 6	153
Zone 5	174
Zone 4	201
Zone 3	220
Zone 2	227
Zone 1	157
Summe	1.529

Tab. 2 Flächenbilanzierung der Landschaftsbildbeeinträchtigung gemäß den Darstellungen auf dem Plan „Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Bestand (Windpark)“.

Der in Tab. 2 bilanzierte beeinträchtigte Landschaftsraum kann folgendermaßen aufgeschlüsselt werden:

- 693 ha entfallen auf einen Landschaftsraum mit einem geringen Wert (s. Tab. 25 im Anhang).

- 836 ha entfallen auf einen Landschaftsraum mit einem mittleren Wert (s. Tab 26 in der Anlage).
- 0 ha entfallen auf einen Landschaftsraum mit einem hohen Wert (s. Tab. 27 in der Anlage).

Zonen	Fläche in ha
Zone 10	3
Zone 9	27
Zone 8	31
Zone 7	43
Zone 6	65
Zone 5	89
Zone 4	113
Zone 3	135
Zone 2	155
Zone 1	109
Summe	770

Tab. 3 Flächenbilanzierung der Landschaftsbildbeeinträchtigung gemäß den Darstellungen auf dem Plan „Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Bestand rund um die Fehmarnsundbrücke“.

Der in Tab. 3 bilanzierte beeinträchtigte Landschaftsraum kann folgendermaßen aufgeschlüsselt werden:

- 447 ha entfallen auf einen Landschaftsraum mit einem geringen Wert (s. Tab. 25 in der Anlage der UVS).
- 273 ha entfallen auf einen Landschaftsraum mit einem mittleren Wert (s. Tab 26 in der Anlage der UVS).
- 50 ha entfallen auf einen Landschaftsraum mit einem hohen Wert (s. Tab. 27 in der Anlage der UVS).

4 VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMASSNAHMEN

Nach § 8 LNatSchG hat der Verursacher eines Eingriffs die Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten. Für das Plangebiet werden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen formuliert:

Schutzgut „Boden“

Vermeidungsmaßnahmen

- 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.

Minderungsmaßnahmen

- Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Oberflächenbefestigungen für die Erschließungs- und Aufstellflächen.
- Einbau des abzutragenden Oberbodens auf den angrenzenden Flächen.
- Wiederherstellung von Lagerflächen, die während der Baumaßnahme benötigt worden sind.

Schutzgut „Wasser“

Vermeidungsmaßnahmen

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

Minderungsmaßnahmen

- Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Oberflächenbefestigungen für die Erschließungs- und Aufstellflächen.

Schutzgut „Klima / Luft“

Minderungsmaßnahmen

- Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Oberflächenbefestigungen für die Erschließungs- und Aufstellflächen.

Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften / Tiere und Pflanzen“

Vermeidungsmaßnahmen

- Begrenzung der maximalen Anlagenhöhe auf 100 m⁴.
- Keine flächenmäßige Erweiterung des Windparks.
- Erhaltung der geschützten und wertvollen Biotope wie die Mergelkuhlen.
- Begrenzung der Erschließungsflächen und der Grabenverrohrungen auf das zwingend erforderliche.
- Berücksichtigung von ausreichend breiten, unbeeinträchtigten Zugräume für die Zugvögel zum Umfliegen des Windparks. Der nächstgelegene Windpark „Bürger-Windpark Westfehmarn“ ist rund 2,6 km entfernt.
- Standort liegt außerhalb der bedeutenden Vogellebensräume bzw. der stark frequentierten Vogelzugräume auf der Insel Fehmarn.

Minderungsmaßnahmen

- Berücksichtigung von biotopwertsteigernden Maßnahmen bei den Kompensationsflächen zum Schutzgut „Boden“.
- Aufstellung der Windenergieanlagen soweit wie möglich in Reihen.

Schutzgut „Landschaft“

Vermeidungsmaßnahmen

- Berücksichtigung der definierten Mindestabstände.
- Ermittlung von konfliktarmen Flächen auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung.
- Flächenhafte Konzentration der Windenergieanlagen statt Aufstellung in einer langen Reihe.
- Begrenzung der maximalen Anlagenhöhe auf 100 m.

Minderungsmaßnahmen

- Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Oberflächenbefestigungen für die Erschließungs- und Aufstellflächen.
- Verwendung von dreiflügeligen Rotoren (gleichmäßigeres Laufen, Schattenwurf).
- Einheitliche Anlagen in einem Windpark (Typ, Höhe, Laufrichtung, Farbe).
- Angepaßte Farbgebung (nicht reinweiß).

⁴ 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.

5 EINGRIFFSBILANZIERUNG

Flächenversiegelung im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 55	In ha	in qm	in %
Neubau von 25 Fundamenten	0,563	5.630	0,3
Durchschnittswert (15x15 m) pro Fundament			
Summe	0,563	5.630	0,3
Neubau von Erschließungsflächen	2,187	21.871	1,1
Neubau von 25 Kranaufstellflächen	2,188	21.875	1,1
Durchschnittswert (25x35 m) pro Kranaufstellfläche			
Summe	4,375	43.750	2,1
Gesamtneuversiegelung	4,938	49.380	2,4
Geltungsbereich / Gesamtfläche	207,178	2.071.778	100,0

Tab. 4 Flächenversiegelung in der Planung zum Plan „Qualitäten - Bindungen / Konflikte“.

Flächenentsiegelung im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 55	in ha	in qm	in %
Rückbau von 27 Fundamenten	0,27	2.700	0,13
Durchschnittswert 10x10m pro Anlage s. Tab. 1			
Rückbau von Erschließungsflächen	1,72	17.200	0,83
Summe	1,99	19.900	1,0
Geltungsbereich / Gesamtfläche	207,178	2.071.778	100,0

Tab. 5 Flächenentsiegelung in der Planung zum Plan „Qualitäten - Bindungen / Konflikte“.

Flächenentsiegelung außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 55	in ha	in qm
Rückbau von 8 Fundamenten Durchschnittswert 10x10m pro Anlage	0,08	800
Summe	0,08	800

Tab. 6 Flächenentsiegelung im Rahmen des Abbaus der 8 Einzelanlagen⁵.

Gewässerverrohrung und Gewässerentrohrung	lfm
Verrohrung von Gräben und Verbandsgewässern einschl. Rodung der begleitenden Vegetationsbestände	ca. 76 lfm
Entrohrung von Gräben und Verbandsgewässern einschl. Wiederherstellung der begleitenden Vegetationsbestände	ca. 24 lfm

Tab. 7 Gewässerverrohrung und Gewässerentrohrung zum Plan „Qualitäten - Bindungen / Konflikte“.

⁵ Im Zusammenhang mit dem Abbau der 8 Einzelanlagen kommt es zu keiner quantifizierbaren Entsiegelung von Erschließungsflächen.

Die folgende Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft gibt Aufschluss, inwieweit - bei einer Realisierung der Planung - erhebliche Beeinträchtigungen nach dem LNatSchG zu erwarten sind. Auf Basis der Eingriffsbilanzierung werden dann die notwendigen Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz abgeleitet. Basis der Eingriffsbilanzierung sind die in Tabelle 4 bis 7 dargestellten Flächenbilanzierungen.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt zunächst verbal-argumentativ und anschließend quantitativ.

Auf Basis der Bestandsanalyse werden die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 55 („Acker z. Teil zeitweilig stillgelegt“, „Weihnachtsbaumkulturen“, „Befestigte Flächen und Windenergieanlagenstandorte“) als „Fläche mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturschutz“ eingestuft. Bei den „Hecken, Knicks und sonstige Gehölzstrukturen“, „Gräben, Fließgewässer“ und den „Mergelkuhlen bzw. Weiher, Tümpel und andere Kleingewässer“ handelt es sich um „Flächen und Landschaftsbestandteile mit einer besonderen Bedeutung für den Naturschutz“.

Die im Plan „Qualitäten - Bindungen / Konflikte“ dargestellte Erschließung stellt den derzeitigen Planungsstand dar. Die Erschließung ist von den genauen Standorten der Windenergieanlagen abhängig, die u. a. von den Anlagentypen beeinflusst werden. Die Anlagentypen stehen derzeit noch nicht fest. Im Bebauungsplan werden aus diesem Grund daher nicht die Standorte sondern nur die maximale Anlagenanzahl planungsrechtlich gesichert. Die genaue Erschließung und die damit im Zusammenhang stehenden Gewässerverrohrungen werden abschließend in der Erschließungsplanung erarbeitet. Da die Eingriffe in Natur und Landschaft aber abschließend auf der B-Plan Ebene zu ermitteln sind, wird - bei der Eingriffsbilanzierung - vom derzeitigen Planungsstand ausgegangen. Bei der Erarbeitung der Genehmigungsunterlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind daher ggf. die Auswirkungen der Erschließungsflächen auf Natur und Landschaft - unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten - noch einmal zu thematisieren.

