

**Gemeinde Hemme**

**4. Änderung des Flächennutzungsplanes**

**BEGRÜNDUNG**

für das Gebiet südöstlich der *Dorfstraße* (L 156), nordöstlich der Bundesstraße 5 und südlich des *Vossweg* (K 67).

Bearbeitet:  
Hemme, den 16.08.2010



Landschaftsarchitekt  
Dipl.-Ing. Matthias Frauen  
Vossweg 29  
25774 Hemme

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Ziel und Zweck der Planänderung</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>Städtebauliche Ordnung</b>	<b>1</b>
<b>4.</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Natur und Landschaft</b>	<b>4</b>
<b>6.</b>	<b>Immissionen</b>	<b>5</b>
<b>7.</b>	<b>Windmessungen</b>	<b>6</b>
<b>8.</b>	<b>Energieeinspeisung</b>	<b>6</b>
<b>9.</b>	<b>Vorflutleitungen</b>	<b>6</b>
<b>10.</b>	<b>Denkmalschutz</b>	<b>7</b>
<b>11.</b>	<b>Luftfahrt</b>	<b>7</b>
<b>12.</b>	<b>Erschließung</b>	<b>7</b>
	<b>Umweltbericht</b>	
<b>13.</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>7</b>
<b>14.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>10</b>
<b>15.</b>	<b>Zusätzliche Angaben für die Erstellung des Umweltberichtes</b>	<b>24</b>

## 1. Grundlagen

Die Gemeinde Hemme verfügt über einen Flächennutzungsplan. Zwischenzeitlich wurde die 1. bis 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hemme durchgeführt und genehmigt.

Die Gemeinde Hemme verfügt ebenfalls über einen festgestellten Landschaftsplan. In der Amtsverwaltung des Amtes Eider in Tellingstedt kann der Landschaftsplan der Gemeinde Hemme während der Öffnungszeiten eingesehen werden. Dort kann auch Auskunft über den Inhalt des Landschaftsplanes erteilt werden.

Die in den Landschaftsplänen für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen und können als Darstellungen oder Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 des Baugesetzbuches in die Bauleitpläne aufgenommen werden. Die Abweichung wird von den Zielen der Landschaftsplanung wird von der Gemeinde begründet.

Zu der vorliegenden 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch durchgeführt, siehe Ziffer 13 bis 15 (Umweltbericht) der BEGRÜNDUNG.

Auf der Grundlage des Entwurfs- und Auslegungsbeschlusses sowie des Beschlusses über die Öffentlichkeitsbeteiligung der Gemeindevertretung der Gemeinde Hemme vom 20.01.2010 wurde die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes nach § 5 Baugesetzbuch entworfen und aufgestellt.

## 2. Ziel und Zweck der Planänderung

Mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes verfolgt die Gemeinde Hemme das Ziel, die Grundlage für die Bereitstellung einer Fläche zu schaffen, auf der eine zusätzliche Windenergieanlage errichtet werden kann. Der räumliche Geltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes schließt unmittelbar an die Windenergieeignungsfläche der bestehenden Flächennutzungsplanung an.

Für die angestrebte Zielsetzung zur weiteren Nutzung der Windenergie wird in der gemeindlichen Flächennutzungsplanung eine entsprechende Fläche dargestellt.

## 3. Städtebauliche Ordnung

Der Änderungsbereich befindet sich im südöstlichen Teil des Gemeindegebietes, südöstlich der *Dorfstraße* (L 156), nordöstlich der Bundesstraße 5 und südlich des *Vossweg* (K 67). Der Abstand zur bebauten Ortslage Hemme beträgt ca. 1.200 m, der Abstand zu den bebauten Ortslagen Barga und Wittenwurth beträgt ebenfalls ca. 1.400 m.

