



Windenergie Kreis OH

Überarbeitetes Konzept zur Ermittlung konfliktfreier oder konfliktarmer Flächen für Windenergieanlagen im Kreis Ostholstein

als Grundlage für die Erarbeitung des Entwurfes der Teilfortschreibung
des Regionalplans durch das Land Schleswig- Holstein

**Bewertung der gemeindlichen Stellungnahmen,
die vom 11. September bis zum 23. Oktober 2009 eingegangen sind**

Zum Nachgang

Die Gemeinden, die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum Konzept des Kreises über die vom Kreis Ostholstein gefundenen Flächen hinausgehende Flächenwünsche angemeldet haben, sind gebeten worden, die im Rahmen der Feinsteuerung erforderlichen Gründe darzulegen, die sowohl die Vereinbarkeit der von ihnen gewünschten Flächen mit dem Schutzzweck des Ausschließungskriteriums ermöglichen, als auch den mit den Erlassen vom 16.1.2009 und 17.3.2009 genannten Kriterien der Landesplanungsbehörde entsprechen.

Da entsprechende Untersuchungen über eine mögliche Feinsteuerung bei den Ausschließungsgründe von einigen Gemeinden nicht fristgerecht beendet werden konnten, wurde vereinbart, dass Stellungnahmen der Gemeinden noch nachgereicht werden konnten. Die nachgereichten Stellungnahmen wurden durch die Verwaltung des Kreises ausgewertet. Das Ergebnis ist den nachfolgenden Gemeindeblättern zu entnehmen.

Da das Ergebnis über die „Untersuchungen zum Einfluss von Windenergieanlagen auf den Vogel- und Fledermauszug auf Fehmarn“ noch nicht vorliegt, sollte eine Aussage über die Höhenbegrenzung der Windenergieanlagen zunächst noch zurückgestellt werden.

Über die Bewertung der gemeindlichen Stellungnahmen hinaus hat sich daher auch die mit dem Stand vom 10. September 2009 vorgelegte Zusammenfassung wie folgt geändert:

Zusammenfassung

5

Die mit Schreiben vom 25.6.2009 an die Gemeinden gesandte Fassung des Kreis-konzeptes hatte mögliche Eignungsflächen von ca. 1 800 ha.

Die Flächenwünsche der Gemeinden belaufen sich auf ca. 4 560 ha.

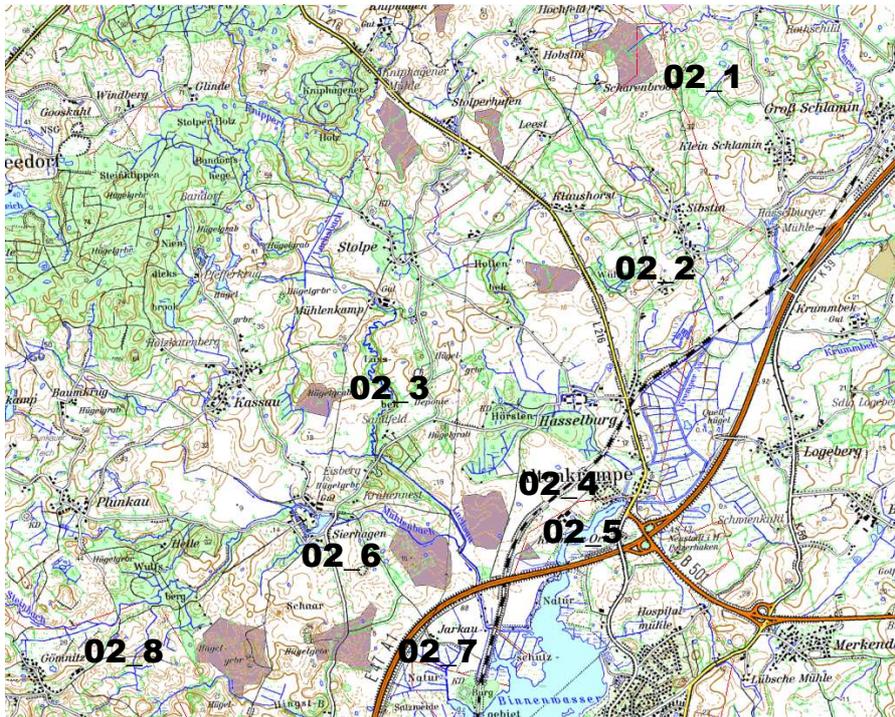
Bei einer vollen Ausschöpfung der 25 % Zunahme der bereits im Regionalplan ausgewiesenen Eignungsflächen (2 500 ha) für den Kreis Ostholstein würden rein rechnerisch nur ca. 600 ha neue Flächen benötigt. Die Landesplanungsbehörde hat jedoch unter Berücksichtigung der Planungsabsichten der Kommunen und unter Berücksichtigung landesweiter und kreisweiter Belange abzuwägen, welche Flächen sie für die Änderung des Regionalplans vorsehen wird.

Entsprechend dem Erlass der Landesplanungsbehörde hat der Kreis Ostholstein die vorgeschlagenen Flächen in Kategorien eingeteilt. Durch das angewandte Verfahren wurden im Kreis Ostholstein konfliktfreie bzw. konfliktarme Eignungsflächen für Windenergieanlagen der Kategorie I in den Teilräume Wangels/ Harmsdorf/ Lensahn und Stockelsdorf/ Ratekau/ Scharbeutz in einer Gesamtgröße von ca. 950 ha ermittelt, die sich als konfliktfrei und gleichzeitig deckungsgleich mit den gemeindlichen Wünschen darstellen.

