

STADT FEHMARN
BILANZIERUNG DER EINGRIFFE IN NATUR UND
LANDSCHAFT

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 73
„BÜRGER-WINDPARK WESTFEHMARN“

28.06.2006



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. Elke Jürgen Brandes
Landschaftsarchitekt

P L A N U N G S B Ü R O O S T H O L S T E I N
DIPL.-ING. HEINRICH KLEINSCHMIDT UND DIPL.-ING. ANDREAS NAGEL
ARCHITEKT UND STADTPLANER BDA STADTPLANER SRL
BAHNHOFSTRASSE 40, 23701 EUTIN TEL: 04521/ 7917-0 FAX: 7917-17
E-MAIL: INFO@FLOH.DE WWW.PLANUNGSBUEROOSTHOLSTEIN.DE

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG, VERANLASSUNG, AUFGABENSTELLUNG	5
2.	AUSGANGSSITUATION	8
2.1	Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches	8
2.2	Projektbeschreibung	9
2.3	Übergeordnete und sonstige Planungen	10
2.3.1	Landschaftsprogramm	10
2.3.2	Landschaftsrahmenplan	10
2.3.3	Landschaftsplan	10
2.3.4	Bebauungsplanverfahren	11
2.4	Schutzausweisungen, geschützte Biotope	12
2.4.1	Schutzausweisungen	12
2.4.2	Geschützte Biotope (§ 15 LNatSchG)	12
2.4.3	Wald	13
2.5	Naturräumliche Gliederung, Relief, potenziell natürliche Vegetation	13
2.6	Flächennutzung	13
3.	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG	15
3.1	Geologie, Boden, Altlasten	15
3.2	Wasser, Oberflächengewässer, Grundwasser	15
3.3	Klima, Luft	16
3.4	Arten und Lebensgemeinschaften	16
3.4.2	Flora	16
3.4.3	Fauna	17
3.4.4	Biotop- und Nutzungstypen	18
3.5	Landschaftsbild, Erholung	19
3.5.1	Beschreibung des Landschaftsbildes	19
3.5.2	Quantifizierung der Landschaftsbildbeeinträchtigungen	20
3.5.3	Erholung	20
4.	ARTENSCHUTZ	21
4.1	Gesetzliche Grundlage	21
4.2	Biotope von streng geschützten Arten	22
4.3	Geschützte Arten	22
5.	VERMEIDUNG UND MINDERUNG	24
6.	EINGRIFFSBILANZIERUNG	26
6.1	Ausgangsbasis	26
6.2	Beschreibung der Flächennutzungsänderung	27
6.3	Beschreibung der Eingriffe	27
6.3.1	Boden	27
6.3.2	Wasser	28
6.3.3	Klima / Luft	28
6.3.4	Arten und Lebensgemeinschaften	29
6.3.4.1	Flora	29
6.3.4.2	Fauna	29
6.3.5	Landschaftsbild	30
6.3.6	Sonstige Schutzausweisungen, Biotopverbundplanungen, geschützte Biotope	32
6.3.6.1	Schutzausweisungen	32
6.3.6.2	Geschützte Biotope	32
6.4	Quantifizierung des Kompensationsbedarfes	32
6.5	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	33
6.6	Beschreibung der Maßnahmen	33
6.7	Zuordnung und Umsetzung der Maßnahmen	35

6.8 Kosten	35
6.9 Zusammenfassung Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft	35
6.9.1 Ausgangsbasis	35
6.9.2 Ergebnis	36
7. LITERATURVERZEICHNIS	38

PLANVERZEICHNIS

Plan 1 planungsrechtliche Situation	1
Plan 2 Biotop- und Nutzungstypen	2
Plan 3 Bindungen, Planungen	3
Plan 4 Landschaftsbild / Bestand	4
Plan 5 Landschaftsbild / Planungsrecht	5
Plan 6 Landschaftsbild / Planung	6
Plan 7 Landschaftsbild / Planung Bürger-Windpark Westfehmarn	7
Plan 8 Kompensationsmaßnahmen und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ..	8

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

Abb. 1 Windparks auf Fehmarn bzw. Eignungsräume für Windenergienutzung (gemäß Regionalplan) ..	5
Abb. 2 Lage des Geltungsbereiches vom B-Plan Nr. 73	8
Abb. 3 Lage der Ausgleichsflächen und der Maßnahmenfläche für Naturschutz und der Landschaftspflege	34

VERZEICHNIS DER TABELLEN

Tab. 1 Flächennutzung zum Plan 2 „Biotop- und Nutzungstypen“	13
Tab. 2 beeinträchtigter Landschaftsbildraum zu den Plänen 4, 5, 6 und 7 (Zahlen gerundet)	30
Tab. 3 Bilanzierung des Kompensationsbedarfes / Schutzgut Boden	33
Tab. 4 Kompensationsbedarf für die 4 zusätzlichen Windenergieanlagen	33

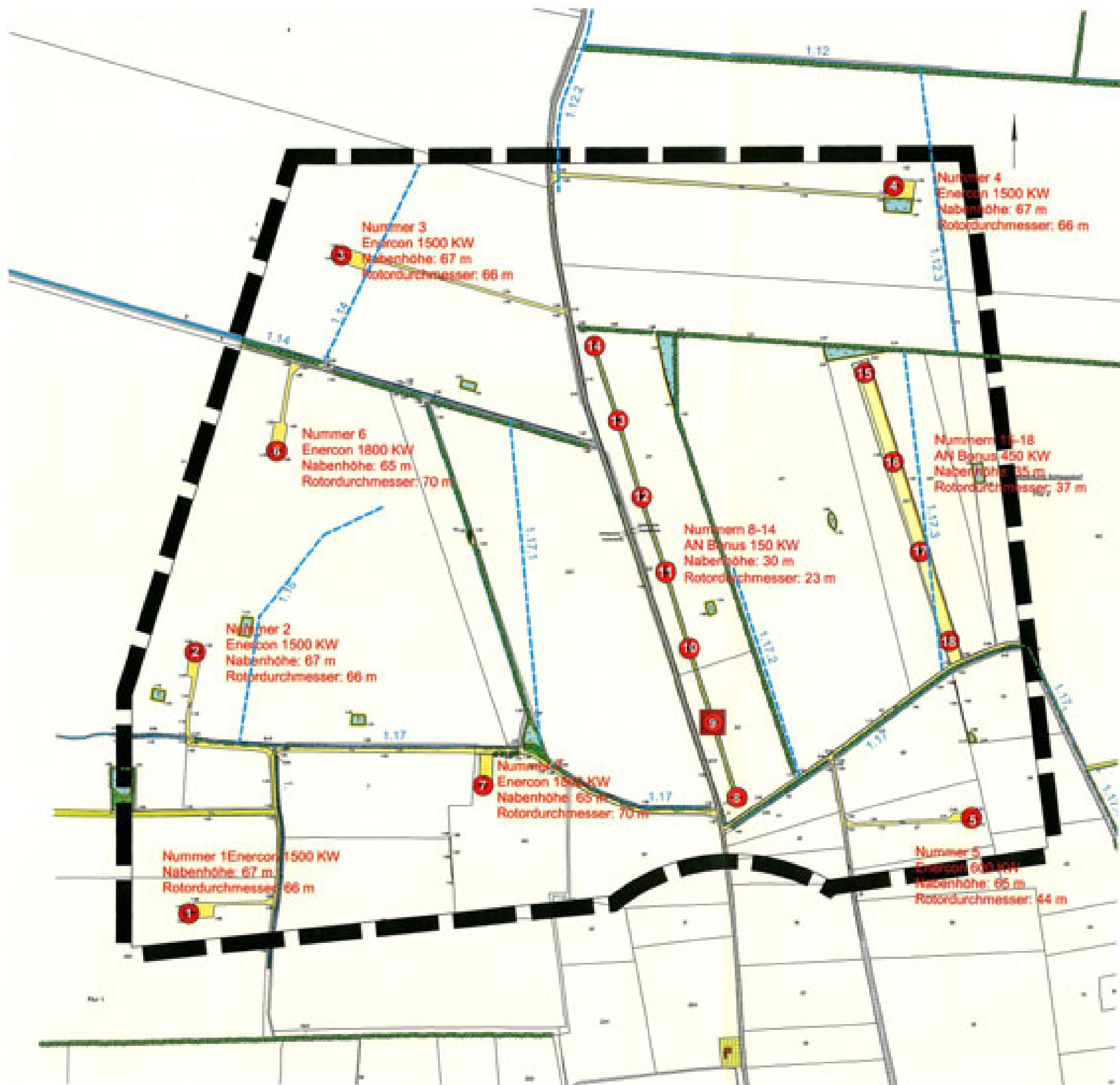


- Siedlungsflächen
- Erschließungsflächen
- Campingsplätze
- Wald
- Rohricht, Feuchtgrünland, Naßgrünland, feuchte Hochstaudenflur (geschützte Biotope nach § 15 a LNatSchG)
- Strandsee
- Ostsee / Strand
- Deichtrasse (Bestand)
- geplante Deichtrasse (Stand Juni 2002)
- Geltungsbereich des B-Plan Nr. 19
- Eignungsgebiet für Windenergienutzung (nachrichtliche Übernahme Regionalplan)
- Windenergieanlagen im Bürgerwindpark Westföhring
- zulässige Standorte für Windenergieanlagen gemäß dem derzeit gültigen B-Plan (Höhe 100 m)
- Anlagen im "Bürger-Windpark Westföhring" ohne Verpflichtung zum Rückbau
- Windenergieanlagen außerhalb des "Bürgerwindparks-Westföhring"
- genehmigte Windenergieanlagen im Windpark "Fehmarn-Mitte"
- Regionaler Grünzug z. T. Vorranggebiet für Naturschutz (Regionalplan) und Biotopverbundflächen-Schwerpunktbereich (Landschaftsrahmenplan)
- Gebiet mit besonderer Erholungseignung gemäß Landschaftsrahmenplan
- Europäisches Vogelschutzgebiet
- Gebiet mit gemeinschaftlicher Bedeutung
- geplantes Naturschutzgebiet (Stand Juni 2002), z. T. Landschaftsschutzgebiet "Insel Fehmarn"
- Windenergieanlagen, die im Zusammenhang mit dem Windpark "Nordwest" zurückgebaut werden.
- Geltungsbereich des B-Plan Nr. 67 und 55

Stadt Fehmarn / Bürger-Windpark Westföhring
 Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft / B-Plan Nr. 73
 planungsrechtliche Situation

Plan 1 M: 1:20.000 Bearbeiter: E. Brandes Stand: 20.12.2005

PLANUNGSBÜRO OSTHOLSTEIN
 DPL.-ING. HENRICH KLEINSMIDT UND DPL.-ING. ANDREAS NAGEL
 ARCHITECT UND STADTPLANER GbR
 BAHNHOFSTRASSE 40, 23101 LUTIN, TEL.: (0452) 2917-0 FAX: 2917-17



Stadt Fehnmarm / Bürgerwindpark Westfehnmarm
 Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft/B-Plan Nr. 73
 Biotop- und Nutzungstypen
 Plan 2 M: 1:6.000 Bearbeiter: Eike Brandes Stand: 18.05.2006
 PLANUNGSBÜRO OSTHOLSTEIN
 DPL.-ING. HEINRICH KLEIN-SCHMIDT UND DPL.-ING. ANDREAS NAGEL
 ARCHITEXT UND STADTPLANER GbR
 BAHNHOFSTRASSE 40, 22521 EUTEN, TEL.: 04102/10917-0 FAX: 1091717



- Gelungsbereich
- Gebäude
- private Grün- und Freiflächen
- Straßen / Feldwege (Steinweg, Asphalt)
- vorhandene Erschließungsflächen für die Windenergieanlagen (Schotter, wassergeb. Decke)
- Flächen für die Landwirtschaft
- Übergangszone, Flachwasserzone (geschütztes Biotop)
- Mergelkuhlen bzw. Weiher, Tümpel und andere stehende Kleingewässer (z. T. trockengefallen) (geschütztes Biotop)
- Fließgewässer, Verbandsgewässer (mit Nummer) z. T. zugewachsen
- verrohrte Verbandsgewässer
- Feldgehölz (geschütztes Biotop)
- Kriech (geschütztes Biotop)
- Windenergieanlagenstandorte in der Planung
- Funkstationen
- geplante Erschließungsflächen und Kraufestflächen für die zusätzlichen Windenergieanlagen (Schotter, wassergeb. Decke)
- planungsrechtlich zulässige Anlage
- planungsrechtlich gesicherte und noch nicht realisierte Zuwegungen
- Richtfunktrasse