Die Fläche des Änderungsbereiches beträgt ca. 1,15 ha. Die Flächen innerhalb des Änderungsbereiches werden intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

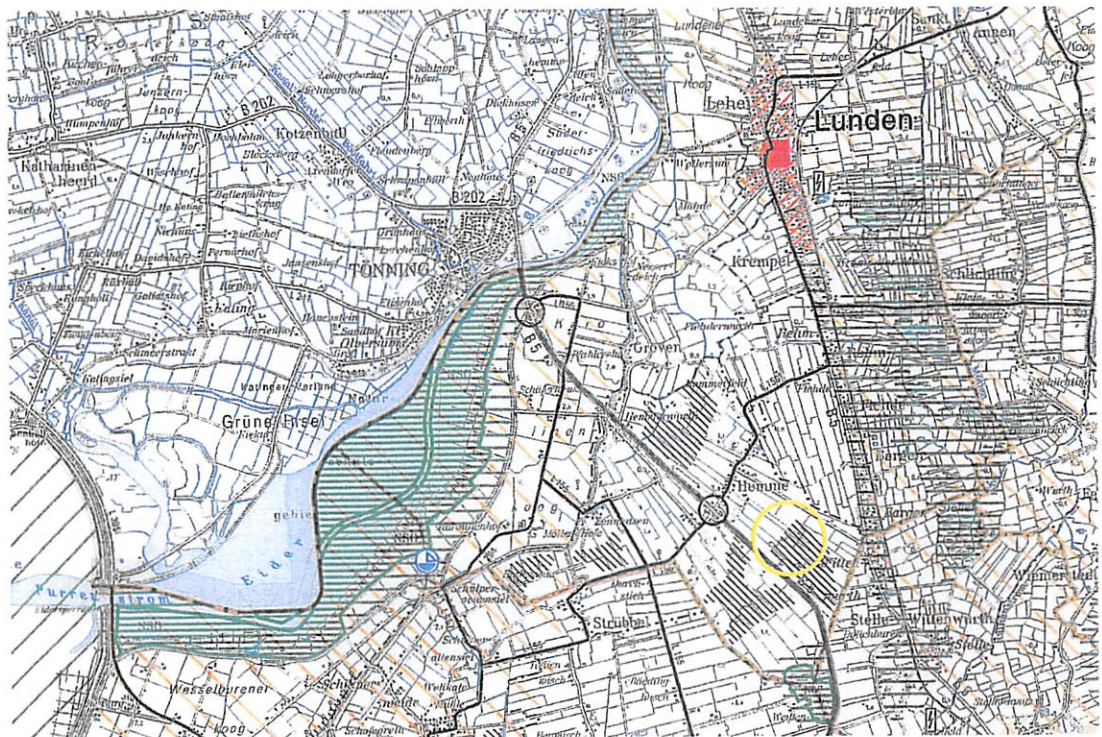
Südlich des Änderungsbereiches bestehen derzeit 14 Windenergieanlagen. In der Planzeichnung ist die Lage der nächstgelegenen Windenergieanlagen als *Windenergieanlage, vorhandene Windenergieanlage*, dargestellt.

Die Gemeinde Hemme hat entschieden, in der gemeindlichen Flächennutzungsplanung weitere *Flächen für das Errichten von Windenergieanlagen* darzustellen, um den Ausbau regenerativer Energien zu ermöglichen.

Die Darstellung erfolgt in der Weise, dass eine für die Errichtung von Windenergieanlagen geeignete Fläche als *Fläche für die Landwirtschaft* (Grundnutzung) dargestellt und mit der zusätzlichen Nutzungsmöglichkeit *Umgrenzung von Flächen für das Errichten von Windenergieanlagen, Zusatznutzung* überlagert wird.

Die durch die Gemeinde Hemme gewählte Abgrenzung orientiert sich an der Fortschreibung 2005 des *Regionalplans für den Planungsraum IV Schleswig-Holstein Süd-West Kreise Dithmarschen und Steinburg*, in der eine Flächendarstellung als *Eignungsgebiet für Windenergienutzung* erfolgt ist.

Die Flächen des räumlichen Geltungsbereiches der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes sind im bestehenden Flächennutzungsplan der Gemeinde Hemme ebenfalls als *Flächen für die Landwirtschaft* dargestellt. Unmittelbar südlich des Änderungsbereiches sind im Flächennutzungsplan der Gemeinde Hemme *Flächen für das Errichten von Windenergieanlagen* dargestellt.



**Bild 1** Auszug aus dem Regionalplan IV für den Bereich der Gemeinde Hemme

Die Fläche für die geplante Neuerrichtung einer WEA befindet sich innerhalb der im Regionalplan IV dargestellten Fläche *Eignungsgebiet für Windenergienutzung*.