Eutin, den 27. Oktober 2009

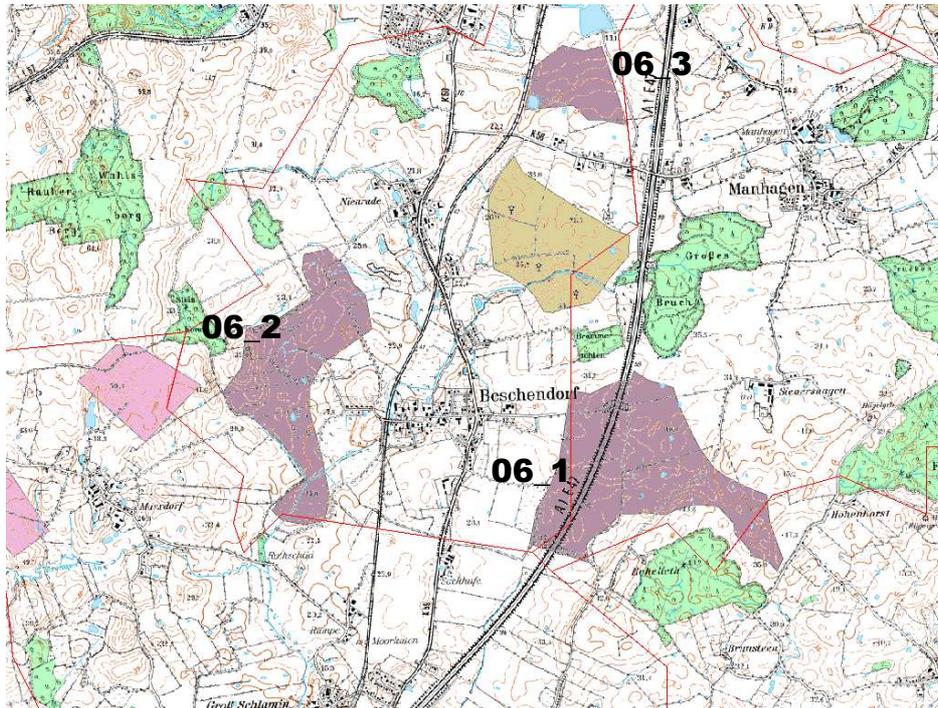
Kreis Ostholstein
FD Regionale Planung

02 Gemeinde Altenkrempe



	Nr.	Stellungnahme Gemeinde dazu Stellungnahme Kreis
	Größe in ha	
	Kategorie	
	02_1 bis 02_8	Die Gemeinde hält die Ausschlusskriterien Brutplätze und Landflugrouten für völlig überzogen und bittet den Kreis diese Ausschlusskriterien nochmals einer eingehenden Prüfung zu unterziehen.
		Zu den Flächen 02_6, 02_7 und 02_8 hat die Gemeinde eine Vorhabengebietsbeschreibung vorgelegt, die bezüglich des Landvogelzuges auf die Kartierung der Insel Fehmarn von Dr. Nehls/ Dr. Reichenbach Bezug nimmt und schon kommt vor Abschluss der Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass der Vogelzug überwiegend in großen Höhen stattfindet und nur wenig den Höhenbereich der Windenergieanlagen berührt.
	II oder III	<i>Nach dem Erlass der Landesplanungsbehörde vom 17.3.2009 ist die Broschüre des LLUR „Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schl.-H.“ ausdrücklich mit einzubeziehen. Die tierökologischen Belange wären zu berücksichtigen gewesen; siehe hierzu die vorangestellte Zusammenfassung.</i>

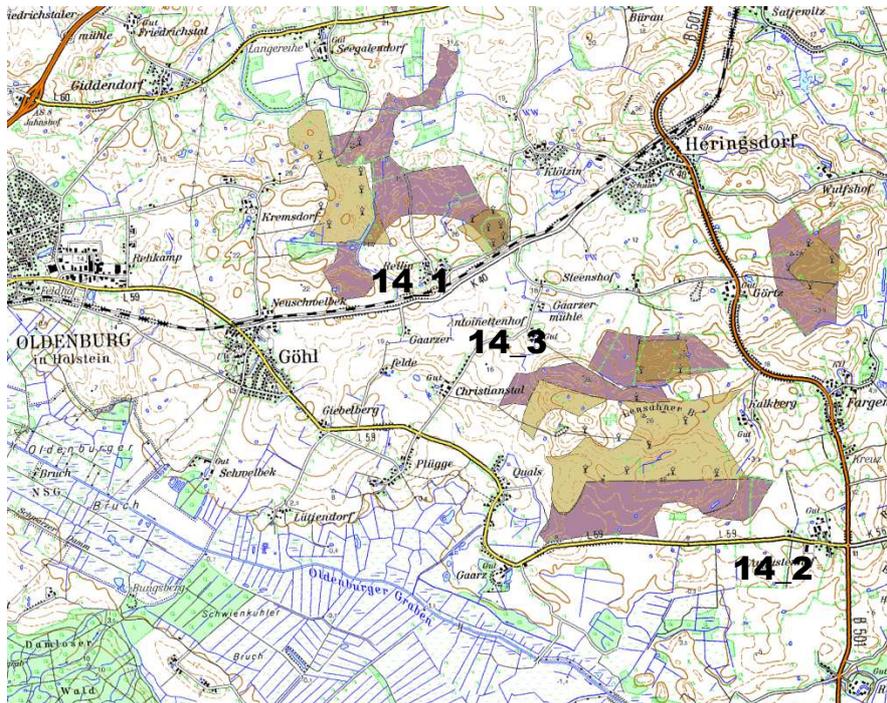
06 Gemeinde Beschendorf



	Nr.	Stellungnahme Gemeinde dazu Stellungnahme Kreis
	Größe in ha	
	Kategorie	
	06_1	Die Gemeinde hält die Fläche als Erweiterung des nördlich in ca. 600 m entfernt liegenden Windparks für geeignet. Da die Fläche innerhalb des 3 km- Radius eines Seeadlerhorstes und im Randbereich einer Landflugroute liegt, wurde eine ornithologische Untersuchung durchgeführt. Der vorgesehene Windpark liegt innerhalb des Beeinträchtigungsbereiches des Seeadlerhorstes. Durch Sichtbeobachtungen wurde festgestellt, dass die häufig benutzten Flugrouten zwischen Brut- und Nahrungsgebieten nicht betroffen sind. An zwei der sechs Beobachtungsterminen wurde je einmal ein Seeadler im Bereich des Vorhabensgebietes gesichtet.

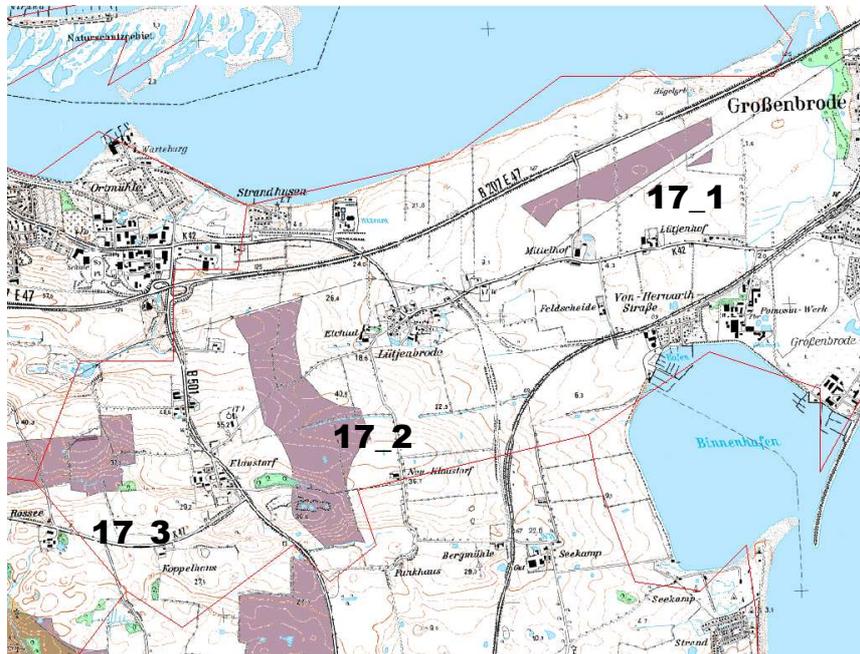
	III	<p><i>Bei Einhaltung eines beidseitigen Abstandes von 100 m zur BAB ist die Fläche westlich der Autobahn nur noch ca. 15 ha groß und damit zu klein. Die östlich der BAB auf Beschendorfer Gemeindegebiet liegende Fläche ist nur ca. 8 ha groß. Zusammen mit der Fläche der von der Gemeinde Manhagen gewünschten Fläche sind die notwendigen 20 ha jedoch weit überschritten.</i></p> <p><i>Nach dem Erlass der Landesplanungsbehörde vom 17.3.2009 ist die Broschüre des LLUR „Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schl.-H.“ ausdrücklich mit einzubeziehen. Die tierökologischen Belange wären zu berücksichtigen gewesen; siehe hierzu die vorangestellte Zusammenfassung.</i></p>
	06_2	<p>Die Gemeinde beabsichtigt die Fläche ornithologisch untersuchen zu lassen.</p>
	III	<p><i>In ca. 200 m befindet sich Wohnbebauung, die nicht mehr als Siedlungssplitter bezeichnet werden kann. Die Gebäude liegen innerhalb einer Satzung nach § 34 Abs. 4 BauGB. Es sind daher 500 m Abstand einzuhalten. Dadurch entstehen zwei Teilflächen. Die südliche Fläche ist mit ca. 8 ha zu klein. Die nördliche Fläche reduziert sich aufgrund des einzuhaltenen Abstandes zu einem im Westen gelegenen Wäldchen. Nach Einhaltung der erforderlichen Abstände verbleiben noch ca. 25 ha, die im Radius um einen Großvogelbrutplatz und innerhalb einer Landflugrote liegen.</i></p> <p><i>Zum Vogelzug siehe zusammenfassende Stellungnahme in der Einleitung,</i></p>
	06_3	<p>Die Gemeinde hält die 23 ha große Fläche zwischen Bahn und BAB für geeignet und vertritt die Auffassung, dass die Abstände zum Ort Lensahn größer als erforderlich sind.</p>
	0	<p><i>Von der Bahntrasse ist ein Abstand von 100 m einzuhalten, so dass die Fläche kleiner als 20 ha ist. Der Ort Lensahn als Ländlicher Zentralort, der zu einem Unterzentrum aufgestuft werden soll, ist keine ländliche Siedlung, so dass ein Abstand von 1 000 m zum Siedlungsrand erforderlich ist.</i></p>