Stadt Fehmar / Bürgerwindpark Westfehmar
 Standierung der Eingriffe in Natur und Landschaft / S-Plan Nr. 73
 Bindungen, Planungen
 Plan 3 M: 1:6.000 Bearbeiter: Elke Brandes Stand: 18.05.2006
 PLANUNGSBÜRO OSTHOLSTEIN
 DPL.-ING. HENRIK KLEINSMIDT UND DPL.-ING. ANDREAS NAGEL
 ARCHITEXT UND STADTPLANER GbR
 SANDHOFSTRASSE 45, 22511 LUTER, TEL.: 04102179174 FAX: 0410217117

Bestand / Realsituation

Nummern 1
MAN
Naheshöhe ca. 24 m
Rotordurchmesser ca. 8 m
Gesamthöhe ca. 28 m

Nummern 2
Vestas V 75
Naheshöhe ca. 24 m
Rotordurchmesser ca. 18 m
Gesamthöhe ca. 33 m

Nummern 10-14, 27, 32, 35
Vestas
Naheshöhe ca. 20 m
Rotordurchmesser ca. 28 m
Gesamthöhe ca. 43 m

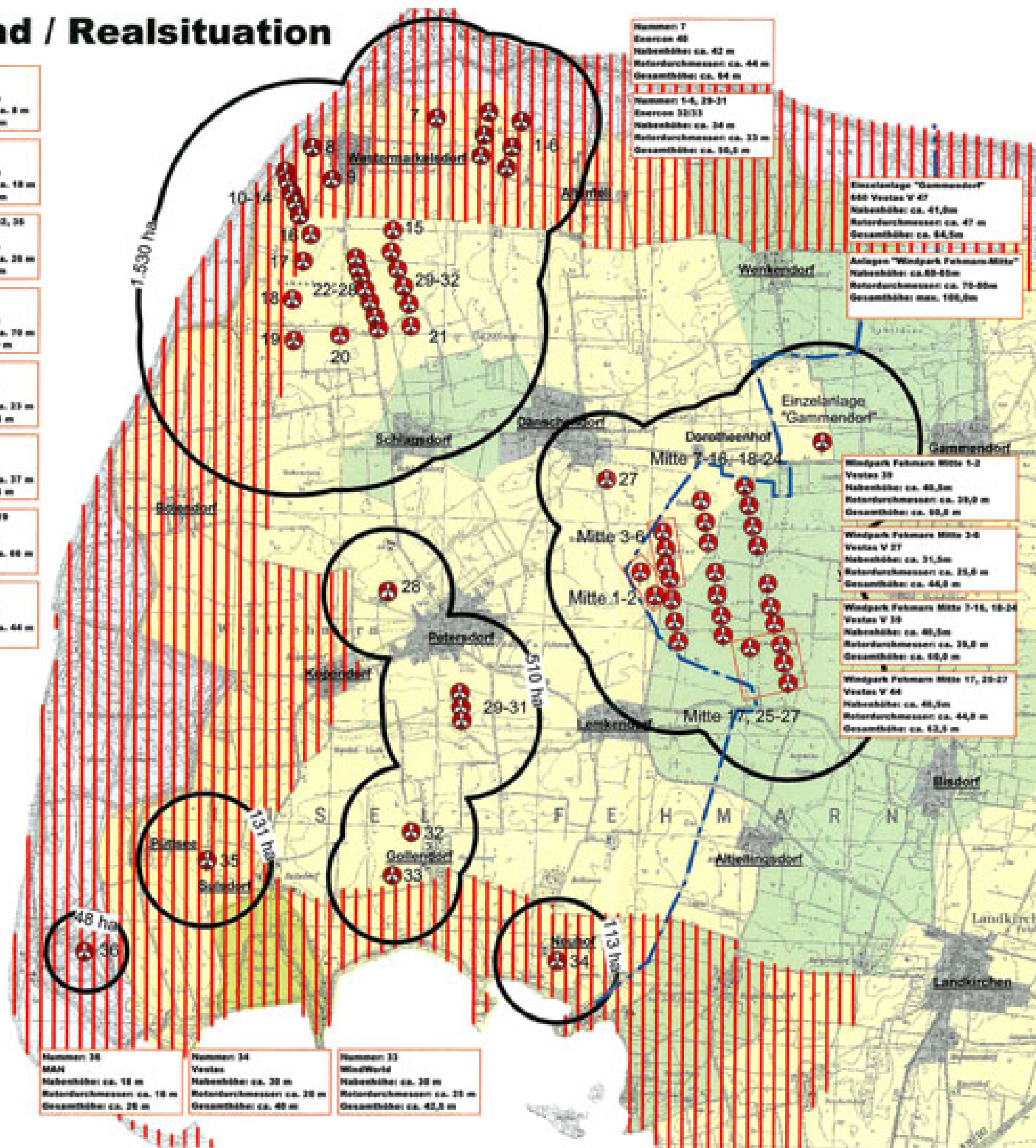
Nummern 17, 29
Enercon
Naheshöhe ca. 60 m
Rotordurchmesser ca. 70 m
Gesamthöhe ca. 100 m

Nummern 26, 32-34
AN Bogen
Naheshöhe ca. 28 m
Rotordurchmesser ca. 33 m
Gesamthöhe ca. 45,5 m

Nummern 29-32
AN Bogen
Naheshöhe ca. 35 m
Rotordurchmesser ca. 37 m
Gesamthöhe ca. 52,5 m

Nummern 15, 16, 18, 19
Enercon
Naheshöhe ca. 67 m
Rotordurchmesser ca. 66 m
Gesamthöhe 100 m

Nummern 21
Enercon
Naheshöhe ca. 65 m
Rotordurchmesser ca. 44 m
Gesamthöhe 87 m



alte Gemeindegrenze
Westfehmarn
Siedlungsflächen

Geblete mit besonderer Erholungseignung = Erholungsschwerpunkte

Landschaftsbildtypen

"strukturarme Agrarlandschaft"
geringer Wert
"struktureiche Agrarlandschaft"
mittlerer Wert
"Sulsdorfer Wiek"
hoher Wert
"nördliche Seenniederung", "prägnante Strandwall-/Seebereiche" und "Niederung Wainau bis Flügger Teich"
sehr hoher Wert

Windenergieanlage
Beeinträchtigter Landschaftsraum (Landschaftsbild)

Stadt Fehmarn
E/A-Bilanzierung - B-Pläne Nr. 67 u. 73

Landschaftsbild / Bestand

Plan 4 M.: 1:40.000 Bearbeiter: E. Brandes Stand: 18.05.2008

PLANUNGSBÜRO OSTHOLSTEIN
DIP.-ING. HEINRICH KLEINSCHMIDT UND DIP.-ING. ANDREAS NACEL
ARCHITECT UND STADTPLANER BGA
BAHNHOFSTRASSE 40, 23101 LÜTTICH, TEL.: 04521 2917-0 FAX.: 791177

Bestand / Planungsrecht

Nummern 8
MAN
Höhenhöhen ca. 24 m
Rotordurchmesser ca. 8 m
Gesamthöhen ca. 28 m

Nummern 9
Vestas V 75
Höhenhöhen ca. 24 m
Rotordurchmesser ca. 18 m
Gesamthöhen ca. 32 m

Nummern 10-14, 27, 32, 33
Vestas
Höhenhöhen ca. 28 m
Rotordurchmesser ca. 28 m
Gesamthöhen ca. 42 m

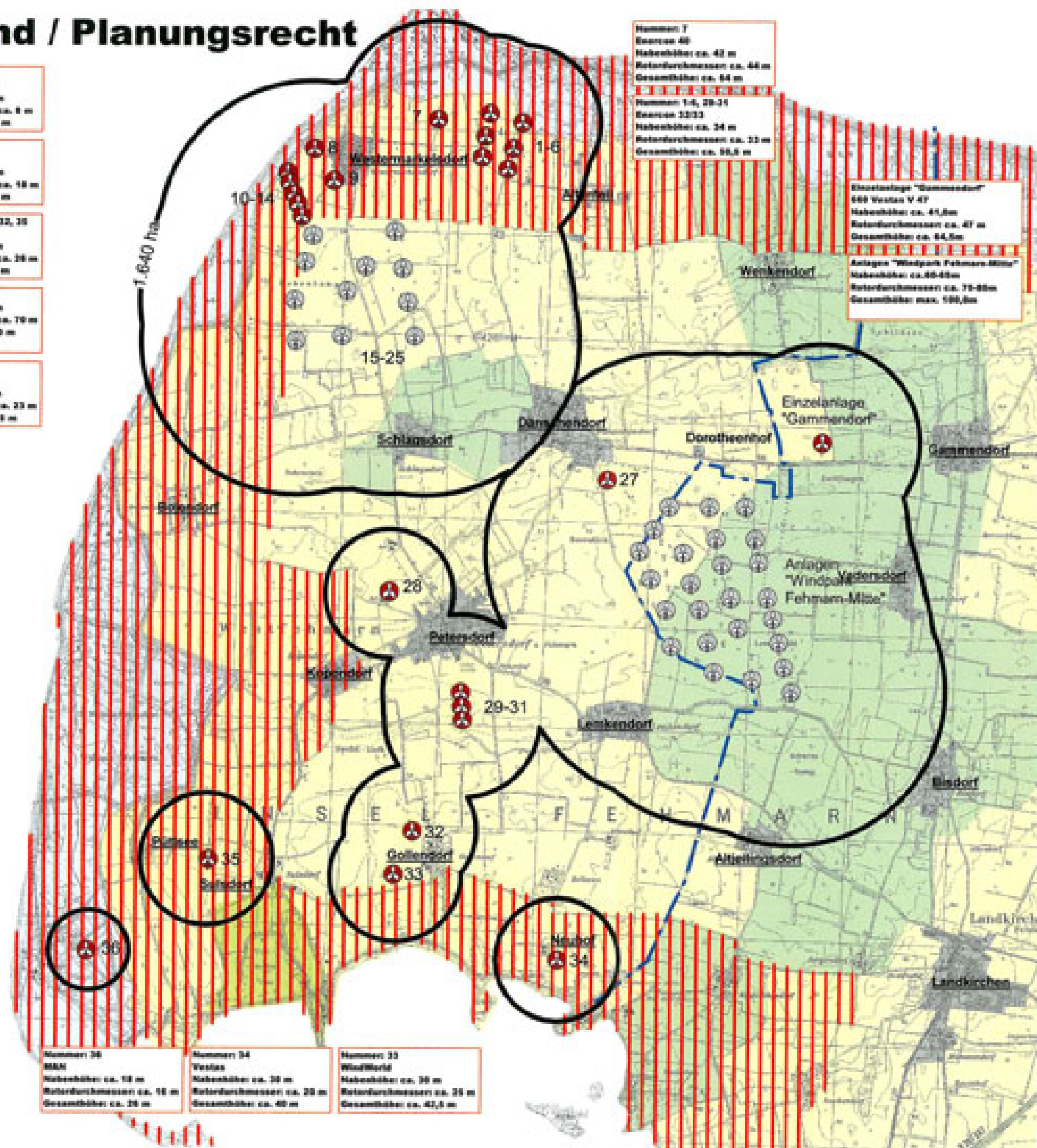
Nummern 15-25
Höhenhöhen ca. 55 m
Rotordurchmesser ca. 70 m
Gesamthöhen ca. 100 m

Nummern 26
AM Bonus
Höhenhöhen ca. 30 m
Rotordurchmesser ca. 23 m
Gesamthöhen ca. 41,3 m

Nummern 7
Enercon 40
Höhenhöhen ca. 42 m
Rotordurchmesser ca. 44 m
Gesamthöhen ca. 54 m