Im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplanes ist die Gemeinde Hemme geringfügig hinter den schraffierten Darstellungen des Regionalplanes zurückgeblieben, da sie die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches überwiegend an die natürlichen Geländeverhältnisse, hier dem Verlauf eines Vorfluters von Südwesten nach Nordosten, angepasst hat.

Im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes plant die Gemeinde Hemme, in dem betroffenen Bereich eine planerische Feinsteuerung vorzunehmen. Daher sollen sich in dem betroffenen Bereich die Darstellungen des gemeindlichen Flächennutzungsplanes an den Darstellungen des REGIONALPLAN FÜR DEN PLANUNGSRAUM IV SCHLESWIG-HOLSTEIN SÜD-WEST KREISE DITHMARSCHEN UND STEINBURG orientieren. Das dargestellte Eignungsgebiet der Regionalplanung wird in Richtung Nordwesten nicht durch Abstandsradien einer wohnbaulichen Nutzung begrenzt.

Der Neustandort entspricht, neben der regionalplanerischen Eignung, auch der im Entwurf des LANDESENTWICKLUNGSPLAN 2009 formulierten Konzentration von Windenergieanlagen durch Arrondierung von bestehenden Windenergieeignungsflächen. Die unmittelbar an das Plangebiet anschließenden Flächen sind zudem im Rahmen der Teilfortschreibung des Regionalplanes IV -Windenergie- als Vorschläge der Gemeinde Hemme zur Erweiterung des bestehenden Windenergieeignungsgebietes gemeldet worden.

Daher sieht die Gemeinde Hemme in der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes eine sinnvolle Möglichkeit, den Ausbau der regenerativen Energie -Windkraft- weiter zu fördern.

Die Darstellung der unmittelbar angrenzenden *Umgrenzung von Flächen für das Errichten von Windenergieanlagen, Zusatznutzung* wurde unverändert aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Hemme übernommen.

Um die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, auch unter Berücksichtigung der vorhandenen Windenergieanlagen, so gering wie möglich zu halten, soll die Gesamthöhe der Windenergieanlagen 100 m nicht überschreiten. Aufgrund der Vorbelastung des Landschaftsbildes durch die bestehenden Windenergieanlagen erfolgt nur eine geringe visuelle Zusatzbelastung, zumal sich westlich des Standortes eine Freileitungstrasse der Stromversorgung sowie die Trasse der Bundesstraße 5 befinden. Vorgesehen ist eine Windenergieanlage mit horizontaler Drehachse und drei Flügeln.

Der Gemeinde Hemme ist bekannt, dass die dargelegte Höhenbegrenzung der Windenergieanlagen keine Bindungswirkung für die Genehmigung der Windenergieanlagen entfalten kann.

Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB) eingeholte landesplanerische Stellungnahme des Innenministeriums des Landes Schleswig-Holstein liegt mit Datum vom 23.04.2010 vor. Das Innenministerium bestätigt in seiner Stellungnahme, dass gegen die vorliegende Planung der Gemeinde Hemme keine Bedenken bestehen und die Ziele der Raumordnung dem Planungsvorhaben nicht entgegenstehen.

Die planerische Darstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes *Umgrenzung der Flächen für das Errichten von Windenergieanlagen, Zusatznutzung* konkretisiert die Abgrenzung des Windenergieeignungsgebietes auf Grundlage des Regionalplanes IV in diesem Bereich der Gemeinde Hemme abschließend.

## 4. Umweltbericht

Zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde eine *Umweltprüfung* nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch durchgeführt. In ihr sind die *Belange des Umweltschutzes* nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch und § 1a Baugesetzbuch die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem *Umweltbericht* beschrieben und bewertet worden.

Nach § 2 a Baugesetzbuch bildet der *Umweltbericht* einen gesonderten Teil der Begründung, siehe Ziffer 13 bis 15 der vorliegenden Begründung.

## 5. Natur und Landschaft

### 5.1 Landschaftsplan

Wie bereits dargelegt, verfügt die Gemeinde Hemme über einen *festgestellten Landschaftsplan*.

Die mit der Bauleitplanung überplanten Flächen werden zur Zeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Ackerland genutzt. Somit wird hier ein Eingriff auf Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz vorbereitet.