14 Gemeinde Göhl



	Nr.	Stellungnahme Gemeinde dazu Stellungnahme Kreis
	Größe in ha	
	Kategorie	
	14_1 bis 14_3	Die Gemeinde wünscht die Arrondierung der bestehenden Windparks „Kremisdorf“ und „Gut Gaarz“. In einer Vorhabengebietsbeschreibung setzt sie sich mit den einzelnen Kriterien auseinander. Zu dem Ausschlusskriterium des Landvogelzuges wird eine Beeinträchtigung wegen des direkten räumlichen Zusammenhanges mit den bestehenden Windparks ausgeschlossen. Weiterhin wird auf die Kartierung auf der Insel Fehmarn von Dr. Nehls / Dr. Reichenbach Bezug genommen.
		<i>Durch die erreichte Konzentration von Windenergieanlagen innerhalb der Fläche für den Landvogelzug nördlich des Oldenburger Grabens mag zwar die eine oder andere zusätzliche Anlage unbedenklich sein; da dieses Argument jedoch für jeden Windpark herangezogen werden kann ist die Menge der möglichen Anlagen nicht mehr vertretbar.</i>
	II oder III	<i>Nach dem Erlass der Landesplanungsbehörde vom 17.3.2009 ist die Broschüre des LLUR „Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schl.-H.“ ausdrücklich mit einzubeziehen. Die tierökologischen Belange wären zu berücksichtigen gewesen; siehe hierzu die vorangestellte Zusammenfassung. Es wird darauf hingewiesen, dass die Fläche 14_1 durch einen, Seeadlerbeeinträchtigungsbereich (3 km- Radius) berührt ist.</i>

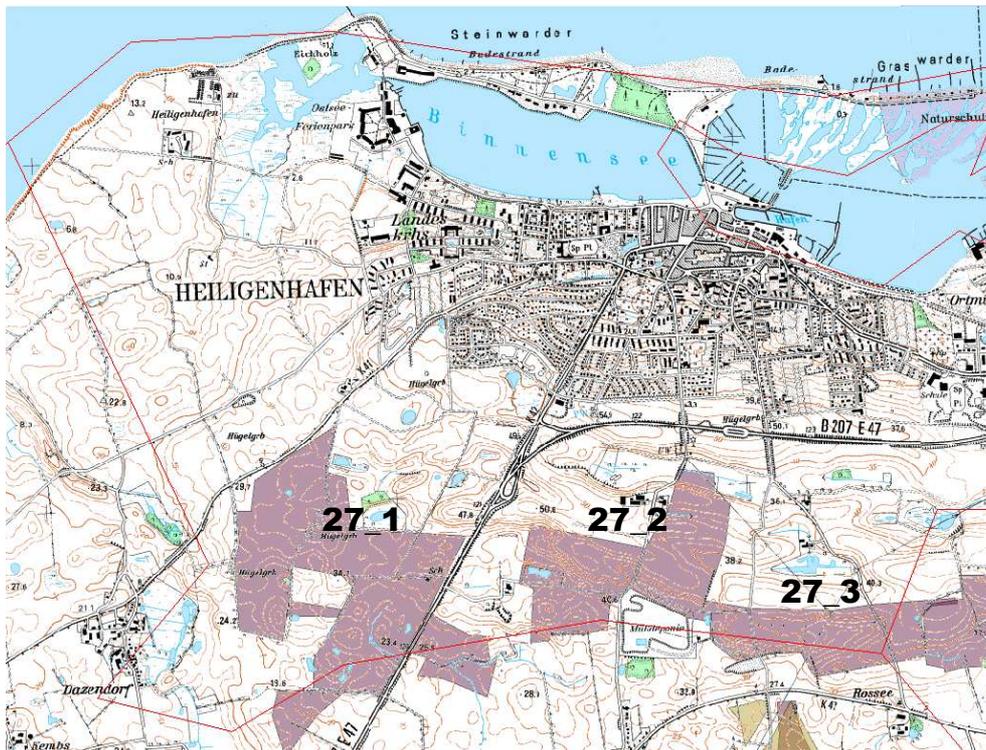
17 Gemeinde Großenbrode



	Nr.	Stellungnahme Gemeinde <i>dazu Stellungnahme Kreis</i>
	Größe in ha	
	Kategorie	
	17_1 und 17_2	<p>Die Gemeinde legt eine eigene Weißflächenkartierung vor, nach der die Flächen geeignet sind. Zu Fläche 17_2 trägt sie über eine Vorhabengebietsbeschreibung vor, dass im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum LEP eine Änderung des Schwerpunktraumes für Tourismus und Erholung beantragt wurde.</p> <p>Zu den über Land führenden Vogelzugwege entlang von Leitstrukturen (3 km Küstenzone) wird vorgetragen, dass die Vorhabenfläche weit außerhalb von Niederungsbereichen liegt. Bezüglich des Landvogelzuges wird auf die Kartierung auf der Insel Fehmarn von Dr. Nehls/ Dr. Reichenbach Bezug genommen. Schon vor Abschluss der Untersuchungen wird zu dem Ergebnis gekommen, dass der Vogelzug überwiegend in großen Höhen stattfindet und nur wenig den Höhenbereich der Windenergieanlagen berührt.</p> <p><i>Die Flächen liegen innerhalb des Ordnungsraumes für Tourismus und Erholung und sind nach den Vorgaben der Landesplanungsbehörde daher ungeeignet.</i></p> <p><i>Auf die Zusammenfassung der tierökologischen Belange wird verwiesen.</i></p>
	0	

