

Deckblatt

5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hemme

(Änderungsbereich befindet sich im Teil des Gemeindegebietes (Himmelsrichtung)
nordöstlich der B5a und südlich der K68 und westlich der G 75 an der Grenze zur
Nachbargemeinde Groven)



Hemme-Nord

17.2

17.4

17.6

17.8

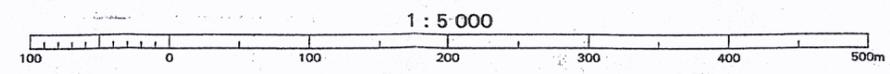
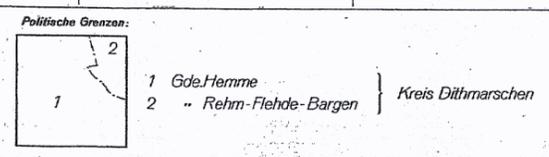
18.0

18.2

18.4

18.6

18.8



1. Auflage 2007
 Grundaktualität: 10/2006

Geodätische Grundlagen
 Geodätisches Datum: Potsdam Datum (Zentralpunkt Rauenberg)
 Bezugsfläche: Bessel-Ellipsoid; Orientierung Berlin, Marienkirche
 Abbildung: Gauß-Krüger-Abbildung

Herausgeber
 © Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein 2007
 Mercatorstraße 1, 24106 Kiel
 0431 383-0

Datengrundlagen
ATKIS und ALK
 Farb- und Schwarzweiß-Ausgaben des Kartenwerks können

Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z. B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträger.

Diese Karte ist ein ATKIS®-Produkt, das aus dem Digitalen Basis-Landschaftsmodell des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystem ATKIS® und Daten der Automatisierten Liegen-

Topographische Karte 1 : 5 000 (TK5)
 Hemme-Nord

Gemeinde Hemme

5. Änderung des Flächennutzungsplanes

Zusammenfassende Erklärung gemäß § 6 Abs. 5 Satz 2 Baugesetzbuch über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Änderung des Flächennutzungsplanes berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

1. Berücksichtigung der Umweltbelange

Die Gemeinde Hemme hat bei der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes die Umweltbelange aus ihrer Sicht hinreichend berücksichtigt.

Es wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch durchgeführt. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht dargelegt, der Bestandteil der Begründung zur 5. Änderung des Flächennutzungsplanes nach § 2 a Abs. 2 Baugesetzbuch ist.

Auf den Inhalt des Umweltberichtes wird verwiesen. Aufgrund der durchgeführten Umweltprüfung hat die Gemeinde Hemme die Umweltauswirkungen, die durch die Umsetzung der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes ermöglicht werden, als nicht erheblich eingestuft.

2. Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung (frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch und der öffentlichen Auslegung der Planunterlagen nach § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch) wurde von privater Seite eine Stellungnahme vorgebracht. Mit dieser Stellungnahme hat sich die Gemeinde Hemme in ihrer Sitzung am 16.08.2010 detailliert auseinandergesetzt. Eine Änderung der planerischen Zielsetzung ist aus ihrer Sicht nicht erforderlich.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 Baugesetzbuch), deren Aufgabenbereich berührt werden könnte, wurden folgende Stellungnahmen abgegeben:

Der LBV-SH, Betriebssitz Kiel, Luftfahrtbehörde, hat auf die Belange zur Wahrung der Sicherheit der Luftfahrt hingewiesen. Diese Belange werden bei den weiteren Planungen berücksichtigt.

Der Kreis Dithmarschen hat den Hinweis vorgetragen, dass die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung mit Festlegung der Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz erfolgt. Die erforderlichen Untersuchungen bzgl. Der Fledermausvorkommen im Umfeld des Hof Hansen wer-

den durchgeführt und die Ergebnisse werden im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung beigelegt.

Der Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen (DHSV) hat keine Bedenken gegen die Planung. Parallel hat der DHSV Auflagen bzgl. der Verbandsgewässer mitgeteilt. Diese Auflagen beziehen sich auf die Unterhaltung und den Ausbau der Verbandsanlagen. Die technische Umsetzung der nachfolgenden Planungsebenen wird detailliert mit DHSV abgestimmt.

Das Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein erklärt, dass eine schriftliche Verpflichtungserklärung der Eigentümer der betroffenen Wohngebäude (Hof Hansen) erforderlich ist, die Wohnnutzung zum Zeitpunkt der Genehmigung auszugeben und die dauerhafte Aufgabe der Wohnnutzung durch Eintragung einer entsprechenden Baulast im Grundbuch zu gewährleisten ist.

Die Aufgabe der Wohnnutzung und die Eintragung der Baulast muss spätestens zum Zeitpunkt der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für die geplanten Windenergieanlagen im Geltungsbereich der 5. Flächennutzungsplans erfolgt sein.

Das Innenministerium gibt den einen Hinweis, dass mit dieser Flächendarstellung ist die Eigungsgebietsabgrenzung abschließend zu konkretisieren.

Die Maßgaben und Hinweise werden in der nachfolgenden Planungsebene berücksichtigt.

Seitens der Denkmalschutzbehörde bestehen zur Planung keine Bedenken.

3. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Auf Grund der bereits vorhandenen und unmittelbar räumlich anschließenden Windenergieanlagen und der vorhandenen Infrastruktur, der Flächenverfügbarkeit und sowie der bereits im Regionalplan dargestellten Eignung der Fläche für die Nutzung der Windenergie sind keine Alternativstandorte untersucht worden.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Hemme enthält für das Plangebiet keine naturschutzfachlichen Aussagen, die der angestrebten Nutzung entgegenstehen würden.

Alternative, potentiell geeignetere Neustandorte würden nach derzeitiger Einschätzung, aufgrund der vollständig neu zu erstellenden Infrastruktur für die Zufahrt und die Versorgungsleitungen, zu erheblicheren Beeinträchtigungen der Umwelt führen.

Hemme, den 16.08.2010


- Bürgermeister -



Beratungsvorlage
für die Sitzung der Gemeindevertretung Hemme am 16.08.2010

TOP 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hemme

- a. Beschlussfassung über die Behandlung der Anregungen und Bedenken aus der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie aus der Öffentlichkeitsbeteiligung**
b. abschliessender Beschluss

Sachverhalt:

In der Zeit vom 18.05.2010 bis zum 22.06.2010 hat der Entwurf des o. g. Bauleitplanes öffentlich ausgelegen. Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie den Nachbargemeinden wurde Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Aufgrund des Beschlusses der Gemeindevertretung vom 28.06.2010 hat der Entwurf vom 27.07.2010 bis 12.08.2010 wegen der Änderung der Planzeichnung erneut öffentlich ausgelegen und ist den Trägern öffentlicher Belange sowie den Nachbargemeinden zur Stellungnahme übersandt worden. Es hat nun eine Auswertung der vorliegenden Stellungnahmen stattgefunden, so dass die Gemeindevertretung nun zu beraten und die vorgetragenen Begründungen abzuwägen hat.

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung fasst folgenden Beschluss:

1.2. Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen der Auslegung vom 18.05. bis 22.06.2010 sowie der Beteiligung der Behörden

A. Beteiligung der Behörden sowie der Nachbargemeinden (§ 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB) – Abwägungsvorschläge

	Zusammengefasste Stellungnahme	Beschluss
1.1. Behörden		
1.1.1. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, E- Mail vom 01.04.2010/22.06.2010	Aus Sicht des Immissionsschutzes bestehen gegen die Planungsabsichten keine grundsätzlichen Bedenken, wenn der Hof Hansen vor der ersten Bebauung mit WEA aufgegeben wird.	Die Aufgabe der Wohnnutzung auf dem Hof Hansen ist bereits Bedingung für die Umsetzung der Planung. Sie wird grundbuchlich gesichert und damit dauerhaft sichergestellt. Die Anregung wird in der Planung berücksichtigt. Eine Änderung der Planunterlagen ist nicht erforderlich.
1.1.2. Bundesnetzagentur, Schreiben vom 31.03.2010/28.05.2010	Bezüglich einer möglichen Beeinflussung von Richtfunkstrecken durch die Planung werden die Kontaktdaten eines Betreibers von Punkt-zu-Punkt-Richtfunkstrecken im Bereich Hemme genannt. Für die Klärung einer potentiellen	Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Die Planung wird mit dem Betreiber der Richtfunkstrecken abgestimmt.

	Störung der Richtfunkstrecken wird an diesen Betreiber verwiesen.	
1.1.3. E-On Hanse, Schreiben vom 31.03.2010	Gegen die Aufstellung der FNP- Änderung bestehen keine Bedenken.	
1.1.4. IHK Flensburg, Schreiben vom 12.05.2010	Gegen die Aufstellung der FNP- Änderung bestehen keine Bedenken und Anregungen.	
1.1.5. Schleswig-Holstein Netz AG Schreiben vom 18.05.2010	Gegen die Änderung des FNP bestehen keine Bedenken.	
1.1.6. Wasserverband Norderdithmarschen Schreiben vom 19.05.2010	Zur 5. FNP-Änderung der Gemeinde Hemme bestehen keine weiteren Anregungen und Bedenken.	
1.1.7. Forstbehörde Nord, Schreiben vom 19.05.2010	Gegen die FNP bestehen keine Bedenken	
1.1.8. Gebäudemanagement Schleswig-Holstein, Geschäftsbereich Landesbau, Schreiben vom 20.05.2010	Es werden keine Einwände erhoben, da keine Landesliegenschaften betroffen sind.	Hinweis , dass im laufenden Verfahren die Wehrbereichsverwaltung zu beteiligen ist, wird aufgenommen. Eine Änderung der Planunterlagen ist nicht erforderlich.
1.1.9. Wehrbereichsverwaltung Nord, Aussenstelle Kiel, Schreiben vom 26.05.2010	Belange der Bundeswehr werden berührt. Die Stellungnahme vom 04.05.2010 wird aufrecht erhalten	Der Hinweis der max. Begrenzung vom 100m Höhe wird aufgenommen und in der Planung berücksichtigt.
1.1.10. Wasser- und Schiffahrtsamt Tönning Schreiben vom 28.05.2010	Gegen die 5. FNP-Änderung der Gemeinde Hemme bestehen keine Bedenken.	
1.1.11 Kreis Dithmarschen Fachdienst Bau und Regionalentwicklung Schreiben vom 10.06.2010	Gegen die 5. FNP-Änderung der Gemeinde Hemme bestehen keine Bedenken.	
1.1.12 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Schreiben vom 14.06.2010	Gegen die FNP bestehen keine Bedenken	
1.1.13 LBV – SH Luffahrtbehörde Schreiben vom 15.06.2010	Aus sicht der zivilen Luffahrtbehörde bestehen bzgl. Der Änderung des FNP keine Bedenken.	Der Hinweis der max. Begrenzung vom 100m Höhe wird aufgenommen und in der Planung berücksichtigt.
1.1.14. Kreis Dithmarschen, Fachdienst Naturschutz,	Es bestehen von Seiten des Fachdienstes Naturschutz keine Bedenken gegen die Änderung des Flächennutzungsplanes.	

<p>Schreiben vom 18.06.2010</p>	<p>In der Begründung wird eine Anpassung des Landschaftsplanes genannt. Von einem solchen Anpassungsverfahren habe der FD Naturschutz keine Kenntnis. Es wird davon ausgegangen, dass die im Faunistischen Fachgutachten angesprochenen Untersuchungen bzgl. der Fledermausvorkommen auf bzw. im Umfeld des Hof Hansen durchgeführt werden und die Ergebnisse im Rahmen der Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz berücksichtigt werden.</p>	<p>Ein solches Verfahren ist noch nicht eingeleitet worden, da erst die Abstimmung der FNP-Änderung abgewartet werden sollte.</p> <p>Entsprechende Untersuchungen werden im Genehmigungsverfahren berücksichtigt.</p> <p>Eine Änderung der Planunterlagen ist nicht erforderlich.</p>
<p>1.1.15. Deutsche Telecom Netzproduktion Schreiben vom 21.06.2010</p>	<p>Belange der Telecom werden nicht berührt</p>	
<p>1.1.16. Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen, Schreiben vom 24.06.2010</p>	<p>Es bestehen keine Bedenken gegen die Planung, wenn ein Sicherheitsabstand von 20 m bis zur Böschungsoberkante der Verbandsanlagen eingehalten wird und eine Einleitung von Oberflächenwasser nur im Einvernehmen mit dem zuständigen Sielverband erfolgt.</p>	<p>Da auf der Ebene des FNP keine konkreten Standort- und Bebauungsfestlegungen erfolgen, kann die Anregung im Rahmen der FNP-Änderung nicht berücksichtigt werden. Die Hinweise werden jedoch zur Kenntnis genommen und können in nachfolgenden Genehmigungsverfahren für die konkreten WEA-Standorte berücksichtigt werden.</p> <p>Eine Änderung der Planunterlagen ist nicht erforderlich.</p>
<p>1.1.17. Archäologisches Landesamt, Fax vom 10.06.2010</p>	<p>Zurzeit können keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmäler festgestellt werden. Daher bestehen keine Bedenken.</p>	
<p>1.1.18. Handwerkskammer Flensburg, Schreiben vom 23.06.2010</p>	<p>Anregungen und Bedenken werden nicht vorgebracht.</p>	
<p>1.2. Abstimmung Nachbargemeinden</p>		
<p>1.2.1. Amt KLG Heider Umland für die Gemeinden Neuenkirchen und Stelle-Wittenwurth Schreiben vom 19.05.2010</p>	<p>Gegen die Aufstellung der FNP-Änderung bestehen keine Bedenken.</p>	
<p>1.2.2. Erklärung der Gemeinde Rehm-Flehde-Bargen vom 20.05.2010</p>	<p>Zustimmung per Unterschrift bestätigt</p>	
<p>1.2.3. Erklärung der Gemeinde Groven vom 01.06.2010</p>	<p>Zustimmung durch Beschluss der Gemeindevertretung vom 31.05.2010 bestätigt</p>	

1.2.4. Erklärung der Gemeinde Karolinenkoog vom 20.05.2010	Zustimmung per Unterschrift bestätigt	
1.2.5. Amt Büsum-Wesselburen für die Gemeinde Strübbel, Schreiben vom 09.06.2010	Gegen die Aufstellung der FNP- Änderung bestehen keine Bedenken.	
Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, die sich nicht geäußert haben:		
<ul style="list-style-type: none"> - Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr/Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr - Landesamt für Denkmalpflege - Ev.-Luth. Kirchgemeinde Hemme - Arbeitsgemeinschaft 29 - Verein Jordsand e.V. - Bundesanstalt für Immobilienaufgaben - Ericsson Transmission Germany 		

B. Beteiligung der Bürger – Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB)

	Zusammengefasste Stellungnahme	Beschluss
1.3. Bürger Stellungnahmen		
1.3.1. Bewohner Hemmerfeld, Schreiben vom 01.06.2010	Eine Mehrheit der Hemmer Haushalte sei dafür, dass Windkraftanlagen auf neu ausgewiesenen Flächen Bürgerwindkraftanlagen werden sollen. Eine genaue Anzahl der Bürger, die dieser Meinung seien, sollte durch eine bereits begonnene Befragung/Unterschriftensammlung festgestellt werden.	Die Betriebsform der Windkraftanlagen hat keine bodenrechtliche Relevanz und ist deshalb nicht Gegenstand der Flächennutzungsplanung. Hier wird nur eine Standortentscheidung für die Flächen des Eignungsgebietes getroffen. Daher kann die Stellungnahme im Bauleitplanverfahren nicht berücksichtigt werden. Eine Änderung der Planunterlagen ist nicht erforderlich.

C. Bekanntgabe der Ziele der Raumordnung nach § 16 LPlG

	Zusammengefasste Stellungnahme	Beschlussvorschlag
1.4. Innenministerium		
1.4.1. Schreiben des Innenministeriums des Landes Schleswig-Holstein vom 10.06.2010	Gegen die Bauleitplanung bestehen keine Bedenken und die Ziele der Raumordnung stehen den verfolgten Planungsabsichten nicht entgegen,	

<p>wenn folgende Maßgabe erfüllt wird: In der Begründung ist statt auf die Vorabstimmung mit der Landesplanungsbehörde (E-Mail vom 04.12.09) auf die landesplanerische</p> <p>Stellungnahme vom 23.04.10 Bezug zu nehmen unter Darstellung der Maßgabe, dass eine schriftliche Verpflichtungserklärung des Eigentümers zur Aufgabe der Wohnnutzung auf dem Hof Hansen erforderlich ist und eine entsprechende Baulast spätestens im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erfolgt. Es ist ein Hinweis einzuarbeiten, dass die Eignungsgebietsabgrenzung mit der geplanten Flächendarstellung abschließend konkretisiert ist.</p> <p>Aus Sicht der Abteilung Städtebau, Bau- und Wohnungswesen Referat für Städtebau und Ortsplanung sind keine weiteren Anmerkungen erforderlich.</p>	<p>Die Begründung wird entsprechend der Maßgaben und Hinweise ergänzt.</p>
---	---

2. Abwägung der Stellungnahmen der erneuten öffentlichen Auslegung vom 27.07. bis 12.08.2010 und erneuten Beteiligung der Behörden

A. Erneute Beteiligung der Behörden sowie der Nachbargemeinden (§ 4a Abs. 3 BauGB)

	Zusammengefasste Stellungnahme	Beschluss
2.2. Behörden		
2.2.1 Handwerkskammer Flensburg, Schreiben vom 03.08.2010	Anregungen und Bedenken werden nicht vorgebracht.	
2.2.2 Archäologisches Landesamt, Fax vom 29.07.2010	Zurzeit können keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmäler festgestellt werden. Daher bestehen keine Bedenken. Es wird auf die Benachrichtigungs- und Sicherungspflicht des § 15 DSchG bei der Entdeckung von Funden oder auffälligen Bodenverfärbungen hingewiesen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Änderung der Planunterlagen ist nicht erforderlich.
2.2.3. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume – Außenstelle Itzehoe, Schreiben vom 23.07.2010	Seitens des Fachbereiches Immissionsschutz sind keine Anregungen und Bedenken mitzuteilen.	
2.2.4. Wasserverband Norderdithmarschen, Schreiben vom 13.07.2010	Zur 5. FNP-Änderung der Gemeinde Hemme bestehen keine weiteren Anregungen und Bedenken.	

2.2.5. Wasser- und Schiffahrtsamt Tönning, Schreiben vom 13.07.2010	Gegen die 5. FNP-Änderung der Gemeinde Hemme bestehen keine Bedenken.	
2.2.6. Kreis Dithmarschen, Fachdienst Bau und Regionalentwicklung, Schreiben vom 13.07.2010	Gegen die Planänderung, die einzig die Darstellung der abschließenden Konkretisierung des Windenergieeignungsgebietes beinhaltet, bestehen keine Bedenken.	
2.2.7. Wehrbereichsverwaltung g Nord, Schreiben vom 14.07.2010	Belange der Bundeswehr werden berührt. Die Stellungnahme vom 04.05./26.05.2010 wird aufrecht erhalten.	Der Hinweis der max. Begrenzung von 100 m Höhe wird aufgenommen und in der Planung berücksichtigt.
2.2.8. Schleswig-Holstein Netz AG, Schreiben vom 14.07.2010	Es bestehen keine Bedenken gegen die FNP-Änderung.	
2.2.9 Gebäudemanagement SH, Schreiben vom 16.07.2010	Es werden keine Einwände erhoben, da keine Landesliegenschaften betroffen sind.	
2.2.10 Innenministerium SH – Abteilung Landesplanung, E-Mail vom 26.07.2010	Wie in der landesplanerischen Stellungnahme vom 23.04.2010 gefordert, ist in der Begründung die Aussage enthalten, dass das im Regionalplan festgelegte Windenergie- Eignungsgebiet mit der FNP-Änderung abschließend abgegrenzt ist. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass dies nicht nur für die Ebene des FNP gilt, sondern auch für darauf aufbauende B-Pläne und sonstige Genehmigungen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Änderung der Planunterlagen ist nicht erforderlich.
2.2.11 Kreis Dithmarschen, untere Denkmalschutzbehörde Schreiben vom 10.08.2010	Gegen die Planungen bestehen seitens der Denkmalschutzbehörde keine Bedenken	
2.3. Abstimmung Nachbargemeinden		
2.3.1 Gemeinde Groven, Fax vom 12.07.2010	Die Gemeinde Groven stimmt der Änderung zu.	
2.3.2 Amt KLG Heider Umland für die Gemeinde Neuenkirchen, E-Mail vom 16.07.2010	Es bestehen keine Bedenken gegen die 5. FNP-Änderung der Gemeinde Hemme.	
2.3.3 Amt KLG Heider Umland	Es bestehen keine Bedenken gegen die 5. FNP-Änderung der Gemeinde Hemme	

für die Gemeinde Stelle- Wittenwuth, E-Mail vom 16.07.2010		
--	--	--

B. Beteiligung der Bürger – erneute Öffentliche Auslegung (§ 4a Abs. 3 BauGB)

	Zusammengefasste Stellungnahme	Beschluss
2.1 Bürger Stellungnahmen		
2.1.1 Bewohner Bauernweg, Hemmerwuth, Schreiben vom 13.07.2010	<p>Folgende Veränderungen/Verschlechterungen für das Grundstück/Wohnsituation der Verfasser werden durch immer mehr, neuere, größere und lautere Windkraftanlagen wahrgenommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schattenwurf durch Rotorblätter, speziell in den Monaten Oktober bis März am Vormittag. - Lärmbelästigung durch Rotorblätter, speziell bei Westwind (ist hier vorherrschend). - Eventuell - aber bislang nicht seriös und wissenschaftlich nachgewiesene - gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Ultraschall. <p>- Zerstörung des Landschaftsbildes durch die massive Anzahl von mehr als 60 sichtbaren Windkraftanlagen.</p> <p>Deshalb wird vorgeschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ende der Bewilligung von Baugenehmigungen für privat investierte und betriebene Windkraftanlagen. - Kostenlose Stromlieferung an alle Bewohner die in un- und mittelbarer Nähe des Windparks wohnen (auf Grundlage des Durchschnittsverbrauch der letzten 3 Jahre). - Zeitweiliges Anhalten einzelner Windkraftanlagen um dadurch Schattenwurf und Rotorenlärm zu verhindern. - Pauschale Entschädigung des Wertverlust der Immobilien in der Nähe von Windparks. <p>Es wird gebeten, hinsichtlich des Gemeinwohles und des sozialen Friedens in der Gemeinde Hemme, die privaten Interessen von wenigen vermögenden</p>	<p>Das Plangebiet hat einen größeren Abstand zum Grundstück der Verfasser der Stellungnahme als der bereits bestehende Eignungsbereich für Windenergieanlagen. Mehrere genehmigte Windenergieanlagen von vergleichbarer Größe befinden sich in geringerem Abstand zum Grundstück. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass durch die Erweiterung des Eignungsbereiches auf vom Grundstück abgelegene Flächen keine unzumutbaren Umweltauswirkungen für die Verfasser der Stellungnahme entstehen.</p> <p>Im bisherigen Eignungsbereich bestehen bereits 17 Windenergieanlagen. Durch die Erweiterung auf das Plangebiet können 2-3 neue Anlagen hinzu kommen. Dadurch wird das Landschaftsbild zwar beeinträchtigt, dadurch, dass die Erweiterung aber gleichsam „nach innen“ in das Eignungsgebiet erfolgt, ist diese zusätzliche Beeinträchtigung nicht wesentlich.</p> <p>Die vorgeschlagenen Maßnahmen betreffen nicht den Regelungsbereich des FNP und können daher nicht berücksichtigt werden. Zudem erscheinen sie in der Abwägung mit den verursachten Auswirkungen der im Plangebiet möglichen 2-3 neuen Windkraftanlagen nicht verhältnismäßig.</p> <p>Die Gemeindevertretung hat alle betroffenen privaten und öffentlichen Interessen gleichberechtigt in ihre planerische Abwägung eingestellt.</p>