5.1 Gesetzliche Ausgangsbasis

Basis der Eingriffsbilanzierung ist § 1 a BauGB Satz 3 letzter Satz: „... ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung

erfolgt sind oder zulässig waren“. D. h., dass die Auswirkungen der vorhandenen 27 Anlagen bei der Eingriffsbilanzierung zu berücksichtigen sind. Der Hinweis auf die „Zulässigkeit“ kann unberücksichtigt bleiben, da der Geltungsbereich des B-Plans im Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch liegt.

In den „Grundsätzen zur Planung von Windenergieanlagen (Ergänzung für Gesamthöhen von über 100 m)“ heißt es außerdem: „Bei Repoweringmaßnahmen ergibt sich der Ausgleichsumfang aus der Differenz des (..) ermittelten Ausgleichs und den für die abgängigen Windenergieanlagen bereits erbrachten Ausgleichsmaßnahmen, sofern diese bestehen bleiben“. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 55 befindet sich eine 2,5 ha große Kompensationsfläche für die Windenergieanlagen 17, 25, 26, 27 (s. Plan „Qualitäten, Bindungen - Konflikte“). Die Kompensationsfläche kann aber - im Zusammenhang mit der Überplanung des Windparks - nicht bestehen bleiben.

Aufgrund des oben genannten Sachverhaltes - im Zusammenhang mit der Bestandsanalyse (s. Kapitel 3) - werden die Größenwerte in Bezug auf alle rückzubauenen Anlagen, für die kein Ausgleich erforderlich war oder realisiert worden ist, bei der Quantifizierung der Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt.

5.2 Verbal-argumentative Beschreibung des Eingriffs

5.2.1 Schutzgut „Boden“

Auswirkung der Planung

Bei einer Realisierung der Planungen werden rund 0,563 ha Ackerböden durch Fundamente und 4,375 ha Ackerböden einschl. 76 lfm Gräben und Verbandsgewässern mit begleitenden Vegetationsstrukturen durch die Erschließungsflächen versiegelt oder teilversiegelt.

Bei der Versiegelung der o. g. Böden wird das Bodenleben und die Funktion des Bodens als Nährstoff- und Wasserspeicher, Schadstofffilter und -puffer sowie als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zerstört.

Ergebnis

Aufgrund des oben genannten Sachverhaltes erfolgt bei einer Realisierung der Planungen ein Eingriff gemäß § 7 LNatSchG in das Schutzgut „Boden“, da die o. g. Beeinträchtigungen:

- erheblich sind und
- nur in einem relativ geringen Umfang Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen festgesetzt werden.

Der Erlass vom 03. Juli 1998 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ bestätigt die o. g. Einschätzung wie folgt: *„Auf Flächen (...) führen insbesondere Baugebietsplanungen in jedem Fall zu erheblichen und damit ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigungen des Bodens (...)“*.

5.2.2 Schutzgut „Wasser“

Auswirkung der Planung

Im Zusammenhang mit der Versiegelung von derzeitig unversiegelten Böden (4,938 ha einschl. der Verrohrung von ca. 76 lfm Gräben und Verbandsgewässern) stehen auch die Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“. Auf den versiegelten bzw. verrohrten Flächen kann das Niederschlagswasser nicht mehr zur Versickerung gelangen und steht damit zunächst einmal nicht mehr zur Grundwasseranreicherung zur Verfügung. Das 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.

Aufgrund der relativ geringen Bodenversiegelungen und der relativ kleinen Fundamente ist bei einer Realisierung der Planung nicht mit einer Veränderung des Grundwasserspiegels zu rechnen. Auswirkungen in Bezug auf das Grundwasser sind daher nicht zu erwarten.

Ergebnis

Aufgrund der o. g. Ausführungen kommt es zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes „Wasser“. Es liegt damit kein Eingriff in § 7 LNatSchG vor.

Von den Aussagen im Erlass vom 03. Juli 1998 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (*„Auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (...) führen insbesondere Baugebietsplanungen in jedem Fall zu erheblichen und damit ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigungen des (...) Wassers (...).“*) wird in diesem Fall abgewichen.

5.2.3 Schutzgut „Klima, Luft“

Auswirkung der Planung

Durch die Neuversiegelung von rund 4,938 ha unversiegelter Fläche wird das Kleinklima auf der versiegelten Fläche verändert (z. B. Erhöhung der Mitteltemperatur, geringere Abkühlung in den Abend- und Nachtstunden). Über den punktuellen Bereich hinausgehende klimatische Veränderungen sind - aufgrund der unbelasteten Situation - nicht zu erwarten.

Messbare Einflüsse auf das Lokalklima (wie Veränderung der Windverhältnisse, zusätzliche Windturbulenzen) sind durch die Errichtung von Windenergieanlagen nicht bekannt.

Ergebnis

Die o. g. genannten Beeinträchtigungen sind geringfügig und in der Summe nicht erheblich. Es liegt damit kein Eingriff nach § 7 LNatSchG vor.

Der Erlass vom 03. Juli 1998 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ bestätigt die o. g. Bilanzierung wie folgt:

„Aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten im Lande Schleswig-Holstein werden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft im Regelfall bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung durch entsprechende Flächen- / Standortwahl vermieden werden können, so dass im Bebauungsplan besondere Ausgleichsmaßnahmen nicht mehr erforderlich werden.“

5.2.4 Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften / Tiere und Pflanzen“

Auswirkung der Planung

Bei einer Realisierung der Planung kommt es zu einem Verlust von 4,938 ha unversiegelter Fläche als potenzieller Standort für standortgerechte und heimische Pflanzen der Äcker und Gräben. Es handelt sich dabei überwiegend um den Biotoptyp „Intensivacker“. Im Rahmen der Erschließungsflächen - kommt es nach dem derzei-

tigen Planungsstand - zu einer Verrohrung von 76 lfm Gräben und Verbandsgewässern einschl. Beseitigung der begleitenden Vegetationsstruktur.

Im „Fachgutachten zur Avifauna (Potenzial)“ werden folgende Auswirkungen des Vorhabens genannt:

- Bei einer Realisierung des Vorhabens kommt es - durch die 3,6-fache Erhöhung bzw. durch die Steigerung der Rotationsfläche von 30.737 qm im Bestand auf 110.426 qm in der Planung (Rotorenfläche = Raum, der von den Rotoren durchschnitten wird) - zu einer Erhöhung des Vogelschlagrisikos für Zugvögel (insbesondere bei schlechten Witterungsbedingungen).
- In Bezug auf das Kollisionsrisiko mit den Brutvögeln kann davon ausgegangen werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind (die noch vorhandenen Brutvögel haben sich auf die Lufthindernisse im Bestand eingestellt).
- Da innerhalb des Windparks wahrscheinlich keine größeren Rastvogeltrupps vorkommen, ist nicht von einem erhöhten Vogelschlagrisiko in Bezug auf die Rastvögel auszugehen.
- Eine Erhöhung der Anlagen wird zur Folge haben, dass in Zukunft deutlich mehr Vögel als zur Zeit den Windpark umfliegen müssen. Das betrifft insbesondere auch Arten mit höheren Flughöhen. Die Auswirkungen auf die Vogelwelt sind aufgrund der Komplexität der Thematik derzeitig aber nicht einzuschätzen.
- Die Vertreibungseffekte des Vorhabens in Bezug auf Brut- und Rastvögel sowie Zugvögel werden aufgrund der Vorbelastungen nicht als wesentlich erhöht eingeschätzt.
- Die Auswirkungen durch Schattenwurf, Eis- und Materialabwurf können vernachlässigt werden.

Auf Basis der avifaunistischen Kartierung vom Herbst 2003 können folgende Auswirkungen des Vorhabens abgeleitet werden:

- Bei einer Realisierung der Planungen werden vermutlich mehr Gänsetrupps dem Park ausweichen, als dies bisher der Fall ist. Außerdem wird sich - durch die Vergrößerung der Rotationsfläche - das Vogelschlagrisiko für die Gänse erhöhen, die in den Park hineinfliegen.