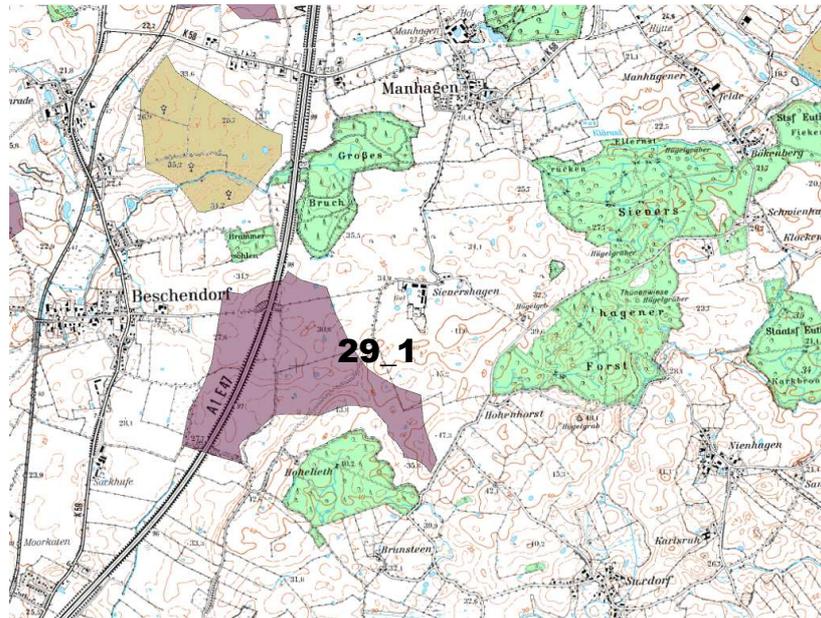
	17_3	Die Gemeinde legt eine eigene Weißflächenkartierung vor, nach der die Fläche geeignet ist. Zu den über Land führenden Vogelzugwege entlang von Leitstrukturen (3 km Küstenzone) wird vorgetragen, dass die Vorhabenfläche weit außerhalb von Niederungsbereichen liegt.
	II oder III	<p>Bezüglich des Landvogelzuges wird auf die Kartierung auf der Insel Fehmarn von Dr. Nehls/ Dr. Reichenbach Bezug genommen. Schon vor Abschluss der Untersuchungen wird zu dem Ergebnis gekommen, dass der Vogelzug überwiegend in großen Höhen stattfindet und nur wenig den Höhenbereich der Windenergieanlagen berührt.</p> <p><i>Bei der Weißflächenkartierung ist die Gemeinde nicht auf das Ausschlusskriterium „Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Vogelschutz“ eingegangen. Auf die Zusammenfassung der tierökologischen Belange wird verwiesen.</i></p> <p><i>Weiterhin liegt am südöstlichen Rand der Fläche eine Wald/ Biotopfläche, von der keine Abstände eingehalten sind.</i></p>

21 Stadt Heiligenhafen



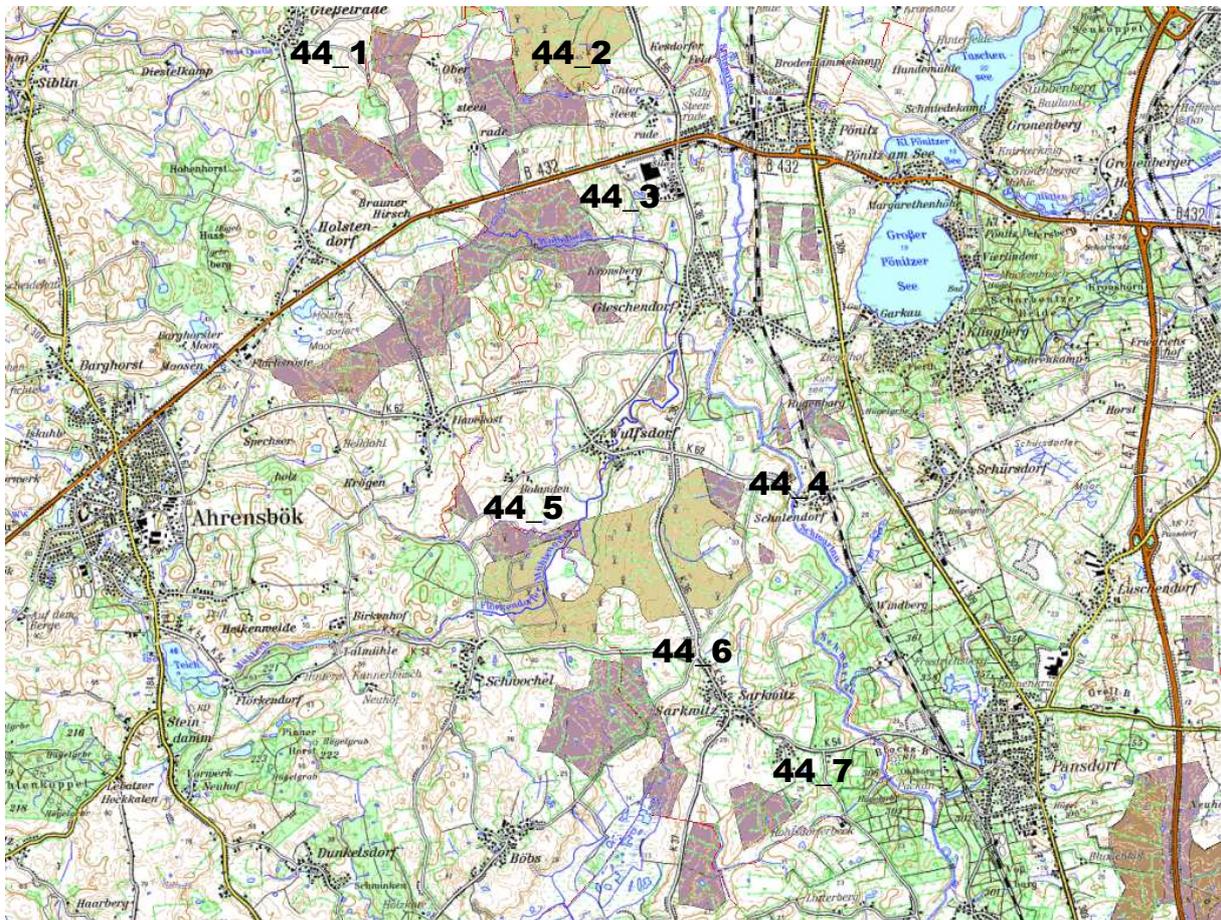
	Nr.	Stellungnahme Gemeinde
	Größe in ha	dazu Stellungnahme Kreis
	Kategorie	
	27_1 bis 27_3	Die Stadt hat eine Skizze mit Flächenwünschen vorgelegt. Eine Vorhabengebietsbeschreibung wurde nachgereicht.
	III oder 0	<p>Zu den über Land führenden Vogelzugwege entlang von Leitstrukturen (3 km Küstenzone) wird vorgetragen, dass die Vorhabenfläche weit außerhalb von Niederungsbereichen liegt. Bezüglich des Landvogelzuges wird auf die Kartierung auf der Insel Fehmarn von Dr. Nehls/ Dr. Reichenbach Bezug genommen. Schon vor Abschluss der Untersuchungen wird zu dem Ergebnis gekommen, dass der Vogelzug überwiegend in großen Höhen stattfindet und nur wenig den Höhenbereich der Windenergieanlagen berührt. Heiligenhafen soll als ländliche Siedlung eingestuft werden.</p> <p><i>Nach dem Erlass der Landesplanungsbehörde vom 17.3.2009 ist die Broschüre des LLUR „Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schl.-H.“ ausdrücklich mit einzubeziehen. Die tierökologischen Belange wären zu berücksichtigen gewesen; siehe hierzu die vorangestellte Zusammenfassung.</i></p> <p><i>Entgegen der Auffassung der Vorhabengebietsbeschreibung ist Heiligenhafen keine ländliche Siedlung sondern eine städtische Siedlung zu der Abstände von 1000 m einzuhalten sind. Ebenfalls ist zur BAB ein Abstand von 100 m einzuhalten.</i></p>