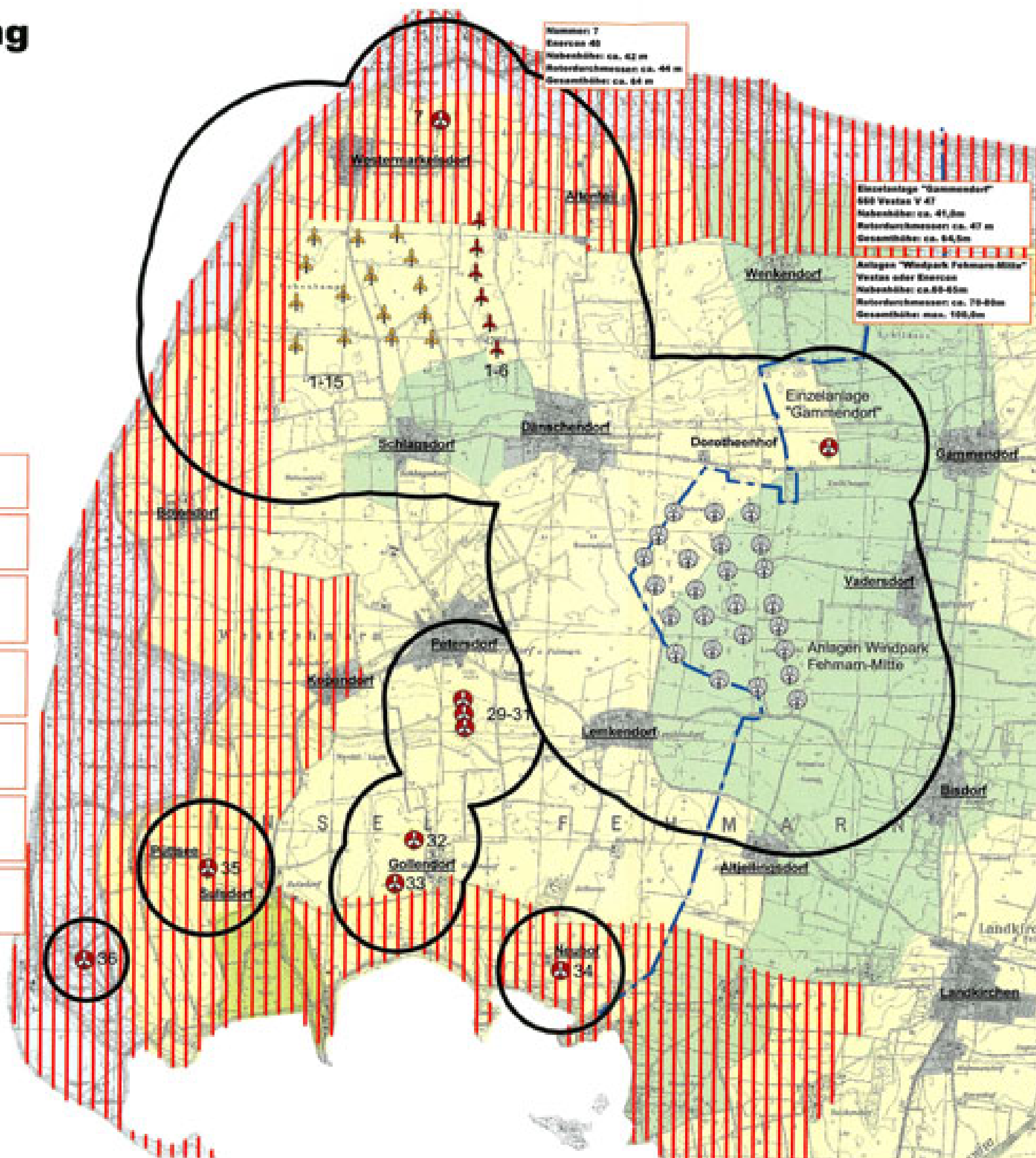
Nummern 1-6, 29-31
Enercon 32/33
Höhenhöhen ca. 34 m
Rotordurchmesser ca. 23 m
Gesamthöhen ca. 55,3 m

Einzelanlage "Gammendorf"
600 Vestas V 47
Höhenhöhen ca. 47,5m
Rotordurchmesser ca. 47 m
Gesamthöhen ca. 54,5m
Anlagen "Windpark Fehmarn-Mitte"
Höhenhöhen ca. 40-45m
Rotordurchmesser ca. 70-80m
Gesamthöhen max. 100,0m



- alte Gemeindegrenze Westfehmarn
- Siedlungsflächen
- ||||| Gebiete mit besonderer Erholungseignung = Erholungsschwerpunkte
- Landschaftsbildtypen**
 - "strukturarme Agrarlandschaft" geringer Wert
 - "struktureiche Agrarlandschaft" mittlerer Wert
 - "Sulsdorfer Wiek" hoher Wert
 - "nördliche Seenniederung", "prägnante Strandwall-/Seebereiche" und "Niederung Wallnau bis Flügger Teich" sehr hoher Wert
- ⊗ Einzel-Windenergieanlage
- ⊙ planungsrechtlich zulässige Anlagen
- Beeinträchtigter Landschaftsraum (Landschaftsbild)

Planung



Nummern 1-15
Naheshöhe ca. 65 m
Rotordurchmesser ca. 70 m
Gesamthöhe ca. 100 m

Nummern 1-6
Naheshöhe ca. 60 m
Rotordurchmesser ca. 70 m
Gesamthöhe ca. 100 m

Nummern 29-31
Naheshöhe ca. 54 m
Rotordurchmesser ca. 55 m
Gesamthöhe ca. 94,5 m

Nummern 32, 33
Naheshöhe ca. 50 m
Rotordurchmesser ca. 55 m
Gesamthöhe ca. 90 m

Nummern 34
Naheshöhe ca. 50 m
Rotordurchmesser ca. 55 m
Gesamthöhe ca. 90 m

Nummern 35
Naheshöhe ca. 50 m
Rotordurchmesser ca. 55 m
Gesamthöhe ca. 90 m

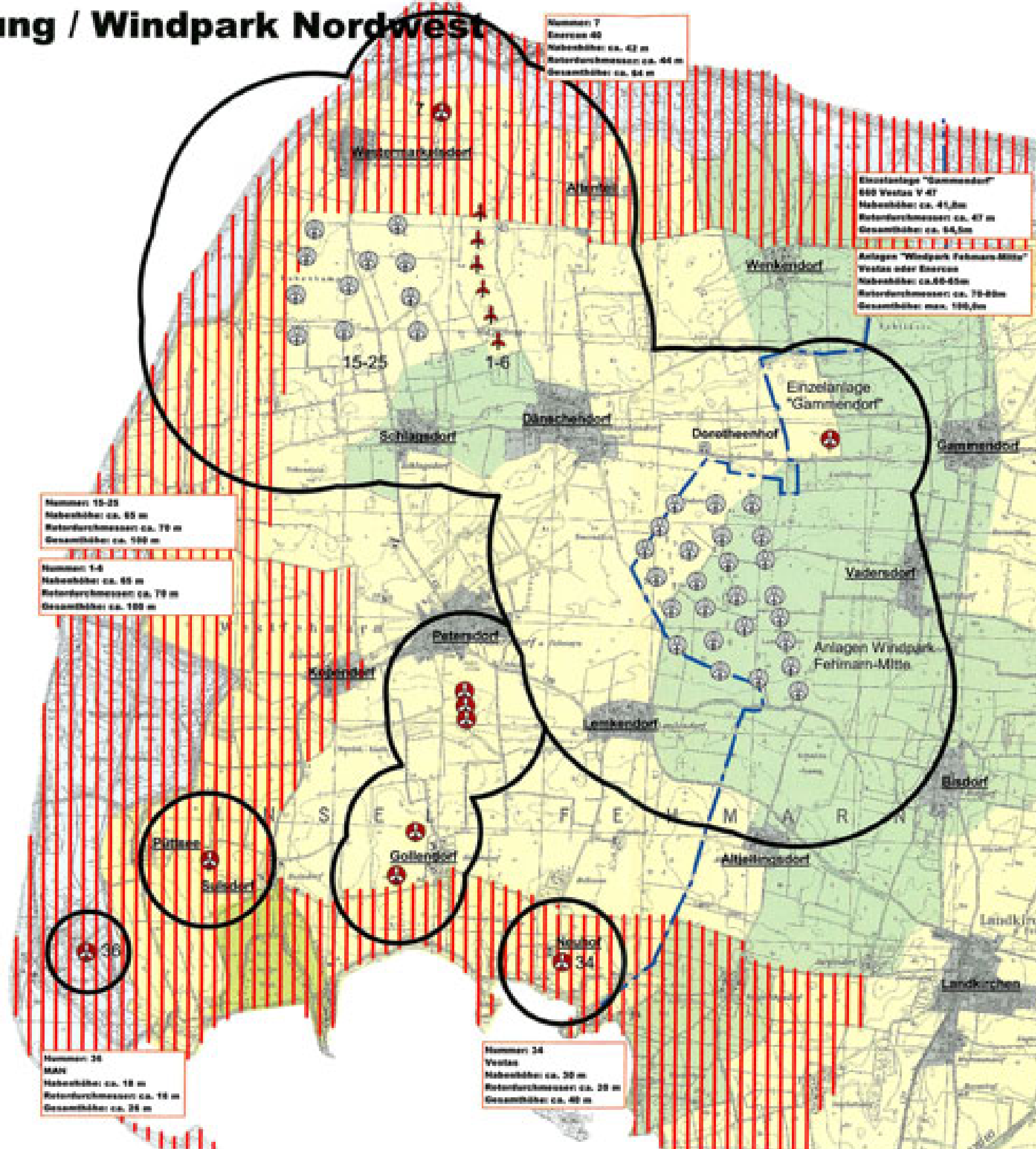
Nummern 36
Naheshöhe ca. 50 m
Rotordurchmesser ca. 55 m
Gesamthöhe ca. 90 m

Nummern 7
Naheshöhe ca. 62 m
Rotordurchmesser ca. 44 m
Gesamthöhe ca. 94 m

Einzelanlage "Gammendorf"
Naheshöhe ca. 41,5m
Rotordurchmesser ca. 47 m
Gesamthöhe ca. 94,5m
Anlagen "Windpark Fehmarn-Mitte"
Naheshöhe ca. 60-65m
Rotordurchmesser ca. 70-80m
Gesamthöhe max. 100,5m

- alte Gemeindegrenze
- Westfehmarn
- Siedlungsflächen
- Gebiete mit besonderer Erholungseignung = Erholungsschwerpunkte
- Landschaftsbildtypen
 - "strukturarme Agrarlandschaft" geringer Wert
 - "struktureiche Agrarlandschaft" mittlerer Wert
 - "Sulsdorfer Wiek" hoher Wert
 - "nördliche Seenniederung", "prägnante Strandwall-/Seebereiche" und "Niederung Wallnau bis Flügger Teich" sehr hoher Wert
- Einzel-Windenergieanlage
- Windenergieanlage im Windpark "Fehmarn-Mitte"
- geplante Anlagen im "Bürgerwindpark Westfehmarn"
- geplante Anlagen im Windpark "Nordwest"
- Beeinträchtigter Landschaftsraum (Landschaftsbild)