- Die Greifvögel werden den geplanten Anlagen weiträumig ausweichen. Für die Vogelarten Sperber und Merlin, die den vorhandenen Windpark auch bodennah durchziehen, bedeutet die Erhöhung der Anlagen kein Nachteil.
- Die Kleinvögel werden weiterhin den Park durchziehen. Das Vogelschlagsrisiko wird sich wegen der geringeren Zughöhen vermutlich nicht erhöhen. Kleinvögel der offenen Flächen werden wahrscheinlich auch weiterhin dazu tendieren, den Innenbereich des Windparks zu meiden.
- Der Vergrämungseffekt des Windparks auf Rastvögel wird sich bei einer Erhöhung der Anlagen nicht messbar verstärken.
- Die beiden Rastplätze des Goldregenpfeifers werden wahrscheinlich als Rastplätze nicht mehr genutzt werden.
- Vogelarten, die an vertikale Strukturen gewöhnt sind, sind bei einer Realisierung der Planung nicht betroffen.
- Das Aufstellen der Anlagen außerhalb von Reihen, verstärkt die Barrierewirkung des Windparks, erhöhen das Kollisionsrisiko und mindern die Orientierungsmöglichkeiten der Vögel im Windpark.

Ergebnis

Flora

In Bezug auf die Pflanzen kommt es bei einer Realisierung der Planungen, zu keinem Eingriff nach § 7 LNatSchG, da überwiegend nur Ackerflächen bzw. Flächen mit einer geringen Bedeutung für die Flora betroffen sind.

Die Vorrohrung von 76 lfm Gräben und Verbandsgewässern einschl. Beseitigung der begleitenden Vegetationsstrukturen, wirkt sich negativ auf die Flora aus. Diese Beeinträchtigungen sind aber nicht erheblich, da - nach dem derzeitigen Planungsstand - auch verrohrte Fließgewässer wieder aufgedeckt werden und der Flächenumfang minimal ist (bei einer Gewässerbreite von durchschnittlich 3 m ergeben sich 153 qm Biotopfläche mit einem mittleren floristischen Wert = 0,3 % der neu versiegelten Flächen). Außerdem werden umfangreiche Minderungsmaßnahmen ergriffen.

Der Erlass vom 03.Juli 1998 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ bestätigt die o. g. Bilanzierung wie folgt: „(..) *Im Bereich der Flächen allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (..) werden durch Veränderun-*

gen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen regelmäßig die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaftsbild beeinträchtigt. Arten und Lebensgemeinschaften werden beeinträchtigt, wenn die Flächen zusammen mit angrenzenden Landschaftsteilen und -bestandteilen einen Lebensraum (..) bilden.

Fauna

Bei einer Realisierung der Planungen werden vermutlich die Zug-, Greif-, Rast- und Kleinvögel stärker beeinträchtigt, als dies bisher der Fall ist.

Die Durchflugschneisen (für die Vögel, die sich im Windpark verirrt haben) werden sich bei einer Realisierung der Planung verändern. Die grundsätzliche Himmelsausrichtung der Reihen wird aber beibehalten. Im Vergleich zur Bestandssituation sind aus folgenden Gründen keine wesentlichen Änderungen und damit keine zusätzlichen Beeinträchtigung der Avifauna zu erwarten (vgl. Plan „Qualitäten - Bindungen / Konflikte“):

- Derzeitig sind zwei Durchflugschneisen mit einer durchschnittlichen Breite von 400 m vorhanden. Nach dem derzeitigen Planungsstand sind 3 Schneisen vorgesehen (zwischen 300 und 400 m).
- Bei einer Betrachtung der Bestandssituation steht eine Anlage mittig in einer Durchflugschneise. Bei einer Realisierung des derzeitigen Planungsstandes befindet sich ebenfalls eine Anlage in einer Durchflugschneise.

Durch die zusätzlichen Beeinträchtigungen der Zug-, Greif-, Rast- und Kleinvögel erfolgt bei einer Realisierung der Planung – nach dem derzeitigen Kenntnisstand – vermutlich ein Eingriff nach § 7 LNatSchG in die Fauna. Bei der Einschätzung des Eingriffsumfanges ist aber zu beachten, dass umfangreiche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Außerdem sind folgende Kenntnisse zu berücksichtigen:

- Von den bestehenden und genehmigten 27 Anlagen im Windpark „Fehmarn-Mitte“ wird die Avifauna bereits im Bestand erheblich beeinträchtigt.

Rastvögel

- Bei den Raststandorten im Bestand kann von gestörten bzw. nicht optimalen Standorten ausgegangen werden, da nur „mittlere“ Truppgrößen festgestellt worden sind.
- Die Einstufung als „traditionelles“ Rastgebiet wird nur vermutet.

- Bei den beiden Rastplätzen handelt es sich um kein wesentliches Teilhabitat für den Goldregenpfeifer im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes §§ 18 und 42, da genügend andere, erreichbare und ähnliche Flächen in der Nähe sind. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass das Aufstellen von Windenergieanlagen in den Rastgebieten nicht zum Rückgang der Art führen wird.
- In der avifaunistischen Kartierung konnte nicht nachvollziehbar beschrieben werden, warum die Flächen als Rastplätze genutzt werden. Eine außergewöhnliche Beschaffenheit des Geländes ist nicht erkennbar (Acker, leicht wellig, wenig Hecken / Knicks - an einer Verbindungsstraße zwischen Lemkendorf und Dänschendorf). Es kann daher davon ausgegangen werden, dass bei einer Realisierung der Planung die angrenzenden und ähnlich strukturierten landwirtschaftlichen Flächen als Rastplätze genutzt werden.

Zugvögel

- Das Vorhabengebiet liegt außerhalb der Hauptvogelzugkorridore. Im Rahmen der Bestandserfassung wurde außerdem ein erhebliches Durchflugvorkommen nicht beobachtet.
- Es handelt sich bei dem Eingriffsraum nur um den Zughöhenkorridor zwischen 60-100m, in dem - gemäß des „Gutachtens zum Vogelzug in Schleswig-Holstein“ - nur 8 Vogelarten ihre mittlere Flughöhe haben.
- Der Vogelzug über Fehmarn wird maßgeblich von den zukünftigen Planungen im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem Vorhaben beeinflusst werden (z. B. Fehmarnbeltquerung, Offshoreparks).
- Das Vogelschlagrisiko wird in der Literatur unterschiedlich beurteilt. Grundsätzlich liegen keine systematischen Untersuchungen zum Vogelschlagrisiko bei höheren Windenergieanlagen vor. Bei schlechten Witterungsbedingungen und / oder schlechten Sichtverhältnissen, insbesondere Nachts, erhöht sich nur theoretisch das Kollisionsrisiko. Im Rahmen der Bestandserfassung wurde kein Vogelschlag beobachtet.
- Nach dem derzeitigen Kenntnisstand kann nicht nachgewiesen werden, inwieweit die Zugvögel, die die neuen Anlagen überfliegen oder umfliegen, einen zusätzlichen Energieverbrauch haben, der sich negativ auf die Populationsentwicklung auswirkt.
- Der Windpark „Fehmarn-Mitte“ wurde im Gutachten zum Vogelzug über Schleswig-Holstein nicht als „ausgewiesener Eignungsraum, Repowering aus Vogelschutzsicht problematisch“ gekennzeichnet.

5.2.5 Schutzgut „Landschaftsbild“

Auswirkung der Planung

Auf Basis der detaillierten Ausführungen in der Umweltverträglichkeitsstudie zu den Veränderungen des Landschaftsbildes wird nach Realisierung der Planungen - unter Berücksichtigung der Einzelanlagen im räumlichen und funktionalen Zusammenhang, die nicht abgebaut werden - 1.850 ha Landschaftsraum von Windenergieanlagen beeinträchtigt sein.

Da bereits von den 27 Anlagen im Bestand erhebliche Landschaftsbildbeeinträchtigungen ausgehen, wird bei einer Realisierung der Planung in der Summe aber nur ein Landschaftsraum von 321 ha zusätzlich beeinträchtigt werden.

Durch die Erhöhung der Anlagen kommt es aber zusätzlich zu einer Erhöhung der Beeinträchtigungsintensität auf den bereits beeinträchtigten Flächen.

Durch die Versiegelung von derzeit unversiegelten Flächen (Ausbau der Erschließungswege einschl. der Kranaufstellflächen und Erschließungsflächen für die einzelnen Windenergieanlagen) verändert sich das Landschaftsbild innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Ergebnis

Auch wenn es sich bei dem überwiegenden Teil der zusätzlich belasteten Landschaftsräume um Räume mit einem geringen Landschaftsbildwert handelt, sind die großräumigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erheblich. Es handelt sich daher um einen Eingriff nach § 7 LNatSchG.

In Bezug auf die zusätzlichen Flächenversiegelungen, handelt es sich nicht um erhebliche Landschaftsbildbeeinträchtigungen, da sich der Landschaftscharakter nicht verändern wird. Bereits in der Bestandssituation befinden sich zwischen den Ackerflächen Erschließungsflächen für Windenergieanlagen (1,6 % Flächenanteil). In Zukunft wird sich dieser Flächenanteil nur leicht erhöhen. Außerdem sind diese Flächenveränderungen nur aus der Vogelperspektive erkennbar.