29 Gemeinde Manhagen

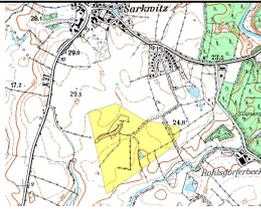


	Nr.	Stellungnahme Gemeinde <i>dazu Stellungnahme Kreis</i>
	Größe in ha	
	Kategorie	
	29_1	<p>Die Gemeinde hält die Fläche als Erweiterung des nördlich in ca. 600 m entfernt liegenden Windparks im Zusammenhang mit dem Flächenwunsch der Gemeinde Beschendorf für geeignet. Da die Fläche innerhalb des 3 km- Radius eines Seeadlerhorstes und im Randbereich einer Landflugroute liegt, wurde eine ornithologische Untersuchung durchgeführt. Der vorgesehene Windpark liegt innerhalb des Beeinträchtigungsbereiches des Seeadlerhorstes. Durch Sichtbeobachtungen wurde festgestellt, dass die häufig benutzten Flugrouten zwischen Brut- und Nahrungsgebieten nicht betroffen sind. An zwei der sechs Beobachtungsterminen wurde je einmal ein Seeadler im Bereich des Vorhabensgebietes gesichtet.</p> <p><i>Der nördliche Teil der im Hoheitsgebiet der Gemeinde Manhagen liegenden Fläche muss zur BAB einen Abstand von 100 m einhalten.</i></p> <p><i>Nach dem Erlass der Landesplanungsbehörde vom 17.3.2009 ist die Broschüre des LLUR „Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schl.-H.“ ausdrücklich mit einzubeziehen. Die tierökologischen Belange wären zu berücksichtigen gewesen; siehe hierzu die vorangestellte Zusammenfassung.</i></p>
	II oder III	

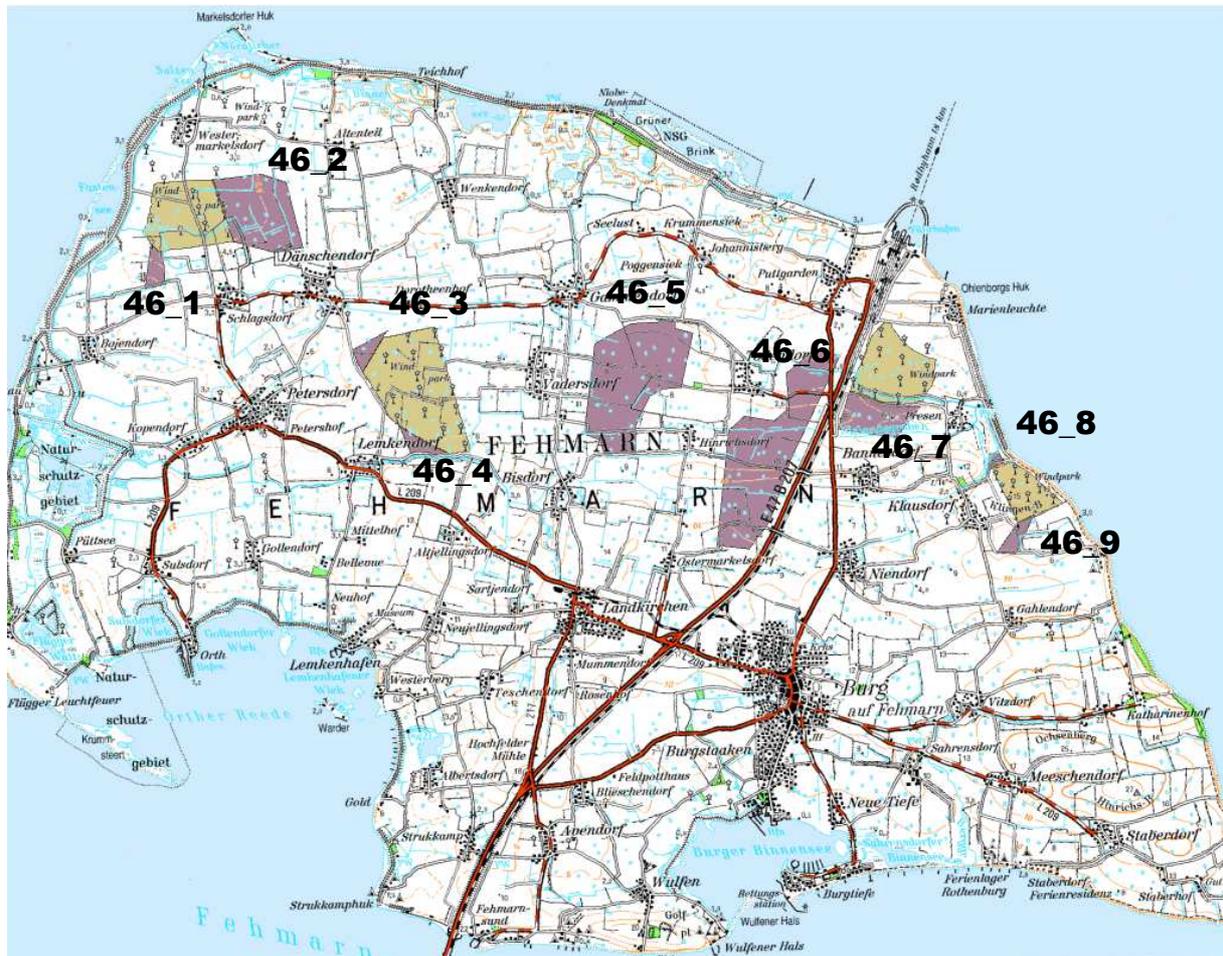
44 Gemeinde Scharbeutz



	Nr.	Stellungnahme Gemeinde dazu Stellungnahme Kreis
	Größe in ha	
	Kategorie	
	44_1 bis 44_6	Die Gemeinde teilt dem Kreis erstmals mit Schreiben vom 20. Oktober mit, dass auch sie an Eignungsflächen für Windenergieanlagen interessiert ist. Bei Ihren Flächenwünschen bezieht sie sich auf eine Karte, die nach den Ermittlungen eines Planungsbüros geeignete Flächen darstellt. Offensichtlich sind dies Abstandsflächen, die nach den Grundsätzen zur Planung von Windenergieanlagen aus dem Jahre 1995 ermittelt wurden. Nach dem Anschreiben hat die Gemeinde über die Ausweisung von zwei Einzelantragsstellungen beraten und diese abgelehnt. Tierökologische Kriterien sind nicht berücksichtigt worden. <i>Einige der ermittelten Flächen haben nicht die Mindestgröße von 20 ha, die erforderlich sind um eine Zersiedelung der Landschaft möglichst zu reduzieren. Diese Flächen sind nicht weiter untersucht worden.</i>
	44_7	