Planung / Windpark Northwest

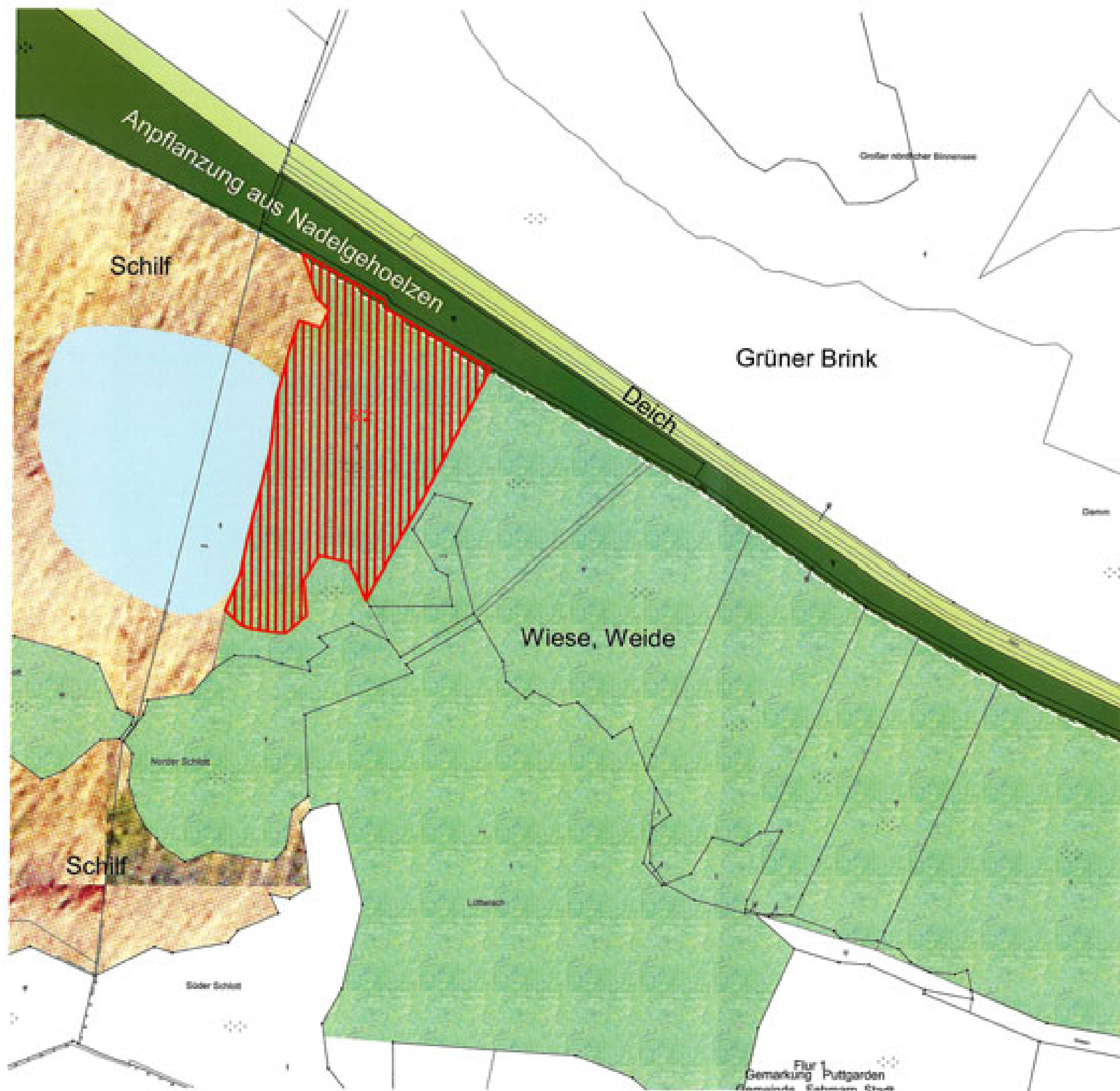


- alte Gemeindegrenze Westfehmarn
- Siedlungsflächen
- Gebiete mit besonderer Erholungseignung = Erholungsschwerpunkte
- Landschaftsbildtypen**
 - "strukturarme Agrarlandschaft" geringer Wert
 - "struktureiche Agrarlandschaft" mittlerer Wert
 - "Sulsdorfer Wiek" hoher Wert
 - "nördliche Seenniederung", "prägnante Strandwall-/Seebereiche" und "Niederung Wallnau bis Flögger Teich" sehr hoher Wert
- Einzel-Windenergieanlage
- genehmigte oder planungsrechtlich zulässige Windenergieanlage im Windpark "Fehmarn-Mitte" und im "Bürger-Windpark Westfehmarn"
- Beeinträchtigter Landschaftsraum (Landschaftsbild)

Stadt Fehmarn
 E/A-Bilanzierung - B-Pläne Nr. 67 u. 73
 Landschaftsbild / nur Planung Northwest

Plan 7 M.: 1:40.000 Bearbeiter: E. Brandes Stand: 18.05.2006

PLANUNGSGRUPPE OSTHOLSTEIN
 DPL.-ING. HENNRICH KLEINSCHMIDT UND DPL.-ING. ANDREAS NAGEL
 ARCHITEXT UND STADTPLANER GbR
 BAHNHOFSTRASSE 45, 23101 LÜTJEN, TEL.: 04521/2917-0 FAX: 791717



Stadt Fehmarn / Bürger-Windpark Westfehmarn
E/A-Bilanzierung zum B-Plan Nr. 73

Kompensationsflächen und Flächen für Maßnahmen
des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Plan 8 M: 1:3.000 Bearbeiter: Elke Brandes Stand: 18.05.2008

PLANUNGSBÜRO OSTHOLSTEIN
DIPL.-ING. HEINRICH KLEINSCHMIDT UND DIPL.-ING. ANDREAS NAGEL
ARCHITECT UND STADTPLANER GbR STADTPLANER GbR
BAHNHOFSTRASSE 42, 23201 EUTEN, TEL.: 04521/2911-0 FAX: 291117

1. EINLEITUNG, VERANLASSUNG, AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Fehmarn beabsichtigt, den B-Plan Nr. 19 „Bürger-Windpark Westfehmarn“ in der ehemaligen Landgemeinde Westfehmarn zu ändern. Planungsrechtlich zulässig sind derzeit 11 Windenergieanlagen (max. Höhe 100 m).

In dem „Bürger-Windpark Westfehmarn“ stehen derzeit 18 Windenergieanlagen (Höhe: 42 m bis 100 m) (s. Plan 1 und 2).

Der „Bürger-Windpark Westfehmarn“ liegt in einem „Eignungsraum für die Windenergienutzung“.



Abb. 1 Windparks auf Fehmarn bzw. Eignungsräume für Windenergienutzung (gemäß Regionalplan)

Die Stadtvertretung der Stadt Fehmarn hat am 03.03.2005 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 73 beschlossen.

Der derzeit gültige B-Plan Nr. 19 stellt - unter den derzeitigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen - keine Basis dar, die Altanlagen im Geltungsbereich abzubauen. Für die Altanlagen besteht derzeit keine Rückbaupflichtung.

Planerisches Ziel der Stadt Fehmarn ist der Rückbau aller Altanlagen im Geltungsbereich vom derzeit gültigen B-Plan Nr. 19. Im Zusammenhang mit den Planungen zum „Bürger-Windpark Westfehmarn“ hat die Stadt Fehmarn außerdem das planerische Ziel, - durch die Ausweisung eines neuen Windparks (B-Plan Nr. 67 „Nordwest“) östlich vom „Bürger-Windpark Westfehmarn“ - alle verstreut liegenden Einzelanlagen in der alten Landgemeinde Westfehmarn abzubauen.

Um das o. g. planerische Ziel der Stadt Fehmarn im „Bürger-Windpark Westfehmarn“ zu erreichen, muss die Stadt Fehmarn die planungsrechtlichen Voraussetzung zur Aufstellung von mindestens 15 Windenergieanlagen (max. Höhe 100 m) schaffen (ohne Standortbindung). Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 73 wird außerdem eine vorhandene Funksendeanlage planungsrechtlich gesichert. Da im „Bürger-Windpark Westfehmarn“ Windenergieanlagen unmittelbar an der derzeitigen östlichen Geltungsbereichsgrenze aufgestellt werden sollen und die gesamte Windenergieanlage einschließlich des Rotorblattes in allen Positionen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen muss, soll die östliche Windparkgrenze vom Bürger-Windpark Westfehmarn“ um 40 m nach Osten verschoben werden.

Bei einer Realisierung der Planungen erfolgt eine Erhöhung der derzeitigen Leistungskapazitäten.

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

Nach § 6 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) von Schleswig-Holstein 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 werden können“.(...) Auf Antrag einer Gemeinde kann die untere Naturschutzbehörde im Einzelfall Ausnahmen von der Verpflichtung zur Aufstellung eines (...) Grünordnungsplanes zulassen, soweit die vorherrschende Nutzung den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege entspricht und dies planungsrechtlich gesichert ist.

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.“

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

- Im Geltungsbereich keine Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt werden. Sofern kompensationspflichtige Eingriffe in Natur und Landschaft bei einer Realisierung der Planung erfolgen, werden diese außerhalb des Geltungsbereiches planungsrechtlich gesichert. Die Umsetzung der Maßnahmen würde dann über einen städtebaulichen Vertrag geregelt.

- Innerhalb des Geltungsbereiches auch keine sonstigen grünordnerischen Festsetzungen erforderlich sind (die Freiflächen sollen als „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzt werden).
- Zwischen dem Betreiber und der Stadt Fehmarn ein städtebaulicher Vertrag geschlossen wird, in dem u. a. auch die Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen vertraglich geregelt werden.

Gemäß § 1a BauGB im Zusammenhang mit § 18 BNatSchG besteht die Anforderung, dass die Behandlung der Problematik von Eingriffen in Natur und Landschaft im Bebauungsplanverfahren nach dem Naturschutzrecht abschließend geklärt werden muss.

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

In der vorliegenden Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft werden - auf Basis einer Bestandsanalyse - die Eingriffe in die Schutzgüter „Boden“, „Wasser“, „Klima / Luft“, „Arten und Lebensgemeinschaften“ sowie „Landschaftsbild“ bilanziert und der entsprechende Kompensationsbedarf ermittelt bzw. beschrieben.

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung - als Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege - dient damit der Einstellung der Belange von Natur und Landschaft in die Abwägung des Bebauungsplanes.

Das Planungsbüro Ostholstein wurde beauftragt, die Eingriffe gemäß § 7 LNatSchG in Natur und Landschaft zu bilanzieren. Die vorliegende Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wurde parallel zum Bebauungsplan erarbeitet.

2. AUSGANGSSITUATION



Abb. 2 Lage des Geltungsbereiches vom B-Plan Nr. 73

2.1 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 73 liegt auf der Insel Fehmarn, zwischen den Ortschaften „Schlagsdorf“ und „Westermarkelsdorf“ (s. Abb. 2).

2.2 Projektbeschreibung

In dem Geltungsbereich des B-Plans Nr. 73 sollen folgende Planungen realisiert werden (s. Plan 3):

- Aufstellung von 4 zusätzlichen Windenergieanlagen auf derzeit noch nicht planungsrechtlich gesicherten Standorten.
- Aufstellung von 4 Windenergieanlagen durch die Verschiebung von 4 planungsrechtlich zulässigen Standorten.
- Austausch und Standortverschiebung der Anlage Nr. 5 durch eine leistungstärkere Anlage.
- Erhaltung eines bestehenden Windenergieanlagenmastes als Funksendeanlage (Anlage Nummer 9 Plan 2 / s. Plan 3).

Die geplanten Windenergieanlagen sollen – wie die Anlagen 1, 2, 3, 4, 6 und 7 (s. Plan 2) – eine Höhe von bis zu 100 m (pro Anlage) haben. Nach dem derzeitigen Planungsstand soll folgender Anlagentyp aufgestellt werden: Enercon Typ E70 E4 mit einer Nabenhöhe von 64 m, einen dreiflügeligen Rotor mit einem Durchmesser von 71 m und einen runden, geschlossenen Mast aus Stahlbeton oder Stahlrohr. Als Nennleistung sind ca. 2,3 MW pro Anlage vorgesehen. Die Fundamente werden eine Abmessung von ca. 15 x 15 m haben.

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

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

Die geplanten Anlagenstandorte sollen nicht festgesetzt werden. Auf die Festsetzung der Anlagenstandorte soll aus folgenden Gründen bewusst verzichtet werden:

- Erhaltung der notwendigen Flexibilität in Bezug auf den Anlagentyp und Anzahl im Rahmen des anschließenden Genehmigungsverfahrens nach der BImSchV.

Die im Plan 3 dargestellten Standorte stellen den derzeitigen Planungsstand dar. Das derzeitige Aufstellungsmuster ergibt sich u. a. aus den Eigentumsverhältnissen, den vorhandenen Anlagen, der Landesbauordnung, den erforderlichen Mindestabständen der einzelnen Anlagen zueinander (Gewährleistung der Standorticherheit im Zusammenhang mit Turbulenzen) und unter dem Aspekt einer maximalen Energiegewinnung.

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

¹ Ein Anlagenmast bleibt als Funksendemast erhalten.

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

Östlich vom „Bürger-Windpark Westfehmarn“ sollen - nach dem derzeitigen Planungsstand - 6 Windenergieanlagen aufgestellt werden (s. B-Plan Nr. 67 / Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft zum Windpark „Nordwest“). Ihre max. Höhe beträgt ebenfalls 100 m (Nabenhöhe: 60-65 m / dreiflügeliger Rotor mit einem Durchmesser von ca. 70-80 m / runder, geschlossener Mast aus Stahlbeton oder Stahlrohr). Im Zusammenhang mit dem Windpark „Nordwest“ sollen außerdem fast alle Einzelanlagen in der alten Landgemeinde Westfehmarn abgebaut werden.