Der Erlass vom 03.Juli 1998 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ bestätigt die o. g. Bilanzierung wie folgt:

„Auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz führen insbesondere Baugebietsplanungen in jedem Fall zu erheblichen und damit ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. (...)“

5.2.6 Gesetzlich geschützte Biotope

Auf Basis des in Kapitel 5 (Vorwort) beschriebenen Sachverhaltes wird davon ausgegangen, dass geschützte Biotope wie Knicks und Mergelkuhlen bei der Erschließungsplanung berücksichtigt werden und daher von der Planung nicht betroffen sind.

In § 15 b Landesnaturschutzgesetz heißt es: *„Die Beseitigung von Knicks ist verboten. Das Gleiche gilt für alle Maßnahmen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung dieser Landschaftsbestandteile führen können“*. Nach dem Knickerlass zählen zu den in § 15 b LNatSchG näherbezeichneten Knicks auch *„(...) natürlich mit Gehölzen bewachsene Grenzreihen (...)“*.

In Bezug auf Knicks kann gemäß § 15 b LNatSchG: *„(...) bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen Ausnahmen zugelassen werden, wenn dies Voraussetzung für die Verwirklichung des Bebauungsplanes ist.“*

5.3 Quantifizierung des Kompensationsbedarfes

Der rechnerische Kompensationsbedarf ergibt sich - gemäß dem Erlass „Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen (Ergänzung für Gesamthöhen von über 100 m)“ - aus folgenden „Eingriffsbereichen“:

- Eingriffe in den Naturhaushalt („Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes“). Bestandteil dieses „Eingriffsbereiches“ sind auch die Fundamente der Windenergieanlagen.
- Eingriffe in das Landschaftsbild („Ausgleichszahlung für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes“).
- Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Anlage von Erschließungsflächen. Zu diesem Eingriffsbereich gehören die Erschließungsflächen, Kranaufstellflächen und Gewässerverrohrung.

Im Erlass „Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen (Ergänzung für Gesamthöhen von über 100 m)“ wird kein Vorschlag zur Quantifizierung der Beein-

trächtigungen durch die Erschließungsmaßnahmen formuliert. Zur Quantifizierung dieser Beeinträchtigungen wird daher der Erlass vom 03. Juli 1998 herangezogen (Verhältnis der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“).

5.3.1 Quantifizierung des Kompensationsbedarfes für die Eingriffe in den Naturhaushalt

Die Berechnung des Kompensationsbedarfes für die Eingriffe in den Naturhaushalt (in diesem Fall: Bodenversiegelung durch die Fundamente, Erhöhung des Vogelschlagrisikos, Erhöhung der Vergrämungseffekte) wird an Hand folgender Formel ermittelt:

$$\text{Kompensationsfläche} = (2 \times \text{Rotorradius} \times \text{die Narbenhöhe}) + (3,1415927 \times r^2 \times 2)$$

Bei Anwendung der o. g. Formel ergibt sich ein rechnerischer Kompensationsbedarf von 16,19 bis 18,28 ha für die Beeinträchtigungen, die von den Windenergieanlagen in der Planung ausgehen (s. Tabelle 8).

Anlagentyp in der Planung	Berechnung / Summe
Variante 35/65:	
Rotorradius: 35 m	$((2 \times 35) \times 65) + (3,1415927 \times 35^2 \times 2)$
Nabenhöhe: 65 m	$(70 \times 65) + (3,1415927 \times 1.225 \times 2)$
Anzahl der Anlagen: 25	$(4.550) + (1.924,23)$
Kompensationsbedarf pro Anlage:	6.474,23 qm
Gesamtkompensationsbedarf:	161.856 qm / 16,19 ha
Variante 40/60:	
Rotorradius: 40 m	$((2 \times 40) \times 60) + (3,1415927 \times 40^2 \times 2)$
Nabenhöhe: 60 m	$(80 \times 60) + (3,1415927 \times 1.600 \times 2)$
Anzahl der Anlagen: 25	$(4.800) + (2.513,27)$
Kompensationsbedarf pro Anlage:	7313,27 qm
Gesamtkompensationsbedarf:	182.832 qm / 18,28 ha

Tab. 8 Kompensationsbedarf für die Windenergieanlagen in der Planung.

Im Zusammenhang mit den Ausführungen in Kapitel 5.1 sind aber die vorhandenen Beeinträchtigungen zu berücksichtigen bzw. vom Kompensationsbedarf abzuziehen. Durch die 27 Anlagen im Bestand im Windpark ergeben sich Beeinträchtigungen mit einem Kompensationsumfang von 4,55 ha (s. Tabelle 9).

Anlagentyp im Bestand	Berechnung / Summe
Anlagennummer: 1, 2	$((2 \times 19,5) \times 40,5) + (3,1415927 \times 19,5^2 \times 2)$
Rotorradius: 19,5 m	$(39 \times 40,5) + (3,1415927 \times 380,25 \times 2)$
Nabenhöhe: 40,5 m	$(1.579,5) + (597,30)$
Anzahl der Anlagen 2	
Kompensation pro Anlage:	2.176,80 qm
Gesamtkompensationsbedarf:	4.354 qm / 0,44 ha
Anlagennummer: 3, 4, 5, 6	$((2 \times 12,5) \times 31,5) + (3,1415927 \times 12,5^2 \times 2)$
Rotorradius: 12,5 m	$(25 \times 31,5) + (3,1415927 \times 156,25 \times 2)$
Nabenhöhe: 31,5 m	$(787,5) + (245,44)$
Anzahl der Anlagen: 4	
Kompensation pro Anlage:	1.032,94 qm
Gesamtkompensationsbedarf:	4.132 qm / 0,41 ha
Anlagennummer: 7, 8, 9, 10-16, 18-24	$((2 \times 19,5) \times 40,5) + (3,1415927 \times 19,5^2 \times 2)$
Rotorradius: 19,5 m	$(39 \times 40,5) + (3,1415927 \times 380,25 \times 2)$
Nabenhöhe: 40,5 m	$(1.579,5) + (597,30)$
Anzahl der Anlagen: 17	
Kompensation pro Anlage:	2.176,80 qm
Gesamtkompensationsbedarf:	37.006 qm / 3,7 ha
Summe (theoretischer Gesamtkompensationsbedarf für die Anlagen im Bestand):	45.492 qm / 4,55 ha

Tab. 9 Theoretischer Kompensationsbedarf für die Windenergieanlagen im Bestand im Windpark, die rückgebaut werden ohne die Berücksichtigung der planungsrechtlich gesicherten Ausgleichsmaßnahmen für die Anlagen 9, 17, 25, 26, 27.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben werden außerdem 8 Einzelanlagen rückgebaut. Diese 8 Einzelanlagen stellen Beeinträchtigungen mit einem Kompensationsumfang von 0,56 ha im Bestand dar (s. Tab. 10).

Da zum derzeitigen Planungsstand der Rotordurchmesser nicht abschließend festgelegt werden kann, ergibt sich auf Basis von Tab. 3 / Variante 40/60 ein Kompensationsumfang von 13,17 ha (s. Tabelle 11) für die Eingriffe in den Naturhaushalt.