	Bürgern, nicht über das Gemeinwohl aller Bürger zu stellen.	Eine Änderung der Planunterlagen ist nicht erforderlich.
2.1.2. Anwohner Groven, Schreiben vom 09.08.2010	<p>Gegen die 5. FNP-Änderung der Gemeinde Hemme wird Einspruch eingelegt.</p> <p>Begründung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Von Haus und Garten der Verfasser sind 56 Windenergieanlagen (WEA) zu sehen – kein schöner Anblick. 2. Gesundheitliche Schädigungen durch Lärmimmissionen, Schattenwurf und evtl. nächtliche Beleuchtung sind nicht auszuschließen. 3. Der Infraschallbereich und niederfrequente Schallbereich werden bei Immissionsstudien nicht genügend berücksichtigt. Durch entsprechende Immissionen können jedoch Gesundheitsschäden (Tinnitus, Herz-Rhythmus-Störungen, Gelenkentzündungen usw.) auftreten. Infraschallimmissionen können durch die Stimulierung und Manipulation von Gehirnwellen Krankheitssymptome wie Herzbeschwerden und Migräneattacken auslösen. 	<p>Im bisherigen Eignungsbereich bestehen bereits 17 Windenergieanlagen. Durch die Erweiterung auf das Plangebiet können 2-3 neue Anlagen hinzu kommen. Das Landschaftsbild wird zwar beeinträchtigt. Dadurch, dass die Erweiterung aber gleichsam „nach innen“ in das Eignungsgebiet erfolgt, ist diese zusätzliche Beeinträchtigung nicht wesentlich.</p> <p>Der Planbereich liegt in ca. 500 m Abstand zu den nächstgelegenen Wohnhäusern (Gehöfte) in der Gemeinde Groven. Damit wird der empfohlene Mindestabstand zu Wohnhäusern deutlich überschritten (s. Gemeinsamer Runderlass „Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen“). Daher sind die genannten Auswirkungen nicht zu erwarten.</p> <p>Eine genauere Betrachtung der Auswirkungen erfolgt im Rahmen nachfolgender Anlagenplanung auf der Grundlage der konkreten Objektdaten, die im FNP noch nicht bekannt sind.</p> <p>In Immissionsstudien wird in der Regel das gesamte für den Menschen hörbare Schallfrequenzspektrum betrachtet. Die aus verschiedenen Kriterien abgeleitete Empfehlung für den Mindestabstand von WEA zu Wohnbebauung wird durch die Planung deutlich überschritten. Daher sind keine wesentlichen Belästigungen durch Lärm zu erwarten. Eine genauere Betrachtung der Auswirkungen erfolgt im Rahmen nachfolgender Anlagenplanung auf der Grundlage der konkreten Objektdaten, die im FNP noch nicht bekannt sind.</p> <p>Was Schallemissionen im Infraschallbereich betrifft, bestehen zunächst Zweifel an der wissenschaftlich gesicherten Kausalität zu den genannten Gesundheitsgefahren. Davon abgesehen wird jedoch schon bei ca. 300-500 m Entfernung zur WEA für den größten Teil des Infraschallspektrums die Wahrnehmungsgrenze unterschritten (senkrecht zur Windrichtung in noch geringerer Entfernung). Selbst für den Schall im Grenzbereich zum hörbaren Frequenzspektrum wird die Wahrnehmungsgrenze beim vorliegenden Mindestabstand zwischen</p>

	<p>4. Die Planung führt zu einem erheblichen wirtschaftlichen Schaden durch Wertverlust der Immobilien bis zu 40-50 %.</p>	<p>Wohnhäusern und WEA von 500 m nur marginal überschritten (s. dazu „Der unhörbare Lärm von Windkraftanlagen“, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover). Berücksichtigt man dabei die natürliche Infraschallbelastung (z.B. durch Windgeräusche) bestehen keine Anhaltspunkte für erhebliche Belästigungen durch die vorliegende Planung.</p> <p>Angesichts der geringen Auswirkungen der geplanten FNP-Änderung zur Ergänzung des Windenergieeignungsgebietes wird nicht mit einem erheblichen Wertverlust von bestehenden Wohnhäusern gerechnet. Eine Änderung der Planunterlagen ist nicht erforderlich.</p>
<p>2.1.3. Bewohner Dorfstraße, Hemme Schreiben vom 11.08.2010</p>	<p>Aufgrund der bereits sehr hohen Anzahl von Windkraftanlagen in der Gemeinde Hemme und der zunehmenden Disakzeptanz der Bürger in der Gemeinde werden Bedenken gegenüber neu ausgewiesenen Flächen ausgesprochen. Es sollten, wenn überhaupt, Bürgerwindparks entstehen und für zukünftiges Repowering eine Bürgerbeteiligung durchgeführt werden, um die Akzeptanz und Identifizierung mit der Windenergie positiv weiterzuführen.</p>	<p>Die Betriebsform der Windkraftanlagen hat keine bodenrechtliche Relevanz und ist deshalb nicht Gegenstand der Flächennutzungsplanung. Hier wird nur eine Standortentscheidung für die Flächen des Eignungsgebietes getroffen. Daher kann die Stellungnahme im Bauleitplanverfahren nicht berücksichtigt werden.</p> <p>Eine Änderung der Planunterlagen ist nicht erforderlich.</p>

Ergebnis der Umweltprüfung

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a Baugesetzbuch ist eine Umweltprüfung durchgeführt worden. Die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ist in der Begründung - Umweltbericht - erfolgt.

Die Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die vorliegende Planung der Gemeinde Hemme zu keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen führt.

Das Ergebnis des Umweltberichtes wird beschlossen.

Weitere Behandlung der Stellungnahmen

Der Amtsvorsteher wird beauftragt, diejenigen, die eine Stellungnahme abgegeben haben, von diesem Ergebnis mit Angabe der Gründe in Kenntnis zu setzen. Die nicht berücksichtigten Stellungnahmen sind bei der Vorlage des Planes zur Genehmigung mit einer Stellungnahme beizufügen.

Abschließender Beschluss

Die Gemeindevertretung beschließt die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hemme.

Die Begründung wird gebilligt.

Weiteres Vorgehen

Der Amtsvorsteher wird beauftragt, die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hemme dem Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein zur Genehmigung vorzulegen und danach die Erteilung der Genehmigung nach § 6 Abs. 5 Baugesetzbuch ortsüblich bekannt zu machen. In der Bekanntmachung ist auch anzugeben, wo der Plan mit der Begründung und die zusammenfassende Erklärung während der Sprechstunden eingesehen und über den Inhalt Auskunft verlangt werden kann.

Abstimmungsergebnis:

Gesetzliche Anzahl der Gemeindevertreterinnen / Gemeindevertreter:

davon anwesend:

Ja - Stimmen:

Nein - Stimmen:

Stimmenthaltungen:

Bemerkungen:

Aufgrund des § 22 GO waren folgender Gemeindevertreter von der Beratung und Abstimmung ausgeschlossen; sie war weder bei der Beratung noch bei der Abstimmung anwesend:

- Kayen Witthohn

Jan P. A. G.
Der Bürgermeister



Erklärung zur Aufgabe der dauerhaften Wohnnutzung

Der Eigentümer erklärt sich bereit, mit der Inbetriebnahme der ersten Windenergieanlage auf dem zum landwirtschaftlichen Hof Hansen gehörendem Land im Eignungsgebiet (5. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Hemme), die Wohnnutzung dauerhaft auf dem Hof Hansen aufzugeben.

1. Eigentümer

Name : Christel und Claus Hansen
Adresse : Buchenweg 1 a - 25776 Rehm - Flehde – Bargaen

2. Hof Hansen

Adresse : Hemmerfeld 7 – 25774 Hemme
Gemeinde : Hemme
Gemarkung : Hemme
Flur : 1 / Flurstück : 38/2

Rehm am 17.10.10
.....
Ort, Datum

Christel Hansen
.....
Eigentümer Christel Hansen

Claus Hansen
.....
Eigentümer Claus Hansen

**Flächennutzungsplan
Der Gemeinde**

HEMME

KREIS DITHMARSCHEN

GEMEINDE GROVEN

HOF HANSEN

675

554

559

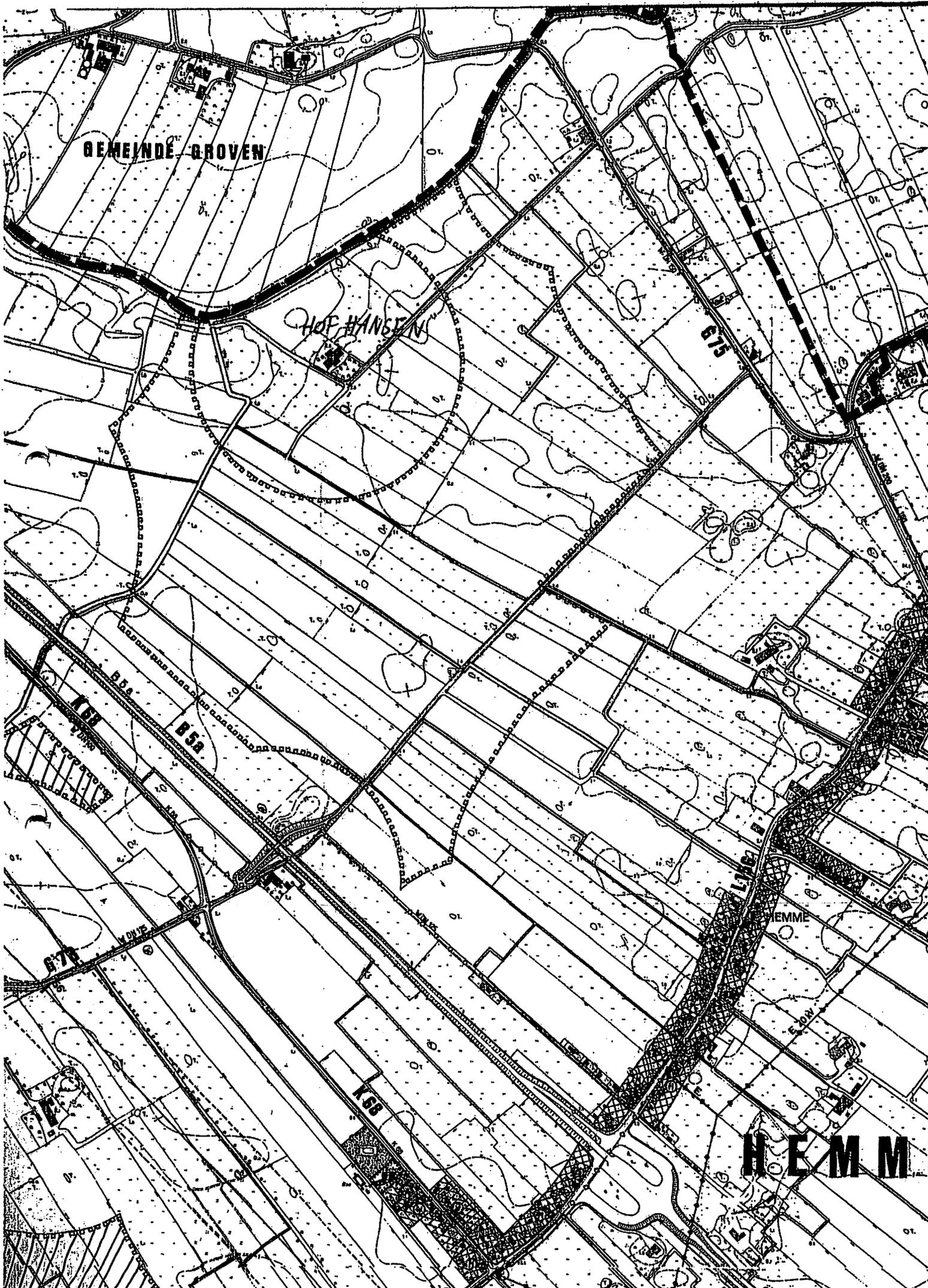
674

676

668

HEMM

H E M M

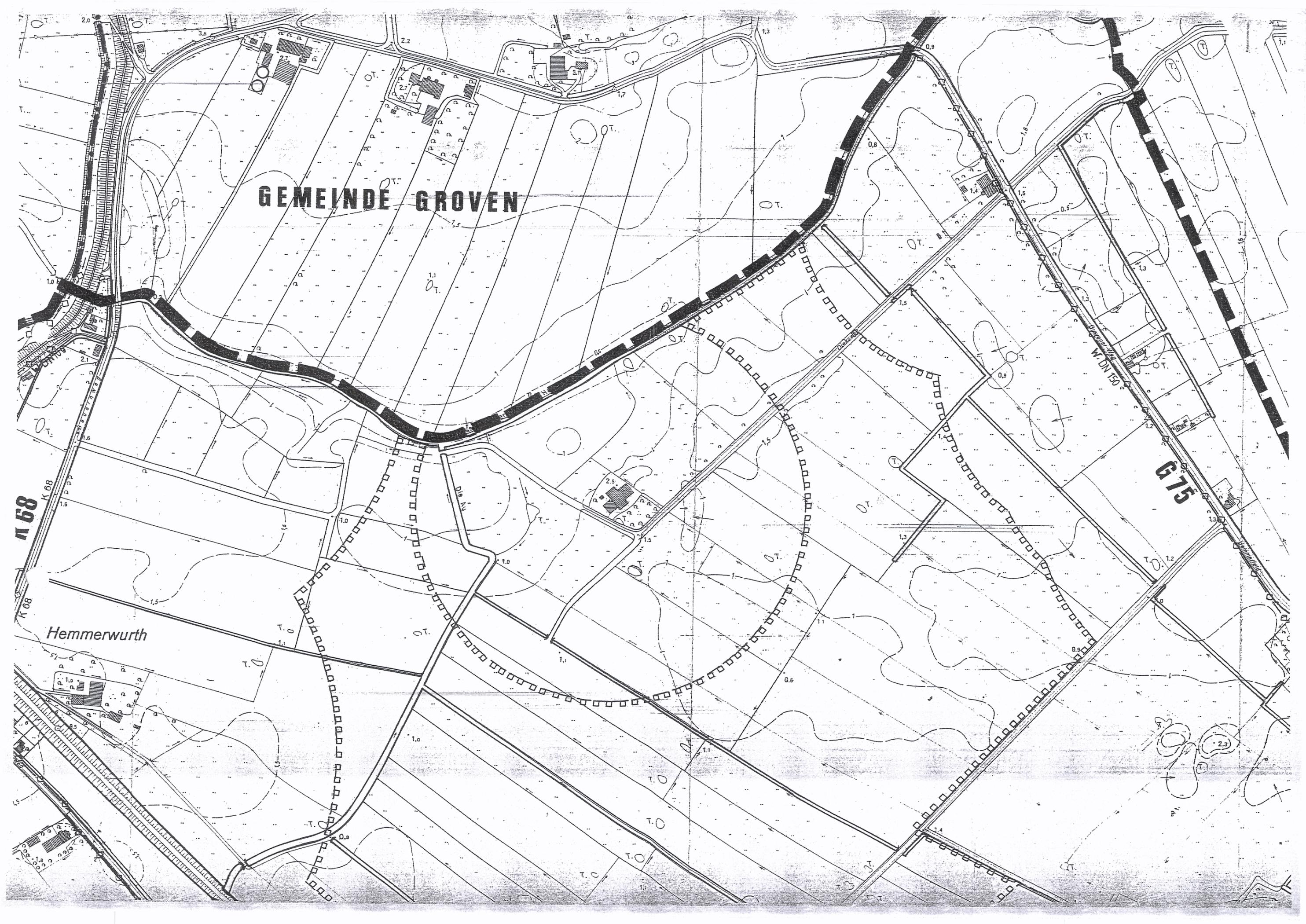


GEMEINDE GROVEN

168

175

Hemmerwurth



Z E I C H E N E R K L Ä R U N G

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Flächennutzungsplanes

Flächen für die Landwirtschaft § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB

ART DER BAULICHEN NUTZUNG § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB

Umgrenzung der Flächen für die zusätzliche Nutzungsmöglichkeit
- Errichtung von Windenergieanlagen - § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB

Gemischte Bauflächen

Fläche für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesmissionsschutzgesetzes § 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB

Wohnbauflächen

Einzelne Windkraftanlage

FLÄCHEN FÜR DEN GEMEINBEDARF § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB

FÜHRUNG OBERIRDISCHER UND UNTERIRDISCHER VERSORGUNGSANLAGEN § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB

Kirche- und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

Umspannstation der Schlesweg

Feuerwehr

20 kV Freileitung der Schlesweg

Sozialen Zwecken dienenden Gebäuden und Einrichtungen

60 kV Freileitung der Schlesweg

Wasserleitung

20 kV Kabel der Schlesweg

Gas - H. D. - Leitung

GRÜNFLÄCHEN § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB

ÖRTLICHE HAUPTVERKEHRSZÜGE

Gemeindestraße § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB

Sportplatz

Denkmal

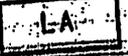
Zeichenerklärung

Rechtgrundlage

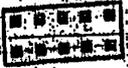
Planzeichen

Darstellungen

§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB



Flächen für die Landwirtschaft



Umgrenzung von Flächen für das Errichten von Windenergieanlagen, Zonenplanung

Sonstige Darstellungen



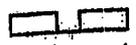
Windenergieanlage, Standort vorhandene Anlage



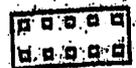
Grenze des räumlichen Geltungsbereichs der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes



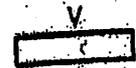
Bezeichnung des Teiländerungsbereichs, z. B. 1



Gemeindegrenze

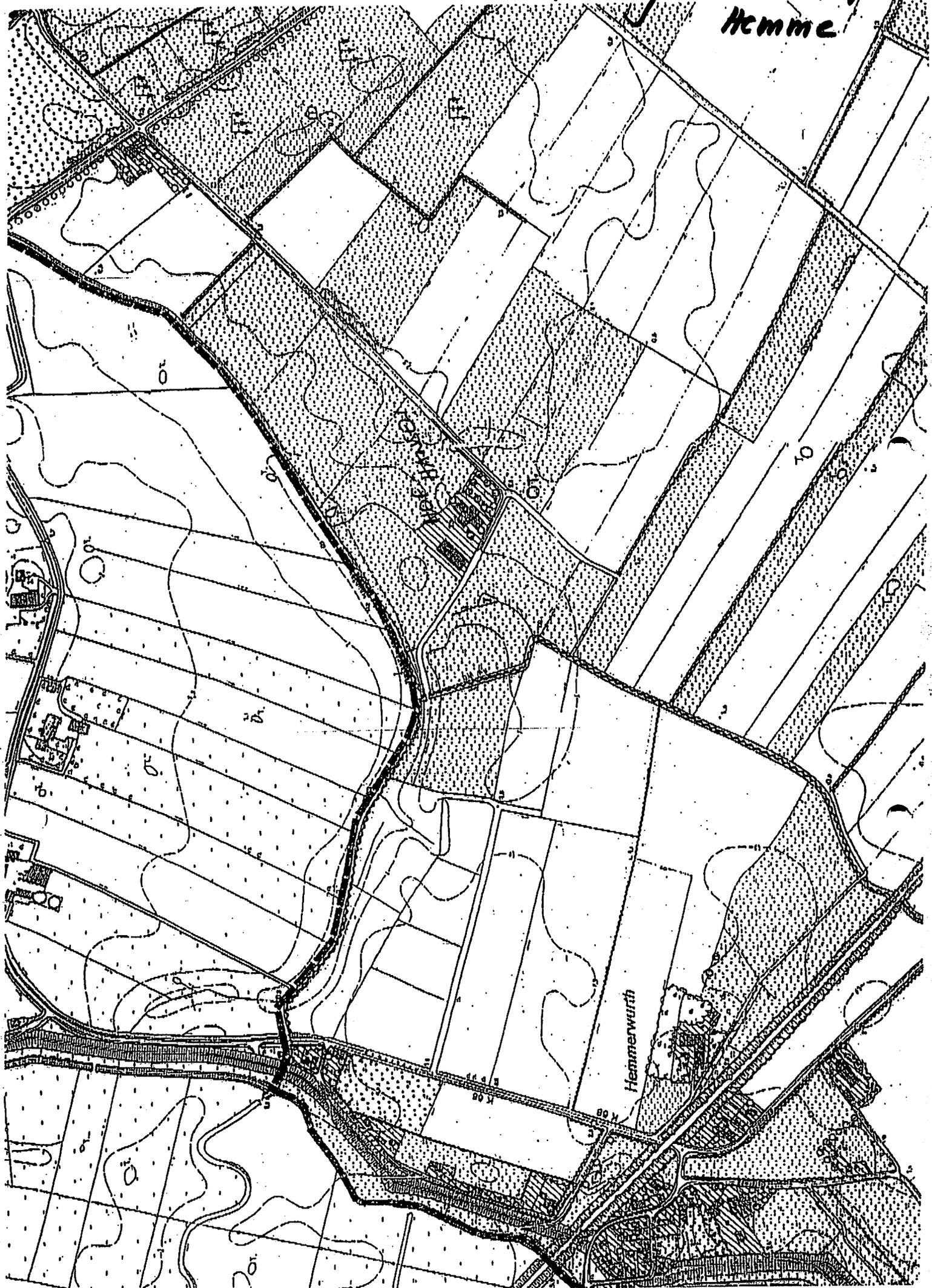


Umgrenzung von Flächen für die zusätzliche Nutzungsmöglichkeit - Errichtung von Windenergieanlagen -

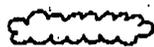


Flächen für die Regelung des Wasserabflusses, Vorfluter

Austrij Landtschaftsbu
Hemmer



Wälder und Gehölze

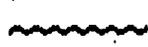
 Feldgehölz / Gebüsch

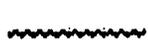
 Einzelbaum

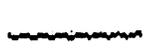
 Baumreihe

Gewässerbiotope

 Kleingewässer (§ 15 a Biotop)

 Graben / Hauptvorfluter

 Graben / Nebenvorfluter

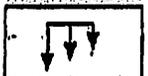
 sonstige wasserführende Gräben

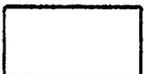
Grünland- und Ackerbiotope

 Einsaatgrünland

 artenarmes Grünland

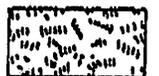
 mesophiles Grünland feuchter Standorte

 ausgeprägte Beetstruktur

 Acker

Ruderalbiotope

 halbruderale Grasflur

 Ruderalflur

 Schilflandröhricht (§ 15 a Biotop)

Moordegenerationsstadien

 Pfeifengras-Degenerationsstadien (§ 15 a Biotop)

 Glockenheide-Degenerationsstadien (§ 15 a Biotop)

Sonstiges

5. Änderung des Flächennutzungsplans in der Gemeinde Hemme

**Faunistisches Fachgutachten
inkl.
Artenschutzrechtlicher Beurteilung**

Mai 10

Auftraggeber:
Architekturatelier Witthohn & Biermann
Eiderstedter Ring 4c
25836 Garding



GFN

Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH

Adolfplatz 8

24105 Kiel

0431 / 800 94 80 Tel.