2.3 Übergeordnete und sonstige Planungen

2.3.1 Landschaftsprogramm

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

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

2.3.2 Landschaftsrahmenplan

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

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

2.3.3 Landschaftsplan

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

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

Im Leitbild werden in Bezug auf die Planungsabsichten folgende Aussagen formuliert:

- Die Schwerpunkte zum Erhalt und zur Entwicklung von Lebensräumen konzentrieren sich auf die heute schon ökologisch hochwertigen Landschaftsräume (Küstenräume) sowie auf die Niederungszüge im Inselinneren.
- In Bezug auf die strukturalarmen Agrarlandschaften wird vorgeschlagen, die Strukturvielfalt durch die Anlage von Knicks, Feldgehölzen und Pufferstreifen zu erhöhen. Außerdem sollte der Grünlandanteil erhöht und die Kleingewässer erhalten und aufgewertet werden.
- Erhaltung der strukturreichen Agrarlandschaften.
- Entwicklung weiterer Wegekonzepte im Inselinneren.

2.3.4 Bebauungsplanverfahren

Für den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 73 wurde 1995 ein Bebauungsplan aufgestellt (B-Plan Nr. 19). Der Bebauungsplan Nr. 19 wurde am 09.12.1998 als Satzung beschlossen.

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

Die erforderlichen Erschließungsflächen wurden als Geh-, Fahr- und Leitungsrechte planungsrechtlich gesichert. Da noch nicht alle planungsrechtlich möglichen Anlagen aufgestellt worden sind, ist auch ein Teil der zulässigen Erschließungsflächen noch nicht realisiert worden. (s. Plan 3)

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

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

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

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

2.4 Schutzausweisungen, geschützte Biotope

2.4.1 Schutzausweisungen

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

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

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete sind:

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

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ist:

- 1530-491 „Östliche Kieler Bucht“.

In den Kurzgutachten werden folgende übergreifende Erhaltungsziele formuliert:

„Küstenstreifen West- und Nordfehmarn“

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

„Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“

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

„Östliche Kieler Bucht“

„Durch das ausgewählte Gebiet sind Küstengewässer mit außerordentlich hoher Bedeutung im internationalen Vogelzuggeschehen als möglichst störungsfreies Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche Entenarten, als günstiger Nahrungslebensraum für Brut- und Rastvögel sowie als Brutlebensraum für Küsten-Wiesen- und Röhrichtvögel zu erhalten. Zusammen mit den übrigen Ostseegebieten hat es existentielle Bedeutung als Überwinterungsgebiet für (Meeres-)Enten. Übergreifendes Ziel ist weiterhin die Erhaltung von unzerschnittenen Räumen, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen wie z.B. Stromleitungen und Windkraftanlagen sind.“

2.4.2 Geschützte Biotope (§ 15 LNatSchG)

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

- Mergelkuhlen bzw. Weiher, Tümpel und andere stehende Kleingewässer.

- Knick.

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

2.4.3 Wald

Im Geltungsbereich und in den Randbereichen des Bebauungsplanes Nr. 73 kommt kein Wald nach dem Waldgesetz des Landes Schleswig-Holstein vor.

2.5 Naturräumliche Gliederung, Relief, potenziell natürliche Vegetation

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 73 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 (zwischen 1 m und 2 m ü. NN).

Zur Beurteilung der vorhandenen und als Auswahlhilfe für zukünftige, naturnahe Gehölzflächen, soll die potenziell natürliche Vegetation herangezogen werden. 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 (Flattergrasbuchenwald mit Übergängen zum Eschen-Buchenwald) bzw. auf feuchteren Standorten der Eichen-Hainbuchenwald.

2.6 Flächennutzung

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden zum Überwiegenden Teil intensiv ackerbaulich bewirtschaftet (s. Tab. 1 und Plan 2). Bei den extensiv oder ungenutzten Flächen handelt es sich um lineare oder punktuelle Vegetationsstrukturen, die in der Summe nur einen geringen Flächenanteil einnehmen.

Flächennutzung im Bestand	in ha	in %
Straßen / Feldwege (Asphalt)	0,73	0
Feldweg, Erschließungsflächen und Standorte für die Windenergieanlagen (wassergebundene Decke)	2,46	2
Summe der versiegelten Flächen	3,19	2
Acker	133,64	94
Ackerbrache	1,02	1
Summe der naturfernen, unversiegelten Flächen	134,66	95
Fließgewässer, Verbandsgewässer, z. T. zugewachsen	1,14	1
Straßenbankett, Ackerrandstreifen	0,64	1
Hochstaudenfluren	0,37	0
Mergelkuhlen, Weiher und andere stehende Kleingewässer	0,38	0
Feldgehölz	0,40	0
Knick	0,94	1
Summe der naturnahen Flächen	3,87	3
Gesamtsumme (=Geltungsbereich)	141,72	100

Tab. 1 Flächennutzung zum Plan 2 „Biotop- und Nutzungstypen

In Bezug auf versiegelte Flächen oder teilversiegelte Flächen befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nur die Verbindungsstraße zwischen „Westermarkelsdorf“ und „Schlagsdorf“, Feldwege und Erschließungswege bzw. die Fundamente für die 18 Windenergieanlagen.

3. BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG

3.1 Geologie, Boden, Altlasten

Großräumig geologisch betrachtet, handelt es sich bei dem Vorhabengebiet um eine flache 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 Parabraunerden oder Pseudogleye. Schutzwürdige Bodenformen sind nicht bekannt.

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

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

Hinweise zu oberflächennahen Rohstoffen und deren Qualität, Vorräte und Gewinnungsmöglichkeiten sind nicht bekannt, wären 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 anthropogen verändert. Diese Veränderung ist aber erheblich geringer als bei befestigten/bebauten Flächen. Stoffeinträge über die Luft bewirken außerdem eine Eutrophierung der Flächen.

3.2 Wasser, Oberflächengewässer, Grundwasser

Oberflächengewässer

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

Grundwasser

Aufgrund der geohydrologischen Situation kann von einem relativ hoch anstehenden oberflächennahen Grundwasser im Vorhabengebiet ausgegangen werden.

Durch den wasserstauenden Geschiebemergel und die relativ geringen Niederschlagsmengen auf der Insel Fehmarn haben die Flächen im Geltungsbereich nur eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung des Hauptgrundwasserleiters. Das relativ hohe Puffervermögen der Deckschichten bewirken außerdem, dass der Hauptgrundwasserleiter im Geltungsbereich relativ gut vor Verschmutzungen geschützt ist.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten, Wasserschongebieten oder Heilquellenschutzgebieten. Auch sind keine Schutz- oder

Schongebiete - in Bezug auf das Vorhabengebiet - 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 6 bis 7 m / s.

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

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

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

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

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

3.4 Arten und Lebensgemeinschaften

3.4.2 Flora

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

Der vorhandene Vegetationsbestand im Geltungsbereich weicht - aufgrund der anthropogenen Nutzung - wesentlich von der potenziell natürlichen Vegetation ab (s. Kapitel 2.5).

Die geohydrologischen Bedingungen stellen - neben dem Klima - den wichtigsten Faktor in Bezug auf die Ausprägung und Entwicklung von Pflanzengesellschaften dar. Die Bewertung und Charakterisierung der Standorteigenschaften der verschiedenen Flächen gibt daher einen wichtigen Hinweis für die floristische Beurteilung oder Planung einer Flächennutzung. Gemäß der Beschreibung der abiotischen Komponenten des Naturhaushaltes kommen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 73 überwiegend nur Standorte mit einem ausgeglichenen Wasserhaushalt und mit einem hohen Wasser- bzw. Nährstoffspeichungsvermögen vor. Seltene oder besondere Lebensgemeinschaften würden sich daher – bei Beibehaltung des Grundwasserflurabstandes - auf diesen Standorten eher nicht entwickeln.

3.4.3 Fauna

Die folgenden Ausführungen stellen eine Zusammenfassung der avifaunistischen Untersuchung in der Anlage dar.

Das Ergebnis der Bestandserfassung und Bewertung wird wie folgt zusammengefasst:

Rastvögel

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

Zugvögel

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

Vogelschlag

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

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

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

Fledermäuse

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

3.4.4 Biotop- und Nutzungstypen

Im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 73 kommen folgende Biotop- und Nutzungstypen vor (s. Tabelle 1 und Plan 2):

- Straßen / Feldwege (Asphalt).
- Feldweg und Erschließungsflächen für die Windenergieanlagen (wassergebundene Decke).
- Standorte für Windenergieanlagen (Fundamente, Aufschüttungen).
- Acker.
- Fließgewässer, Verbandsgewässer, z. T. zugewachsen.
- Straßenbankett, Ackerrandstreifen.
- Mergelkuhlen, Weiher und andere stehende Kleingewässer.
- Feldgehölz.
- Krick.

versiegelte und teilversiegelte Flächen

Die versiegelten oder teilversiegelten Flächen („Straßen / Feldwege“, „Feldwege und Erschließungsflächen für die Windenergieanlagen“, Standorte für die Windenergieanlagen) haben aufgrund der intensiven Nutzung und der Oberflächenstrukturen keinen Wert als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Acker

Aufgrund der ertragreichen Böden ist der Biototyp „Acker“ (konventionelle Bewirtschaftung) der am häufigsten vorkommende Biototyp auf Fehmarn. Intensiväcker sind auf der einen Seite ein potenzieller Standort für einjährige Wildkrautfluren und Offenlandarten, werden aber auf der anderen Seite so intensiv bewirtschaftet, dass sie nur von wenigen Arten besiedelt werden können. Sie haben daher nur eine geringe bis keine Bedeutung für die Flora und Fauna.

Fließgewässer, Verbandsgewässer, z. T. zugewachsen

Die Fließgewässer weisen nur sehr kleinräumig naturnahe Strukturen auf (überwiegend steile Böschungen aus Regelprofilen). Z. T. kommt ein dichter Schilfbestand auf den Böschungen vor. Da in der Landschaft nur wenige naturnahe Strukturen vorkommen, haben die Gräben und Fließgewässer einen hohen potenziellen Wert für die Flora und Fauna.

Straßenbankett, Ackerrandstreifen

Entlang der Straßen und Feldwege kommen zum Teil schmale Vegetationsstreifen aus Gras- und Krautfluren vor. Diese Vegetationsstreifen können - in Abhängigkeit zum Bodentyp, Wasser- und Nährstoffversorgung, Breite, Pflegeintensität und Verkehrsaufkommen - eine hohe Bedeutung für die Flora und Fauna (u. a. Käfer, Schmetterlinge, Reptilien) haben. Aufgrund ihrer geringen Breite und der intensiven angrenzenden Nutzung haben die Ackerrandstreifen im Geltungsbereich aber nur eine geringe Bedeutung für die Flora und Fauna.

Feldgehölz, Knick und sonstige Gehölzstrukturen

Feldgehölze, Knicks und sonstige Gehölzstrukturen sind im gesamten Geltungsbereich relativ gleichmäßig verteilt. Sie haben eine hohe Bedeutung für die Flora und Fauna.

Mergelkuhlen bzw. Weiher, Tümpel und andere stehende Kleingewässer

Die Mergelkuhlen sind über den gesamten Geltungsbereich des B-Plans Nr. 73 verteilt und nehmen in der Summe nur einen geringen flächenmäßigen Anteil ein. Grundsätzlich handelt es sich bei den Mergelkuhlen um einen artenreichen Lebensraum. Wertmindernd wirken sich die steilen Böschungen, das vermutlich nährstoffreiche bzw. nährstoffbelastete Wasser sowie das Fehlen von Pufferstreifen als Ergänzungsbiotope aus.

3.5 Landschaftsbild, Erholung

3.5.1 Beschreibung des Landschaftsbildes

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

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

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

Bei der „struktureichen Agrarlandschaft um „Schlagsdorf / Dänschendorf“ handelt es sich um eine relativ kleinteilig gegliederte Landschaft aus Knicks und markanten

Einzelbäumen sowie einer differenzierten Verflechtung von Siedlungsbereichen, Grünland und Ackerflächen.

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

Durch die vorhandenen Windenergieanlagen im „Bürger-Windpark Westfehmarn“ und die Einzelanlagen rund um Westermarkelsdorf werden die Landschaftsräume „strukturarmen Agrarlandschaft“, „struktureiche Agrarlandschaft um Schlagsdorf / Dänschendorf“ und „nördliche Seenniederung / prägnante Strandwall / Seebereiche“ erheblich gestört bzw. beeinträchtigt (s. Plan 4).

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

3.5.2 Quantifizierung der Landschaftsbildbeeinträchtigungen

Um die Veränderungen des Landschaftsbildes bei einer Realisierung der Planung bilanzieren zu können, müssen die vorhandenen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (die von WEA ausgehen) - analog zur Planung - quantifiziert werden.