Anlagentyp im Bestand	Berechnung
Anlagenstandort: Blieschendorf	$((2 \times 9) \times 30) + (3,1415927 \times 9^2 \cdot 2)$
Rotorradius: 9 m	$(18 \times 30) + (3,1415927 \times 81 \cdot 2)$
Nabenhöhe: 30 m	$(540) + (127,24)$
Anzahl der Anlagen: 1	
Kompensation pro Anlage:	667,24 qm
Theoretischer Kompensationsbedarf:	667 qm / 0,07 ha
Anlagenstandort: Blieschendorf	$((2 \times 6) \times 15) + (3,1415927 \times 6^2 \cdot 2)$
Rotorradius: 6 m	$(12 \times 15) + (3,1415927 \times 36 \cdot 2)$
Nabenhöhe: 15 m	$(180) + (56,55)$
Anzahl der Anlagen: 1	
Kompensation pro Anlage:	236,55 qm
Theoretischer Kompensationsbedarf:	237 qm / 0,02 ha
Anlagenstandort: Albertsdorf	$((2 \times 7,5) \times 32) + (3,1415927 \times 7,5^2 \cdot 2)$
Rotorradius: 7,5 m	$(15 \times 32) + (3,1415927 \times 56,25 \cdot 2)$
Nabenhöhe: 32 m	$(480) + (88,36)$
Anzahl der Anlagen: 1	
Kompensation pro Anlage:	568,36 qm
Theoretischer Kompensationsbedarf:	568 qm / 0,06 ha
Anlagenstandort: Avendorf	$((2 \times 11,5) \times 30) + (3,1415927 \times 11,5^2 \cdot 2)$
Rotorradius: 11,5 m	$(23 \times 30) + (3,1415927 \times 132,25 \cdot 2)$
Nabenhöhe: 30 m	$(690) + (207,74)$
Anzahl der Anlagen: 3	
Kompensation pro Anlage:	897,74 qm
Theoretischer Kompensationsbedarf:	2.693 qm / 0,27 ha
Anlagenstandort: Meierei Vadersdorf	$((2 \times 8,75) \times 30) + (3,1415927 \times 8,75^2 \cdot 2)$
Rotorradius: 8,75 m	$(17,5 \times 30) + (3,1415927 \times 76,56 \cdot 2)$
Nabenhöhe: 30 m	$(525) + (120,26)$
Anzahl der Anlagen: 1	
Kompensation pro Anlage:	645,26 qm
Theoretischer Kompensationsbedarf:	645 qm / 0,07 ha
Anlagenstandort: Vadersdorf	$((2 \times 10) \times 30) + (3,1415927 \times 10^2 \cdot 2)$
Rotorradius: 10 m	$(20 \times 30) + (3,1415927 \times 100 \cdot 2)$
Nabenhöhe: 30 m	$(600) + (157,08)$
Anzahl der Anlagen: 1	
Kompensation pro Anlagenstandort:	757,08 qm
Theoretischer Kompensationsbedarf:	757 qm / 0,08 ha
Summe (theoretischer Gesamtkompensationsbedarf für alle Einzelanlagen im Bestand):	5.567 qm / 0,56 ha

Tab. 10 Theoretischer Kompensationsbedarf für die Windenergieanlagen im Bestand außerhalb des Windparks, die rückgebaut werden.

Kompensationsbedarf	Berechnung / Summe
Kompensationsbedarf für die Windenergieanlagen in der Planung ohne Rückbau / Variante 40/60.	182.832 qm / 18,28 ha
Theoretischer Kompensationsbedarf für die Windenergieanlagen im Bestand im Windpark, die rückgebaut werden.	- 45.492 qm / -4,55 ha
Theoretischer Kompensationsbedarf für die Windenergieanlagen im Bestand außerhalb des Windparks, die rückgebaut werden.	- 5.567 qm / -0,56 ha
Summe	131.773 qm / 13,17 ha

Tab. 11 Zusammenstellung / Kompensationsbedarf für die Windenergieanlagen.

5.3.2 Quantifizierung des Kompensationsbedarfes für die Eingriffe in das Schutzgut „Landschaftsbild“

Der in Tab. 12 vorgenommene Flächenvergleich bedeutet, dass nach Realisierung des Vorhabens 36 ha weniger Landschaftsraum beeinträchtigt sein wird als derzeit im Bestand beeinträchtigt sind.

<u>Landschaftsbildbeeinträchtigungen</u>	<u>Fläche in ha</u>
Flächenbilanzierung der Landschaftsbildbeeinträchtigung im Bestand (Windpark)	1.529
Flächenbilanzierung der Landschaftsbildbeeinträchtigung im Bestand rund um die Fehmarnsundbrücke“	770
Summe / Bestand	2.299
Flächenbilanzierung der Landschaftsbildbeeinträchtigung in der Planung (Windpark)“	1.850
Flächenbilanzierung der Landschaftsbildbeeinträchtigung in der Planung rund um die Fehmarnsundbrücke	414
Summe / Planung	2.264
Differenz zwischen Bestand und Planung	-35

Tab. 12 Flächenbilanzierung der Landschaftsbildbeeinträchtigung im Bestand und in der Planung.

Die 2.264 ha durch Windenergieanlagen beeinträchtigter Landschaftsraum in der Planung können folgendermaßen differenziert werden:

- 1.378 ha entfallen auf einen Landschaftsraum mit einem geringen Wert.
- 886 ha entfallen auf einen Landschaftsraum mit einem mittleren Wert.

Bei einem Vergleich mit Kapitel 3.5 ist feststellbar, dass bei einer Realisierung der Planung Landschaftsräume mit einem hohen Wert - in Bezug auf das Untersuchungsgebiet - in Zukunft nicht mehr durch Windenergieanlagen belastet sein werden. Außerdem werden 223 ha (1.109 ha im Bestand - 886 ha in der Planung) Landschaftsraum mit einem mittleren Landschaftsbildwert von Beeinträchtigungen durch Windenergieanlagen entlastet. Der Landschaftsraum mit einem geringen Landschaftsbildwert wird aber um zusätzliche 238 ha belastet.

Bei einem Vergleich der verschiedenen Zonen ist feststellbar, dass:

- Die Beeinträchtigungsintensität durch die höheren Anlagen zunehmen wird.
- Die Beeinträchtigungszonen 1 bis 8 flächenmäßig reduziert werden.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können aufgrund des o. g. Sachverhaltes durch den Rückbau von 27 + 8 Windenergieanlagen vollständig ausgeglichen

werden. Das Ergebnis wurde beim Scopingtermin zur Umweltverträglichkeitsstudie am 06.05.2003 vorgestellt. Eine Ausgleichszahlung für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes - gemäß den „Grundsätzen zur Planung von Windenergieanlagen (Ergänzung für Gesamthöhen von über 100 m)“ - ist damit nicht erforderlich und wird daher von Seiten des Kreises Ostholsteins und des Landesamtes für Natur und Umwelt - auch im weiteren Verfahren - nicht gefordert.

Zonen	Fläche in ha Bestand	Fläche in ha Planung	Differenz
Zone 15	0	79	79
Zone 14	0	185	185
Zone 13	0	89	89
Zone 12	0	78	78
Zone 11	0	83	83
Zone 10	19	95	77
Zone 9	125	132	7
Zone 8	165	151	-15
Zone 7	193	165	-29
Zone 6	218	182	-36
Zone 5	263	201	-63
Zone 4	315	218	-96
Zone 3	355	237	-118
Zone 2	382	255	-127
Zone 1	266	115	-151
Summe	2301	2265	-36

Tab. 13 Flächenbilanzierung der Landschaftsbildbeeinträchtigung im Bestand und in der Planung in Bezug auf die Zonen 1-15⁶.

5.3.3 Quantifizierung des Kompensationsbedarfes für die Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Anlage von Erschließungsflächen

Im Zusammenhang mit der Anlage von Erschließungsflächen und Kranaufstellflächen (4,375 ha, wassergebundene Decke) ergeben sich Eingriffe in das Schutzgut „Boden“. Bei einer Umsetzung der Planungen werden aber auch 1,72 ha wassergebundener Decke durch den Rückbau von Erschließungsflächen entsiegelt. Auf Basis des Erlasses vom 03. Juli 1998 (Verhältnis der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung zum Baurecht⁶) ergibt sich daher ein rechnerischer Kompensationsbedarf von 0,885 ha (s. Tab. 14).

⁶ Abweichungen zu Tab. 23 ergeben sich durch Auf- und Abrundungen.

Veränderung	Kompensationsmaßnahmen	Ausgleichsverhältnis	Flächenbedarf
Neuersiegelung von rund 2,655 ha Boden für Erschließungsflächen und Kranaufstellflächen (wassergeb. Decke) (4,375 ha abzüglich 1,72 ha, die entsiegelt werden)	Extensivierung von Flächen, Anlegen von Biotopen.	1:0,3	0,885 ha

Tab. 14 Bilanzierung des Kompensationsbedarfes / Schutzgut Boden.

5.3.4 Gegenüberstellung Kompensationsbedarf – Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsbedarf	Berechnung / Summe
Kompensationsbedarf für die Windenergieanlagen.	13,17 ha
Kompensationsbedarf für die Erschließungsanlagen / Schutzgut Boden.	0,885 ha
Summe	14,06 ha

Tab. 15 Gesamtzusammenstellung des Ausgleichsbedarfes.

5.4 Zusammenstellung und Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation der in Kapitel 5.2 beschriebenen und in Kapitel 5.3 bilanzierten Eingriffe in die Schutzgüter „Boden“, „Arten und Lebensgemeinschaften / Tiere und Pflanzen“ sowie „Landschaftsbild“ werden folgende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen) festgelegt:

1. Rückbau von 8 Einzelwindenergieanlagen einschl. der Fundamente („Vadersdorf“, „Meierei Vadersdorf“, „Blieschendorf“ (2), „Albertsdorf“ und „Avendorf“ (3)).
2. Rückbau von 27 Windenergieanlagen im Windpark einschl. der nicht mehr erforderlichen Erschließungsflächen / der verrohrten Gewässerabschnitte.
3. Extensivierung von insgesamt 13,9 ha intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen (Wiesen, Weiden, Äcker) in der nördlichen Seenniederung. D. h. Umwandlung von Intensivgrünland und Intensiväckern in extensiv genutztes Grünland. Damit die Flächen nicht verbuschen oder verschilfen, sind die Flächen einmal im Jahr zu mähen (frühestens ab Mitte Juni) oder mit 1-1,5 Großvieheinheiten / ha zu beweiden (das entspricht 1-2 Rindern oder Pferden bzw. 5-10 Schafen). Die Extensivierungsintensität entspricht - aus ökonomischer Sicht - damit einer Flächenstilllegung.