	III	<p>Die größeren Flächen liegen ganz oder teilweise in Umgebungsbereichen von unter Schutz stehenden Brutplätzen von Greif- und Großvögeln, innerhalb der Hauptlinien des Land- und Wasservogelzuges oder es liegen in ihnen Flächen, die unter Biotopschutz stehen, FFH- Gebiete sind bzw. zum Biotopverbundsystem gehören.</p> <p>Nach dem Erlass der Landesplanungsbehörde vom 17.3.2009 ist die Broschüre des LLUR „Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schl.-H.“ ausdrücklich mit einzubeziehen. Die tierökologischen Belange wären zu berücksichtigen gewesen; siehe hierzu die vorangestellte Zusammenfassung. Es wird darauf hingewiesen, dass die Fläche 14_1 durch einen, Seeadlerbeeinträchtigungsbereich (3 km- Radius) berührt ist.</p> <p>Aufgrund der kurzfristigen Meldung ist keine Abstimmung mit den Denkmalschutzbehörden möglich gewesen.</p>
	44_7	Flächenwunsch der Gemeinde.
	26	<p>Im ursprünglichen Konzept des Kreises war diese Fläche enthalten und wurde herausgenommen, weil die Gemeinde sich nicht positiv geäußert hat. Nachdem nunmehr die Gemeinde auch diese Fläche wünscht, kann sie in der I- Kategorie aufgenommen werden. Aufgrund der kurzfristigen Meldung ist keine Abstimmung mit den Denkmalschutzbehörden möglich gewesen.</p>
	I	

46 Stadt Fehmarn



	Nr.	Stellungnahme Gemeinde dazu Stellungnahme Kreis
	Größe in ha	
	Kategorie	
	46_1 bis 46_9	<p>Die Gemeinde hat eine eigene Weißflächenkartierung erstellt. Das Kreiskonzept ist in der vorliegenden Fassung nicht akzeptabel, da es die Vorstellungen der Stadt Fehmarn nicht berücksichtigt. Die von der Stadt angekündigten avifaunistischen Untersuchungen liegen als Zwischenbericht bzw. als Kurzfassung vor. Das vollständige Gutachten mit den Ergebnissen sämtlicher Teilprojekte wird Anfang Februar 2010 vorliegen. Die Kurzfassung des Gutachtens ist diesen Unterlagen als Anhang beigefügt.</p> <p>Mit ihrem Schreiben vom 4.9.2009 bittet die Stadt, nur die Flächen als gemeindliche Flächenwünsche darzustellen, die in der Karte 2 des vorherigen Schreiben dargestellt waren. In der vorgelegten Karte 1 haben die Vorhabenträger ihre Flächenwünsche geäußert..</p>
	z.Z. III	

	<p><i>Neben den im Regionalplan II dargestellten Eignungsflächen von ca. 470 ha begehrt die Stadt weitere ca. 730 ha im Rahmen der Teilfortschreibung des Regionalplans. Grundsätzlich wäre zu klären, in wie weit auf der Insel Fehmarn neben der bereits erreichten Konzentration von Windenergieanlagen noch weitere Anlagen errichtet werden können, ohne dass es zu einer nicht mehr zu rechtfertigenden Zurückstellung anderer Belange kommt.</i></p> <p><i>Weiterhin steht nach dem Entwurf des Landesentwicklungsplanes der dargestellte Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung einer weiteren Ausweisung entgegen. Der Stadt ist eine Änderung des Schwerpunktraumes in Aussicht gestellt worden. Eine genaue Abgrenzung liegt jedoch noch nicht vor.</i></p> <p><i>Nach dem Erlass der Landesplanungsbehörde vom 17.3.2009 ist die Broschüre des LLUR „Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schl.-H.“ ausdrücklich mit einzubeziehen. Die tierökologischen Belange sind zu berücksichtigen. Ein hierzu in Auftrag gegebenes Gutachten soll in der Endfassung im Februar 2010 vorliegen.</i></p> <p><i>Die Flächenwünsche der Stadt werden nun entsprechend der Karte 2 dargestellt.</i></p>
--	---

Anhang 1

Antwort der Gemeinden auf Schreiben vom 25. Juni 2009 (Ersatzweise Stellungnahme aus Vorverfahren)

Stadt/ Gemeinde	Stat. Kennziffer	Schreiben vom	Folgende Anregungen
Bad Schwartau	004		Keine Stellungnahme
Eutin	012		Keine Stellungnahme
Fehmarn	046	29.5.09/ 4.9.09	Eigene Flächenwünsche Kurzfassung ornithologisches Gutachten
Heiligenhafen	021	12.5.09/ 24.9.09	Eigene Flächenvorschläge mit Vorhabengebietsbeschreibung im Nachgang
Neustadt i.H.	032	29.5.09	Repowering- Flächen für Anlage am Windberg gewünscht
Oldenburg i.H.	033	15.6.	Fläche wird begrüßt
Ahrensbök	001	14.8.09	Eigene Flächenwünsche
Bosau	007	5.6.09	Eigener Flächenwunsch
Dahme	010	20.4.09	Gemeinde möchte keine Eignungsflächen
Grömitz	016		Keine Stellungnahme
Grube	018	4.6.09	Gemeinde möchte keine Eignungsflächen
Kellenhusen	025	20.4.09	Gemeinde möchte keine Eignungsflächen
Lensahn	027	29.5.09	Flächenkorrekturen gewünscht
Malente	028	12.5.09	Korrektur im Grundlagenteil gewünscht
Ratekau	035	17.7.	Änderung der Flächen gewünscht
Scharbeutz	044	20.10.09	Erstmalig eigene Flächenwünsche
Stockelsdorf	040	13.10.09	Flächen des Kreises näher auf Eignung untersucht.
Süsel	041	27.5.09	Noch Flächen in Reserve
Timmendorfer Strand	042	3.8.09	Fläche sollte wegen Adlerhorst gestrichen werden.
Amt Oldenburg-Land			
Göhl	014	31.8.09 und 8.10.09	Eigene Flächenwünsche
Gremersdorf	015	12.5.09	Eigene Flächenwünsche
Großenbrode	017	3.6.09/ ohne Datum	Eigene Flächenwünsche sowie für zwei Flächen Vorhabengebietsbeschreibung vorgelegt
Heringsdorf	022	10.9.09	Flächenwünsche näher begründet
Neukirchen	031	14.8.09	Flächenwunsch näher begründet
Wangels	043	26.5.09	Eigene Weißflächenkartierung
Amt Ostholstein-Mitte			
Altenkrempe	002	15.7.09/ 21.10.09	Weiterhin Flächenwünsche sowie für drei Flächen Vorhabengebietsbeschreibung vorgelegt.
Kasseedorf	024	15.7.09	Zustimmende Kenntnisnahme
Schashagen	037	15.7.09	Flächenzusammenfassung gewünscht
Schönwalde	038	15.7.09	Ausschlusskriterien sollten erneut überprüft werden.
Sierksdorf	039	15.7.09	Weiterhin Flächenwunsch
Amt Lensahn			
Beschendorf	006	9.10.09	Weiterhin Flächenwunsch mit ornithologisches Gutachten
Damlos	011		Keine Stellungnahme abgegeben
Harmsdorf	020	29.5.09	Zustimmung mit Änderung der Fläche
Kabelhorst	023	29.5.09	Keine Flächenwünsche
Manhagen	029	9.10.09	Weiterhin Flächenwunsch mit ornithologisches Gutachten
Riepsdorf	036		Keine Stellungnahme abgegeben