Bei der Bewertung der beeinträchtigten Fläche ist zu berücksichtigen, dass die Beeinträchtigungsintensität mit der Entfernung vom Anlagenstandort abnimmt, die Anlagen – durch die Siedlungsflächen und Deichanlagen – nicht von allen Standorten sichtbar sind und flächenmäßige Überschneidungen zwischen dem Windpark und den vorhandenen Einzelanlagen vorhanden sind.

Als beeinträchtigter Landschaftsraum durch die vorhandenen Windenergieanlagen wird „15 x Anlagenhöhe“ definiert (s. dazu auch den Erlass zur Planung von Windkraftanlagen vom 25.11.2003).

Auf Basis des o. g. Sachverhaltes werden durch die 18 Windenergieanlagen im „Bürger-Windpark Westfehmarn“ – im Zusammenhang mit den Einzelanlagen rund um „Westermarkelsdorf“- (ohne die Berücksichtigung von sichtverschatteten Bereichen) rund 1.530 ha Landschaftsraum beeinträchtigt (s. Plan 4). Bei einer Berücksichtigung des Planungsrechtes (s. Kapitel 2.3.4 und Kapitel 6.1) sind rund 1.640 ha Landschaftsraum von Windenergieanlagen beeinträchtigt (s. Plan 5).

3.5.3 Erholung

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

4. ARTENSCHUTZ

4.1 Gesetzliche Grundlage

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 praktisch alle europäischen Vogel-, Amphibien- und Reptilienarten, alle heimischen Säugetiere sowie eine große Zahl weiterer heimischer oder nicht heimischer Tier- und Pflanzenarten.

In Art. 12 der FFH-Richtlinie heißt es:

„Die Mitgliedstaaten treffen die notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem für die in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten in deren natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen; dies verbietet (...) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.“

In Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie heißt es:

Die Mitgliedstaaten treffen „die erforderlichen Maßnahmen zur Schaffung einer allgemeinen Regelung zum Schutz aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten, insbesondere das Verbot (...) ihres absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit (...).“

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand gehören Rastgebiete der europäischen Vogelarten nicht unter die Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 BNatSchG, außer wenn es sich um Orte handelt, an denen sich Vögel zum Ruhen oder Schlafen regelmäßig einfinden im Sinne eines wesentlichen/besonderen Teilhabitats. Das ist aber bei Ackerflächen auf der Insel Fehmarn nicht der Fall.

4.2 Biotop von streng geschützten Arten

Aufgrund der o. g. rechtlichen Ausgangsbasis sind die Biotop von streng geschützten Arten im Rahmen der Eingriffsbilanzierung besonders zu berücksichtigen. Zu beachten sind alle Lebensräume der streng geschützten Arten, d. h. nicht nur die Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten.

Bei einer Realisierung der Planungen wird es – auf Basis der Bestandserfassung – zu keiner Beeinträchtigung von Biotopen der streng geschützten Arten kommen. Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang sind außerdem ausreichend Ersatzflächen vorhanden. Außerdem werden Kompensationsflächen und Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege planungsrechtlich gesichert, die sich zu einem Lebensraum für streng geschützten Arten entwickeln können.

4.3 Geschützte Arten

Nach dem Vermerk des Landesbetriebes Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holsteins vom 31.01.2006 verbietet Artikel 12 der FFH Richtlinie jede Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Die Verknüpfung an eine Absichtlichkeit, wie für zugelassene Eingriffe in § 43 (4) BNatSchG vorgesehen, ist nicht zulässig. Für das Eintreten des Verbotstatbestandes ist es nicht relevant, ob die Lebensräume zum Zeitpunkt der Besetzung oder Beschädigung genutzt werden.

In dem o. g. Vermerk heißt es außerdem: *„Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie verbietet durchgehend absichtliche Handlungen, die die europäischen Vogelarten stören oder ihre Brutstätten vernichten. Der EuGH hat im sogenannten „Caretta-Urteil“ gegen Griechenland vom 30.01.2002 die Absichtlichkeit inhaltlich für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie weit, d. h. im Sinne einer wissenschaftlichen Inkaufnahme der Folgen, ausgelegt. Aus Gründen der Rechtssicherheit ist diese Auslegung auch bei den europäischen Vogelarten anzuwenden (...). Zudem kann analog zum aktuellen Urteil gegen Deutschland angenommen werden, dass Ausnahmen von den Verböten des § 42 BNatSchG hinsichtlich der europäischen Vogelarten nur zulässig sind, wenn die Ausnahmetatbestände des Artikels 9 Vogelschutzrichtlinie erfüllt sind.“*

Gemäß dem o. g. Vermerk sind bei genehmigten Eingriffen die Verböte des § 42 BNatSchG – im Hinblick auf die nur national besonders und streng geschützten Arten (Bundesartenschutzverordnung, EU-Handelsverordnung) – ausgenommen.

Auf Basis der Beschreibung der Biotop- und Nutzungstypen und der vorhandenen Kartierungen kann das Vorkommen von Farn- und Blütenpflanzen gemäß Anhang IV auf der Vorhabenfläche ausgeschlossen werden.

In Bezug auf die Tiergruppen „Säugetiere“, „Amphibien und Reptilien“, „Käfer“, „Libellen“, „Schmetterlinge und Weichtiere“ hat die Vorhabenfläche - aufgrund der intensiven anthropogenen Nutzung und auf Basis der Kartierungen - keine tatsächliche oder potenzielle Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Arten gemäß Anhang IV. Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit wertvollen oder potenziell wertvollen Flächen werden außerdem Kompensationsflächen und Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege – auch für Arten des Anhangs IV - planungsrechtlich gesichert.

In Bezug auf die europäischen Vogelarten wird eine Beeinträchtigung ausgeschlossen, da das Vorhabengebiet keine Bedeutung als Brutplatz oder Aufzuchtrevier hat. Außerdem werden durch die umfangreichen Kompensationsmaßnahmen und Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hochwertige Lebensstätten für einige europäische Vogelarten geschaffen.

5. VERMEIDUNG UND MINDERUNG

Nach § 8 LNatSchG hat der Verursacher eines Eingriffs die Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten. Für das Plangebiet werden – unter Berücksichtigung des Planungsrechtes (Kapitel 2.3.4 und Kapitel 5.1) - 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 Erschließungsflächen sowie Bau- und Kranaufstellflächen.
- Einbau des abzutragenden Oberbodens auf den angrenzenden Flächen.
- Wiederherstellung von Lagerflächen, die während der Baumaßnahme benötigt worden sind.
- Rückbau von 5.200 qm nicht mehr benötigten Erschließungsflächen (wasser-gebundene Decke).
- Verzicht auf bereits planungsrechtlich zulässige Erschließungsflächen.
- Rückbau des Mastes (einschließlich des Fundamentes) von der Funksende-anlage nach Beendigung des Betriebes.

Schutzgut „Wasser“

Vermeidungsmaßnahmen

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

Minderungsmaßnahmen

- Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Oberflächenbefestigungen für die Erschließungsflächen sowie Bau- und Kranaufstellflächen.

Schutzgut „Klima / Luft“

Minderungsmaßnahmen

- Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Oberflächenbefestigungen für die Erschließungsflächen sowie Bau- und Kranaufstellflächen.
- Rückbau von 5.200 qm nicht mehr benötigten Erschließungsflächen (wasser-gebundene Decke).
- Verzicht auf bereits planungsrechtlich zulässige Erschließungsflächen.

Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften / Tiere und Pflanzen“

Vermeidungsmaßnahmen

- Beibehaltung der Begrenzung der maximalen Anlagenhöhe auf 100 m².

² Durch die Höhenbegrenzung werden die potenziellen Beeinträchtigungen erheblich gemindert bzw. vermieden, da gemäß des Erlasses zur Planung von Windenergieanlagen („Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen (Ergänzung für Gesamthöhen von über 100 m) die bevorzugten Flughöhen vieler Zugvögel und der heimischen Vogelarten zwischen 100 und 150 m liegen. Es wird damit dem

- Erhaltung der geschützten und wertvollen Biotope wie die Mergelkuhlen.
- Begrenzung der Erschließungsflächen auf das zwingend erforderliche.
- Rückbau von 5.200 qm nicht mehr benötigten Erschließungsflächen (wasser-gebundene Decke).
- Verzicht auf bereits planungsrechtlich zulässige Erschließungsflächen.

Schutzgut „Landschaft“

Vermeidungsmaßnahmen

- Beibehaltung der Begrenzung der maximalen Anlagenhöhe auf 100 m.

Minderungsmaßnahmen

- Aufstellung der geplanten Windenergieanlagen in Reihen im Sinne des planungsrechtlich gesicherten Aufstellungsmusters.
- Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Oberflächenbefestigungen für die Erschließungsflächen sowie Bau- und Kranaufstellflächen.
- Verwendung von dreiflügeligen Rotoren (gleichmäßigeres Laufen, reduzierter Schattenwurf).
- Einheitliche Anlagen in einem Windpark (Typ, Höhe, Laufrichtung, Farbe).
- Angepasste Farbgebung (nicht reinweiß).
- Rückbau von 5.200 qm nicht mehr benötigten Erschließungsflächen (wasser-gebundene Decke).
- Verzicht auf bereits planungsrechtlich zulässige Erschließungsflächen.
- Rückbau des Mastes (einschließlich des Fundamentes) von der Funksende-anlage nach Beendigung des Betriebes.

6. EINGRIFFSBILANZIERUNG

6.1 Ausgangsbasis

Gemäß § 1a BauGB im Zusammenhang mit § 18 BNatSchG besteht die Anforderung, dass die Eingriffe in Natur und Landschaft auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplanverfahren) abschließend bilanziert werden müssen.

Es werden daher in der vorliegenden Bilanzierung zum B-Plan Nr. 73 die Eingriffe in Natur und Landschaft (Schutzgüter: „Boden“, „Wasser“, „Klima / Luft“, „Arten und Lebensgemeinschaften“, „Landschaftsbild“) ermittelt.

Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung werden die in der Bauleitplanung vorbereiteten Flächenänderungen in ihrer Erheblichkeit und Nachhaltigkeit beurteilt. Sofern Eingriffe in Natur und Landschaft bei einer Realisierung der Planung zu erwarten sind, werden Kompensationsmaßnahmen formuliert. Basis der Eingriffsbilanzierung ist eine detaillierte Flächenbilanzierung.

Das Bundesnaturschutzgesetz regelt die Eingriffsregelung im Verhältnis zum Baurecht folgendermaßen: *„Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden“. In § 1 a BauGB Satz 3 letzter Satz heißt es: „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren“.*

Der o. g. Sachverhalt hat zur Folge, dass bei der Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft das bereits bestehende Baurecht berücksichtigt werden muss, auch wenn diese Anlagen noch nicht realisiert sind. Eingriffe in Natur und Landschaft, die bereits heute zulässig sind, müssen nicht ausgeglichen werden.

Da bisher nur:

- Teile des bestehenden Baurechtes realisiert und
- die planungsrechtlich gesicherten Kompensationsmaßnahmen anteilmäßig noch nicht abschließend umgesetzt worden sind,

wird bei der vorliegenden Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft, davon ausgegangen, dass die planungsrechtlich gesicherten Kompensationsmaßnahmen, die zur Erlangung des Planungsrechtes festgesetzt worden sind, auch realisiert werden. Dies betrifft die Anlagen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 14 (s. Plan 3).

Zum B-Plan Nr. 19 wurde keine differenzierte E/A-Bilanzierung erarbeitet. Es gibt aber verschiedene faunistische Gutachten und Prüfungen, die immer von einem Rückbau der Altanlagen ausgehen bzw. von maximal 11 Anlagen (Höhe 100 m). Der Rückbau der Altanlagen kann daher bei der Bewertung der Auswirkungen der Planungen nicht berücksichtigt werden.

Aufgrund des o. g. Sachverhaltes wird in der vorliegenden Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft als erstes die Änderungen zwischen „Bestand / Planungsrecht“ (s. Kapitel 2.3.4) und „Planung“ (s. Kapitel 2.2) bilanziert. Das sind:

- Die zusätzlichen Anlagen: 11, 13, 14 und 15 (s. Plan 3).
- Die Verschiebung von 4 planungsrechtlich zulässigen Standorten.

- Der Austausch bzw. die Verschiebung eines planungsrechtlich zulässigen Standortes (Anlage Nr. 5, s. Plan 3).
- Die Erhaltung eines bestehenden Windenergieanlagenmastes als Funkseideanlage (s. Kapitel 2.2).