In Bezug auf das Schutzgut „Boden“ werden in der nördlichen Seenniederung rund 13,9 ha intensiv, landwirtschaftlich genutzte Wiesen, Weiden und Äcker extensiviert (Kompensationsmaßnahme Nr. 3). Da den Kompensationsflächen ein rechnerischer

Gesamtkompensationsbedarf von rund 14,06 ha gegenübersteht, können alle Eingriffe in das Schutzgut „Boden“ eingriffsbezogen ausgeglichen bzw. ersetzt werden (Differenz liegt bei 1% der Gesamtfläche und ist damit - auch im Zusammenhang mit Kapitel 5.3.1 bzw. Tab. 8 - nicht erheblich).

Die Eingriffe in das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ (zusätzliche Beeinträchtigungen der Zug-, Greif-, Rast- und Kleinvögel) können durch die Kompensationsmaßnahme Nr. 1 zum Teil schutzgutbezogen ausgeglichen werden (Rückbau von Lufthindernissen). Dabei dürfte sich der Abbau der Einzelanlage bei „Albertsdorf“ besonders positiv auf die Avifauna auswirken, da sich diese Anlage am Rande eines ornithologisch bedeutenden Gebietes und im Bereich des küstennahen Kleinvogelzuges befindet. Bei einem rechnerischen Vergleich - z. B. über die Rotationsfläche - ergibt sich jedoch nur schutzgutbezogener Ausgleich von nur rund 3 %⁷. Das verbleibende Kompensationsdefizit kann aber durch die Maßnahme Nr. 3 (Ersatzmaßnahme) kompensiert werden (13,9 ha). Aufgrund der erheblichen Beeinträchtigungen der Avifauna im Bestand auf der einen Seite und durch die in Kapitel 5.2.4 beschriebenen Auswirkungen des Vorhabens auf der anderen Seite, ist eine Erhöhung oder Reduzierung des rechnerischen Kompensationsumfanges nicht begründbar.

Durch den Rückbau von 8 Einzelanlagen erfolgt eine Entlastung des Landschaftsbildes. Gemäß den Ausführungen in Kapitel 5.3.2 können damit alle Beeinträchtigungen in das Schutzgut „Landschaftsbild“ eingriffsbezogen ausgeglichen werden.

Da die Kompensationsmaßnahme Nr. 1 erst nach Umsetzung der Planung zeitversetzt realisiert werden kann, kommt es zu einer - zeitlich begrenzten - „Doppelbelastung“ des Landschaftsbildes und der Avifauna (weitere Erhöhung des Vogelschlagrisikos / Vergrämungseffekte). Diese zeitlich begrenzte „Doppelbelastung“ ist aber nicht erheblich, da:

- Der Rückbau der 8 Einzelanlagen nur 3 % des Kompensationsbedarfes für die Eingriffe in das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ entspricht.
- Durch die Maßnahme Nr. 1 in der Summe andere Vogelarten entlastet werden, als durch die Planung belastete werden (Stichwort: Zughöhen, Lage).

- Die zukünftige Entlastung des Landschaftsbildes in der Summe höher sein wird, als rein rechnerisch erforderlich ist.
- Nur Landschaftsräume mit einem geringen Wert belastet werden.

5.5 Beschreibung der Kompensationsflächen in der nördlichen Seenniederung (Kompensationsmaßnahme 3)

Eingriffsbereich	Ausgleichsbedarf	Maßnahme nach den Gesetzen, Erlassen und Verordnungen
Kompensationsbedarf für die Windenergieanlagen	13,17 ha	<p>LNatSchG § 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Unvermeidbare Beeinträchtigungen hat (..) der Verursacher (..) auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahme) (..)“. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen haben den (..) Landschaftsplänen Rechnung zu tragen. <p>Erlass „Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen“:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutzungsaufgabe einer landwirtschaftlichen Fläche. <p>Erlass „Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen (Ergänzung für Gesamthöhen von über 100 m):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kompensationsmaßnahmen werden nicht genannt. <p>Avifaunistische Potenzialeinschätzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Offene Flächen und Gebüschflächen; Entwicklung einer ungestörten Rast- und Brutfläche.
Kompensationsbedarf für die Erschließungsanlagen	0,885 ha	Extensivierung von Flächen, Anlegen von Biotopen.

Tab. 16 Rechtliche Vorgaben zu den Kompensationsflächen.

Gemäß dem Scopingtermin zur UVS (s. Protokoll zum Scopingtermin) sollen die erforderlichen Kompensationsflächen möglichst im Bereich der nördlichen Seenniederung ausgewiesen werden.

⁷ Durch die Kompensationsmaßnahme 1 ergibt sich eine Reduzierung der Rotationsfläche um 2,9 % (30.737 qm Rotationsfläche im Bestand / Windpark, 110.426 qm Rotationsfläche in der Planung /

Aufgrund des Kompensationsumfanges - im Zusammenhang mit den Eigentumsverhältnissen - ist eine Aufteilung der 13,9 ha auf verschiedene Flächen erforderlich. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist diese Splittung möglich, da alle Flächen in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit wertvollen Flächen für Natur und Landschaft stehen.

Die im Plan „Kompensationsflächen“ dargestellten Flächen werden als Kompensationsflächen planungsrechtlich und vertraglich gesichert. Da alle Flächen in dem selben Naturraum liegen, wird eine Maßnahme für alle Flächen formuliert.

Maßnahmenfläche 1

Lage: Nördliche Seenniederung im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit ungenutzten oder extensiv genutzten bzw. geschützten Biotopen und Flächen.

Flächenbezeichnung: Gemarkung Dänschendorf, Flur 1, Flurstück 15 (1,74 ha) und 16+28 (1,5 ha).

Flächengröße: 3,24 ha.

Maßnahme / naturschutzfachliches Entwicklungsziel: Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland (1 x jährliche Mahd frühestens ab Mitte Juni; zur Verhinderung einer Verbuschung oder Verschilfung). Alternativ: Beweidung mit 1-1,5 Großvieheinheiten / ha (entspricht: 1-2 Rindern oder Pferden bzw. 5-10 Schafen). Da die Flurstücke 15, 16 und 28 an Schilfflächen angrenzen, Waldflächen nur rund 300 m entfernt sind und im Zusammenhang mit den formulierten Entwicklungszielen im Landschaftsplan für diese Flurstücke, ist die Pflanzung von Vogel-nährgehölzen nicht nachvollziehbar begründbar.

Status: Landwirtschaftliche Nutzfläche ohne rechtliche Bindungen; Umbruch in Acker ist nicht möglich.

Derzeitige Flächennutzung: Grünland mit einer 3x jährlichen Mahd je nach Witterungsverhältnissen (nach Aussage des Pächters). Fläche war zum Zeitpunkt der Ortsbesichtigung (Anfang Juni 2003) gemäht.

Darstellung im Landschaftsplan / Entwicklung: Fläche liegt im LSG, „Fläche ist besonders geeignet für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ „Besonders geeignete Flächen zum Erhalt / zur Förderung extensiver Grünlandnutzung“, „Biotopverbundfläche“.

Eignung: Als Maßnahmenfläche zur Kompensation der Eingriffe geeignet. Fläche hat ein hohes Entwicklungspotenzial zu einer Feuchtwiese evt. auch zu einer binsen- und seggenreichen Naßwiese. Ergänzende biotopgestaltende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Maßnahmenfläche 2

Lage: Nördliche Seenniederung im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit ungenutzten oder extensiv genutzten Flächen.

Flächenbezeichnung: Gemarkung Dänschendorf, „Krötenwiesen“, Flur 1, Flurstück 22.

Flächengröße: 1,18 ha.

Maßnahme: Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland (1 x jährliche Mahd frühestens ab Mitte Juni; zur Verhinderung einer Verbuschung oder Verschilfung). Alternativ: Beweidung mit 1-1,5 Großvieheinheiten / ha (entspricht: 1-2 Rindern oder Pferden bzw. 5-10 Schafen). Da das Flurstück 22 an Schilfflächen angrenzt, Waldflächen nur rund 300 m entfernt sind und im Zusammenhang mit den formulierten Entwicklungszielen im Landschaftsplan für dieses Flurstück, ist die Pflanzung von Vogelnährgehölzen nicht nachvollziehbar begründbar.