0431 / 800 94 79 Fax

Email: kiel@gfnmbh.de

Internet: www.gfnmbh.de

Inhaltsverzeichnis

1	VERANLASSUNG	1
2	CHARAKTERISIERUNG DES PLANGEBIETES.....	1
3	DATENGRUNDLAGE.....	2
4	BESTANDSDARSTELLUNG UND -BEWERTUNG	3
4.1	Vögel	3
4.1.1	Brutvögel	3
4.1.2	Rastvögel	4
4.1.3	Vogelzug	4
4.2	Fledermäuse	5
5	KONFLIKTBEWERTUNG	7
5.1	Spezifische Wirkfaktoren.....	7
5.2	Scheuch- und Barrierewirkungen.....	7
5.2.1	Brutvögel	7
5.2.2	Rastvögel	8
5.2.3	Vogelzug	9
5.2.4	Fledermäuse	9
5.3	Kollisionsrisiko.....	10
5.3.1	Brutvögel	10
5.3.2	Rastvögel	12
5.3.3	Vogelzug	12
5.3.4	Fledermäuse	14
5.4	Beeinträchtigungen während Bau und Wartung von WEA	17
5.4.1	Brutvögel	17
5.4.2	Rastvögel	17
5.4.3	Zugvögel	17
5.4.4	Fledermäuse	17
6	ARTENSCHUTZRECHTLICHE BEURTEILUNG	18
6.1	Rechtlicher Hintergrund	18
6.2	Prüfung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG.....	19
6.2.1	Schädigungsverbot	19
6.2.2	Störungsverbot.....	19
6.2.3	Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	20
6.3	Fazit der artenschutzrechtlichen Beurteilung	20
7	ZUSAMMENFASSUNG	21
8	QUELLENVERZEICHNIS	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Fauna.....	7
------------	--	---

1 Veranlassung

Die Gemeinde Hemme plant im Rahmen der 5. Änderung ihres Flächennutzungsplanes die Erweiterung ihres Eignungsgebietes für Windenergie. Das bestehende Eignungsgebiet wird im Norden durch den 300 m-Wohnschutzbereich einer Hofanlage (Hof Hansen) begrenzt, der fast inselartig in das Eignungsgebiet hineingreift. In Zukunft entfällt die Wohnnutzung dieser Hofanlage, weshalb das Eignungsgebiet in diesem Bereich um 100 m weiter in Richtung Hofstelle verschoben werden soll.

Die GFN mbH wurde mit der Erstellung einer gutachterlichen Stellungnahme hinsichtlich der Beeinträchtigungen von Vögeln und Fledermäusen sowie der artenschutzrechtlichen Beurteilung beauftragt.

Die Beurteilung der möglichen Auswirkungen auf die Vogelwelt und die Fledermäuse erfolgt daher auf Grundlage einer Potenzialabschätzung anhand von Literaturdaten sowie aktuellen Untersuchungen für verschiedene Windkraftplanungen in Dithmarschen (z.B. Dieksanderkoog, Kaiser-Wilhelm-Koog). Zusätzlich werden auch die vorhandenen Daten des LLUR-Artenkatasters berücksichtigt.

2 Charakterisierung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt an der Westküste Schleswig Holsteins in der Gemeinde Hemme, Kreis Dithmarschen. Das zu erweiternde Eignungsgebiet befindet sich nördlich der Ortslage Hemme.

Das Gebiet gehört zum Naturraum „Dithmarscher Marsch“ und ist geprägt durch ein offenes und ebenes Gelände mit nur geringem Baumbestand und ausgedehnten landwirtschaftlichen Nutzflächen. Im Umfeld der WEA befinden sich nur wenig naturnahe Strukturen. Das Gebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Gehölze finden sich fast ausschließlich im Bereich der Einzelhöfe, die hier als Eingrünung bzw. Abschirmung zu den Agrarflächen dienen.

3 Datengrundlage

Für die hier vorgesehene 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hemme wurden keine eigenen Erhebungen durchgeführt. Die Konfliktdanalyse basiert daher im Wesentlichen auf Daten aus dem benachbarten Repoweringvorhaben WP Hemme-West (rd. 3 km südwestlich), wobei die Datengrundlage um folgende aktuelle Datenquellen erweitert wird:

- Brutvogelkartierungen für mehrere Windkraftplanungen in Dithmarschen: WP Süderdeich (Entfernung zum Vorhabensstandort rd. 13 km), Dieksanderkoog (Entfernung rd. 36,5 km) u.a. – Vergleichbarkeit aufgrund des identischen Naturraumes und ähnlicher struktureller Landschaftsausstattung gegeben,
- aktuelle Fledermauserfassung für die genannte Planung Hemme-West (automatisches Höhenmonitoring in Gondelhöhe mit Schwerpunkterfassung des Fledermauszugs, Detektorbegehung Teststandort Neuenkirchen (rd. rd. 6,4 km südlich des Vorhabens),
- Daten des LLUR-Artenkatasters (Brutvögel, Fledermäuse),
- Literaturrecherche.

4 Bestandsdarstellung und -bewertung

4.1 Vögel

4.1.1 Brutvögel

Angesichts der Struktur- / Gewässerarmut und intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist im Plangebiet mit der für die Dithmarscher Marsch typischen Brutvogelzönose des Offenlandes zu rechnen. Wie in den strukturell sehr ähnlichen Vergleichsgebieten (Dieksanderkoog – Plangebiet Süderdeich aufgrund des Vorhandenseins von Gewässern und Schilfbeständen struktur- und somit artenreicher), für die aktuelle Kartierungen aus dem Jahre 2009 vorliegen, so ist auch am Standort des geplanten Vorhabens mit insgesamt nur wenigen Brutvogelarten zu rechnen (zum Vergleich Dieksanderkoog als vergleichbar strukturarme Offenlandschaft: nur 14 Brutvogelarten), wobei es sich dabei überwiegend um häufige und weit verbreitete Arten wie Fasan, Stockente, Rohrammer, Teichrohrsänger, Schafstelze etc. handeln dürfte. Als weitere typische Arten sind in der Umgebung (z.B. an bzw. in den randlich gelegenen Gebäuden / Gehölzbeständen) Arten wie Mäusebussard, Turmfalke, Rauchschwalbe, Ringeltaube usw. zu erwarten, die das Plangebiet teilweise als Nahrungsgebiet nutzen dürften.

Allerdings ist auf den Offenflächen auch mit Vorkommen seltenerer Brutvögel wie Kiebitz und Feldlerche (beide RL SH „gefährdet“, MLUR 2008) zu rechnen. Diese Arten sind als wertgebend hervorzuheben. Aufgrund des geringen Grünlandanteils ist dagegen nicht mit Vorkommen von Rotschenkel und Wiesenpieper (beide Vorwarnliste) zu rechnen.

Darüber hinaus sind im Artkataster des LLUR im weiteren Umfeld der Planung mehrere Großvogelbrutpaare aufgeführt, wobei darauf hinzuweisen ist, dass es sich dabei um Altdaten handelt und die Brutvorkommen in der Zwischenzeit erloschen sein können:

- Sumpfohreule (RL SH „vom Aussterben bedroht“, Anhang I VSch-RL): Brutvorkommen im Eidervorland (2003), minimale Entfernung zum Vorhaben rd. 4,2 km, derzeit noch aktuelles Vorkommen ist fraglich; Aufsuchen des Plangebietes bei der Nahrungssuche grundsätzlich möglich;
- Wanderfalke (RL SH „gefährdet“): minimale Entfernung zum Vorhaben rd. 3,3 km (2005), wahrscheinlich seltener Nahrungsgast im Plangebiet;
- Rohrweihe (Anhang I VSch-RL): Brutpaar in minimaler Entfernung von rd. 3,7 km (2001); kann als Nahrungsgast im Plangebiet auftreten;
- Weißstorch (RL SH „vom Aussterben bedroht“, Anhang I VSch-RL): 2 Brutpaare östlich des Vorhabens (2004), minimale Entfernung zum Vorhaben rd. 6,3 km (BP Schlichting) bzw. 7,5 km (BP Wiemerste); kann als Nahrungsgast im Plangebiet auftreten, Habitategnung aufgrund des hohen Ackeranteils aber gering.

Darüber hinaus ist im Plangebiet nicht mit weiteren vorhabensrelevanten Vorkommen zu rechnen.

Angesichts der wahrscheinlichen Vorkommen von zwei gefährdeten Arten und mit Verweis auf die strukturell monotone Gesamtausstattung des Gebietes, die sich in der

Umgebung des UG großflächig fortsetzt, ist insgesamt von einer **mittleren Bedeutung** als Brutvogelhabitat auszugehen.

4.1.2 Rastvögel

Aufgrund der Küstennähe und Offenheit der Landschaft ist im Plangebiet mit dem typischen Rastvogelspektrum der Dithmarscher Marsch zu rechnen. Hier sind insbesondere Möwen (Lach-, Sturm-, Silber- und Heringsmöwen) sowie Ringeltaube und Star zu nennen. Darüber hinaus dürften nach den vorliegenden Daten aus den Vergleichsgebieten aber auch Kiebitz und Goldregenpfeifer als wertgebende Rastvögel auftreten. Angesichts der Windkraftnutzung im Betrachtungsraum ist dagegen nicht mit dem Auftreten weiterer, gegenüber dieser Störquelle deutlich empfindlicherer (vgl. Kap. 5.2.2) Rastvogelarten wie nordischen Gänsen und Schwänen zu rechnen.

Bei den Flächen des Plangebietes handelt es sich grundsätzlich um Rastflächen, wie sie in der Dithmarscher Marsch großflächig vorhanden sind. Für keine der genannten Arten sind im Plangebiet daher Rastschwerpunkte der Dithmarscher Marsch zu erwarten. Nach den vorliegenden Daten sind keine traditionellen Rastplätze mit besonderer Bindung vorhanden (kein als Rastvogelgebiet gekennzeichnete Raum gemäß LANU-Empfehlungen 2008), so dass auch für einzelne Arten keine besondere und insgesamt nur eine regionale Bedeutung als Rastgebiet zu konstatieren ist. Somit ergibt sich für das Plangebiet eine allenfalls **mittlere Bedeutung** als Rastvogellebensraum.

4.1.3 Vogelzug

Das Gebiet liegt am Rande eines bedeutenden Zugkorridors mit enger geografischer Bündelung (vgl. BERNDT & BUSCHE 1991, KOOP 2002). Der geplante WEA-Standort befindet sich in einer Entfernung von rd. 3 km zur Untereider und über 11 km zur schleswig-holsteinischen Wattenmeerküste, so dass in diesem Bereich die Leitlinienwirkung der Eider bzw. Küstenlinie abgeschwächt ist. Nach KOOP (2002) nimmt die Zugintensität im Allgemeinen mit zunehmender Entfernung zur Küste deutlich ab.

Daher ist aufgrund der geographischen Lage insgesamt von einem Zuggeschehen mit teilweise erhöhter Intensität (Leitlinienwirkung für den Wasservogelzug) auszugehen. Wenngleich an guten Zugtagen mit optimalen Witterungsbedingungen mitunter erhöhte Zugdichten möglich sind, so liegen diese Zahlen aber deutlich unter den Zugintensitäten der Hauptzugrouten, die an der Westküste mit bis zu 32.000 Ex./h beziffert werden (KOOP 2002). Anhand der vorliegenden Daten ist für das Plangebiet insgesamt von einer **mittleren Bedeutung** für den Vogelzug auszugehen.

4.2 Fledermäuse

Lokale Artvorkommen

Durch die stationäre Erfassung konnten im Gondelbereich der WEA im Windpark Hemme-West insgesamt die 3 Arten Großer Abendsegler, Zwergfledermaus und Rauhautfledermaus nachgewiesen werden. Die akustische Aufzeichnung der Fledermausaktivität erbrachte 72 registrierte Rufsequenzen im Bereich der WEA-Gondel (Zwergfledermaus: 40, Rauhautfledermaus: 29, Großer Abendsegler: 3 Kontakte).

Die Registrierungen entfallen auf den Zeitraum Ende Juli bis September. Entsprechend der phänologischen Daten (relativ gleichmäßige Verteilung) und der Autökologie der Arten ist davon auszugehen, dass insbesondere die Nachweise der Gattung *Pipistrellus* (Zwerg- und Rauhautfledermaus) zu einem großen Teil auf ortsansässige Tiere zurückgehen. Beide Arten sind in der Marsch grundsätzlich auch resident.

Im Rahmen der Untersuchungen für die Planung Teststandort Neuenkirchen wurde ein vergleichbares Artenspektrum nachgewiesen (zusätzlich Breitflügelfledermaus und Einzelnachweise von Tieren der Gattung *Myotis*, wahrscheinlich Wasserfledermäuse). Angesichts der vorliegenden Daten wurde konstatiert, dass mit Rauhaut-, Breitflügel- und Zwergfledermaus drei Arten im Gebiet resident sind.

Anhand dieser Vergleichsdaten aus strukturell ähnlichen Gebieten der Umgebung ergibt sich für den im vorliegenden Gutachten zu prüfenden WEA-Standort, dass das offene und von Ackernutzung dominierte Plangebiet nur eine durchschnittliche Bedeutung als Jagdhabitat für Fledermäuse hat. Im Plangebiet ist dementsprechend auch nur eine maximal mittlere Aktivitätsdichte zu erwarten, da sich die (wenigen) residenten Individuen zur Jagd auf die windgeschützteren und insektenreicheren Teilbereiche im unmittelbaren Umfeld der Höfe konzentrieren dürften. Für lokale Fledermäuse hat das geplante Erweiterungsgebiet des Eignungsgebiets für Windenergie insgesamt eine **geringe Bedeutung**, da auch nach der Erweiterung des Gebietes der minimale Abstand der nächstgelegenen WEA zum Hof Hansen, der potenziell Fledermausquartiere beherbergen könnte, min. 200 m betragen wird.

Fledermauszug

Die vorliegenden Daten aus den Vergleichsgebieten ergaben übereinstimmend, dass im Betrachtungsraum nur von einem geringen Aufkommen an ziehenden Fledermäusen auszugehen ist.

So wurden im Rahmen der automatischen Höhenerfassung in Gondelhöhe (65 m) nur relativ wenige Nachweise von fernziehenden Arten erbracht, die deutlich unter den Aktivitätsdichten anderer Studien liegen, für Dithmarschen aber offensichtlich typisch sind (ähnlich geringes Aufkommen z.B. auch im Dieksanderkoog). Bei den einzelnen Arten wurden pro Nacht bis zu 3 Kontakte im Rotorbereich registriert. Maximal (alle Arten) waren es 5 Nachweise. Bemerkenswert ist insbesondere das sehr geringe Auftreten des Großen Abendseglers. Das nahezu vollständige Fehlen dieser Art weist

möglicherweise darauf hin, dass diese fernziehende Art in den Marschen Schleswig-Holsteins zur Spätsommer-/Herbstmigration nicht in größeren Dichten auftritt.

Auch bei den Untersuchungen (Detektorbegehung) in der Gemeinde Neuenkirchen war der Anteil an ziehenden Individuen (auch bei den als „fernziehend“ geltenden Arten Rauhauffledermaus und Abendsegler) gering. Angesichts der phänologischen Daten wurde auch diesem Gebiet nur eine **geringe Bedeutung als Durchzugsgebiet** für ziehende Arten zugewiesen, was auf das hier zu prüfende Erweiterungsgebiet des Eignungsgebietes in der Gemeinde Hemme zu übertragen ist.

5 Konfliktbewertung

5.1 Spezifische Wirkfaktoren

Bei den Wirkfaktoren von WEA ist grundsätzlich zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen zu unterscheiden. Die für die Fauna wesentlichen Wirkfaktoren, die von WEA-Planungen ausgehen können, sowie die von ihnen ausgelösten Wirkprozesse sind zusammen mit den jeweils betroffenen Akzeptoren in Tabelle 1 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 1: Übersicht über die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Fauna

Ursache	mögliche Auswirkungen	Akzeptor
Baumaßnahmen (baubedingte, vorübergehende Wirkungen)	<ul style="list-style-type: none"> - baubedingte Stör- / Scheuchwirkung durch Lärm, optische Reize (t) - Schadstoff- und / oder Staubemissionen durch Baufahrzeuge (t) - Eingriffe in Boden und Vegetationsdecke durch Verlegung des Kabels sowie die Anlage von Fundamenten und Wegen (t) 	<ul style="list-style-type: none"> - v.a. Vögel, andere Wirbeltiere - Tierwelt allgemein - Tierwelt (Bodenlebewesen)
Turm, Rotoren und Zufahrtswege (anlagen- bzw. betriebsbedingte, dauerhafte Wirkungen)	<ul style="list-style-type: none"> - Stör- bzw. Scheuchwirkung der Anlagen bzw. betriebsbedingte Emissionen (Lärm, Licht, Reflexe, Schattenwurf) (d) - Barrierewirkung durch Anlagen (d) - Vertikale Fremdstruktur / Hindernis im Luftraum, Kollisionsrisiko (d) - Versiegelung von Böden (Fundamente und Zuwegung), kleinflächiger Verlust von Boden- und Lebensraumfunktionen (d) - Schadstoffemissionen bei Unfällen und Wartungsarbeiten (d) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tierwelt (in erster Linie Brut- und Rastvögel, Fledermäuse) - Tierwelt (Zugvögel) - Tierwelt (Brut-, Rast-, Zugvögel, Fledermäuse) - nur kleinflächig: Tierwelt allgemein - Tierwelt allgemein

d = dauerhafte Wirkung, t = temporäre Wirkung

5.2 Scheuch- und Barrierewirkungen

5.2.1 Brutvögel

Scheuchwirkung

Scheuchwirkungen von WEA können für Brutvögel zu einer effektiven Verkleinerung des nutzbaren Lebensraums in ihren angestammten Brutgebieten führen. Zu dieser Problematik liegen mittlerweile eine Vielzahl von empirischen Studien vor. Demnach ist für die Mehrzahl der Brutvogelarten im Allgemeinen von einer geringen Empfindlichkeit gegenüber der Scheuchwirkung durch WEA auszugehen (vgl. z.B. REICHENBACH 2003). HÖTKER et al. (2004) stellten in einer Literaturstudie im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz fest, dass in einer Auswertung von 127 Einzelstudien kein statistisch signifikanter Nachweis von erheblichen negativen Auswirkungen der Windkraftnutzung auf die Bestände von Brutvögeln erbracht werden konnte.

Eine sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber diesem Wirkprozess ist insbesondere für die heimischen Singvogelarten anzunehmen. Für diese Arten sind keine Vergrämungen durch WEA und keine erheblichen Beeinträchtigungen von Brutaktivität und Reproduktionserfolg bekannt (z. B. KETZENBERG et al. 2002, REICHENBACH 2003, HÖTKER et al. 2004, STEINBORN & REICHENBACH 2008). Durch das Vorhaben sind demzufolge hinsichtlich der Scheuchwirkung keine Beeinträchtigungen für Singvögel – weder für die häufigen, in ihrem Bestand nicht gefährdete Arten noch für die als gefährdet eingestufte Feldlerche – zu befürchten. Auch die übrigen häufigen und weit verbreiteten Brutvogelarten (z.B. Stockente und Ringeltaube) sind gegenüber WEA als Störquelle weitgehend als unempfindlich anzusehen.