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

An dieser Stelle wird noch einmal darauf hingewiesen, dass die Änderung des Aufstellungsmusters und die Vergrößerung des Geltungsbereiches nicht von der Notwendigkeit der Berücksichtigung des Planungsrechtes entbindet.

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

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

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

6.2 Beschreibung der Flächennutzungsänderung

Bei einer Realisierung der Planung erfolgen – bei einem Vergleich „Bestand / Planungsrecht – Planung“ - folgende Flächennutzungsänderungen (s. Plan 3):

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

6.3 Beschreibung der Eingriffe

6.3.1 Boden

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

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

Durch die Versiegelung von Böden werden das Bodenleben und die Funktion des Bodens als Nährstoff- und Wasserspeicher, Schadstofffilter und -puffer sowie als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zerstört.

Die Erhaltung eines Mastes für eine Funksendeanlage wird sich nicht erheblich auf das Schutzgut „Boden“ auswirken.

Bei den oben beschriebenen zusätzlichen Versiegelungen handelt es sich um einen Eingriff nach § 7 LNatSchG in das Schutzgut „Boden“.

6.3.2 Wasser

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

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

Die Erhaltung eines Mastes für eine Funksendeanlage wird sich nicht erheblich auf das Schutzgut „Wasser“ auswirken.

Auswirkungen auf den Grundwasserstand oder auf die Grundwasserqualität sind bei einer Realisierung der Planung nicht zu erwarten.

Es handelt sich bei den o. g. Veränderungen um keinen Eingriff nach § 7 LNatSchG.

6.3.3 Klima / Luft

Durch die Neuversiegelung von unversiegelter Fläche wird das Kleinklima auf der versiegelten Fläche verändert (z. B. Erhöhung der Mitteltemperatur, geringere Abkühlung in den Abend- und Nachtstunden). Durch die Errichtung der Windenergieanlagen kommt es außerdem zu einer Veränderung der Windströmungen. Über den punktuellen Bereich hinausgehende, erhebliche klimatische Veränderungen sind - aufgrund der unbelasteten Situation - nicht zu erwarten.

Die Erhaltung eines Mastes für eine Funksendeanlage wird sich nicht erheblich auf das Schutzgut „Klima“ auswirken.

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

6.3.4 Arten und Lebensgemeinschaften

6.3.4.1 Flora

Bei einer Realisierung der Planung kommt es zu einem Verlust von unversiegelter Fläche als potenzieller Standort für standortgerechte und heimische Pflanzen der Äcker (Biotoptyp „Intensivacker“). In der Summe kommt es aber nur zu geringfügigen Beeinträchtigungen, da überwiegend nur Ackerflächen bzw. Flächen mit einer geringen Bedeutung für die Flora betroffen sind.

Die Erhaltung eines Mastes für eine Funksendeanlage stellt keine erhebliche Beeinträchtigung für die Flora dar, da die Fläche sonst als Acker genutzt werden würde.

Es handelt sich bei den o. g. Veränderungen um keinen Eingriff nach § 7 LNatSchG in das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften / Flora“.

6.3.4.2 Fauna

Die folgenden Ausführungen stellen eine Zusammenfassung des avifaunistischen Gutachtens dar. Das Ergebnis der Auswirkungen der Planungen auf die Avifauna wird wie folgt zusammengefasst:

Rastvögel

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

Die o. g. genannten Beeinträchtigungen sind geringfügig und in der Summe nicht erheblich. Es liegt damit kein Eingriff nach § 7 LNatSchG in das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften / Rastvögel“ vor.

Zugvögel

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

Die festgestellten Flugintensitäten lassen nicht auf eine gravierende Beeinträchtigung des Flugaufkommens schließen, da keine eindeutigen Zugschnitten festgestellt wurden.

Auf Basis der o. g. Ausführungen erfolgen bei einer Realisierung der Planungen kein Eingriff nach § 7 LNatSchG in das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften / Zugvögel“.

Vogelschlag

Bei einer Realisierung der Planungen wird sich die Rotationsfläche erhöhen. Auf Basis der avifaunistischen Untersuchungen werden an den geplanten Anlagen eher Rastvögel als Zugvögel kollidieren. Das Kollisionsrisiko besteht wahrscheinlich für Vögel, welche unterschiedliche Flughöhen benutzen.

Da die zusätzlichen Anlagen in Flächen stehen werden, die sich bislang als nur geringfügig bedeutsam für die Rastvögel erwiesen haben und darüber hinaus im Vorhabengebiet nicht von einer herausgehobenen Zugschneise ausgegangen werden muss, wird sich das Kollisionsrisiko nur geringfügig erhöhen.

Auf Basis der o. g. Ausführungen erfolgen bei einer Realisierung der Planungen kein Eingriff nach § 7 LNatSchG in das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ durch Vogelschlag.

Fledermäuse

Die Realisierung der Planungen wird sich nicht erheblich auf die Fledermäuse auswirken, da:

- Zwergfledermäuse und die Rauhauffledermäuse nur in einer Höhe bis zu 10 m jagen (auf Basis von Kapitel 2.2 beträgt der Abstand vom Boden bis zur niedrigsten Flügelspitzenposition 30 m).
- Das Untersuchungsgebiet nur eine geringe Bedeutung für die Zwergfledermäuse und die Rauhauffledermäuse hat.
- Keine Hinweise vorliegen, dass das Untersuchungsgebiet als Jagdgebiet vom Großer Abendsegler genutzt wird.
- Über das Untersuchungsgebiet kein bedeutender Fledermaus-Herbstzug hinweg geht.

Aufgrund des o. g. Sachverhaltes erfolgen bei einer Realisierung der Planungen kein Eingriff nach § 7 LNatSchG in das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften / Fledermäuse“.

6.3.5 Landschaftsbild

	Beeinträchtigter Landschaftsraum in ha Bestand / Real- situation	Beeinträchtigter Landschaftsraum in ha Bestand / Pla- nungsrecht	Beeinträchtigter Landschaftsraum in ha Planung	Beeinträchtigter Landschaftsraum in ha Nur Planung „Bürger- Windpark Westfehmarn“
	Plan 4	Plan 5	Plan 6	Plan 7
strukturnahe Agrarlandschaft	2.170	2.560	2.550	2.560
struktureiche Agrarlandschaft	780	1.140	1.140	1.140
Sulsdorfer Wiek	10	10	10	10
Nördliche Seen- niederung.....	270	270	250	270
Wasserflächen	200	200	200	200
Gesamtsumme	3.430	4.180	4.150	4.180

Tab. 2 beeinträchtigter Landschaftsbildraum zu den Plänen 4, 5, 6 und 7 (Zahlen gerundet)

Die Auswirkungen der Planungen auf das Landschaftsbild gehen weit über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 73 hinaus. Daher müssen auch die Pla-

nungen im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit betrachtet werden. Das sind in diesem Fall:

- Das bestehende Baurecht im „Windpark Fehmarn-Mitte“ (B-Plan Nr. 55).
- Der geplante Windpark „Nordwest“ einschl. dem Rückbau fast aller Einzelanlagen in der alten Landgemeinde Westfehmarn.

Auf Basis der Ausführungen im Kapitel 3.5.2 wird als beeinträchtigter Landschaftsraum für die geplanten Windenergieanlagen „15 x Anlagenhöhe“ definiert (s. dazu auch den Erlass zur Planung von Windkraftanlagen vom 25.11.2003).

Gemäß der Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft zum B-Plan Nr. 67 können rückzubauende Anlagen mit einem Parallelbetrieb von mehr als 1 Jahr nicht vollständig als Ausgleichsmaßnahme angerechnet werden. Bei der Bilanzierung der Auswirkungen der Planungen auf das Landschaftsbild wird daher, die positiven Auswirkungen des zeitversetzten Rückbaus auf das Landschaftsbild nicht berücksichtigt.

Ein Vergleich der in Tabelle 2 aufgeführten Flächenbilanzierung kommt zu folgendem Ergebnis:

- Bei einer Realisierung der Planung im „Bürger-Windpark Westfehmarn“, Windpark „Nordwest“ und „Windpark Fehmarn-Mitte“ wird in der alten Landgemeinde Westfehmarn in der Summe mehr Landschaftsraum von WEA beeinträchtigt sein als derzeit im Bestand / Realsituation.
- Bei einem Vergleich zwischen „Bestand / Planungsrecht“ und „Planung“ kommt es zu einer Belastung von derzeitig unbelasteten Flächen und zur Entlastung von belasteten Flächen. In Zukunft werden derzeitig unbelastete Flächen südlich von „Altenteil“ belastet sein. Gleichzeitig werden aber auch Flächen nordwestlich von Petersdorf entlastet. In der Summe sind keine erheblichen Veränderungen feststellbar.
- In Bezug auf die Wasserflächen kommt es bei einer Realisierung der Planungen zu keiner messbaren Entlastung, da die Einzelanlage in Neuhoof (Anlagennummer 34) und die westliche Anlagenreihe im „Bürger-Windpark Westfehmarn“ (Anlagennummer 16, 17, 18, 19 Plan 4) nicht verändert wird.
- Der Landschaftsraum „nördliche Seenniederung, prägnante Strandwall/Seebereiche, Niederung Wainau bis Flügger Teich“ (sehr hohen Landschaftsbildwert) wird - bei einem Vergleich zwischen Bestand (Planungsrecht) und Planung - geringfügig entlastet (rund 20 ha). Die relativ geringe Entlastung ergibt sich aus dem „Nicht-Rückbau“ der Anlage Nr. 7 nordöstlich von Westernmarkelsdorf und dadurch, dass die westliche Anlagenreihe im „Bürger-Windpark Westfehmarn“ (Anlagennummer 16, 17, 18, 19 Plan 4) nicht verändert wird.
- In Bezug auf die strukturreichen Agrarlandschaftsräume mit einem mittleren Landschaftsbildwert kommt es zu keiner Veränderung, da die vorhandenen Flächen bereits von Windenergieanlagen beeinträchtigt werden (Vergleich „Bestand / Planungsrecht“ und „Planung“). Bei einem Vergleich Bestand / Realsituation / Planung wird deutlich mehr Landschaftsraum beeinträchtigt werden, welches aber überwiegend auf die Planungen im „Windpark Fehmarn-Mitte“ zurückzuführen ist.

Einzelbetrachtung „Bürger-Windpark Westfehmarn“

Bei einer Realisierung der Planung im „Bürger-Windpark Westfehmarn“, erhöht sich die Intensität der Landschaftsbildbeeinträchtigung durch die Erhöhung der Anlagenzahl. Bei einer Berücksichtigung der im Erlass „Grundsätze zur Planung von

Windenergieanlagen“ genannten „Faktoren“ (Punkt 5.4) kommt es durch die Planung im „Bürger-Windpark Westfehmarn“ zu keiner Überschreitung des „Schwellenwertes“ von 15 Anlagen. Die Erhöhung der Beeinträchtigungsintensität stellt daher keine ausgleichspflichtige Beeinträchtigung dar.

Durch die „Verschiebung“ der östlichen Anlagenreihe im „Bürger-Windpark Westfehmarn“ nach Osten, wird sich der von den Windenergieanlagen im „Bürger-Windpark Westfehmarn“ ausgehende beeinträchtigte Landschaftsraum nicht messbar vergrößern (Vergleich „Bestand / Planungsrecht“ und „Planung“).

Die Erhaltung eines Mastes für eine Funksendeanlage wird sich nicht erheblich auf das Schutzgut „Landschaft“ auswirken.

Landschaftsbildveränderung / Aufstellungsmuster

Auf Basis der Ausführungen in Kapitel 2.2 erfolgt im Bebauungsplan keine Festsetzung der Standorte. Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind dadurch aber nicht zu erwarten, da:

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

Ergebnis

Aufgrund des o. g. Sachverhaltes erfolgen bei einer Realisierung der Planungen im „Bürger-Windpark Westfehmarn“ kein Eingriff nach § 7 LNatSchG in das Schutzgut „Landschaftsbild“. Unabhängig davon wird sich aber die Beeinträchtigungsintensität im Windpark erhöhen.

6.3.6 Sonstige Schutzausweisungen, Biotopverbundplanungen, geschützte Biotope

6.3.6.1 Schutzausweisungen

Im Zusammenhang mit den Ausführungen in Kapitel 2.4.1 ist bei einer Realisierung der Planungen mit keiner messbaren Verschlechterung in Bezug auf die genannten FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiet auszugehen, da:

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

6.3.6.2 Geschützte Biotope

Bei einer Realisierung der Planungen werden keine geschützten Biotope beeinträchtigt, da alle geschützten Biotope planungsrechtlich gesichert werden (s. auch Kapitel Vermeidung und Minderung).