Im Landschaftsplan der Gemeinde Hemme -Maßnahmen/Landschaftsentwicklung- ist das überplante Gelände des Änderungsbereiches nicht für die Zusatznutzung - Windenergie- dargestellt. Insofern wird bei der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes den Inhalten des Landschaftsplanes nicht Rechnung getragen.

Daher begründet die Gemeinde Hemme das Abweichen von den Inhalten des Landschaftsplanes wie folgt:

Die Gemeinde Hemme hat bei der Aufstellung 4. Änderung des Flächennutzungsplanes entschieden, hinsichtlich der Darstellung der *Umgrenzung von Flächen für das Errichten von Windenergieanlagen, Zusatznutzung* im Änderungsbereich von den Inhalten der gemeindlichen Landschaftsplanung abzuweichen. Aus Sicht der Gemeinde Hemme werden im vorliegenden Fall mit dem Abweichen von den Inhalten der Landschaftsplanung die Ziele des Naturschutzes nicht erheblich beeinträchtigt. Die Gemeinde hat der umweltschonenden Nutzung der regenerativen Energie - Windkraft- einen Vorrang vor den Inhalten des gemeindlichen Landschaftsplanes eingeräumt. Die bisherige landwirtschaftliche Nutzung wird nur im Bereich des unmittelbaren Anlagenstandortes aufgegeben. Die Randbereiche stehen weiterhin für die landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung.

Berücksichtigt hat die Gemeinde bei ihrer Entscheidung auch, dass der gemeindliche Landschaftsplan in den überplanten Bereichen sowie im Nahbereich der Plangebiete keine besonderen Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorsehen. Aus Sicht der Gemeinde Hemme werden im Änderungsbereich, aufgrund der Abweichung von der Landschaftsplanung, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht erheblich beeinträchtigt.

Der durch die Planung vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft ist an dem gewählten Standort vertretbar, da es sich ausschließlich um landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen handelt, die für die geplanten Nutzungen in Anspruch genommen werden sollen.

Die vorhandenen Vorfluter am südlichen und östlichen Rand des Änderungsbereiches sind durch die vorliegende Planung in ihrem Bestand nicht betroffen (s. auch Pkt. 9).

Die über die Planung vorbereiteten *Eingriffe in Natur und Landschaft* werden ausgeglichen.

## 5.2 Eingriff / Ausgleich

Aufgabe der Bauleitplanung ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuches vorzubereiten und zu leiten.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die in § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch genannten Belange zu berücksichtigen. Belange des Umweltschutzes sind bei der Bauleitplanung gem. § 1 a Baugesetzbuch (Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) zu berücksichtigen.

Dazu gehört die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz, §1a Abs. 3 Baugesetzbuch / § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz). Dabei sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander nach § 1 Abs. 7 BauGB gerecht abzuwägen.

Generell stellt die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Jedoch werden aufgrund der Änderung Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet.

## 6. Immissionen

Aufgrund der Entfernung der in der Planzeichnung dargestellten Flächen *Umgrenzung von Flächen für das Errichten von Windenergieanlagen, Zusatznutzung* zu den bebauten Ortslagen Hemme, Barga und Wittenwurth sowie den Einzelhäusern der Anlagenbetreiber ist eine Verträglichkeit zwischen den bestehenden Windenergieanlagen und der künftig zu errichtenden Windenergieanlage hinsichtlich des mit der Nutzung der Windenergieanlagen verbundenen Lärms grundsätzlich möglich.

Zu berücksichtigen sind auch Schattenwurf-Effekte, die durch die Windenergieanlagen verursacht werden und auf die umgebende Bebauung einwirken können.

Im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wird der Standort für eine weitere Windenergieanlage planerisch vorbereitet. Im nachfolgenden immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren werden die Immissionen Schall- und Schattenwurf, unter Berücksichtigung der vorhandenen Windenergieanlagen abschließend beurteilt. Grundsätzlich kann der relevante schalltechnische Nachwert von 45 dB(A) von 22.00 h bis 6.00 h, bei Überschreitungen, durch eine schallminimierende Leistungsreduzierung der Windenergieanlage erreicht werden.