Im für die WEA-Errichtung vorgesehenen Bereich brütet aber wahrscheinlich auch der Kiebitz – eine in Bezug auf die anlagen- bzw. betriebsbedingte Störwirkung potenziell etwas empfindlichere Offenlandart. Aktuelle Untersuchungen belegen aber die weitgehende Unempfindlichkeit dieser Art gegenüber WEA als Störquellen (STEINBORN & REICHENBACH 2008, eigene Erhebungen z.B. im Dieksanderkoog, GFN 2009), was durch mehrere Bruten unmittelbar unter WEA dokumentiert wurde. Demzufolge sind durch das Hinzukommen einer oder mehrerer WEA an Standorten, die von drei Seiten bereits von anderen WEA umgeben sind, nur geringfügige Scheucheffekte zu erwarten, zumal bei den ortsansässigen Kiebitzen eine Gewöhnung an die vorhandenen Anlagen vorausgesetzt werden muss.

Insgesamt ist damit bezüglich der anlagen- und betriebsbedingten Scheuchwirkung für die lokalen Brutvögel von einer **geringen Beeinträchtigungsintensität** auszugehen.

Barrierewirkung

Obwohl eine Barrierewirkung prinzipiell auch für Brutvögel mit großen Revieren denkbar ist, wurde ein solcher durch WEA verursachter Effekt bisher nur für Rast- und Zugvögel beschrieben. Eine Barrierewirkung durch neue WEA ist für die lokale Brutvogelfauna nicht zuletzt angesichts der Gewöhnung an die bestehenden Anlagen und der in dieser Hinsicht eher geringen Empfindlichkeit der lokalen Brutvogelarten nicht zu erwarten. Daher sind hinsichtlich der Barrierewirkung **keine Beeinträchtigungen** für die lokalen Brutvögel zu erwarten.

5.2.2 Rastvögel

Scheuchwirkung

Im Gegensatz zu den Brutvögeln ist nach dem vorliegenden Kenntnisstand zur Scheuchwirkung von WEA davon auszugehen, dass für einige Rastvogelarten eine höhere Empfindlichkeit besteht, wobei die Reaktion stark von ortsspezifischen Gegebenheiten und der Attraktivität des Rastplatzes sowie der Truppgröße beeinflusst wird (BACH et al. 1999, HÖTKER et al. 2004, REICHENBACH et al. 2004). Insbesondere Gänse, Enten und Watvögel halten vielfach Abstände von bis zu mehreren Hundert

Metern ein (HÖTKER et al. 2004, HÖTKER 2006). Für die besonders empfindlichen Gänse lässt sich ein Mindestabstand von > 400 m ableiten (KRUCKENBERG & JAENE 1999).

Im vorliegenden Fall wird die Scheuchwirkung durch das Hinzukommen einer oder mehrerer WEA innerhalb eines bestehenden Windparks aber nur unwesentlich erhöht. Die meisten der im Plangebiet vorkommenden Rastvogelarten (Möwen, Ringeltaube, etc.) können gegenüber WEA als Fremdstrukturen ohnehin als relativ unempfindlich angesehen werden, wie nicht zuletzt ihr Vorkommen in einem diesbezüglich stark vorbelasteten Raum zeigt. Dies gilt auch für Kiebitz und Goldregenpfeifer. Für die besonders empfindlichen Arten (insbesondere Gänse, nordische Schwäne) hat der Planungsraum aufgrund der relativ hohen WEA-Dichte höchstwahrscheinlich keine Bedeutung als Rastgebiet.

Damit ergibt sich für Rastvögel insgesamt ein **geringes Beeinträchtigungsniveau** durch mögliche Scheueffekte.

Barrierewirkung

Aufgrund der umfangreichen Vorbelastung durch die Windkraftnutzung im Plangebiet ist von Gewöhnungseffekten für Rastvögel, die sich längere Zeit in der Region aufhalten bzw. schon in Vorjahren in diesem Bereich gerastet haben, auszugehen. Durch neue WEA innerhalb des bestehenden Windparks wird die Barrierewirkung des Windparks nicht wesentlich gesteigert und die Wahrnehmung des Raumes durch Rastvögel dürfte insgesamt nicht merklich verändert werden. Entsprechend empfindliche Arten werden den Bereich bereits jetzt meiden, so dass **keine zusätzliche Barrierewirkung** zu erwarten ist.

5.2.3 Vogelzug

Scheuchwirkung

Die Scheuchwirkung der Anlagen bezieht sich auf Brutvögel und ist bei Zugvögeln **ohne Relevanz**.

Barrierewirkung

Durch die geplanten Neuanlage entsteht nur eine marginale Steigerung der Barrierewirkung. Insbesondere ist keine Riegelwirkung zu befürchten. Hinzu kommt, dass der Raum so stark durch bestehende WEA vorbelastet ist, dass entsprechend empfindliche Arten (z.B. Gänse) bereits jetzt diesen Bereich über bzw. umfliegen dürften. Die durch das Vorhaben verursachte zusätzliche Barrierewirkung ist für Zugvögel demnach insgesamt als **sehr gering** anzusehen.

5.2.4 Fledermäuse

Scheuchwirkung

In der Literatur liegen einige wenige Hinweise darauf vor, dass es durch die Errichtung von WEA für Breitflügelfledermäuse zu einer Meidung angestammter Nahrungshabitate

kommen kann (BACH 2001, BACH 2005; BACH & RAHMEL 2006). In zahlreichen anderen Studien (z.B. ARSU 2007, SINNING 2009) sowie in eigenen Erhebungen für diverse Windkraftplanungen in Schleswig-Holstein konnte dagegen keine Meidung von WEA festgestellt werden, vielmehr jagten auch Breitflügelfledermäuse mehrfach und ausdauernd unter WEA. Möglicherweise ist die Meidungsreaktion abhängig von der Anlagenhöhe, da sich die Rotoren von höheren Anlagen in größerer Entfernung zu den bevorzugten Flughöhen der Fledermäuse befinden. Die Gebäude des Hofes Hansen könnten als Quartier für Breitflügelfledermäuse dienen; da diese Fledermausart auch strukturungebunden jagt, könnte es durch die Errichtung einer oder mehrerer WEA je nach Art und Größe der Anlage in der Umgebung des Hofes zu einer leichten Erhöhung der Scheuchwirkung für diese Art kommen. Für andere Arten, deren Vorkommen im Plangebiet wahrscheinlich ist (insbesondere Zwergfledermäuse), sind hier jedoch kaum Beeinträchtigungen zu erwarten, da diese strukturgebunden jagen und auch neu zu errichtende WEA noch einen Mindestabstand von 150 m zu den Gehölzen am Hof Hansen einhalten. Insgesamt ist die Scheuchwirkung auf Fledermäuse als **gering** einzuschätzen.

Barrierewirkung

In der Literatur liegen keine Hinweise auf eine durch WEA verursachte massive Barrierewirkung für Fledermäuse vor. Dies gilt für lokale wie ziehende Tiere gleichermaßen. Eine vorhabensbedingte Barrierewirkung für Fledermäuse ist nicht zuletzt auch angesichts der insgesamt nur geringen Bedeutung der geplanten Anlagenstandorte als Nahrungshabitat **nicht anzunehmen**.

5.3 Kollisionsrisiko

5.3.1 Brutvögel

Vogelschlag an Windkraftanlagen ist durch viele Studien belegt (z. B. MUSTERS et al. 1996, BERGEN 2001, HÖTKER 2006). Gefahr geht dabei nicht nur durch direkte Kollision mit den Rotorblättern oder der Anlage selbst aus, sondern auch von den Luftturbulenzen (Luftdruckunterschiede im Nachlauf der Rotoren), die bei Vögeln zu tödlichen Unfällen führen können. In der überwiegenden Mehrzahl der Untersuchungen wurde jedoch nur ein geringes Vogelschlagrisiko festgestellt. Massenkollisionen, wie sie beispielsweise von Leuchttürmen bekannt sind, wurden an WEA nicht festgestellt (z.B. ERICKSON et al. 2002). Nach den vorliegenden Daten zahlreicher Studien wird die Mortalitätsrate auf durchschnittlich weniger als 10 Kollisionsoffer pro Anlage und Jahr geschätzt (BfN 2000, REICHENBACH (2003), HÖTKER et al. 2004, GRÜNKORN et al. 2005). HÖTKER (2006) gibt als Mittelwert 6,9 Opfer pro WEA und Jahr an.

Relativ gesehen kollidierten überproportional mehr große, langsame bzw. weniger manövrierfähige Arten. Auch Greifvögel sind im Verhältnis zu ihren Populationsgrößen relativ stark betroffen. Zudem spielen die Tageszeit und die Witterung eine Rolle: so ist tagsüber bei guten Witterungsbedingungen von einem geringen Anflugrisiko auszugehen, das sich Nachts bzw. bei Nebel, Regen und Sturm i.d.R. erhöht. Brutvögel

sind im Allgemeinen weniger häufig betroffen als Zugvögel, da sie die Anlagen als vertikale Fremdstrukturen i.d.R. kennen und die Gefahr einschätzen können.

In Bezug auf das lokale Artenspektrum ist festzustellen, dass für keine der vorkommenden Arten von einem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen ist:

Offenlandarten

In der bundesweiten Funddatei für Vogelverluste an WEA wurden von den im UG brütenden Offenlandarten bislang lediglich 3 Kiebitze (alle in Schleswig-Holstein) und 39 Feldlerchen (keine davon in SH) registriert (DÜRR 2009a). Im Verhältnis zur gesamtdeutschen Populationsgröße, die für den Kiebitz mit 67.000 – 104.000 Paaren (BAUER et al. 2005a) und für die Feldlerche mit 1.600.000 – 2.700.000 Paaren (BAUER et al. 2005b) angegeben werden, bzw. im Vergleich mit anderen Artengruppen sind diese Zahlen als sehr gering anzusehen. Hinzu kommt, dass die lokalen Brutvögel die WEA als Fremdstrukturen kennen und bei schlechtem Wetter i.d.R. keine (Sing)Flüge im Rotorbereich unternehmen. Insgesamt ist für die Offenlandarten somit von einem geringen Kollisionsrisiko auszugehen.

Rohrweihe

Trotz der erhöhten Schlagopferzahlen bei Tagraubvögeln ist für die im Umfeld des Plangebietes vorkommende Rohrweihe (5 Schlagopfer in der bundesweiten Datenbank, DÜRR 2009a) von einem geringen Kollisionsrisiko auszugehen, da der Rotor-Abstand zum Boden beim geplanten Anlagentyp 18 m beträgt und die Tiere i.d.R. in den untersten Luftschichten jagen.

Sumpfohreule

Gleiches gilt für die Sumpfohreule, die gleichfalls i.d.R. bodennah jagt. Bundesweit wurden von dieser Art bislang 2 Schlagopfer an WEA gefunden (DÜRR 2009a). Aufgrund der im Vergleich zum Eidervorland nur geringen Lebensraumeignung der Ackerflächen im Plangebiet sind nur in Ausnahmefällen Nahrungsflüge im Bereich des Windparks zu erwarten.

Wanderfalke

Wanderfalken haben einen relativ großen Aktionsraum und können daher gelegentlich als Nahrungsgast auch im Plangebiet auftreten. Bislang wurden von dieser Art in Deutschland 2 durch WEA verursachte Schlagopfer gefunden (DÜRR 2009a). Das Kollisionsrisiko für diesen schnellen und wendigen Flugjäger ist als gering anzusehen.

Weißstorch

Das Kollisionsrisiko für den Weißstorch ist angesichts der bislang registrierten 16 Schlagopfer (DÜRR 2009a) als etwas höher anzusehen. Allerdings dürfte die Art das Plangebiet aufgrund der unzureichenden Habitatausstattung (intensiv genutzte Ackerlandschaft) nicht oder nur sehr selten aufsuchen, so dass nur ein geringes Risiko besteht, an WEA zu verunglücken.

Mäusebussard

In der Umgebung ist darüber hinaus von einzelnen Brutvorkommen des Mäusebussards auszugehen. Von dieser Art wurden bislang bundesweit 128 Schlagopfer an WEA

dokumentiert (DÜRR 2009a). Neben den Altvögeln sind v.a. bei schlechten Sichtbedingungen auch die noch unerfahrenen Jungvögel gefährdet. Da der Mäusebussard mit einem geschätzten Brutbestand in Deutschland von 67.000 bis 110.000 Brutpaaren (BAUER et al. 2005a) bzw. rd. 4000 Brutpaare in Schleswig-Holstein (BERNDT et al. 2002) eine sehr häufige Tagraubvogelart darstellt, ist das Konfliktpotenzial aber zu relativieren, zumal sich die potenziellen Brutplätze (Gehölze mit älterem Baumbestand) in größerem Abstand zum geplanten WEA-Standort befinden.

Es ist davon auszugehen, dass für alle relevanten Arten der von den Staatlichen Vogelwarten empfohlene Schutzradius von 1000 m bzw. der 10fachen Anlagenhöhe um die Horste¹ eingehalten wird. Insgesamt ergibt sich somit hinsichtlich des Wirkpfades „Kollisionsrisiko“ für Brutvögel eine **geringe Beeinträchtigungsintensität**.

5.3.2 Rastvögel

Für einige der Arten des zu erwartenden Rastvogelspektrums, insbesondere Möwen, Stockente, Ringeltaube und Star, sind Kollisionen mit WEA belegt (alle Arten unter 40 Schlagopfer), so dass hier ein grundsätzlich vorhandenes Kollisionsrisiko konstatiert werden muss (DÜRR 2009a). Indes sind die Opferzahlen im Vergleich zu den Populationsgrößen dieser Arten verschwindend gering. Außerdem dürfte es sich bei einigen dieser Arten um Schlagopfer handeln, die auf Kollisionen während des Zuges zurückgehen. Da Rastvögel das Gebiet und die Vertikalstrukturen in der Regel kennen, ist das Kollisionsrisiko für diese Gruppe generell als geringer anzusehen.

Besonders wertgebende Rastvogelarten, v.a. Kiebitz und Goldregenpfeifer, die als Rastvögel auf Offenflächen in der Marsch praktisch überall vorkommen und auch im Plangebiet zu erwarten sind, verunglücken nach den vorliegenden Daten der zentralen Funddatei (DÜRR 2009a) allerdings nur selten an WEA (Kiebitz bislang nur 3, Goldregenpfeifer bislang 10 Totfunde, was im Verhältnis zu den Rastzahlen gering ist). Das Risiko ist für diese Rastvogelarten, die sich zumeist längere Zeit in der Region aufhalten und die Anlagen somit kennen, als gering anzusehen. Gleiches gilt für nordische Gänse und Schwäne, die als Rastvögel im Gebiet aufgrund der Vorbelastung durch die recht hohe WEA-Dichte nur mit sehr geringer Wahrscheinlichkeit auftreten. Daraus ergibt sich insgesamt ein **geringes Beeinträchtigungsniveau** für Rastvögel.

5.3.3 Vogelzug

Für Zugvögel besteht durch die geplanten WEA ein potenzielles Kollisionsrisiko, das grundsätzlich alle Arten (auch Singvögel) betrifft (vgl. hierzu Ausführungen in Kap. 5.3.1) und generell größer ist als für Vögel mit engerer Raumbindung und Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten (Brut-, Rastvögel).

Die Höhenverteilung ziehender Vögel ist variabel und von vielen Faktoren (Tageszeit, Topographie, artspezifischem Verhalten, Wind- und Wetterverhältnissen) abhängig. Es

¹ Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten: Vogelschutzfachliche Empfehlungen zu Abstandsregelungen für Windenergieanlagen, 12.10.2006, Helgoland

ist aber davon auszugehen, dass v.a. bei Gegenwind und Schlechtwetterbedingungen ein großer Anteil des Zuggeschehens, v. a. der Singvögel, in den Höhenbereich der Rotoren verlagert wird. Zu berücksichtigen ist weiterhin, dass viele Singvogelarten v.a. nachts ziehen. Der Nachtzug, zumal über Land, findet aber grundsätzlich in relativ hohen Luftschichten statt. BRUDERER & LIECHTI (1998) stellten bei einem Artenspektrum, das zu über 90 % Singvögel beinhaltete, eine mittlere Flughöhe von 175 m für Tagzieher und von 450 m für Nachtzieher fest. Ein Kollisionsrisiko besteht daher für einen Großteil der Nachtzieher vermutlich nicht.

Untersuchungen in verschiedenen Windparks an der Westküste Schleswig-Holstein ergaben keine Funde von Kollisionsopfern, die eindeutig dem nächtlichen Vogelzug zuzuordnen wären (GRÜNKORN et al. 2005). Bei allen Funden handelte es sich um Arten, die auch in den Windparks rasteten, wohingegen keine ausgesprochenen Nachtzieher als Kollisionsopfer gefunden wurde. Die Studie weist im Einklang mit anderen Untersuchungen darauf hin, dass für den nächtlichen Vogelzug allgemein, d.h. unter normalen Wetterbedingungen, nur von einem geringen Kollisionsrisiko auszugehen ist. Auch für den Tagzug wird das Kollisionsrisiko bei guten Sichtbedingungen insgesamt als gering eingestuft. Bei dunklen Nächten, Nebel und Regen ist die Gefahr einer Kollision aber erhöht, da die Anlagen schlechter / später gesehen werden und da bei schlechten Wetterbedingungen wie Regen oder Gegenwind sich mehr Zugvögel in den unteren Luftschichten aufhalten.

Für tags ziehende Arten ist aber allgemein von einem geringen Anflugrisiko auszugehen, da die Vögel die Hindernisse im Normalfall erkennen und ausweichen können. Wie vorliegende Daten (GRÜNKORN et al. 2005) und die insbesondere im Vergleich zu den Populationsgrößen geringe Zahl der Schlagopferfunde in der zentralen Funddatei für Deutschland (DÜRR 2009a) belegen, ist das Kollisionsrisiko für Kleinvögel damit als vergleichsweise gering anzusehen.

Bei den meisten potenziell durch Kollisionen gefährdeten Kleinvoegelarten handelt es sich entweder um individuenstarke Populationen mit hohem Zugaufkommen, bei denen einzelne Kollisionsopfer nicht populationswirksam werden, oder um eher individuen schwache Populationen mit geringer Zugdichte (durch den Breitfrontzug ausgedünnt), für die eine entsprechend geringere Kollisionswahrscheinlichkeit besteht.

Das Kollisionsrisiko für andere Artengruppen ist insbesondere im Hinblick auf die geringeren Populationsgrößen als höher einzuschätzen. Dies gilt für die Tagraubvögel (Kollisionsopfer sind aber wahrscheinlich vielfach ortsansässige Brutvögel, s.o.) sowie Gänse, Schwäne und Reiher.

Beim Vogelzug bezieht sich das Kollisionsrisiko bei den meisten Arten jedoch nur auf wenige Tage mit schlechten Witterungsbedingungen (starker Wind, Regen, Nebel), an denen über Land meist kein oder kaum Zug stattfindet. Somit ist das **Beeinträchtigungsniveau** für Zugvögel durch ein oder mehrere zusätzliche WEA innerhalb des bestehenden Windparks insgesamt als **mittel** anzusehen.

5.3.4 Fledermäuse

Allgemein

Die Kollisionsproblematik ist für Fledermäuse schon seit vielen Jahren bekannt. So kamen gemäß einer Studie an einem Waldstandort in der Nähe von Freiburg/Br. bei insgesamt acht WEA durchschnittlich 12 - 21 Fledermäuse pro WEA und Saison um (BRINKMANN et al. 2006). Die aktuelle Gesamtzahl der zentralen Erfassungsstelle von Vogel- und Fledermaus-Windkraftopfern für Deutschland (Staatliche Vogelschutzstelle in Nennhausen/OT Buckow, Landesumweltamt Brandenburg) beläuft sich derzeit (01.10.2009) auf 1066 verletzt oder tot unter WEA gefundene Fledermäuse (DÜRR 2009b).

Insgesamt ist Fledermausschlag in Europa bislang bei 21 Arten, in Deutschland bei 16 Arten festgestellt worden, wobei das Spektrum der häufigen Schlagopfer von den fernziehenden bzw. bevorzugt im freien Luftraum jagenden Arten dominiert wird (z.B. REICH et al. 2009). Besonders stark betroffen sind Großer Abendsegler (360 Totfunde), Rohrfledermaus (278 Totfunde) und Zwergfledermaus (229 Totfunde) sowie Kleiner Abendsegler (50 Totfunde) (DÜRR 2009b). Bei diesen Zahlen ist die große Dunkelziffer von nicht gefundenen Schlagopfern zu berücksichtigen, denn systematische Studien sind nach wie vor selten und Schlagopfer sind oft kaum auffindbar bzw. verschwinden schnell durch Aasfresser (BEHR & VON HELVERSEN 2005). Für die Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* besteht dagegen praktisch kein bzw. ein zu vernachlässigend geringes Kollisionsrisiko (GRUNWALD et al. 2007, REICH et al. 2009).

Die Häufigkeit von Fledermaus-Kollisionen an WEA ist im Allgemeinen eng mit der Witterung korreliert. Hohe Windgeschwindigkeiten bedingen niedrige Kollisionsraten und umgekehrt. Als Grenzwert, ab dem die Kollisionsrate deutlich zurückgeht, zeichnet sich eine Windgeschwindigkeit von 6 m/sec ab (ARNETT 2005, BEHR et al. 2007). Dies wird durch aktuelle Studien der Uni Hannover bestätigt (Reich et al. 2009). Aber auch Temperatur (deutliche Abnahme der Aktivität unter 15°C) und Niederschlag (Aktivitätsabnahme bereits bei Nebel) sind wichtige Einflussgrößen, die die Aktivitätsmuster und somit das Kollisionsrisiko steuern. Als weitere Faktoren benennen REICH et al. (2009) die Jahreszeit (artspezifisch unterschiedliche Maxima im Zeitraum Juli / August) und die Nachtzeit (Schwerpunkt der Aktivität in der ersten Nachthälfte).