6.4 Quantifizierung des Kompensationsbedarfes

Gemäß den Ausführungen in Kapitel 6.3 kommt es bei einer Realisierung der Planungen zu einem Eingriff in das Schutzgut „Boden“, da mehr Flächen versiegelt als entsiegelt werden. Bei einer Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungs-

maßnahmen kommt es zu einer Neuversiegelung von rund 900 qm für Fundamente und 7.800 qm für Erschließungsflächen und Kranaufstellflächen (wassergeb. Decke).

Auf Basis des Erlasses vom 03. Juli 1998 (Verhältnis der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung zum Baurecht) und dem Ausgleichsfaktor von 1:0,5 für vollversiegelte Flächen und 1:0,3 für teilversiegelte Flächen ergibt sich ein rechnerischer Kompensationsbedarf von rund 3.100 qm (s. Tab. 3).

Veränderung	Kompensationsmaßnahme	Ausgleichsverhältnis	Flächenbedarf
Neuversiegelung von rund 900 qm Boden für Fundamente.	Extensivierung von Flächen, Anlegen von Biotopen.	1:0,5	450 qm
Neuversiegelung von rund 7.800 qm Boden für Erschließungsflächen und Kranaufstellflächen (wassergeb. Decke)	Extensivierung von Flächen, Anlegen von Biotopen.	1:0,3	2.600 qm

Tab. 3 Bilanzierung des Kompensationsbedarfes / Schutzgut Boden.

6.5 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Für die geringfügige Erhöhung der Barrierewirkung, die Erhöhung der Rotationsfläche und die Erhöhung der Landschaftsbildbeeinträchtigung sollten Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege planungsrechtlich gesichert und durchgeführt werden.

Um eine nachvollziehbare Flächengröße für die o. g. Maßnahmen zu ermitteln, wird der Erlass „Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen“ bzw. folgende Formel herangezogen:

Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege = $((2 \times \text{Rotorradius}) \times \text{die Nabenhöhe}) + (\pi \times r^2 : 2)$

Anlagen in der Planung	Berechnung / Summe
Rotorradius: 71 m	$((2 \times 35,5) \times 64) + (3,1415927 \times 35,5^2 : 2)$
Nabenhöhe: 64 m	$(71 \times 64) + (3,1415927 \times 1.260,25 : 2)$
	$(4.544) + (1.980)$
Kompensationsfläche pro Anlage:	6.524 qm
Gesamtkompensationsbedarf bei 4 Anlagen:	26.096 qm / 2,6 ha

Tab. 4 Kompensationsbedarf für die 4 zusätzlichen Windenergieanlagen

6.6 Beschreibung der Maßnahmen

Gemäß den Ausführungen in Kapitel 6.4 ist zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut „Boden“ ein rechnerischer Kompensationsbedarf von rund 3.100 qm erforderlich. Für die potenzielle Erhöhung des Kollisionsrisikos (Vögel, Fledermäuse) sind rund 26.100 qm Flächen für den Naturschutz und der Landschaftspflege erforderlich (s. Kapitel 6.5).

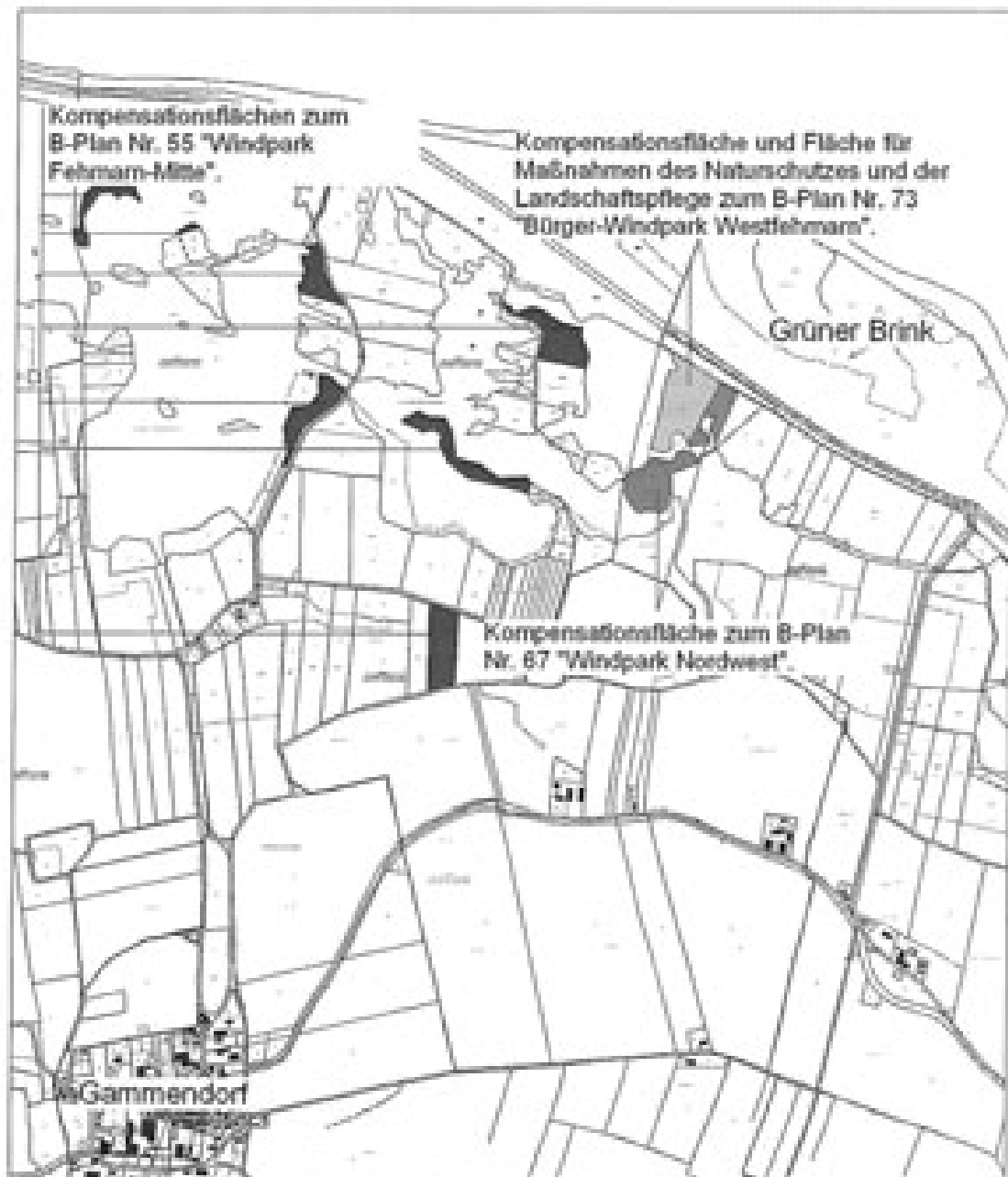


Abb. 3 Lage der Ausgleichsflächen und der Maßnahmenfläche für Naturschutz und der Landschaftspflege

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

Die Fläche soll einmal jährlich - zur Verhinderung einer Verbuschung oder Verschilfung - gemäht (frühestens ab Mitte Juni) oder mit 1-1,5 Großvieheinheiten / ha (entspricht: 1-2 Rindern oder Pferden bzw. 5-10 Schafen) extensiv beweidet werden (Ziel: halboffene Weidelandschaft). Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Die Flächen dürfen nicht geschleppt, gewalzt oder drainiert werden. Die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind mit den FFH-

Schutzgebietszielen des FFH-Gebietes DE 1532-391 - unter Berücksichtigung der besonders und streng geschützten Arten - in Einklang zu bringen. (s. auch Kapitel 6.7)

Da das Flurstück 5/2 eine Gesamtgröße von 2,965 ha hat, können alle Eingriffe ausgeglichen werden. Außerdem stehen noch ausreichend Fläche für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Verfügung.

Die Fläche wird derzeit als Vertragsnaturschutzfläche bewirtschaftet. Der Vertrag läuft in Kürze ab. Der Flächeneigentümer will dann die Fläche wieder intensiv landwirtschaftlich bewirtschaften.

Das Flurstück 5/2 liegt auf der Insel Fehmarn in der nördlichen Seenniederung (s. Abb. 3). Die Fläche ist aus folgenden Gründen als Maßnahmenfläche zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft und als Fläche für den Naturschutz und der Landschaftspflege geeignet:

- Bei einer Realisierung der Maßnahmen können wertvolle Flächen für die Avifauna entstehen bzw. werden wertvolle Flächen für die Avifauna langfristig erhalten.
- Die Flächen liegen im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit anderen wertvollen Flächen für den Naturschutz.
- Die Flächen sind im Landschaftsplan u. a. als „besonders geeignete Fläche zum Erhalt / zur Förderung extensiver Grünlandnutzung“ und „besonders geeignete Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ gekennzeichnet.

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

6.7 Zuordnung und Umsetzung der Maßnahmen

Die Fläche wird bei einer Realisierung des Vorhabens von der „Bürger-Windpark Westfehmarn GmbH und Co. KG“ erworben und an die Stiftung „Naturschutzverein nördliche Seen e. V.“ überschrieben oder ohne Auflagen zur Verfügung gestellt.

6.8 Kosten

Der Stadt Fehmarn entstehen keine Kosten für die Kompensationsmaßnahmen.

6.9 Zusammenfassung Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft

6.9.1 Ausgangsbasis

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

Das Bundesnaturschutzgesetz regelt die Eingriffsregelung im Verhältnis zum Baurecht folgendermaßen: „Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung

oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden". In § 1 a BauGB Satz 3 letzter Satz heißt es: „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren".

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

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

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

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

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

6.9.2 Ergebnis

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

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

Durch die Neuversiegelung von unversiegelten Flächen wird das Kleinklima verändert. Außerdem kommt es zu einer Veränderung der Windströmungen. Über die Eingriffsfläche hinausgehende, erhebliche und / oder nachhaltige klimatische Veränderungen sind aufgrund der unbelasteten Situation nicht zu erwarten.

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

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

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

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

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

Zur Kompensation der o. g. Eingriffe und als Fläche für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird vorgeschlagen, das Flurstück 5/2 in der Gemarkung Puttgarden, Flur 1 dauerhaft aus der erwerbsmäßigen, landwirtschaftlichen Nutzung herauszunehmen. Die Fläche soll einmal jährlich - zur Verhinderung einer Verbuschung oder Verschiffung - gemäht (frühestens ab Mitte Juni) oder mit 1-1,5 Großvieheinheiten / ha (entspricht: 1-2 Rindern oder Pferden bzw. 5-10 Schafen) extensiv beweidet werden (Ziel: halboffene Weidelandschaft). Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Die Flächen dürfen nicht geschleppt, gewalzt oder drainiert werden. Die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind mit den FFH-Schutzgebietszielen des FFH-Gebietes DE 1532-391 - unter Berücksichtigung der besonders und streng geschützten Arten - in Einklang zu bringen.

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

7. LITERATURVERZEICHNIS

BBS BÜRO S. GREUNER-PÖNICKE: Bürger-Windpark-Westfehmarn, Umbau des Windparks, FFH-Verträglichkeitsstudie zum B-Plan Nr. 19, Kiel 06.01.2003.

BBS BÜRO S. GREUNER-PÖNICKE: B-Plan Nr. 55 der Stadt Fehmarn, „Windpark Fehmarn-Mitte“, Kartierung der Avifauna Herbst 2003“, Kiel 12.01.2004.

BBS BÜRO S. GREUNER-PÖNICKE: B-Plan Nr. 23 der Stadt Fehmarn, „Windpark Fehmarn-Mitte“, Fachgutachten Avifauna“, Kiel 25.07.2003.

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.

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.

PLANUNGSBÜRO OSTHOLSTEIN: Stadt Fehmarn, Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 55 „Windpark-Fehmarn-Mitte“, 28.01.2004.

PLANUNGSBÜRO OSTHOLSTEIN: Stadt Fehmarn, Umweltverträglichkeitsstudie zum Bebauungsplan Nr. 55 „Windpark-Fehmarn-Mitte“, 08.08.2003.

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

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.

Landeswassergesetz des Landes Schleswig-Holstein vom 21. Dezember 1998.

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 Biotope (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.