Aus Sicht der Gemeinde Hemme sind damit die auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes zu berücksichtigenden Belange des Immissionsschutzes hinreichend beachtet.

## **7. Windmessungen**

Die Messung von Windgeschwindigkeiten im Plangebiet wurde durch die Gemeinde nicht veranlasst. Eine fachgutachterliche Stellungnahme zu einem Standort südöstlich des Änderungsbereiches aus dem Jahr 2008 nennt Windgeschwindigkeiten von 7,5 m/s in 50 m Höhe, sodass von einem ausreichenden Windpotential zum Errichten und dauerhaft wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen ausgegangen werden kann.

Die sehr gute Standortqualität für die Windenergienutzung wird ebenfalls durch die Betriebsergebnisse der vorhandenen Anlagen dokumentiert. Sie basiert auf der Nähe zur Nordsseeküste und marschtypisch ebenem Relief.

## **8. Energieeinspeisung**

Es ist vorgesehen, die durch die Windenergieanlage erzeugte Energie in das vorhandene Stromversorgungsnetz des Netzbetreibers einzuspeisen. Die hiermit im Zusammenhang stehenden Fragen sind im Rahmen der Realisierung der Planung durch den Betreiber der Windenergieanlage abschließend mit dem zuständigen Energieversorger zu klären.

## **9. Vorflutleitungen**

Am nordöstlichen und südöstlichen Rand des Plangebietes befinden sich Vorfluter des *Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen (DHSV)*. Es handelt sich dabei um die Vorfluter 1504 (Südosten) und 15 (Nordosten). Es haben bereits Abstimmungsgespräche mit dem Deich- und Hauptsielverband, Hemmingstedt, bzgl. der Zufahrt zum Plangebiet stattgefunden. Parallel zur Bauleitplanung sind mit dem DHSV bereits entsprechende Vereinbarungen geschlossen worden.



Bei der weiteren Projektrealisierung wird ein jeweils mindestens 5,0 m breiter Räum- und Unterhaltungstreifen an den Vorflutern eingehalten. Gleichzeitig ist bei einem nachträglichen Ausbau der Vorfluter mit einer deutlichen Abflachung der Böschung ein Abstand  $\geq 20$  m zwischen bestehender Böschungsoberkante der Vorfluter und Außenkante Fundament - Windenergieanlage gewährleistet.

## 10. Denkmalschutz

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie im Nahbereich befinden sich keine Kulturdenkmale.

In diesem Zusammenhang wird auf die bereits geprüfte regionalplanerische Eignung der Flächen für die Windenergienutzung verwiesen.

## 11. Luftfahrt

Der *Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Betriebssitz Kiel*, wird als *Luftfahrtbehörde* an der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes beteiligt.

## 12. Erschließung

Die Erschließung des Änderungsbereiches erfolgt über die vorhandenen und bereits für die Windenergienutzung ausgebauten Gemeindewege. Eine gesonderte Zufahrt an die *Dorfstraße* (L 156) sowie an den *Vossweg* (K 67) ist nicht vorgesehen.

Eine bauliche Veränderung von Gemeindestraßen und -wegen ist nicht erforderlich.

## Umweltbericht

### 13. Grundlagen

Der Umweltbericht wird auf Grundlage einer im Bauleitplanverfahren durchzuführenden Umweltprüfung erstellt und berücksichtigt in besonderem Maße die Belange des Umweltschutzes. Er ist Bestandteil der Begründung und soll die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt ermitteln.