Untersuchungen zum Einfluss von Windenergieanlagen auf den Vogel- und Fledermauszug auf Fehmarn

Kurzfassung zum Stand des Projektes im Oktober 2009

Einführung

Die Arbeitsgemeinschaft BioConsult SH und ARSU GmbH hat im Auftrag der Fehmarn-Netz GmbH & Co. OHG im Frühjahr 2009 mit einer umfangreichen Studie zu den Auswirkungen von Windenergieanlagen auf den Vogel- und Fledermauszug auf Fehmarn begonnen. Mit unterschiedlichen Untersuchungsmethoden sollen grundlegende Fragen zum Konfliktpotenzial der Windenergienutzung sowohl im Allgemeinen als auch im Hinblick auf konkrete Windparks auf der Insel geklärt werden. Dies umfasst einerseits die Untersuchung möglicher Auswirkungen der bestehenden Windparks und andererseits eine Betrachtung möglicher Erweiterungsflächen und größerer Anlagenhöhen.

Die Projektnehmer haben hierzu folgendes Untersuchungskonzept erarbeitet:

- **Teilprojekt Radar:** Durch den wechselnden Einsatz von zwei vertikalen Radargeräten an vier über die Insel verteilten Punkten sollen Informationen über die Verteilung der Zugintensität in verschiedenen Flughöhen bis zu einer Höhe von 1,6 km erlangt werden.
- **Teilprojekt Tagzug:** Durch den zeitgleichen Einsatz von vier, ab Herbst 2009 sechs, über die Insel verteilten Beobachtern sollen Informationen über Intensität und Höhe des sichtbaren Vogelzugs gewonnen werden.
- **Teilprojekt Rastvögel:** Hierbei werden wöchentlich auf ca. 2/3 der landwirtschaftlichen Flächen Fehmarns rastende und nahrungssuchende Vögel erfasst. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Gruppe der Wat- und Wasservögel.
- **Teilprojekt Kollisionsoffer:** In diesem Teilprojekt werden an ausgewählten Windparkstandorten während des Herbstzuges methodisch standardisierte Suchen nach verunglückten Vögeln und Fledermäusen durchgeführt.
- **Teilprojekt Fledermäuse:** Hierbei werden sowohl an ausgewählten Windenergieanlagen (in Gondelhöhe und am Boden) als auch auf windparkfreien Flächen automatische Fledermausregistrierungsgeräte installiert.

Aus den noch laufenden Untersuchungen können im Folgenden erste Ergebnisse und Schlussfolgerungen mitgeteilt werden. Das vollständige Gutachten mit den Ergebnissen sämtlicher Teilprojekte wird Anfang Februar 2010 vorliegen.

Teilprojekt Radar

Der Vogelzug über Fehmarn wurde im Frühjahr 2009 an vier Standorten auf der Insel Fehmarn mit vertikal ausgerichteten Radargeräten erfasst. Mit Hilfe eines vertikal ausgerichteten Radargerätes kann gemessen werden, ob in einem bestimmten Zeitraum und an einem bestimmten Ort Vogelzug erfolgte und ob dieser in einer Höhe verlief, in der eine aktuelle Kollisionsgefahr mit vorhandenen Windkraftanlagen oder eine zukünftige Kollisionsgefahr bei eventuell geplanten höheren Windkraftanlagen besteht.

Im Frühjahr 2009 gelangen mit zehn Untersuchungstagen pro Untersuchungspunkt Höhenmessungen des Vogelzuges während Zeiten mit starkem Zuggeschehen sowohl am Tag als auch in der Nacht. Die Ergebnisse zeigen, dass der nächtliche Vogelzug zahlenmäßig deutlich überwiegt. Etwa 80 % der Vögel wurden zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang registriert. Die Charakteristik der Radarsignale weist dabei darauf hin, dass es sich um einzeln ziehende Vögel, vermutlich Kleinvögel handelt.

Bei den Radaruntersuchungen wurde Vogelzug in allen Bereichen der erfassten Höhen bis 1,6 km ermittelt. An Tagen und Nächten mit starkem Zugaufkommen war ein deutlicher Schwerpunkt in relativ großen Höhen feststellbar mit mittleren Zughöhen bei 700-800 m. Ein Schwerpunkt mit niedrigen Zughöhen wurde vor allem an Tagen mit geringem Zugaufkommen festgestellt. Diese fallen meist mit ungünstigen Zugbedingungen (Gegenwind) zusammen.

Unter Berücksichtigung aller Tageszeiten und aller Untersuchungspunkte befanden sich 95% Vogeleos in den Höhenbändern oberhalb von 100 m und 84 % oberhalb von 200 m.

Teilprojekt Tagzug

Mit den Tagzugbeobachtungen sollen insbesondere der Greifvogelzug sowie der bei Tageslicht stattfindende Teil des Singvogelzugs erfasst werden. Gegenüber dem Einsatz von Radargeräten haben visuelle Beobachtungen den Nachteil der wesentlich geringeren Reichweite (insbesondere bei Kleinvögeln), dafür lassen sich jedoch Aussagen zu Arten und Individuenzahlen machen. Insgesamt verstehen sich die Tagzugbeobachtungen als Ergänzung zu den Radaruntersuchungen, um insbesondere für die untersten Höhenklassen, in denen sich die Windenergieanlagen befinden, genauere Informationen zu deren Einfluss auf ziehende Vögel zu erlangen. Im Frühjahr 2009 wurden vier Beobachtungspunkte parallel an 15 Tagen besetzt, im Herbst 2009 werden 6 Beobachtungspunkte an 25 Tagen bearbeitet.

Bei den Tagzugbeobachtungen wurden im Frühjahr rund 30.000 Individuen aus 84 Arten beobachtet. Die häufigsten Arten waren Ringeltaube, Blässgans, Graugans, Buchfink, Wacholderdrossel und Feldlerche. Im Herbst 2009 wurden bislang ca. 80.000 Individuen aus 121 Arten erfasst.

Es ergaben sich dabei z.T. deutliche Unterschiede in der Verteilung über die Insel. So traten z.B. Gänse nur am westlich gelegenen Punkt in größerer Anzahl auf. Die dort registrierten Flugbewegungen stehen im Zusammenhang mit lokalen Ortsveränderungen von auf Fehmarn überwinternden/rastenden Gänsen und stellen somit keinen gerichteten Vogelzug dar. Ziehende Kleinvögel und Limikolen wurden am häufigsten unmittelbar an der nordwestlichen Küste registriert, die offenbar als relativ eng definierte Leitlinie genutzt wird. Die meisten Greifvögel traten im Herbst hingegen an der Ostküste auf, entlang derer sie nach der Überquerung des Fehmarn-Belts weiter nach Süden ziehen. Im Inselinneren wurden hingegen die höchsten Möwenzahlen beobachtet.