Status: Landwirtschaftliche Nutzfläche ohne rechtliche Bindungen; Umbruch in Acker ist nicht möglich. Fläche befindet sich nicht im Eigentum der Stiftung Naturschutz (angrenzende Fläche).

Derzeitige Flächennutzung: Grünland mit einer 3x jährlichen Mahd je nach Witterungsverhältnissen (nach Aussage des Pächters). Fläche war zum Zeitpunkt der Ortsbesichtigung (Anfang Juni 2003) gemäht.

Darstellung im Landschaftsplan / Entwicklung: Fläche liegt im LSG, „Fläche ist besonders geeignet für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ „Besonders geeignete Flächen zum Erhalt / zur Förderung extensiver Grünlandnutzung“, „Biotopverbundfläche“.

Eignung: Als Maßnahmenfläche zur Kompensation der Eingriffe geeignet. Fläche hat - aufgrund der geohydrologischen Situation - ein hohes Entwicklungspotenzial zu einer Feuchtwiese evt. auch zu einer binsen- und seggenreichen Naßwiese. Ergänzende biotopgestaltende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Maßnahmenfläche 3

Lage: Nördliche Seenniederung im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit ungenutzten oder extensiv genutzten bzw. geschützten Biotopen und Flächen.

Flächenbezeichnung: Gemarkung Gammendorf, Flur 1, Flurstück 58/13 (0,2951), 14/3 (0,7539), 66/22 (0,1026), 5/1 (1,0398).

Flächengröße: 2,19 ha.

Maßnahme: Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland (1 x jährliche Mahd frühestens ab Mitte Juni; zur Verhinderung einer Verbuschung oder Verschilfung). Alternativ: Beweidung mit 1-1,5 Großvieheinheiten / ha (entspricht: 1-2 Rindern oder Pferden bzw. 5-10 Schafen). Da die Flurstücke 58/13, 14/3, 66/22 und 5/1 an großflächige Ufer- und Verlandungsbereichen angrenzen, Waldflächen nur rund 300 m entfernt sind und im Zusammenhang mit den formulierten Entwicklungszielen im Landschaftsplan für diese Flurstücke, ist die Pflanzung von Vogelnährgehölzen nicht zwingend erforderlich.

Status: Landwirtschaftliche Nutzfläche ohne rechtliche Bindungen; Umbruch in Acker ist nicht möglich.

Derzeitige Flächennutzung: Intensivgrünland.

Darstellung im Landschaftsplan / Entwicklung: Fläche liegt im LSG, „Fläche ist besonders geeignet für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ „Besonders geeignete Flächen zum Erhalt / zur Förderung extensiver Grünlandnutzung“, „Biotopverbundfläche“.

Eignung: Als Maßnahmenfläche zur Kompensation der Eingriffe geeignet. Maßnahmenflächen haben ein hohes Entwicklungspotenzial zu einer Feuchtwiese evt. auch zu einer binsen- und seggenreichen Naßwiese. Ergänzende biotopgestaltende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Maßnahmenflächen 4

Lage: Nördliche Seenniederung im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit ungenutzten oder extensiv genutzten bzw. geschützten Biotopen und Flächen.

Flächenbezeichnung: Gemarkung Gammendorf, Flur 3, Flurstück 103/1.

Flächengröße: 1,55 ha.

Maßnahme: Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland (1 x jährliche Mahd frühestens ab Mitte Juni; zur Verhinderung einer Verbuschung oder Verschilfung). Alternativ: Beweidung mit 1-1,5 Großvieheinheiten / ha (entspricht: 1-2 Rindern oder Pferden bzw. 5-10 Schafen). Da das Flurstück 103/1 an großflächige U-

fer- und Verlandungsbereiche angrenzt und im Zusammenhang mit den formulierten Entwicklungszielen im Landschaftsplan für dieses Flurstück, ist die Pflanzung von Vogelnährgehölzen nicht sinnvoll, wenn es sich um ein ergänzendes Biotop handeln soll.

Status: Landwirtschaftliche Nutzfläche ohne rechtliche Bindungen; Umbruch in Acker ist nicht möglich.

Derzeitige Flächennutzung: Koppel.

Darstellung im Landschaftsplan / Entwicklung: Fläche liegt im LSG, „Fläche ist besonders geeignet für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ „Besonders geeignete Flächen zum Erhalt / zur Förderung extensiver Grünlandnutzung“, „Biotopverbundfläche“.

Eignung: Als Maßnahmenfläche zur Kompensation der Eingriffe geeignet. Maßnahmenflächen haben ein hohes Entwicklungspotenzial zu einer Feuchtwiese evtl. auch zu einer binsen- und seggenreichen Naßwiese. Ergänzende biotopgestaltende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Maßnahmenfläche 5

Lage: Am Rande der nördlichen Seenniederung.

Flächenbezeichnung: Gemarkung Gammendorf, Flur 3, Flurstück 40/1.

Flächengröße: 1,89 ha.

Maßnahme: Umwandlung eines Intensivackers in Extensivgrünland (1 x jährliche Mahd frühestens ab Mitte Juni; zur Verhinderung einer Verbuschung oder Verschilfung). Alternativ: Beweidung mit 1-1,5 Großvieheinheiten / ha (entspricht: 1-2 Rindern oder Pferden bzw. 5-10 Schafen). Da das Flurstück 40/1 unmittelbar an einer Feldhecke liegt und im Zusammenhang mit den formulierten Entwicklungszielen im Landschaftsplan für dieses Flurstück, ist die Pflanzung von Vogelnährgehölzen nicht zwingend erforderlich.

Status: Landwirtschaftliche Nutzfläche ohne rechtliche Bindungen.

Derzeitige Flächennutzung: Intensivacker.

Darstellung im Landschaftsplan / Entwicklung: „Biotopverbundfläche“ „Fläche ist besonders geeignet für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“.

Eignung: Als Maßnahmenfläche zur Kompensation der Eingriffe geeignet. Fläche stellt zunächst einen ersten „Baustein“ für eine Pufferzone zwischen „Vorrangflächen für den Naturschutz“ und „Flächen für die Landwirtschaft“ dar. Fläche hat ein

Entwicklungspotenzial zu einer Streuwiese. Ergänzende biotopgestaltende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Maßnahmenfläche 6

Lage: Nördliche Seenniederung im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit ungenutzten oder extensiv genutzten bzw. geschützten Biotopen (Röhricht) und Flächen.

Flächenbezeichnung: Gemarkung Gammendorf, Flur 2, Flurstück 47/20.

Flächengröße: 1,72 ha.

Maßnahme: Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland (1 x jährliche Mahd frühestens ab Mitte Juni; zur Verhinderung einer Verbuschung oder Verschilfung). Alternativ: Beweidung mit 1-1,5 Großvieheinheiten / ha (entspricht: 1-2 Rindern oder Pferden bzw. 5-10 Schafen). Da das Flurstück 47/20 unmittelbar an Schilfflächen angrenzt und im Zusammenhang mit den formulierten Entwicklungszielen im Landschaftsplan für dieses Flurstück, ist die Pflanzung von Vogelnährgehölzen nicht sinnvoll, wenn es sich ein ergänzendes Biotop handeln soll.

Status: Landwirtschaftliche Nutzfläche ohne rechtliche Bindungen; Umbruch in Acker ist nicht möglich.

Derzeitige Flächennutzung: Intensivgrünland.

Darstellung im Landschaftsplan / Entwicklung: Fläche liegt im LSG, „Fläche ist besonders geeignet für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ „Fläche ist besonders geeignet für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“, „Besonders geeignete Flächen zum Erhalt / zur Förderung extensiver Grünlandnutzung“, „Biotopverbundfläche“.

Eignung: Als Maßnahmenfläche zur Kompensation der Eingriffe geeignet. Fläche hat - aufgrund der geohydrologischen Situation - ein hohes Entwicklungspotenzial zu einer Feuchtwiese evt. auch zu einer binsen- und seggenreichen Naßwiese. Ergänzende biotopgestaltende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Maßnahmenfläche 7

Lage: Nördliche Seenniederung im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit ungenutzten oder extensiv genutzten bzw. geschützten Biotopen (Röhricht) und Flächen sowie Wäldern.

Flächenbezeichnung: Gemarkung Gammendorf, Flur 2, Flurstück 38/11.

Flächengröße: 2,13 ha.