Allerdings weisen nicht alle Anlagenstandorte ein gleich hohes Gefährdungspotenzial auf (z.B. TRAPP et al. 2004, SEICHE et al. 2007). Die Konfliktbewertung muss daher immer einzelfallbezogen erfolgen.

Lokale Fledermäuse

Ortsansässige Fledermäuse sind aufgrund der *Strukturgebundenheit* (Jagd in Gehölznähe meist in Höhen von 3-10 m) bzw. Ortskenntnis mehrheitlich wenig gefährdet (vgl. auch LANU 2008), da zukünftig zu errichtende WEA im Erweiterungsgebiet des Eignungsgebietes im Offenland abseits (>150 m Entfernung) von Gehölzstrukturen stehen werden.

In Norddeutschland weisen ganz überwiegend die ziehenden Fledermausarten hohe Kollisionsraten an WEA auf (s. nachfolgendes Kapitel). Dass aber auch bei den eher zu den ortsgebundenen und überwiegend strukturgebunden jagenden Arten zählenden der Gattung *Pipistrellus* und in geringem Umfang auch für die Gattung *Eptesicus* teilweise Jagdflüge in den freien Luftraum bis in Höhen von 150 m stattfinden, konnte im Rahmen aktueller Untersuchungen mittels Zeppelin, der mit Ultraschalltechnik ausgerüstet wurde, festgestellt werden (BONTADINA & SATTLER 2006, GRUNWALD et al. 2007). Demnach ist auch für diese nicht als fernwandernd geltenden Arten grundsätzlich ein Gefährdungspotenzial durch WEA gegeben.

Als weiterer Aspekt der Kollisionsproblematik scheint auch das Alter eine Rolle zu spielen. So überwiegen bei den unter WEA gefundenen Zwergfledermäusen die Jungtiere, die offenbar bei der Quartiererkundung die Anlagen gezielt anfliegen und dabei verunglücken (DÜRR 2007a). Auch bei dem zu den fernziehenden Arten zählenden Abendsegler wurde ein sehr hoher Anteil von Jungtieren an der Gesamtzahl der Schlagopfer festgestellt (SEICHE et al. 2007), was darauf hindeutet, dass hinsichtlich der Kollisionen zumindest teilweise auch residente, nach Auflösung der Wochenstuben im Rahmen des Inspektionsverhaltens in den Bereich der WEA fliegende Jungtiere betroffen sind (ARNETT 2005). Im Plangebiet ist aber nicht mit dem Vorkommen residenter Abendsegler zu rechnen.

Demgegenüber wurde die ebenfalls im Plangebiet zu erwartende Breitflügelfledermaus angesichts ihrer flächendeckenden Verbreitung und im Allgemeinen hohen Abundanz nur relativ selten (bisher 25 Opfer in Deutschland) als Schlagopfer unter WEA gefunden (DÜRR 2009b). Von den residenten Arten konzentriert sich das Schlagrisiko also v.a. auf die Zwergfledermaus.

Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass nach den Daten der meisten Aufsammlungs-Studien WEA-Standorte im Offenland hinsichtlich des Kollisionsrisikos als relativ unkritisch anzusehen sind (z.B. BRINKMANN et al. 2006 – keine Totfunde an WEA im Offenland), weil die Jagdnutzung vielfach strukturgebunden erfolgt. Die für die Aufstellung der WEA vorgesehenen Ackerflächen haben als Nahrungshabitat eine sehr geringe Eignung für Fledermäuse und werden entsprechend selten frequentiert.

REICH et al. (2009) betonen die starke Abhängigkeit des Kollisionsrisikos vom Naturraum: In windreichen Naturräumen mit geringen Aktivitätsdichten (hierzu ist auch die Dithmarscher Marsch zu rechnen) ist generell von einem geringen Kollisionsrisiko auszugehen.

Das **Beeinträchtigungsniveau** für diesen Wirkpfad ist für residente Arten daher insgesamt als **gering** anzusehen.

Ziehende Fledermäuse

Für ziehende Fledermäuse stellt sich die Situation in Bezug auf das Kollisionsrisiko zusätzlicher WEA dagegen etwas anders dar. Wie die Schlagopferzahlen belegen, sind fernziehende Fledermausarten durch Kollisionen an WEA überproportional stark

betroffen, wobei es regional deutliche Unterschiede im betroffenen Artenspektrum gibt (DÜRR 2007a, DÜRR 2009b). In Schleswig-Holstein sind die fernziehenden Arten Rauhautfledermaus (37,5% aller Schlagopferfunde) sowie Großer Abendsegler (20,8% aller Totfunde) stark betroffen. Aber auch die als relativ ortstreu geltende Zwergfledermaus (allerdings wird die Art zu den wanderfähigen Arten gezählt, einzelne Tiere dürften auch weitere Strecken ziehen) ist in der Statistik der Schlagopfer in Schleswig-Holstein mit 25% aller Totfunde prominent vertreten. Für die übrigen Arten besteht nach den vorliegenden Daten dagegen nur ein geringes, insgesamt zu vernachlässigendes Kollisionsrisiko bzw. diese Arten kommen in Schleswig-Holstein nicht oder nur selten vor.

Mittlerweile liegen mehrere Studien vor, die ergeben haben, dass Kollisionen mit WEA vor allem zur Zugzeit (August / September) stattfinden, die, wenngleich nicht ausschließlich (teilweise hohe Jungtieranteile wahrscheinlich residenter Individuen, vgl. Ausführungen im Kap. „Lokale Fledermäuse“), so doch wahrscheinlich zu großen Teilen auf ziehende Tiere zurückgehen (z.B. SEICHE et al. 2007).

Warum die Totfunde vorwiegend während des Herbst-, nicht aber während des Frühjahrszuges auftreten, ist bislang nicht bekannt. Möglicherweise geht dies auf ein anderes Zugverhalten oder andere Zugrouten während des Heimzuges zurück (BACH & RAHMEL 2004). Zum Teil könnten auch unerfahrene, nach Auflösung der Wochenstuben ausfliegende Jungtiere für die Häufung im Herbst verantwortlich sein (s.o.).

Die Hauptgründe für das generell hohe Kollisionsrisiko dieser Arten scheint darin zu liegen, dass die Fernorientierung während der Migration nicht oder wenig mittels Echoortung, sondern vorwiegend visuell / nach dem Erdmagnetfeld stattfindet sowie dass die Tiere in Gondelhöhe ziehen und die hohe Geschwindigkeit der Rotoren (insbesondere an den Spitzen) unterschätzen. Für diese Theorie liegen bislang aber keine konkreten Hinweise vor. Sie wurde in Zusammenhang mit der Diskussion der Kollisionsopferstatistik zur Erklärung der überproportional hohen Totfunde bei fernziehenden Arten aufgestellt. Wie neuere Studien zeigen (z.B. SEICHE et al. 2007), dürfte dieses Kollisionsrisiko aber zumindest teilweise auch auf andere Erklärungen zurückzuführen sein (z.B. Explorationsverhalten residenter, aber unerfahrener Jungtiere nach Auflösung der Wochenstuben, vgl. Ausführungen im Kap. „Lokale Fledermäuse“). Es erscheint plausibel, dass ein (großer?) Teil der fernziehenden Individuen, auch wenn sie abschnittsweise ohne Echoortung geflogen sein sollten, zumindest im Nahbereich der WEA wieder auf ihre Echoortung zurückgreifen, da sie die WEA als Fremdstruktur im Luftraum auch anderweitig wahrnehmen dürften.

Das Risiko an WEA zu verunfallen ist räumlich abgestuft, waldreiche Gebiete sowie Standorte an Gewässern oder in Kuppenlage haben ein stark erhöhtes Risiko (z.B. HÖTKER 2006). Der geplante Standort liegt nicht in einem solchen Gefährdungsbereich. Da das Aufkommen an durchziehenden Fledermäusen am geplanten Standort nach den vorliegenden Vergleichsdaten insgesamt nur auf einem geringen Niveau erwartet wird, ist das Kollisionsrisiko dementsprechend lediglich als **Grundgefährdung** gemäß LANU-

Empfehlungen (2008) einzuschätzen. Insgesamt ist deshalb von einem **mittleren Beeinträchtigungsniveau** für ziehende Fledermäuse auszugehen.

5.4 Beeinträchtigungen während Bau und Wartung von WEA

5.4.1 Brutvögel

Durch die Bauarbeiten kann es zu Vergrämungen aus dem direkten Baumfeld kommen. Die Beeinträchtigung ist allerdings nur temporär und weist eine Reichweite von maximal wenigen 100 m auf, so dass die Betroffenheit auf wenige, überwiegend häufige Arten und eine sehr geringe Gesamtzahl von Brutpaaren beschränkt ist. Aus dem Artenspektrum der lokalen Brutvogelarten ist dadurch wahrscheinlich in erster Linie der Kiebitz potenziell betroffen. Durch baubedingte Störungen kann es bei dieser Art in Einzelfällen zu Brutaufgaben und zu Umsiedlungen kommen, sofern die Ansiedlung im oder direkt am Baufeld kurz vor dem Beginn der Bauarbeiten erfolgt. Dies passiert aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung in der heutigen Agrarlandschaft vermutlich regelmäßig. Für die potenziell betroffenen Arten ist genügend adäquates Ausweichhabitat in der näheren Umgebung des Eingriffs vorhanden. Es sind keinesfalls populationswirksame Effekte zu erwarten.

Für entsprechend empfindliche Brutvogelarten kann es somit zu einer **mittleren Beeinträchtigungsintensität** durch die baubedingten Störungen kommen.

5.4.2 Rastvögel

Durch die Bauarbeiten kann es auch zu Vergrämungen von Rastvögeln kommen. Diese beschränken sich aber auf einen relativ kleinen Radius um die punktuelle Störquelle. Ein Ausweichen auf angrenzende Felder, die gleichwertige Nahrungsbedingungen bieten, ist für Rastvögel nicht zuletzt aufgrund der geringen Bindung an bestimmte Flächen problemlos möglich. Da gegenüber Störungen empfindliche Rastvogelarten den Raum bereits aufgrund der hohen Dichte an sich drehenden WEA meiden dürften, ist davon auszugehen, dass diesbezüglich ein **geringes Beeinträchtigungsniveau** nicht überschritten werden dürfte.

5.4.3 Zugvögel

Durch die Bauarbeiten sind für durchfliegende Zugvögel **keine Beeinträchtigungen** durch Scheueffekte u.ä. zu erwarten.

5.4.4 Fledermäuse

Auch für Fledermäuse sind durch tagsüber stattfindende Bauarbeiten **keine Beeinträchtigungen** zu erwarten.

6 Artenschutzrechtliche Beurteilung

6.1 Rechtlicher Hintergrund

§ 44 BNatSchG enthält die Regelungen und Vorschriften für den besonderen Artenschutz und setzt auch die europarechtlichen Vorgaben (FFH- und Vogelschutzrichtlinie) um. Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es verboten:

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Nach § 44 (5) BNatSchG sind diese Verbote bei nach § 18 BNatSchG zulässigen Verfahren eingeschränkt. In diesem Fall liegt bei Arten des Anhangs IV FFH-RL oder europäischen Vogelarten ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Bei anderen besonders geschützten Arten gelten die genannten Verbote nicht. Die Einschränkungen des § 44 (5) sind für das hier beantragte Vorhaben einschlägig.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich somit die folgenden Verbote:

Fang- und Schädigungsverbote (§ 44 (1) Nr. 1 und 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG):

Verbot der Entnahme, der Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie des Fangs, der Beschädigung oder Tötung von unter ein europäisches Schutzregime fallenden Tieren bzw. deren Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die o.g. Tatbestände im Rahmen einer *unvermeidbaren* Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auftreten und die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG):

Verbot von erheblichen Störungen von streng geschützten Tieren oder europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

6.2 Prüfung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG

6.2.1 Schädigungsverbot

Das Schädigungsverbot kann zum einen durch anlagen- bzw. betriebsbedingte Tötungen (Kollisionen mit der WEA) verwirklicht werden. Das nicht vorhersehbare Risiko einzelner Schlagereignisse (*incidental killings* gem. EU Guidance Document, Kollision einzelner Vögel oder Fledermäuse) im Betrieb der WEA ist auch nach Auffassung der EU-Kommission keine bewusste Tötung im Sinne des Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie (GDU 2007, II.3.6 Rn. 83). Dies ist auch nicht als Verbotstatbestand zu werten, sofern sich keine signifikante Zunahme der Gefährdung ergibt. Dieses würde nur dann vorliegen, wenn eine WEA beispielsweise in einer Fläche errichtet werden soll, die eine belegte oder wahrscheinliche sehr hohe Flugaktivität von Vögeln und / oder Fledermäusen aufweist. Dies ist im vorliegenden Plangebiet jedoch nicht der Fall.

Zwar liegt das Vorhaben im Randbereich eines Vogelzugkorridor mit erhöhtem Zugaufkommen (v.a. Wasservögel), allerdings ist durch die Erweiterung des Eignungsgebiete für Windenergie und der damit verbundenen Errichtung von zusätzlichen WEA nicht mit einer signifikanten Zunahme des Kollisionsrisikos für ziehende Vögel zu rechnen, da es sich um eine Erweiterung des Gebiets nach innen handelt und zusätzliche WEA somit innerhalb eines bestehenden Windparks und an keinem der markanten Eckpunkte errichtet werden. Bei Brut- und Rastvögeln kann überwiegend von einer Gewöhnung an die Anlagen ausgegangen werden, so dass das Kollisionsrisiko aufgrund der Ortskenntnis relativ gering ist.

Die Eignung des Gebiets als potentielles Jagdhabitat für strukturungebunden jagende Fledermäuse (Breitflügelfledermaus, Abendsegler) zieht ein potenzielles Kollisionsrisiko nach sich. Dieses Risiko ist aber zu relativieren, da keine nahe gelegenen individuenreichen Wochenstuben und keine tradierten Flugrouten zu Jagdhabitaten zu erwarten sind. Nach den vorliegenden Daten liegt das Plangebiet auch nicht in einem stark frequentierten Korridor zur Zugzeit. Im Zuge der Planung einzelner WEA sind u.U. gezielte Fledermausuntersuchungen und Quartiersuchen am Hof Hansen notwendig. Es wird jedoch nicht davon ausgegangen, dass sich daraus unlösbare artenschutzrechtliche Konflikte ergeben.

Hinsichtlich der potenziell möglichen baubedingten Tötungen ist festzustellen, dass im Nahbereich der geplanten Standorte wahrscheinlich Brutvorkommen von Offenlandarten (Kiebitz, Feldlerche), aber auch von Arten der verschilften Gräben (z.B. Rohrammer) möglich sind. Unter der Maßgabe, dass Vermeidungsmaßnahmen genutzt werden (Bauzeitenregelungen), sind Tötungen von Jungvögeln / Zerstörungen von Nestern der Offenlandarten durch die Bauarbeiten und mithin das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 des BNatSchG auszuschließen.

6.2.2 Störungsverbot

Erhebliche vorhabensbedingte Störungen von europäisch geschützten Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, die

zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen könnten, sind auch durch neue WEA im Geltungsbereich des F-Plans nicht zu erwarten, da bereits eine umfangreiche Vorbelastung besteht, die zu einer Meidung des Gebiets durch entsprechend empfindliche Arten führt.

6.2.3 Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Vorkommen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Wochenstuben, Sommerquartiere, Paarungs-, Zwischen-, Winterquartiere) europäisch geschützter Arten im Geltungsbereich des F-Plans sind - abgesehen von wenigen Brutvögeln - nicht anzunehmen. In der Umgebung ist das Vorhandensein von Fledermausquartieren am Hof Hansen nicht auszuschließen. Durch die Errichtung von WEA im Erweiterungsgebiet des Eignungsgebietes werden diese zwar nicht zerstört, aber möglicherweise entwertet, wenn das artspezifische Kollisionsrisiko steigt. Sollten Quartiere bei einer gezielten Untersuchung gefunden werden, ergeben sich jedoch planerische Lösungsmöglichkeiten, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden (z.B. Verschließen der Quartiere und Schaffung neuer Quartierstrukturen in ausreichender Entfernung zum Windpark).

Die (potenziell) vorhabensbedingt betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten europäisch geschützter Vogelarten sind durchweg häufige und auch im Nahbereich des Vorhabens in großer Zahl vorhandene Habitattypen (Ackerflächen). Für die betroffenen Brutvogelarten ist anzunehmen, dass im räumlichen Zusammenhang ausreichend Ersatzhabitate zur Verfügung stehen. Die im Eingriffsbereich zu erwartenden Arten weisen durchweg keine enge Nistplatzbindung auf, sondern suchen sich jährlich neue Nistplätze.

6.3 Fazit der artenschutzrechtlichen Beurteilung

Im Rahmen der Planung einzelner WEA können gezielte Untersuchungen u.a. zu Fledermausquartieren notwendig werden. Insgesamt ist jedoch davon auszugehen, dass das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch entsprechende Vermeidungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vermieden werden kann.

7 Zusammenfassung

Das Schutzgut Tiere wurde für die geplante 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Hemme (Erweiterung des bestehenden Eignungsgebietes für die Windenergienutzung) anhand ausgewählter Artengruppen bearbeitet. Die Auswahl dieser Artengruppen erfolgte anhand der Kriterien

- Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen und damit der Eignung als Beurteilungsparameter in Bezug auf die Umweltwirkungen der Planung;
- artenschutzrechtliche Bedeutung der Gruppen und damit naturschutzrechtlicher Bedeutung in Bezug auf die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens.

Unter Berücksichtigung der o.g. Kriterien wurden für das Vorhaben die Artengruppen Vögel (Brut-, Rast-, Zugvögel) und Fledermäuse bearbeitet, indem die Vorkommen auf Grundlage vorliegender Daten prognostiziert sowie bewertet und darauf aufbauend eine Konfliktanalyse vorgenommen wurde. Andere Tiergruppen werden nach dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand durch von WEA ausgehenden Wirkfaktoren nicht oder nur unerheblich beeinträchtigt, da die Flächen im Geltungsbereich des F-Plans aktuell landwirtschaftlich intensiv genutzt werden.

Die Beurteilung der Auswirkungen erfolgte anhand der artspezifischen Empfindlichkeiten und der jeweiligen Beeinträchtigungsintensitäten. Insgesamt ergeben sich aufgrund der Vorbelastung des Raumes, der vergleichsweise geringen zusätzlichen Effekte durch die Errichtung von WEA inmitten eines bestehenden Windparks und der vielfach geringen Empfindlichkeiten der betroffenen Arten **überwiegend geringe bis maximal mittlere Beeinträchtigungsintensitäten**.

Es ist davon auszugehen, dass bei konkreten Windkraftplanungen im Geltungsbereich des F-Plans **keine unlösbaren artenschutzrechtlichen Konflikte** auftreten werden, die die Genehmigungsfähigkeit von WEA gefährden könnten.