Bezüglich der Höhenverteilung ist ein Einfluss der Windparks nach den bislang vorliegenden Daten nicht erkennbar: sowohl im Vergleich mit einem windparkfreien Referenzpunkt als auch im Vergleich der Beobachtungszahlen innerhalb und außerhalb der Windparks ergibt sich keine Meidung der Höhenklassen in und unter Rotorhöhe. Die verschiedenen Artengruppen wurden in den Windparks zu einem großen Anteil in Flughöhen bis 20 m und bis 100 m beobachtet und zeigten dabei praktisch keine Ausweichbewegungen gegenüber den Windenergieanlagen. Offensichtlich wählten sie somit einen Flugweg, der sie von vorne herein sicher durch die Windparks zwischen den Anlagen hindurch führte.

Die vorliegenden Beobachtungsdaten geben jedoch kaum Hinweise auf einen Barriere-Effekt der auf Fehmarn vorhandenen Windparks. Die Vögel durchflogen in größerer Zahl die Windparks, und zwar bevorzugt unterhalb oder in Rotorhöhe; Ausweichbewegungen waren nur sehr selten zu identifizieren. Insofern zeichnet sich nach den vorliegenden Beobachtungsdaten ab, dass ziehende Vögel nur in sehr geringem Maße auf die auf Fehmarn bereits vorhandenen Windparks reagieren.

Teilprojekt Rastvögel

Auf ca. 2/3 der Insel Fehmarn wurden 2009 von Februar bis Mai sowie von August bis November wöchentliche Erfassungen von rastenden und nahrungssuchenden Wat- und Wasservögeln sowie Greifvögeln durchgeführt. Herausragend sind bislang die Ergebnisse von Gänsen und Goldregenpfeifern für den Nordwesten bzw. Westen der Insel sowie für Möwen im gesamten Untersuchungsgebiet. Dabei zeigte sich, dass Rasttrupps dieser Art teilweise auch Flächen innerhalb von Windparks aufsuchen und auch Flugbewegungen zwischen den Anlagen durchführen. Ob sich quantitative Unterschiede in der Flächenfrequentierung innerhalb und außerhalb der Windparks ergeben, muss erst die weitere Auswertung zeigen. Es wird jedoch bereits deutlich, dass Windparks nicht zu einem vollständigen Lebensraumverlust führen. Zudem wird ein etwaiger Scheuch- und Vertreibungseffekt zumindest teilweise von anderen Einflussfaktoren wie Nahrungsangebot und Störungsfreiheit überlagert.

Teilprojekt Kollisionsoffer

Die Suche nach Kollisionsoffern erfolgt seit August 2009 in allen Windparks Fehmarns nach standardisierter Methode. Insgesamt werden von bei der Suche etwa 65 Windenergieanlagen erfasst. Bei bislang 7 Kontrollen wurden 49 Vogelkörper in den Windparks gefunden. Häufigste Artengruppe unter den Funden waren Möwen (46%), gefolgt von Singvögeln insbesondere Schwalben (30 %). Bei allen Funden handelt es sich bisher um Vögel, die vornehmlich als Rastvögel auf der Insel Fehmarn und in den Windparks selbst vorkommen, wogegen die den Vogelzug dominierenden Arten fehlen. Mit dem Fund von drei Mäusebussarden und dem Fischadler, der als Zufallsfund eingestuft wird, ergaben sich keine Hinweise auf eine besondere Gefährdung ziehender Greifvögel. Trotz intensivem Zug über die Insel im Herbst 2009 konnten erfolgten keine Funde, die dem nächtlichen Vogelzug zugeordnet werden können. Die Funde sind vergleichbar mit Ergebnissen aus Untersuchungen in anderen Windparks.

Teilprojekt Fledermäuse

Von Anfang August bis Mitte Oktober wurden in vier Windparks je zwei sog. Anabat-Geräte in Gondelhöhe installiert, die eine digitale Daueraufzeichnung von Ultraschall-Lauten von Fledermäusen anfertigten. Zusätzlich wurden in 18 Nächten an denselben Standorten ähnliche Geräte am Boden ausgebracht, so dass die Fledermausaktivität in verschiedenen Höhen automatisch erfasst werden konnte. Im Ergebnis ergab sich für alle Geräte nur eine sehr geringe Fledermausaktivität, ein ausgeprägter Herbstzug, der ggf. von den Windparks beeinträchtigt werden könnte, war nicht festzustellen.

Erste Schlussfolgerungen

Die Kombination der unterschiedlichen methodischen Ansätze in dem vorliegenden Projekt geht in dem eingesetzten Umfang weit über bisherige Untersuchungen an Windenergieanlagen hinaus. Mit den laufenden Erhebungen zu Kollisionsraten an bestehenden Windenergieanlagen und den parallelen Vogelzugerfassungen wird erstmalig eine genaue Untersuchung zur möglichen Beeinträchtigung des Vogelzugs durch bestehende Windenergieanlagen mit unterschiedlichen methodischen Ansätzen in einem für den Vogelzug bedeutenden Gebiet durchgeführt. Das angewendete Untersuchungskonzept wird nach den bisherigen Erfahrungen als sehr gut geeignet eingestuft, belastbare Aussagen über das Konfliktpotenzial der Windenergienutzung auf der Insel Fehmarn zu ermöglichen.

Die bisherigen Ergebnisse der Radaruntersuchungen zeigen, dass das Zugeschehen wesentlich vom nächtlichen Kleinvogelzug geprägt wird, der Schleswig-Holstein in breiter Front überquert und in dem Fehmarn nach vorliegenden Erkenntnissen keine Sonderrolle einnimmt. Die Höhenverteilung des Vogelzugs und das beobachtete Verhalten der Vögel beim Passieren von Windparks sowie die bislang vorliegenden Kollisionsfunde weisen insgesamt auf kein erhöhtes Konfliktpotenzial der Windenergienutzung mit dem Vogelzug über Fehmarn im Vergleich zu anderen Standorten in Schleswig-Holstein hin. Eine abschließende Bewertung erfolgt jedoch erst im Endbericht des noch laufenden Vorhabens.

Gegenwärtig liegen noch nicht genug Untersuchungsergebnisse vor, um eine detaillierte Diskussion um Lage und Größe bestehender und potenzieller Eignungsflächen für die Windenergienutzung auf Fehmarn im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf den Vogelzug zu führen. Die vorliegenden Daten lassen jedoch nicht den Schluss zu, dass die Situation in großen Teilen Fehmarns grundsätzlich anders zu bewerten ist als an anderen Standorten in Schleswig-Holstein und, dass für Fehmarn weitergehende Einschränkungen für die Entwicklung der Windenergienutzung notwendig wären. Nach Abschluss der begonnen Untersuchungen wird eine differenziertere und besser fundierte Beurteilungsgrundlage zur Verfügung stehen, um etwaige Beeinträchtigungen des Vogelzugs bewerten und möglichst minimieren zu können. Für die zukünftige Entwicklung der Windenergienutzung auf Fehmarn, sei es für die Ausweisung neuer Eignungsgebiete oder ein späteres Repowering mit größeren Anlagen, wird daher vorgeschlagen, entsprechende Planungen auf der Basis dieser standortbezogenen Untersuchungsergebnisse weiter zu führen.

Husum, den 23.10.2009


Dr. Georg Nehls