Maßnahme: Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland (1 x jährliche Mahd frühestens ab Mitte Juni; zur Verhinderung einer Verbuschung oder Verschilfung). Alternativ: Beweidung mit 1-1,5 Großvieheinheiten / ha (entspricht: 1-2 Rindern oder Pferden bzw. 5-10 Schafen). Da das Flurstück 38/11 unmittelbar am Wald liegt und im Zusammenhang mit den formulierten Entwicklungszielen im Landschaftsplan für dieses Flurstück, ist die Pflanzung von Vogelnährgehölzen nicht sinnvoll.

Status: Landwirtschaftliche Nutzfläche ohne rechtliche Bindungen; Umbruch in Acker ist nicht möglich.

Derzeitige Flächennutzung: Intensivgrünland.

Darstellung im Landschaftsplan / Entwicklung: Fläche liegt im LSG, „Fläche ist besonders geeignet für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“, „Besonders geeignete Flächen zum Erhalt / zur Förderung extensiver Grünlandnutzung“, „Biotopverbundfläche“.

Eignung: Als Maßnahmenfläche zur Kompensation der Eingriffe geeignet. Fläche hat - aufgrund der geohydrologischen Situation - ein hohes Entwicklungspotenzial zu einer Feuchtwiese evt. auch zu einer binsen- und seggenreichen Naßwiese. Ergänzende biotopgestaltende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

5.6 Zuordnung, Umsetzung und Kosten der Kompensationsmaßnahmen

Die in Kapitel 5.5 beschriebenen Kompensationsflächen werden als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen im Sinne von § 19 BNatSchG in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden im Zusammenhang mit der Realisierung des Vorhabens umgesetzt. Die Kompensationsmaßnahmen Nr. 2 und 3 (s. Kapitel 5.4) erfolgen zeitgleich mit der Errichtung der 25 neuen Windenergieanlagen. Kompensationsmaßnahme Nr. 1 (Rückbau der 8 Einzelanlagen) wird zeitversetzt realisiert (spätestens 2015). Im LNatSchG heißt es dazu: *„Unvermeidbare Beeinträchtigungen hat (...) der Verursacher innerhalb einer zu bestimmenden Frist zu beseitigen oder vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren (...).“*

Der Träger der Baumaßnahme ist auch Träger der Ausgleichsmaßnahmen. Zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Fehmarn wird ein städtebaulicher Vertrag geschlossen.

Der Stadt Fehmarn entstehen keine Kosten für die Kompensationsmaßnahmen. Eine differenzierte Aufsplittung der Kosten, die durch die Realisierung der Kompensationsmaßnahmen entstehen, ist nicht möglich, da der Anlagenrückbau Bestandteil des Vorhabens ist und die Extensivierung von landwirtschaftlicher Flächen nur über den Ertragsausfall ermittelt werden kann.

5.7 Zusammenfassung

Bei einer Realisierung des Vorhabens werden die Schutzgüter „Boden“, „Wasser“, „Klima / Luft“, „Arten und Lebensgemeinschaften“ sowie „Landschaft“ sowohl in der Summe als auch in Bezug auf die einzelnen Flächennutzungen positiv und negativ beeinflusst.

Trotz der erheblichen Vorbelastungen im Bestand und der z. T. umfangreichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erfolgen bei einer Realisierung des Vorhabens (Errichtung von 25 bis zu 100 m hohen Windenergieanlagen) Eingriffe in die Schutzgüter: „Boden“, „Arten und Lebensgemeinschaften“ sowie „Landschaft“.

Hinsichtlich des Schutzgutes „Boden“ werden relativ gering beeinträchtigte bzw. gering belastete Böden mit einer hohen Bedeutung / Funktion versiegelt und damit unwiderruflich zerstört.

Bei einer Realisierung der Planungen werden vermutlich die Zug-, Greif-, Rast- und Kleinvögel aus folgenden Gründen stärker beeinträchtigt, als dies bisher der Fall ist:

- Durch die höheren Anlagen mit einem erheblich größeren Rotordurchmesser erhöht sich das Vogelschlagrisiko um das 3,5 fache.
- Eine Erhöhung der Anlagen wird zur Folge haben, dass in Zukunft deutlich mehr Vögel als zur Zeit den Windpark umfliegen müssen. Das betrifft insbesondere auch Arten mit höheren Flughöhen.
- Die beiden Rastplätze des Goldregenpfeifers werden wahrscheinlich als Rastplätze nicht mehr genutzt werden.

Durch das Vorhaben wird ein durch Windenergieanlagen beeinträchtigter Landschaftsraum noch stärker belastet. Außerdem kommt es zu Beeinträchtigungen von unbelasteten Landschaftsräumen.

Die o. g. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft können durch folgende Maßnahmen kompensiert werden:

1. Rückbau der 8 Einzelwindenergieanlagen einschl. der Fundamente („Vadersdorf“, „Meierei Vadersdorf“, „Blieschendorf“ (2), „Albertsdorf“ und „Avenedorf“ (3)).
2. Rückbau der 27 Windenergieanlagen im Windpark einschl. der nicht mehr erforderlichen Erschließungsflächen / verrohrten Gewässerabschnitte.
3. Extensivierung von insgesamt 13,9 ha intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen in der nördlichen Seenniederung und damit im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit wertvollen Flächen für Natur und Landschaft.

7 LITERATURVERZEICHNIS

AMT FEHMARN: Regionales Entwicklungskonzept, Region Fehmarn, Februar 2002.

BREUER, WILHELM: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes Vorschläge für Maßnahmen bei der Errichtung von Windkraftanlagen, Naturschutz- und Landschaftsplanung 33 (5), 2001.

E.ON NETZ GmbH, BAYREUTH: Projektbeschreibung zur Antragskonferenz gem. § 14 Landesplanungsgesetz des Landes Schleswig-Holstein, Neubau der 110-KV Freileitung Lübeck-Göhl, Lehrte 2003.

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

INSTITUT FÜR STÄDTEBAU BERLIN, PROF. DR. HANS-WALTER LOUIS: Artenschutz in der Bauleitplanung, Berlin 25 - 27. September.

KOOP, BERND IM AUFTRAG DES LANDESAMTES FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Der Vogelzug über Schleswig-Holstein, Flintbek 2002.

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Kartierschlüssel, Die nach § 15 a Landesnaturschutzgesetz gesetzlich geschützten Biotop in Schleswig-Holstein.

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN: Anleitung zur Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Kiel 1991.

MIELKE, BERND: Räumliche Steuerung bei der Planung von Windenergie-Anlagen, Berücksichtigung von Naturhaushalt und Landschaftsbild, Naturschutz und Landschaftsplanung 28. (4), 1996.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE RÄUME, LANDESPLANUNG, LANDWIRTSCHAFT UND TOURISMUS DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Regionalplan für den Planungsraum III Schleswig-Holstein Ost, Kiel 2002.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Erläuterungen zum Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II, Entwurf, Gesamtfortschreibung 2001, Kreis Ostholstein und Hansestadt Lübeck, Kiel Juli 2001.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II, Entwurf, Gesamtfortschreibung 2001, Kreis Ostholstein und Hansestadt Lübeck, Kiel Juli 2001.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein, Kiel 1999.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE, INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN: Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, 1/1994.

NIEDERSBERG, JÖRG: Das neue Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (WEA) und seine praktischen Auswirkungen, Kiel 2001.

NOHL, WERNER: Landschaftsplanung, Ästhetische und rekreative Aspekte, Berlin-Hannover, 2001.

PASCHKEWITZ, FRANK: Schönheit als Kriterium zur Bewertung des Landschaftsbildes, Naturschutz- und Landschaftsplanung 33. (9), 2001.

TGP TRÜPER GONDESEN UND PARTNER: Gemeinsamer Landschaftsplan Westfehmarn, Landkirchen, Bannesdorf, Vorentwurf, Lübeck 22.05.2002.

PLANUNGSBÜRO OSTHOLSTEIN: Umweltverträglichkeitsstudie zum B-Plan Nr. 55 Windpark „Fehmarn-Mitte“, September 2003.

WINDTEST KWK GmbH: Flächengutachten für Windenergieanlagen im Kreis Ostholstein, Zwischenbericht, Kaiser-Wilhelm-Koog 03.03.1995.

GESETZE, VERORDNUNGEN, ERLASSE UND RICHTLINIEN

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 25. März 2002.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. September 2001.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998.

Landesnaturschutzgesetz / Gesetz zum Schutz der Natur Bekanntmachung der geltenden Fassung des Landesnaturschutzgesetzes vom 18. Juli 2003.

Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Mai 2003.

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

Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie).

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1997 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG-Artenschutzverordnung)

Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotop (Biotopverordnung) vom 13. Januar 1998.

Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen, Gemeinsamer Runderlass des Innenministers, des Ministers für Finanzen und Energie, der Ministerien für Natur und Umwelt und der Ministerpräsidentin vom 4. Juli 1995.

Verhältnis der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998.