8 Quellenverzeichnis

- ARNETT, E.B. technical editor. (2005): Relationships between bats and wind turbines in Pennsylvania und West Virginia: an assessment of bat fatality search protocols, patterns of fatality and behavioural interactions with wind turbines. A final report submitted to the Bat and Wind Energy Cooperative. Bat Conservation International. Austin, Texas
- ARSU GMBH (2007): 2. Fledermauserfassung zur geplanten Erweiterung des Windparks Westerburg / Charlottenhof. Bestand, Bewertung und Konfliktanalyse, Unveröffentlichtes Gutachten, Oldenburg
- BACH, L. & U. RAHMEL (2004): Überblick zu Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse – eine Konfliktabschätzung. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz, Band 7: Themenheft „Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie – Erkenntnisse zur Empfindlichkeit“: 245-252
- BACH, L. & U. RAHMEL (2006): Fledermäuse und Windenergie – ein realer Konflikt? – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 26 (1): 47-52
- BACH, L. (2001): Fledermäuse und Windenergienutzung - reale Probleme oder Einbildung? Vogelkundliche Berichte Niedersachsens 33: 119-124
- BACH, L. (2005): Fachstellungnahme Fledermäuse: Windparkplanung Cappel-Neufeld. – Unveröff. Gutachten im Auftrag WWK: 51 S..
- BACH, L., HANDKE, K. & F. SINNING (1999): Einfluss von Windkraftanlagen auf die Verteilung von Brut- und Rastvögeln in Nordwest-Deutschland – erste Auswertung verschiedener Untersuchungen. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 107-121.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. 2. Auflage, AULA-Verlag, Wiesbaden
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes – Sperlingsvögel. 2. Auflage, AULA-Verlag, Wiesbaden
- BEHR, O. & VON HELVERSEN, O. (2005): Gutachten zur Beeinträchtigung im freien Luftraum jagender und ziehender Fledermäuse durch bestehende Windkraftanlagen. Wirkungskontrolle zum Windpark „Roßkopf“ (Freiburg i.Br.) im Jahr 2005. Universität Erlangen – Nürnberg
- BEHR, O., EDER, D., MARCKMANN, U., METTE-CHRIST, H., REISINGER, N., RUNKEL, V. & VON HELVERSEN, O. (2005): Akustisches Monitoring im Rotorbereich von Windenergieanlagen und methodische Probleme beim Nachweis von Fledermaus-Schlagopfern – Ergebnisse aus Untersuchungen im mittleren und südlichen Schwarzwald. *Nyctalus* 12, Heft 2-3, S. 115-127
- BERGEN, F. (2001): Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf Vögel im Binnenland. Dissertation Ruhr-Universität Bochum, Bochum, 287 S.
- BERGEN, F. (2002): Windkraftanlagen und Frühjahrsdurchzug des Kiebitz (*Vanellus vanellus*): eine Vorher/nachher-Studie an einem traditionellen Rastplatz in Nordrhein-Westfalen, unveröffentlichtes Gutachten
- BERNDT, R. K. & G. BUSCHE (1991): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 3: Entenvögel I, Karl Wachholtz Verlag Neumünster, 210 S.
- BERNDT, R. K. & G. BUSCHE (1993): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 4: Entenvögel II, Karl Wachholtz Verlag Neumünster, 228 S.
- BERNDT, R. K., KOOP, B. & STRUWE-JUHL, B. (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 5: Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster. Stand Dezember 2008
- BIBER, J.-P. (1994): Gull-billed Tern (*Gelochelidon nilotica*). In: Tucker, G.M. & M.F. Heath: Birds in Europe: Their Conservation Status. - Cambridge, U.K.: BirdLife International (Series No. 3).
- BONTADINA, F. & SATTLER, T. (2006): Windenergie in Deutschland und Frankreich – Sorgen wegen Fledermäusen und die Lösungssuche. *FMAZ* 83: 1-3
- BOYE, P., M. DIETZ & M. WEBER (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. – Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie.
- BRINKMANN, R. (2004): Welchen Einfluss haben Windkraftanlagen auf jagende und wandernde Fledermäuse in Baden-Württemberg? Tagungsführer der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden Württemberg, Heft 15: „Windkraftanlagen – eine Bedrohung für Vögel und Fledermäuse?“

- BRINKMANN, R. et. al. (2006): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen – Naturschutz und Landschaftsplanung 28, (8), 229-236
- BRUDERER, B. & LIECHTI, F. (1998): Intensität, Höhe und Richtung von Tag- und Nachtzug im Herbst in Südwestdeutschland. Ornithologischer Beobachter 95: 113-128.
- BRUDERER, B., UNDERHILL, L.G. & LIECHTI, F. (1995): Altitude choice by night migrants in a desert area predicted by meteorological factors. Ibis 137: 44-55.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2000): Empfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz zu naturverträglichen Windkraftanlagen. Bonn
- DIERSCHKE, V. (2003): Quantitative Erfassung des Vogelzugs während der Hellphase bei Helgoland. Corax 19, Sonderheft 2: 27-34.
- DIETZ C, HELVERSEN O VON, NILL D (2007) Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer, Stuttgart. 267pp.
- DNR (2005): Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“. Analyseteil.
- DÜRR, T. & BACH, L. (2004): Fledermäuse als Schlagopfer von Windenergieanlagen – Stand der Erfahrungen mit Einblick in die bundesweite Funddatei. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7: 253-264
- DÜRR, T. & LANGGEMACH, T. (2006): Greifvögel als Opfer von Windkraftanlagen. Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten 5: (2006): 483-490
- DÜRR, T. (2007a): Die bundesweite Kartei zur Dokumentation von Fledermausverlusten an Windenergieanlagen – ein Rückblick auf 5 Jahre Datenerfassung. Nyctalus 12, Heft 2-3, S. 238-252
- DÜRR, T. (2007b): Möglichkeiten zur Reduzierung von Fledermausverlusten an Windenergieanlagen in Brandenburg. Nyctalus 12, Heft 2-3, S. 238-252
- DÜRR, T. (2009a): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland - Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg. Stand: 01.10.2009
- DÜRR, T. (2009b): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland - Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg. Stand: 01.10.2009
- EASTWOOD, E. & G. RYDER (1965): Some radar measurements of the altitude of bird flight. British Birds 58: 393-426.
- ERICKSON, W. et al. (2002): Synthesis and comparison of baseline avian and bat use, raptor nesting and mortality information from proposed and existing wind developments. Report for Bonneville Power Administration, Portland, Oregon
- EVERAERT, J. & E.W.M. STIENEN (2006): Impact of wind turbines on birds in Zeebrugge (Belgium) - Significant effect on breeding tern colony due to collisions. Biodivers Conserv, DOI 10.1007/s10531-006-9082-1
- FOLZ, H.G. (1998): Vogelzug und Verhalten von ziehenden Vögeln am Windpark Spiesheim, Landkreis Alzey-Worms, Rheinhessisches Hügelland, Herbstzug 1998. Gutachten im Auftrag der Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz (GNOR) e.V. (unveröffentlicht), Oppenheim, 27 S.
- FÖRSTER, F. (2003): Windkraftanlagen und Fledermäuse in der Oberlausitz. Vortrag auf der tagung „Kommen die Vögel und Fledermäuse unter die Windräder?“, 17. / 18.11.2003, Dresden
- GÖTTSCHE, M. & M. GÖTTSCHE (2007): Grundlage zur Berücksichtigung von Fledermäusen an terrestrischen Windenergiestandorten in Schleswig-Holstein. Unveröff. Gutachten.
- GRUBER S. & G. NEHLS (2003): Charakterisierung des offshore Vogelzugs vor Sylt mittels schiffsgestützter Radaruntersuchungen. Vogelkd. Ber. Niedersachs. 35: 151-156.
- GRÜNKORN, T., A. DIEDERICHS, B. STAHL, D. DÖRTE & G. NEHLS (2005): Entwicklung einer Methode zur Abschätzung des Kollisionsrisikos von Vögeln an Windenergieanlagen. Unpubl. report für Landesamtes für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein: 92 pp.
- GRUNWALD, T., SCHÄFER, F., ADORF, F. & VON LAAR, B. (2007): Neue bioakustische Methoden zur Erfassung der Höhenaktivität von Fledermäusen an geplanten und bestehenden WEA-Standorten. Teil 1: Technik, Methodik und erste Ergebnisse der Erfassung von Fledermäusen in WEA-relevanten Höhen. Nyctalus 12, Heft 2-3, S. 131 – 140; Teil 2: Ergebnisse. Nyctalus 12, Heft 2-3, S. 182 - 198

- HANDKE, K., HANDKE, P. & MENKE, K. (1999): Ornithologische Bestandsaufnahmen im Bereich des Windparks Cuxhaven in Nordholz 1996/97. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 71-80.
- HÖTKER, H., K.-M. THOMSEN & H. KÖSTER (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Endbericht. Michael-Otto-Institut im NABU. Gefördert vom Bundesamt für Naturschutz; Förd.Nr. Z1.3-684 11-5/03
- HUTTERER, R., T. IVANOVA, C. MEYER-CORDS & L. RODRIGUES (2005): Bat Migrations in Europe. A Review of Banding Data and Literature. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 28, Bundesamt für Naturschutz, Bonn
- JELLMANN, J. (1979): Radarbeobachtungen zum Heimzug von Wildgänsen (Anser, Branta) im Raum der Deutschen Bucht. Abh. Geb. Vogelk. 6: 269-388.
- KEITZENBERG, C., K.-M. EXO, M. REICHENBACH & M. CASTOR (2002): Einfluss von Windenergieanlagen auf Brutvögel des Offenlandes. Natur und Landschaft: 144-153.
- KOOP, B. (2002): Vogelzug über Schleswig-Holstein. Räumlicher und zeitlicher Ablauf des sichtbaren Vogelzuges nach archivierten Daten 1950 – 2002. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein, Flintbek.
- KRUCKENBERG, H. & J. JAENE (1999): Zum Einfluss eines Windparks auf die Verteilung weidender Blessgänse im Rheiderland (Landkreis Leer, Niedersachsen). Natur und Landschaft 74: 420 – 427
- KRÜGER, T. & S. GARTHE (2001): Flight altitudes of coastal birds in relation to wind direction and speed. Atlantic Seabirds 3: 203-216.
- LANU (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein.
- MLUR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2008): Artenhilfsprogramm 2008 - Veranlassung, Herleitung und Begründung. Rote Liste-Einstufungen im Anhang (Tabelle: Status der Brutvogelarten in Schleswig-Holstein), Kiel.
- RASMUSSEN, L.M. & K. FISCHER (1997): The breeding population of Gull-billed Terns *Gelochelidon nilotica* in Denmark 1976-1996. Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 91 (1997): 101-108
- REICH, M. & VON HELVERSEN, W. (Leitung) sowie BRINKMANN, R., NIEMANN, I. & BEHR, O. (Bearbeitung) (2009): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Kurzfassung der Vorträge auf der Fachtagung am 09.06.2009. Förderung durch: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), Laufzeit: Januar 2007 - August 2009, http://www.umwelt.uni-hannover.de/fledermaeuse_wea.html
- REICHENBACH, M. & H. STEINBORN (2007): Langzeituntersuchungen zum Thema "Windkraft und Vögel". 6. Zwischenbericht, http://arsu.de/de/media/feibing_gutachten_2007.pdf
- REICHENBACH, M. (2003): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel - Ausmaß und planerische Bewältigung. Dissertation an der Technischen Universität Berlin
- REICHENBACH, M., K. HANDKE & F. SINNING (2004): Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7: 229-244.
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. Kennen – Bestimmen – Schützen. Kosmos Naturführer, Stuttgart
- SEICHE, K., P. ENDL & M. LEIN (2007): Fledermäuse und Windenergieanlagen in Sachsen – Ergebnisse einer landesweiten Studie 2006. Nyctalus 12, Heft 2-3, S. 170 - 181
- SINNING, F. & GERJETS, D. (1999): Untersuchungen zur Annäherung rastender Vögel an Windparks in Nordwestdeutschland. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 53-59.
- SINNING, F. (2009): Fledermauserfassung zur geplanten Erweiterung des Windparks Wremen-Grauwalkkanal. Bestand, Bewertung und Konfliktanalyse. Unveröffentlichtes Gutachten
- STEFFENS, R., U. ZÖPHEL & D. BROCKMANN (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungs-zentrale Dresden, methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. Dresden

-
- STEINBORN, H. & M. REICHENBACH (2008): Vorher-Nachher-Untersuchung zum Brutvorkommen von Kiebitz, Feldlerche und Wiesenpieper im Umfeld von Offshore-Testanlagen bei Cuxhaven. http://arsu.de/de/media/Offshore_Testanlagen_und_Brutvoegel.pdf
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BORSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.- 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.
- TRAPP, H., FABIAN, D., FÖRSTER, F. & O. ZINKE (2004): Fledermausverluste in einem Windpark in der Oberlausitz. Naturschutzarbeit in Sachsen 44: 53-56
- WALTER, G. & H. BRUX (1999): Erste Ergebnisse eines dreijährigen Brut- und Gastvogelmonitorings (1994-1997) im Einzugsbereich von zwei Windparks im Landkreis Cuxhaven. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 81-106.

Gemeinde Hemme

5. Änderung des Flächennutzungsplanes

Zusammenfassende Erklärung gemäß § 6 Abs. 5 Satz 2 Baugesetzbuch über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Änderung des Flächennutzungsplanes berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

1. Berücksichtigung der Umweltbelange

Die Gemeinde Hemme hat bei der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes die Umweltbelange aus ihrer Sicht hinreichend berücksichtigt.

Es wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch durchgeführt. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht dargelegt, der Bestandteil der Begründung zur 5. Änderung des Flächennutzungsplanes nach § 2 a Abs. 2 Baugesetzbuch ist.

Auf den Inhalt des Umweltberichtes wird verwiesen. Aufgrund der durchgeführten Umweltprüfung hat die Gemeinde Hemme die Umweltauswirkungen, die durch die Umsetzung der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes ermöglicht werden, als nicht erheblich eingestuft.

2. Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung (frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch und der öffentlichen Auslegung der Planunterlagen nach § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch) wurde von privater Seite eine Stellungnahme vorgetragen. Mit dieser Stellungnahme hat sich die Gemeinde Hemme in ihrer Sitzung am 16.08.2010 detailliert auseinandergesetzt. Eine Änderung der planerischen Zielsetzung ist aus ihrer Sicht nicht erforderlich.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 Baugesetzbuch), deren Aufgabenbereich berührt werden könnte, wurden folgende Stellungnahmen abgegeben:

Der LBV-SH, Betriebssitz Kiel, Luftfahrtbehörde, hat auf die Belange zur Wahrung der Sicherheit der Luftfahrt hingewiesen. Diese Belange werden bei den weiteren Planungen berücksichtigt.

Der Kreis Dithmarschen hat den Hinweis vorgetragen, dass die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung mit Festlegung der Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz erfolgt. Die erforderlichen Untersuchungen bzgl. Der Fledermausvorkommen im Umfeld des Hof

Hansen werden durchgeführt und die Ergebnisse werden im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung beigelegt.

Der Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen (DHSV) hat keine Bedenken gegen die Planung. Parallel hat der DHSV Auflagen bzgl. der Verbandsgewässer mitgeteilt. Diese Auflagen beziehen sich auf die Unterhaltung und den Ausbau der Verbandsanlagen. Die technische Umsetzung der nachfolgenden Planungsebenen wird detailliert mit DHSV abgestimmt.

Das Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein erklärt, dass eine schriftliche Verpflichtungserklärung der Eigentümer der betroffenen Wohngebäude (Hof Hansen) erforderlich ist, die Wohnnutzung zum Zeitpunkt der Genehmigung auszugeben und die dauerhafte Aufgabe der Wohnnutzung durch Eintragung einer entsprechenden Baulast im Grundbuch zu gewährleisten ist.

Die Aufgabe der Wohnnutzung und die Eintragung der Baulast muss spätestens zum Zeitpunkt der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für die geplanten Windenergieanlagen im Geltungsbereich der 5. Flächennutzungsplans erfolgt sein.

Das Innenministerium gibt den einen Hinweis, dass mit dieser Flächendarstellung ist die Eignungsgebietsabgrenzung abschließend zu konkretisieren.

Die Maßgaben und Hinweise werden in der nachfolgenden Planungsebene berücksichtigt.

Seitens der Denkmalschutzbehörde bestehen zur Planung keine Bedenken.

3. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Auf Grund der bereits vorhandenen und unmittelbar räumlich anschließenden Windenergieanlagen und der vorhandenen Infrastruktur, der Flächenverfügbarkeit und sowie der bereits im Regionalplan dargestellten Eignung der Fläche für die Nutzung der Windenergie sind keine Alternativstandorte untersucht worden.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Hemme enthält für das Plangebiet keine natur-schutzfachlichen Aussagen, die der angestrebten Nutzung entgegenstehen würden.

Alternative, potentiell geeignetere Neustandorte würden nach derzeitiger Einschätzung, aufgrund der vollständig neu zu erstellenden Infrastruktur für die Zufahrt und die Versorgungsleitungen, zu erheblicheren Beeinträchtigungen der Umwelt führen.

Hemme, den 16.08.2010


-Bürgermeister -



Gemeinde Hemme

Begründung zur 5. Änderung des Flächennutzungsplanes

Stand 16.08.2010

Begründung – Teil A
Begründung – Teil B - Umweltbericht

bearbeitet:

Architekturatelier Gbr

Kayen Witthohn – Ranjet Biermann

Eiderstedter Ring 4 c – 25836 Garding

tel 04862.102821 / fax 04862.102822

architekturatelier.gbr@t-online.de

Begründung - Teil A

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Ziel der Planung	3
2. Übergeordnete Planungsvorgaben	4
2.1 Ziele der Raumordnung.....	4
2.2 Flächennutzungsplan.....	5
2.3 Landschaftsplanung.....	5
2.4 Umweltverträglichkeitsprüfung.....	5
3. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung	5
4. Grünordnung/Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	7
5. Umweltbericht	9
5.1 Einleitung.....	10
5.1.1 Darstellung der Planungsinhalte und -ziele.....	10
5.1.2 Darstellung und Berücksichtigung betroffener Umweltschutzziele.....	10
5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	11
5.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands und Bewertung der Planauswirkungen.....	11
5.2.2 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	19
5.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	20
5.2.4 Mögliche anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	20
5.3 Zusätzliche Angaben.....	20
5.3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung; Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	20
5.3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	20
5.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	21

1. Anlass und Ziel der Planung

Die Gemeinde Hemme mit 503 Einwohnern (Stand 03.05.10) liegt im nördlichen Teil des Kreises Dithmarschen im Landschaftsraum der Dithmarscher Marsch südlich der Eiderniederung. Der Hauptsiedlungsbereich zieht sich als Straßendorf entlang der Landesstraße 156.

Nördlich der Ortslage befindet sich in einem Abstand von ca. 500 m seit einigen Jahren ein Eignungsgebiet für Windenergieanlagen (WEA) mit mittlerweile 17 Anlagen (Standorte s. Planzeichnung). Zwei weitere Anlagen befinden sich derzeit im Genehmigungsverfahren. Am nördlichen Rand des Eignungsgebiets (in ca. 1,5 km Entfernung zur Ortslage) befindet sich ein landwirtschaftliches Anwesen (Hof Hansen), dessen Abstandsflächen fast inselartig in die Fläche des Eignungsgebiets hineingreifen. Da die Wohnnutzung dieses Anwesens künftig wegfällt, kann mit einer Reduzierung der Abstandsflächen von 300 m auf 200 m die Grundlage für die Bereitstellung von Fläche gelegt werden, auf der zusätzliche Windenergieanlagen (WEA) errichtet werden können.

Diesem Zweck dient die vorliegende Flächennutzungsplan - Änderung, mit der die vorhandene Fläche für Windenergienutzung um ca. 12,7 ha vergrößert wird.

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar an der Gemeindegrenze zur Gemeinde Groven zwischen B5a und Grovener Weg und zieht sich ringförmig um den Hof Hansen (s.a. Planzeichnung).



Bild 1. Änderungsbereich (im Hintergrund der Hof – Hansen)

Für die FNP-Änderung wird eine Umweltprüfung nach § 14b des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) bzw. § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) durchgeführt.

Im Zulassungsverfahren zur Ansiedlung der 20. WEA wird eine UVP gemäß Nr. 1.6.1 der Anlage 1 zum UVPG erforderlich (Projekt-UVP). Diese Projekt-UVP kann dann gemäß

§ 17 Abs. 3 UVPG auf Auswirkungen beschränkt werden, die im Umweltbericht dieser FNP-Änderung noch nicht untersucht wurden.

2. Übergeordnete Planungsvorgaben

2.1 Ziele der Raumordnung

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) besteht eine Anpassungspflicht der kommunalen Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung.

Die Grundsätze der Raumordnung sind zudem in der planerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die Ziele der Raumordnung für die Gemeinde Hemme werden im Landesraumordnungsplan (LROPI) aus dem Jahr 1998 und im Regionalplan IV aus dem Jahr 2005 festgelegt. Derzeit im Aufstellungsverfahren befindet sich der Landesentwicklungsplan (LEP), der den LROPI ersetzen soll. Im Folgenden werden nur die für die Planung relevanten verbindlichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung dargestellt.

Im LROPI und im LEP werden landeseinheitliche Kriterien formuliert, nach denen in den Regionalplänen Eignungsgebiete für Windenergienutzung ausgewiesen werden sollen. Dabei werden v.a. Gebiete genannt, in denen eine Windenergienutzung ausgeschlossen ist. Zusammenfassend sind dies in erster Linie ökologisch und landschaftlich wertvolle Flächen, naturschutzrechtliche Schutzgebiete einschließlich umgebender Pufferflächen, Gewässer, Vordeichflächen, raumordnerisch besonders bedeutsame Siedlungsräume und Bauschutzbereiche von Flug- und Landeplätzen. Außerhalb der ausgewiesenen Eignungsgebiete sind Windenergieanlagen grundsätzlich nicht zulässig.

Im Regionalplan IV ist die bisherige Fläche des Eignungsgebiets, die das Gebiet der vorliegenden FNP-Änderung auf drei Seiten umschließt, als Eignungsgebiet ausgewiesen.

Grundsätzlich trägt eine dezentrale Energieerzeugung zur Erhöhung der Versorgungssicherheit und Effizienz der Energieversorgung bei (Kap. 7.4 (1) Regionalplan, 7.5.1 (4) LEP). Der Windenergie kommt sowohl unter energie- und umweltpolitischen als auch unter wirtschaftlichen und räumlichen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu. Der Ausbau der Windenergienutzung soll unter Berücksichtigung aller relevanten Belange mit Augenmaß fortgesetzt werden (Kap. 7.5.2 (1) LEP).

2.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Die Gemeinde Hemme verfügt über einen Flächennutzungsplan. Zwischenzeitlich wurde die 3. Änderung des FNP der Gemeinde Hemme durchgeführt und zur Rechtskraft gebracht. Die 4. Änderung des FNP wird parallel zur 5. Änderung aufgestellt.

Das Plangebiet ist im gültigen FNP als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

2.3 Landschaftsplanung

Der Landschaftsplan der Gemeinde Hemme stellt für das Plangebiet Acker- und Grünlandbiotope dar. Entwicklungsmaßnahmen sind im Plangebiet und in der Umgebung nicht vorgesehen.

Die 5. FNP-Änderung entspricht nicht vollständig dem Landschaftsplan, da der Landschaftsplan nur für das vorhandene Eignungsgebiet die zusätzliche Freiraumnutzung „Windenergie“ darstellt. Das Plangebiet liegt außerhalb dieses Bereiches. Weil sich die Ausweisung im Landschaftsplan an den raumordnerischen Abstandsregelungen orientiert, kann im Zuge der wegfallenden Wohnnutzung des Hofes auch im Landschaftsplan der Abstand verringert werden. Da keine ökologisch hochwertigen Flächen oder Entwicklungsmaßnahmen betroffen sind, sprechen landschaftspflegerische Belange aus Sicht der Gemeinde Hemme nicht gegen die Anpassung des Landschaftsplanes.

2.4 Umweltverträglichkeitsprüfung

Für die vorliegende Flächennutzungsplan-Änderung besteht gemäß § 14b UVPG die Pflicht zur Durchführung einer strategischen Umweltprüfung. Gemäß § 17 (2) UVPG wird diese nach den Vorschriften des BauGB, speziell § 2 Abs. 4 BauGB, durchgeführt. Die Ergebnisse sind im Umweltbericht (Kapitel 5 dieser Begründung) dokumentiert.

Gemäß § 17 (3) UVPG soll sich eine im Plangebiet nachfolgende Projekt-UVP auf die Umweltauswirkungen beschränken, die nicht bereits im Rahmen der FNP-Änderung untersucht wurden. Die Durchführung einer Projekt-UVP bei der Anlagengenehmigung wird erforderlich, wenn mit der 20. angesiedelten WEA im Eignungsgebiet die Schwelle zur UVP-Pflicht gemäß Nr. 1.6.1 der Anlage 1 zum UVPG erreicht wird.

3. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung

Durch die 5. Änderung des FNP der Gemeinde Hemme soll das vorhandene Eignungsgebiet für Windkraftanlagen um ca. 12,7 ha erweitert werden. Damit soll ein Beitrag zur klimaschonenden Energieversorgung geleistet werden, indem die regionale Lagegunst (hohe Windhäufigkeit; in einer fachgutachterlichen Stellungnahme wurden 7,5 m/s mittlere Windgeschwindigkeit in 50 m Höhe ermittelt)

zur Stromerzeugung genutzt wird. Gleichzeitig wird angestrebt, neue Windenergieanlagen (WEA) als Bürgerwindanlagen zu errichten, um mit der energiewirtschaftlichen Nutzung auch die lokale Wirtschaftsstruktur zu differenzieren und zu stärken.

Die bisherige FNP-Darstellung „Fläche für die Landwirtschaft“ wird beibehalten und die bisher angrenzende überlagernde Darstellung „Umgrenzung von Flächen für das Errichten von Windenergieanlagen – Zusatznutzung“ wird auf das Plangebiet ausgedehnt.

Der Bedarf für eine Ausweitung der Energieerzeugung aus Windkraft ist gegeben, sowohl aus energiepolitischer Sicht, um die Nutzung fossiler Brennstoffe und der Atomkraft weiter reduzieren zu können (s.a. den Ausbau der Windenergie als Grundsatz der Raumordnung, LEP-Entwurf Kap. 7.5.2 (1)), als auch aus wirtschaftlicher Sicht, wie bestehende Anfragen bzw. Vorhabenplanungen in Hemme beweisen.

Die Gemeinde hat sich für das vorliegende Plangebiet entschieden, da es bereits auf drei Seiten von den Flächen des bestehenden Eignungsgebiets umgeben ist und daher eine sinnvolle Abrundung des Gebiets bei gleichzeitig minimierten Auswirkungen auf das Landschaftsbild ermöglicht.

Grundlage für die Planung ist die dauerhafte Aufgabe der Wohnnutzung des Hofes. Diese Nutzungsaufgabe wird über Baulast grundbuchlich gesichert und dauerhaft sichergestellt. Mit dem Wegfall der schutzwürdigen Nutzung kann die notwendige Abstandsfläche zum Eignungsgebiet reduziert werden.

Der raumordnerisch empfohlene Mindestabstand zu einzelnen Wohnhäusern beträgt 300 m. Dieser Abstand zum Wohnhaus des Hofes stellte bisher die Grenze des Eignungsgebiets dar. Mit Wegfall der Wohnnutzung kann diese Grenze in Abstimmung mit der Landesplanungsbehörde (Landesplanerische Stellungnahme vom 23.04.2010) und dem LLUR – Immissionsschutz (E-Mail vom 01.04.2010) um 100 m zum Hof hin verschoben werden, so dass 200 m Abstand bleiben. Voraussetzung ist eine schriftliche Verpflichtungserklärung des Eigentümers, die Wohnnutzung zum Zeitpunkt der Genehmigung aufzugeben und durch Eintragung einer entsprechenden Baulast im Grundbuch zu gewährleisten. Diese Baulasteintragung muss zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für eine WEA im Geltungsbereich der FNP-Änderung erfolgen. Aufgrund von Schallemissionen und Schattenwurf erforderliche Mindestabstände zu anderen schutzwürdigen Nutzungen (z.B. Wohnsiedlungen, überörtliche Straßen, naturschutzrechtliche Schutzgebiete) bleiben unverändert gewahrt. Mit der vorliegenden Flächendarstellung ist die Eignungsgebietsabgrenzung auf der Ebene des FNP abschließend konkretisiert.

Um die Auswirkungen weiter zu minimieren, sollen im Plangebiet nur WEA mit einer Gesamthöhe von ≤ 100 m und horizontaler Drehachse mit drei Flügeln entstehen. Außerdem soll zu den Vorflutern ein Abstand von mindestens 20 m eingehalten werden, um die Gewässerbewirtschaftung weiterhin zu gewährleisten. Diese Vorgaben können im FNP zwar nicht verbindlich festgelegt werden, jedoch wird die Gemeinde diese Zielsetzung bei der Beteiligung in nachgeordneten Verfahren (Genehmigungsverfahren nach BImSchG) verfolgen. Es bestehen bereits konkrete Vorhabenpläne, in denen die Berücksichtigung der genannten Vorgaben gewährleistet ist.

Vorh. Flugplätze und ihre Bauschutzbereiche werden durch die Planung nicht berührt.

Die mit der FNP-Änderung überplanten Flächen werden zur Zeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Ackerland und artenarmes Grünland genutzt.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über das bestehende Straßen- und Wegenetz der Gemeinde. Nur für die Feinerschließung der WEA-Standorte sind ggf. neue Privatwege erforderlich.

4. Grünordnung/Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der planerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Durch die Ausweitung der Flächen für Windenergieanlagen um ca. 12,7 ha wird die Errichtung weiterer WEA ermöglicht. Dadurch bereitet die FNP-Änderung Eingriffe in Natur und Landschaft vor.

Zur Vermeidung unnötiger Eingriffe sind die WEA-Standorte so zu planen, dass für die Erschließung möglichst auf vorhandene Infrastruktur zurückgegriffen werden kann. Die Anlage neuer Wege und befestigter Flächen ist zu minimieren. Während der Bauphase sollten als Standflächen für Maschinen und Lagerflächen von Material nur Flächen verwendet werden, die ohnehin für die Anlagen genutzt bzw. befestigt oder verdichtet werden (Zufahrten, Nebenflächen etc.).

Die Errichtung von WEA stellt einen deutlichen, weit sichtbaren Eingriff in das Landschaftsbild und eine technische Überformung der Kulturlandschaft dar. Durch die Größe der Anlagen und die Bewegung des Rotors lässt sich das Landschaftsbild auch kaum gleichwertig wieder herstellen, wie es bei niedrigeren Gebäuden oder anderen baulichen Anlagen z.B. durch Eingrünung erfolgen kann.

Diesem Eingriff steht jedoch andererseits entgegen, dass eine dezentrale, emissionsfreie Stromerzeugung aus Windkraft an geeigneten Orten durchaus im öffentlichen Interesse ist, um großindustrielle, emissionsträchtige Kraftwerke zu vermeiden. Die Dithmarscher Marsch kann dabei aufgrund der hohen Windgeschwindigkeiten und der wenigen windstillen Tage sicherlich als solch ein geeigneter Ort gelten.

Diesem Konflikt zwischen Landschaftsschutz und Windenergienutzung hat der Gesetzgeber damit Rechnung getragen, dass er WEA in den Katalog privilegierter Vorhaben nach

§ 35 Abs. 1 BauGB aufgenommen und damit anerkannt hat, dass diese Anlagen naturgemäß im un bebauten Außenbereich, also in freier Landschaft errichtet werden. Gleichzeitig hat er mit der Möglichkeit, im FNP Konzentrationszonen gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB auszuweisen, den Kommunen im Rahmen ihrer Planungshoheit ein Instrument an die Hand gegeben, die unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes auf Teile des Gemeindegebiets zu beschränken.

Davon macht die Gemeinde Hemme Gebrauch. Die Darstellung von Flächen für WEA dient ihr dabei auch dazu, andere Landschaftsteile der Gemeinde von diesen Anlagen frei zu halten. In der planerischen Abwägung, die durchaus gewünschte weitere Entwicklung der Windenergienutzung mit größtmöglicher Landschaftsschonung in Einklang zu bringen, ist die vorliegende Lösung entstanden, unter rechtssicherer Aufgabe der Wohnnutzung des Hof Hansen eine Fläche zur Verfügung zu haben, um

den vorhandenen Eignungsgebiet quasi „nach innen“ zu erweitern.

Das genaue Ausmaß der verursachten bzw. vorbereiteten Eingriffe und damit des Ausgleichsbedarfs kann auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht abschließend ermittelt werden, da Anzahl, Ausmaß und weitere Vorhabendetails (z.B. Wegeflächen) der WEA nicht näher festgelegt werden. Es kann lediglich eine Abschätzung aufgrund von Erfahrungswerten bzw. bereits bekannter Vorhabendetails erfolgen. Danach ist mit einer Versiegelung von ca. 2.000 m² zu rechnen. Dadurch würde gemäß Gemeinsamen Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Amtsbl. Schl.-H. 1998 S. 604) ein Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden von ca. 1.000 m² entstehen. Der bisher bekannte Vorhabenträger verfügt über Flächen in ausreichender Größenordnung, auf denen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden könnten.

Eine genaue Eingriffsbilanzierung sowie die Festlegung und Dimensionierung notwendiger Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen der Vorhabenplanung und -genehmigung vorzunehmen.

5. Begründung Teil B - Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB

Inhaltsverzeichnis

5.1 Einleitung.....	10
5.1.1 Darstellung der Planungsinhalte und -ziele.....	10
5.1.2 Darstellung und Berücksichtigung betroffener Umweltschutzziele.....	10
5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	11
5.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands und Bewertung der Planauswirkungen.....	11
- Arten und Biotope	
- Boden	
- Wasser	
- Klima/Luft	
- Landschaftsbild	
- Mensch/Erholungsnutzung	
- Kultur- und Sachgüter	
5.2.2 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	19
5.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	20
5.2.4 Mögliche anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	20
5.3 Zusätzliche Angaben.....	20
5.3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung; Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	20
5.3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	20
5.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	21

5.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird bei der Aufstellung der FNP-Änderung eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in diesem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Innerhalb der Eignungsfläche sind derzeit 17 WEA vorhanden, zwei weitere sind im Genehmigungsverfahren. Mit der vorgesehenen Ausweitung des Eignungsgebiets wird die Zahl der WEA also auf mindestens 20 steigen. Ab dieser Grenze wird laut Nr. 1.6.1 der Anlage 1 zum UVPG eine UVP fällig.

In dieser UVP, die im Zulassungsverfahren zur 20. WEA im Eignungsgebiet erfolgt, sind nur die Auswirkungen zu untersuchen, die in diesem Umweltbericht noch nicht berücksichtigt werden.

5.1.1 Darstellung der Planungsinhalte und -ziele

Nördlich des Hauptsiedlungsbereiches der Gemeinde Hemme befindet sich in einem Abstand von ca. 500 m ein Eignungsgebiet für Windenergie mit derzeit 17 Anlagen. Am nördlichen Rand des Eignungsgebiets (in ca. 1,5 km Entfernung zur Ortslage) befindet sich das landwirtschaftliches Anwesen (Hof Hansen), dessen Abstandsflächen fast inselartig in die Fläche des Eignungsgebiets hineingreifen. Da die Wohnnutzung dieses Anwesens künftig wegfällt, kann mit einer Reduzierung der Abstandsflächen von 300 m auf 200 m das Eignungsgebiet vergrößert werden.

Diesem Zweck dient die vorliegende Flächennutzungsplan - Änderung, mit der die vorhandene Fläche für Windenergienutzung um ca. 12,7 ha vergrößert wird.

5.1.2 Darstellung und Berücksichtigung betroffener Umweltschutzziele

Neben den allgemeinen Zielsetzungen im Bereich des Umweltschutzes, die sich insbesondere aus dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen von Bund und Land, dem Bundesimmissionsschutzgesetz, dem Bundes-Bodenschutzgesetz sowie der Abfall- und Wassergesetzgebung ergeben, ergeben sich spezifische Zielvorgaben insbesondere aus Planausweisungen von Raumordnung und Landschaftsplanung sowie weiterer Fachplanungen.

Im Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV liegt das Plangebiet innerhalb einer großflächigen Ausweisung „Historische Kulturlandschaften“, die die Wurtenlandschaft der Dithmarscher Marsch umfasst. Hier soll durch extensive Grünlandnutzung und Erhaltung von Feuchtwiesen die historisch gewachsene Landschaftsstruktur erhalten werden. Die Windenergienutzung steht nicht grundsätzlich im Widerspruch zur Erhaltung der Grünland- und Feuchtwiesen-Strukturen.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Hemme stellt für die Fläche keine Maßnahmen dar. Da jedoch auch keine Windenergieanlagen (WEA) vorgesehen sind, steht die FNP - Änderung nicht im Einklang mit dem Landschaftsplan. In Abwägung mit der Förderung der Windkraft unter Berücksichtigung der bereits bestehenden

Vorbelastung durch WEA auf den umliegenden Flächen sowie der geringen Empfindlichkeit der betroffenen Biotoparten (Acker und artenarmes Grünland) erscheint der Gemeinde die Abweichung vertretbar.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete oder -elemente sind im Plangebiet und in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Schutzgebiete im europäischen Netz Natura-2000 sind die Untereider (FFH-Gebiet DE-1719-39 „Untereider“/Vogelschutzgebiet DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“) und die Lundener Niederung (FFH-Gebiet DE-1620-302 „Lundener Niederung“/ Vogelschutzgebiet DE 1622-493 „Eider-Treene-Sorge-Niederung“), die jeweils ca. 2,5 – 3 km vom Plangebiet entfernt sind.

Flächen des landesweiten Biotopverbundes sind von der Planung nicht betroffen. Die nächstgelegene Nebenverbundachse ist ca. 600 m vom Plangebiet entfernt.

Das Plangebiet liegt jedoch in bzw. in der Nähe von „Gebieten mit besonderer Eignung für den Vogelschutz“ gem. Anh. II der LLUR-Empfehlungen (LLUR 2008), insbesondere:

- innerhalb des Vogelzugkorridors (insbesondere Wasservögel) entlang der Eider,
- rd. 1 km entfernt zum Rand eines westlich gelegenen Nahrungsgebietes,
- rd. 2,5 km entfernt eines östlich gelegenen Wiesenvogelbrutgebietes.

Gemäß den in den LLUR-Empfehlungen publizierten Karten liegt das Vorhaben außerhalb von Gebieten mit besonderer Eignung für den Fledermausschutz.

5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands und Bewertung der Planauswirkungen

Arten und Biotope

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet besteht im Wesentlichen aus Acker- und Grünlandflächen. Im Landschaftsplan sind die Flächen als Acker und artenarmes Grünland kartiert worden. Durch das Plangebiet verlaufen außerdem ein Fließgewässer (Die Au) und ein Sammelgraben sowie mit dem Dieksweg eine öffentliche Erschließungsstraße.

Durch die mit der landwirtschaftlichen Nutzung einhergehende Bewirtschaftungsintensität und den Einsatz von Bioziden im konventionellen Ackerbau, ist die Flora und Fauna auf diesen Flächen in der Regel stark verarmt. Durch die im Vergleich zu Wiesen-/Weidenbiotopen größeren Eingriffe in die obere Bodenschicht (Pflügen) gilt dies im Bereich der Äcker auch für bodenlebende und bodennahe Arten. Für Brutvorkommen von Vögeln bieten die Flächen nur dann nennenswerten Lebensraum, wenn die Bewirtschaftungsart, -intensität und -häufigkeit die Nutzung als

Brutbiotop zulässt. Es sind hauptsächlich weit verbreitete Offenlandarten zu erwarten, jedoch können auch seltenere Arten wie Kiebitz und Feldlerche vorkommen. Darüber hinaus können die Flächen jedoch auch eine Bedeutung als Nahrungsraum für Arten haben, die in anderen Brutbiotopen in der Umgebung vorkommen.

Auch für Vorkommen von Rastvögeln ist die Biotopausstattung des Plangebietes – wie die gesamte Dithmarscher Marsch – grundsätzlich geeignet. Aufgrund der Vorbelastung durch die bestehenden WEA sind jedoch keine störungsempfindliche Arten wie Gänse oder Schwäne zu erwarten.

Das Plangebiet liegt ca. 3 km von einem bedeutenden Vogelzugkorridor (Untereider) entfernt, so dass Ausläufer des Zuges auch das Plangebiet berühren können.

Aufgrund von Erfassungen im Rahmen der Windenergienutzung auf anderen Flächen in Hemme sind im Plangebiet auch Vorkommen von Rauhhaut-, Breitflügel- und Zwergfledermaus zu erwarten. Aufgrund der Strukturarmut hat das Plangebiet jedoch nur geringe bis mittlere Bedeutung, da die meisten Arten strukturreichere Gebiete (z.B. Hecken, Waldränder) sowie geeignete Quartiere bzw. Wochenstuben (z.B. Baumhöhlen oder anfliegbare, relativ störungsfreie Gebäude) benötigen. Zudem sind sie durch ihre meist geringe Flughöhe weniger durch WEA gefährdet, deren Rotoren in größerer Höhe drehen.

Die Entwässerungsgräben bieten grundsätzlich aufgrund der fehlenden unmittelbaren Bewirtschaftung Rückzugsräume für verdrängte Arten, insbesondere für feuchtigkeitsliebende. Durch die wassertechnisch orientierte Ausbildung (geradliniger Verlauf, steile und schmale Böschungen), regelmäßige Räumung und möglichen Nährstoff- und Pestizideintrag von benachbarten Flächen sind sie jedoch meist in ihrem Lebensraumpotential eingeschränkt.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 25 BNatSchG sind durch die Planung nicht betroffen.

Wechselwirkungen

Insbesondere die Vegetation beeinflusst maßgeblich auch andere Schutzgüter.

Für den Boden bietet sie Erosionsschutz, Schadstofffilterung, Durchlüftung und Wasserspeicherung in der Wurzelzone.

Für den Wasserhaushalt ist insbesondere das Speichervermögen der Vegetation als Rückhaltepotential von Bedeutung. Hinzu kommt auch hier das Reinigungspotential durch Schadstofffilterung.

Das Mikroklima eines Standortes wird maßgeblich durch Verdunstung, Verschattung und Windschutz der Vegetation beeinflusst. Zudem besitzt die Vegetation auch eine Reinigungsfunktion für Luftschadstoffe.

Das Landschaftsbild wird vor allem durch die Vegetation bestimmt, die die prägenden Elemente für charakteristische Landschaften liefert.

Für die Erholungsnutzung haben Arten und Biotope vor allem psychologische Wirkung durch „Naturnähe“, Vielfalt und Schönheit.

Bei den beschriebenen Wirkungen ist jedoch in Bezug auf Ackerflächen zu beachten, dass aufgrund der jahreszeitlich unterschiedlichen Vegetationsausstattung die Funktionen eingeschränkt sein können. So können z.B. die Puffer- und

Ausgleichswirkungen für Boden, Wasser und Klima im Herbst und Winter reduziert sein.

Planauswirkungen

Durch die geplante FNP - Änderung wird die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) vorbereitet. Diese greifen nur in geringem Maße in die Biotopstruktur ein, da sie nur eine punktuelle Überbauung verursachen. Zu beachten sind allerdings Begleitanlagen und Zufahrtswege, die ebenfalls Versiegelung bzw. Befestigung verursachen. Im Hinblick auf die bereits bekannten Vorhabenpläne ist mit Versiegelung/Befestigung von insgesamt ca. 2.000 qm zu rechnen.

Größer sind die Auswirkungen auf die Fauna. Die unmittelbaren Auswirkungen durch Lebensraumverlust sind aufgrund des sehr geringen Bebauungsgrades zwar auch gering, mittelbar können die WEA jedoch abschreckend (Scheuch- und Barrierewirkung) oder direkt bedrohend (Kollisionsgefahr) wirken. Dies gilt grundsätzlich für Vögel und Fledermäuse. Aufgrund von Gewöhnungseffekten durch die bereits bestehenden Anlagen sind die Effekte auf lokal vorkommende Arten eher gering. Diese Gewöhnungseffekte bestehen für ziehende Arten nicht, für die die Gefährdung entsprechend höher liegt. Allerdings gehört das Plangebiet nur zum äußeren Randbereich eines Zugkorridors.

In Bezug auf Vögel ist zu erwarten, dass diejenigen Arten, die aufgrund ihres Verhaltens oder ihrer Lebensraumansprüche empfindlich gegenüber dem Bau von WEA im Plangebiet sein könnten, wie z.B. einige Zugvogelarten, dieses auch jetzt schon weitgehend meiden, da die genannten Wirkungen bereits von den 17 Anlagen des vorhandenen Eignungsgebietes auf das Plangebiet ausstrahlen.

Ein erhöhtes Maß an Störungen kann während der Bauphase durch Baustellenverkehr und Baumaschinen auftreten.

Gemäß § 44 BNatSchG unterliegen besonders geschützte Arten sowie ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten einem besonderen Schutz. Ein Bauleitplan, der Vorhaben zulässt, die diese Schutzvorschriften verletzen würden, ohne dass die Voraussetzungen für eine Befreiung von diesen Vorschriften gegeben sind, ist nicht vollzugsfähig.

Zu den besonders geschützten Arten gehören Arten der Anhänge A und B der europäischen Artenschutzverordnung (Nr. 338/97), Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Nr. 92/43/EWG) sowie alle in Europa heimischen Vogelarten.

Wie oben beschrieben ist im Plangebiet mit Vorkommen von Vögeln und auch Fledermäusen zu rechnen, die zu den besonders geschützten Arten gehören und somit unter den Schutzstatus von § 44 BNatSchG fallen.

Im beigelegten Faunistischen Fachgutachten inkl. Artenschutzrechtlicher Beurteilung ist dargelegt, dass

durch die vorliegende FNP-Änderung keine unlösbaren artenschutzrechtlichen Konflikte ausgelöst werden, die die Planung nicht vollzugsfähig machen würden.

Boden

Bestandsaufnahme

Hemme liegt im Bereich der Altmarschböden des nördlichen Dithmarschens. Bedeutung für den Naturhaushalt haben Böden vor allem als Lebensraum, als Standortmedium für Biotope sowie als Speicher (z.B. für Wasser und Nährstoffe) und Filter (z.B. für Schadstoffe).

Die Altmarsch (Dwog- und Knickmarsch) wird meist durch schluffige Tonböden gebildet, die i.d.R. entkalkt sind und häufig Staunässe aufweisen. Diese Böden weisen eine höhere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen und Verdichtung auf als z.B. die sandigen Geestböden.

Die obere Bodenschicht steht unter dem Einfluss der landwirtschaftlichen Nutzung. Dadurch sind u.U. auch erhöhte Pestizid- und Nährstoffeinträge zu erwarten.

Wechselwirkungen

Der Boden bildet eine zentrale Grundlage für alle anderen Schutzgüter. Für Arten und Biotope bildet er Standort, Lebensraum, Nährstoff- und Wasserspeicher. Speicher- und Filtervermögen der Böden sind auch die maßgeblichen Funktionen des Bodens für den Wasserhaushalt.

Für das Standortklima dient der Boden als Ausgleichsmedium, z.B. durch Verdunstung oder, im Zusammenwirken mit der Vegetation, durch Temperaturlausgleich (Kaltluftentstehung).

Das Landschaftsbild wird vor allem durch die Geländetopographie beeinflusst, die von den vorhandenen Böden abhängt.

Auch für die Erholungsnutzung ist eine spannungsreiche Topographie von Einfluss.

Für den Mensch hat der Boden außerdem Bedeutung als Grundlage landwirtschaftlicher Nutzung.

Für Kultur- und Sachgüter ist Boden ebenfalls Standort- und Archivmedium, insbesondere in archäologischer Hinsicht.

Planauswirkungen

Durch Bautätigkeiten wird grundsätzlich in Form von Versiegelung, Befestigung und Verdichtung in die Bodenstruktur eingegriffen.

Bei der geplanten Nutzung treten diese Auswirkungen vor allem in der Bauphase auf, wenn die Flächen und Zufahrten mit Baufahrzeugen befahren werden. Insgesamt sind die Auswirkungen aufgrund der kleinen überbauten Fläche (insgesamt ca. 2.000 qm einschließlich Zufahrten) jedoch sehr gering.

Die Gefahr eines Schadstoffeintrages in den Boden besteht aufgrund der vorgesehenen Nutzungsart nicht.

Wasser

Bestandsaufnahme

Der Grundwasserflurabstand in der Dithmarscher Marsch liegt bei ca. 1 m (Quelle: nächstgelegene Messstellen Krempel und Blankenmoor). Eine Trinkwassergewinnung erfolgt in der Umgebung des Plangebietes nicht, jedoch besitzt der Grundwasserhaushalt dennoch große Bedeutung für die Ausprägung der Vegetation, als Lebensraum und als Transportmedium für Stoffe.

Als Oberflächengewässer ist im Plangebiet Die Au vorhanden, die durch einige Entwässerungsgräben gespeist wird. Diese sind zwar künstlich und meist unter wassertechnischen Gesichtspunkten angelegt, was ihre ökologische Bedeutung vermindert, nichtsdestotrotz können sie spezifische Lebensräume und Verbreitungslinien für Pflanzen und Tiere bilden. Außerdem haben die Oberflächengewässer eine Rückhaltefunktion für Niederschlagswasser.

Die Empfindlichkeit des Wasserhaushalts besteht grundsätzlich gegenüber Versiegelungen, die für schnelleren Wasserabfluss sorgen und damit für eine zusätzliche hydraulische Belastung der Entwässerungsgräben, und Schadstoffeinträge, die die Gewässergüte schädigen. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung können derzeit schon Nährstoff- bzw. Schadstoffeinträge (Pestizide) bestehen.

Wechselwirkungen

Wasser als zentrales Lebenselement beeinflusst in vielfältiger Weise andere Schutzgüter.

Für Vegetation und Fauna ist das Vorhandensein von Wasser Lebensgrundlage. Zudem bestimmt der örtliche Wasserhaushalt die Ausprägung der Biotoptypen.

Auch die Bodenzusammensetzung wird vom örtlichen Wasserhaushalt beeinflusst, sowohl von Oberflächengewässern als auch v.a. vom Grundwasserstand. Allerdings kann Wasser durch Erosionswirkung auch negativen Einfluss auf die Böden haben.

Das Mikroklima wird durch den Wasserhaushalt maßgeblich beeinflusst, z.B. durch die Temperaturlausgleichswirkung von Oberflächengewässern oder die Verdunstungsrate.

Für das Landschaftsbild sind Oberflächengewässer ein prägendes Element. Dies gilt in ähnlicher Form für die Erholungsnutzung.

Auf Kultur- und Sachgüter hat der Wasserhaushalt kaum Auswirkungen. Allerdings können durch Überschwemmungen negative Wirkungen auftreten.

Planauswirkungen

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser hängen in erster Linie mit dem Grad der Bebauung und Versiegelung zusammen. Dadurch werden einerseits die Grundwasserneubildungsraten vermindert und andererseits die bestehenden Oberflächengewässer durch die schnellere Ableitung von Niederschlagswasser hydraulisch belastet. Durch Versiegelung bzw. Abtrag von Böden werden Rückhaltevermögen und Schadstofffilterwirkung für den Wasserhaushalt zusätzlich vermindert.

Für die vorliegende Planung werden jedoch die Auswirkungen auf den

Wasserhaushalt nur gering sein, da der Versiegelungs- bzw. Befestigungsgrad gering ist. Ein Schadstoffeintrag ist aufgrund der geplanten Nutzung nicht zu erwarten. Bei der Anlagenplanung wird ein 20 m breiter Bewirtschaftungsstreifen entlang der Oberflächengewässer frei gelassen.

Klima/Luft

Bestandsaufnahme

Die Dithmarscher Marsch liegt im Bereich subatlantischen Klimas, das gegenüber kontinentaler Klimazonen durch eher kühlere Temperaturen bei geringeren jahreszeitlichen Unterschieden und teilweise höheren Niederschlägen (insbesondere am Übergang zur Geest) geprägt ist.

Wichtig für die vorliegende Planung sind natürlich die Windgeschwindigkeiten. Diese liegen im Bereich Hemme im langjährigen Mittel bei ca. 5,5 m/s in 10 m Höhe über Grund bzw. bei ca. 7,5 m/s in 80 m über Grund (Quelle: Windkarten Deutscher Wetterdienst). In einer fachgutachterlichen Stellungnahme für die WEA-Standorte wurden 2010 in 50 m Höhe 7,5 m/s angegeben. Diese Werte sind, wie in der gesamten Marschlandschaft der Westküste, relativ hoch, was die gute Eignung dieses Gebietes für die Windenergieerzeugung ausmacht.

Relevante Luftschadstoffe sind aufgrund des Besiedlungsgrades und der weitgehend fehlenden Industrieanlagen nicht zu erwarten.

Mikroklimatisch stellt das Plangebiet als unbebaute Fläche ein Kaltluftentstehungsgebiet dar. Aufgrund der Lage außerhalb des Siedlungsraumes besteht jedoch keine klimatische Ausgleichsfunktion für Siedlungsflächen.

Wirkungen für den globalen Klimawandel gehen von der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung nur in geringem und eher indirektem Maße aus.

Wechselwirkungen

Das Klima bildet einen zentralen Faktor für die Ausprägung der Biotoptypen und die Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen. Durch die Verbreitung von Luftschadstoffen können jedoch auch negative Auswirkungen entstehen.

Die Auswirkungen des Klimas auf die Bildung der Bodenzusammensetzung sind zwar bedeutsam, jedoch nur sehr langfristig wirksam. Kurzfristige Auswirkungen sind Bodenerosion, durch Wind und Auswaschungen (v.a. durch starke Niederschläge) und u.U. auch Schadstoffeinträge.

Für den Wasserhaushalt bestimmen Niederschläge die Neubildungsrate. Außerdem beeinflussen Wind, Sonneneinstrahlung und Temperatur die Verdunstungsrate. Auch in den Wasserhaushalt können durch die Luft Schadstoffe eingetragen werden, wozu z.B. auch Nährstoffe und Pestizide aus der Landwirtschaft zählen.

Die Eignung von Flächen für eine Erholungsnutzung hängt u.a. auch von einem als angenehm empfundenen Klima ab.

Für Kultur- und Sachgüter können durch aggressive Luftschadstoffe, aber auch durch extreme Wetterereignisse Schäden entstehen.

Planauswirkungen

Durch die Planung werden keine wesentlichen direkten Auswirkungen auf Klima und Luft verursacht. Einflüsse auf das Mikroklima durch Verschattung und Luftverwirbelung treten aufgrund der Abstände zwischen den einzelnen Anlagen nur in unwesentlichem Maße auf. Versiegelte oder befestigte Flächen heizen sich stärker auf als unbefestigte und können so ebenfalls das Mikroklima beeinflussen. Aufgrund des sehr geringen Versiegelungsgrades sind jedoch auch diese Auswirkungen unerheblich.

Nutzungsbedingte Schadstoffemissionen sind nicht zu erwarten. Lediglich in der Bauphase können durch Baumaschinen Emissionen verursacht werden, jedoch nur in geringem Maße.

Indirekt trägt die dezentrale Windenergienutzung durch den Ersatz von Energieerzeugung aus fossilen Brennstoffen dazu bei, den globalen Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren und die Auswirkungen anthropogener Klimaveränderungen abzumildern.

Landschaftsbild

Bestandsaufnahme

Im Rahmen des Landschaftsbildes sollen laut Naturschutzgesetzgebung historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von charakteristischer Eigenart, Vielfalt und Schönheit geschützt und entwickelt werden. Dazu gehören einerseits die Bewahrung wertvoller Landschaftselemente und -nutzungen als auch die Begrenzung von (Bau-) Strukturen, die das Landschaftsbild beeinträchtigen.

Das Plangebiet und die umgebenden Flächen gehören zur historischen Kulturlandschaft der Marsch, die im Landschaftsrahmenplan großflächig für fast die gesamte Küstenregion Dithmarschens dargestellt ist.

Wechselwirkungen

Das Landschaftsbild besitzt schutzgutübergreifend vor allem Wirkung auf die Erholungsnutzung. Hier prägt es das Landschaftsempfinden der Erholungssuchenden ganz entscheidend.

Im Zuge der Erhaltung von Landschaftsstrukturen und -nutzungen wird durch die Bewirtschaftungs- bzw. Pflegemaßnahmen insbesondere auch die Biotop- und Artenausstattung beeinflusst.

Planauswirkungen

Die Errichtung von WEA stellt einen deutlichen, weit sichtbaren Eingriff in das Landschaftsbild und eine technische Überformung der Kulturlandschaft dar. Durch die Größe der Anlagen und die Bewegung des Rotors lässt sich das Landschaftsbild auch kaum gleichwertig wieder herstellen, wie es bei niedrigeren Gebäuden oder anderen baulichen Anlagen z.B. durch Eingrünung erfolgen kann.

Diesem Eingriff steht jedoch andererseits entgegen, dass eine dezentrale, emissionsfreie Stromerzeugung aus Windkraft an geeigneten Orten durchaus im öffentlichen Interesse ist, um großindustrielle, emissionsträchtige Kraftwerke zu

vermeiden. Die Dithmarscher Marsch kann dabei aufgrund der hohen Windgeschwindigkeiten und der wenigen windstillen Tage sicherlich als solch ein geeigneter Ort gelten.

Diesem Konflikt zwischen Landschaftsschutz und Windenergienutzung hat der Gesetzgeber damit Rechnung getragen, dass er WEA in den Katalog privilegierter Vorhaben nach

§ 35 Abs. 1 BauGB aufgenommen und damit anerkannt hat, dass diese Anlagen naturgemäß im unbebauten Außenbereich, also in freier Landschaft errichtet werden. Gleichzeitig hat er mit der Möglichkeit, im FNP Konzentrationszonen gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB auszuweisen, den Kommunen im Rahmen ihrer Planungshoheit ein Instrument an die Hand gegeben, die unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes auf Teile des Gemeindegebiets zu beschränken.

Davon macht die Gemeinde Hemme Gebrauch. Die Darstellung von Flächen für WEA dient ihr dabei auch dazu, andere Landschaftsteile der Gemeinde von diesen Anlagen frei zu halten. In der planerischen Abwägung, die durchaus gewünschte weitere Entwicklung der Windenergienutzung mit größtmöglicher Landschaftsschonung in Einklang zu bringen, ist die vorliegende Lösung entstanden, unter rechtssicherer Aufgabe der Wohnnutzung des Hof Hansen eine Fläche zur Verfügung zu haben, um das vorhandene Eignungsgebiet quasi „nach innen“ zu erweitern.

Mensch/Erholungsnutzung

Bestandsaufnahme

Empfindliche Nutzungen sind in der näheren Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden. Die Wohnnutzung auf dem Hansen-Hof wird dauerhaft aufgegeben, so dass hier keine Empfindlichkeit mehr gegenüber Schallimmissionen und Schattenwurf besteht. Die nächsten Wohnhäuser liegen östlich/nordöstlich des Plangebietes am Grovener Weg (Hemmerfeld) bzw. nördlich und westlich auf Gemeindegebiet Groven. Der Abstand beträgt jeweils mindestens 500 m. Dies liegt deutlich über dem empfohlenen Mindestabstand von 300 m zu Einzelhäusern und Siedlungssplittern. Daher ist für keine bestehende Wohnbebauung mit Auswirkungen durch Schallemissionen oder Schattenwurf aus dem Plangebiet zu rechnen. Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Die Erholungsnutzung von Natur und Landschaft wird vor allem durch das Vorhandensein und die Nutzbarkeit geeigneter, wohnortnaher Landschaftsteile sowie deren Störungsfreiheit, insbesondere in Bezug auf Immissionen, beeinflusst.

Das Plangebiet besitzt nur geringe Bedeutung für die Erholungsnutzung, da keine Wohnnutzung in unmittelbarer Nähe besteht. Über umgebende Wege besteht jedoch grundsätzlich eine Erschließung der Landschaft für Erholungssuchende.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern können höchstens auftreten, wenn die Erholungsnutzung durch aktive Landschaftsumgestaltung unterstützt wird.

Planauswirkungen

Mit den unmittelbaren Anlagenstandorten und den Zufahrten gehen Flächen für die Landwirtschaft in geringem Maße verloren. Außerhalb der Anlagenstandorte bleibt die landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet erhalten.

Die Erholungsnutzung der Landschaft wird nur in geringem Maße eingeschränkt. Zwar bildet die vorgesehene Nutzung eine technische Anlage, die die Landschaft überformt. Jedoch ist die Erholungsnutzung der Flächen an sich schon sehr gering. Hinzu kommt, dass durch die Lage des Plangebietes, das auf drei Seiten bereits von bestehenden WEA umgeben ist, kaum der Eindruck zusätzlicher Landschaftsbelastung entstehen dürfte. Durch die Ergänzung der Eignungsgebietsflächen „nach innen“ kann sogar ein weiteres Ausgreifen in die Landschaft - die grundsätzliche Ausweitung der Windenergienutzung vorausgesetzt - vermieden werden.

Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme

Kulturgüter, Denkmäler oder archäologische Interessensbereiche sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen.

Wesentliche Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Die einzige Wechselwirkung, die bei Kulturgütern auftreten kann, ist eine Aufwertung des Landschaftsbildes bzw. der Erholungsnutzung durch charakteristische, landschaftsprägende Kulturgüter.

Planauswirkungen

Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter werden durch die Planung nicht verursacht.

5.2.2 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung könnte kein weiterer Ausbau der Windenergienutzung am Standort zur Ersetzung von Energieerzeugung aus fossilen Brennstoffen erfolgen.

Die Standorte der geplanten WEA sowie neu anzulegender Zufahrten würden weiterhin landwirtschaftlich genutzt und zum bestehenden Eignungsgebiet kämen keine weiteren WEA hinzu. Ansonsten bestehen keine Unterschiede zur Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung. Die für eine Bebauung/Befestigung benötigten Flächen blieben unbefestigt.

Allerdings werden durch die WEA-Standorte und ihre Zufahrtswege auch neue, zusätzliche Randlinien der landwirtschaftlichen Flächen geschaffen, die u.U. als Strukturanreicherung für die Artenausstattung wirken können.

5.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung unnötiger Eingriffe sind die WEA-Standorte so zu planen, dass für die Erschließung möglichst auf vorhandene Infrastruktur zurückgegriffen werden kann. Die Anlage neuer Wege und befestigter Flächen ist zu minimieren. Während der Bauphase sollten als Standflächen für Maschinen und Lagerflächen von Material nur Flächen verwendet werden, die ohnehin dauerhaft befestigt und verdichtet werden (Zufahrten, Flächen für Nebenanlagen etc.).

Für Ausgleichsmaßnahmen, deren Art und Ausmaß erst im Rahmen der Vorhabenplanung unter Berücksichtigung der konkreten Anlagenstandorte und -details festgelegt werden kann, verfügt der bisher bekannte Vorhabenträger über ausreichende Flächen, die genutzt werden können.

5.2.4 Mögliche anderweitige Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der planerischen Konzentration durch die Ausweisung des bestehenden Eignungsgebietes kommen Standorte an anderer Stelle nicht in Betracht. Eine anders abgegrenzte Ausweitung des Eignungsgebietes würde, soweit notwendige Abstandflächen dies überhaupt zulassen, zwangsläufig in die „freie Landschaft“ hinausgehen. Die vorliegende Ausweitung auf Flächen, die quasi „im Inneren“ des Eignungsgebietes liegen, stellt somit im Sinne der Landschaftsschonung die bestmögliche Variante dar.

5.3 Zusätzliche Angaben

5.3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung; Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Erstellung des Umweltberichtes wurde im Wesentlichen auf Angaben aus vorhandenen Quellen und Planwerken zurückgegriffen, da diese in der für die Planungsebene ausreichenden Detailschärfe vorliegen. Spezifische Untersuchungen und Gutachten aus Anlass der Planaufstellung wurden nicht veranlasst.

5.3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Da aufgrund der fehlenden Detailschärfe des FNP die Planauswirkungen nur allgemein und grob abgeschätzt werden können, können auf der Ebene des FNP noch keine Monitoringmaßnahmen benannt werden, mit denen das Ausmaß der Auswirkungen überwacht werden kann.

Die Beachtung der genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bei der Standortplanung kann die Gemeinde im Rahmen der Beteiligung an der Vorhabengenehmigung wahrnehmen. In diesem Rahmen können dann auch weitergehende, anlagenbezogene Überwachungsmaßnahmen festgelegt werden.

5.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die 5. FNP - Änderung der Gemeinde Hemme liefert die planerische Grundlage für die Ausweitung des bestehenden Eignungsgebietes für Windenergienutzung um ca. 12,7 ha. Damit wird die Ansiedlung von voraussichtlich weiteren 2-3 Windenergieanlagen (WEA) ermöglicht. Bisher bestehen 17 WEA im Eignungsgebiet.

Grundlage der Planung ist die Aufgabe der Wohnnutzung auf dem bestehenden landwirtschaftlichen Anwesen Hof Hansen. Dadurch kann der erforderliche Abstand des Eignungsgebiets zum Hof von 300 m auf 200 m reduziert werden.

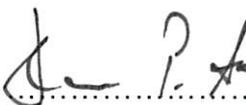
Das Plangebiet wird bisher als Acker- bzw. Grünlandfläche genutzt.

Durch die Ausweitung der Windenergie-Eignungsflächen wird die Errichtung von WEA vorbereitet, die in Form der Bauflächen und notwendiger Zufahrten insbesondere Auswirkungen auf Boden und Biotopausstattung haben. Aufgrund der geringen Größe dieser Flächen (insgesamt schätzungsweise 2.000 m², d.h. 1,5 % der Plangebietsfläche) sind diese Auswirkungen jedoch nicht erheblich.

WEA stellen grundsätzlich einen Eingriff in das Landschaftsbild dar, da sie in flacher Landschaft weithin sichtbar sind und die Landschaft technisch überformen. Durch die Lage des Plangebietes „im Inneren“ des bestehenden Eignungsgebiets (das das Plangebiet auf drei Seiten umschließt, verursacht die Erweiterung jedoch **keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen** auf das Landschaftsbild.

Die Begründung (Teil A und B) wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom 16.08.2010 gebilligt.

Hemme, dem 16.08.2010


- Bürgermeister -



Auszug aus dem Info-Blatt des Amtes KLG Eider vom 14.02.2011

Gemeinde Hemme



**Bekanntmachung des Amtes KLG Eider
für die Gemeinde Hemme**

Genehmigung der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hemme

Das Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein hat die von der Gemeindevertretung in der Sitzung am 16.08.2010 beschlossene 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hemme für das Gebiet „nordöstlich der B 5 a, südöstlich der K 68 und westlich der G 75 an der Grenze zur Gemeinde Groven“ mit Bescheid vom 22.12.2010, Az.: IV 265 - 512.111 - 51.47 (5. Ä.) nach § 6 Abs. 1 BauGB genehmigt.

Die Erteilung der Genehmigung wird hiermit bekannt gemacht. Alle Interessierte können die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Begründung und die zusammenfassende Erklärung in der Dienststelle Tellingstedt des Amtes KLG Eider in Tellingstedt, Teichstraße 1, Zimmer 8, während der Öffnungszeiten für den Publikumsverkehr einsehen und über den Inhalt Auskunft erhalten.

Beachtliche Verletzungen der in § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 BauGB bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften sowie der in § 214 Abs. 2 BauGB bezeichneten Vorschriften werden unbeachtlich, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber dem Amt/der Gemeinde geltend gemacht worden sind. Dasselbe gilt für die nach § 214 Abs. 3 Satz 2 BauGB beachtlichen Mängel des Abwägungsvorgangs. Dabei ist der Sachverhalt, der die Verletzung oder den Mangel begründen soll, darzulegen (§ 215 Abs. 1 BauGB).

Tellingstedt, den 11.01.2011

Amt KLG Eider
Der Amtsvorsteher

Im Auftrage
gez. Hans Maaßen

Veröffentlicht im Info-Blatt des Amtes KLG Eider am 14.02.2011

Für die Richtigkeit:

Amt Kirchspielslandgemeinden Eider
Der Amtsvorsteher
Im Auftrag