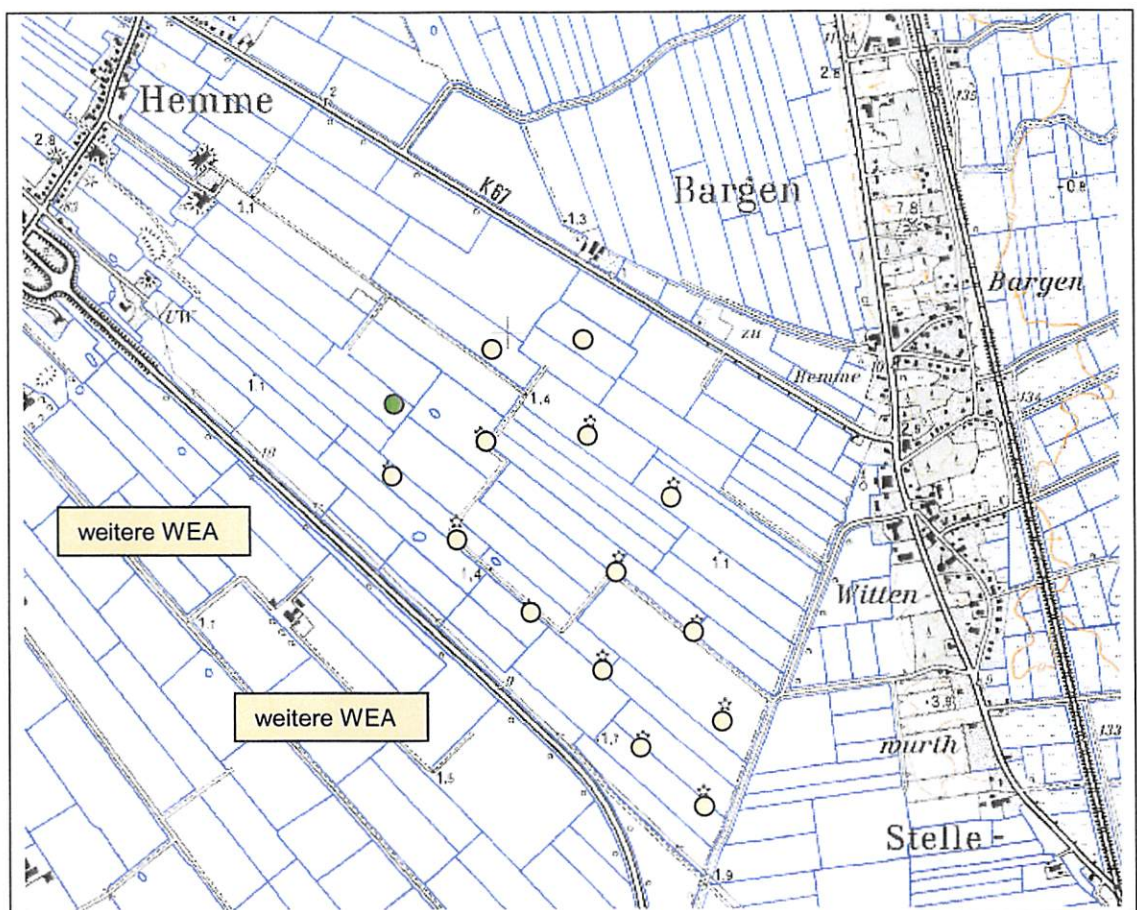
Auf Grundlage des GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVP) ist gemäß § 14 b UVP für die Bauleitplanung nach den §§ 6 und 10 Baugesetzbuch (BauGB) eine strategische Umweltprüfung erforderlich (Anlage 3 UVP, Nr. 1.8).

Diese Umweltprüfung erfolgt gemäß § 17 UVP im Aufstellungsverfahren der Bauleitplanung nach den Vorschriften des BauGB.

Im vorliegenden Fall deckt der Umweltbericht inhaltlich die Anforderungen an eine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3 c UVPG des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ab, da es sich, aufgrund der bestehenden 14 Anlagen, um die Änderung einer Windfarm handelt.

Im Rahmen der Realisierung von 3 Windenergieanlagen (BlmSchG - Genehmigung G40/2007/124, G40/2007/125 und G40/2007/126) südlichwestlich der Bundesstraße 5 ist 2007/2008 eine Umweltverträglichkeitsprüfung durch Überschreitung der Schwelle von 20 WEA gemäß Anlage 1 zum UVPG durchgeführt worden.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen und tierökologischen Bewertung der vorliegenden Planung wird, auf der Grundlage einer fachlichen Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen im Rahmen des Scoping - Termins gemäß § 4 Abs. 1 BauGB am 20.04.2010 im Amt Eider, Tellingstedt, auf die vorhandenen Aussagen und Bewertungen der faunistischen Gutachten (BIOLA, Hamburg) zurückgegriffen. Das Gutachten bescheinigt keine artenschutzrechtlichen und tierökologischen Konfliktpotenziale durch die Windenergienutzung in dem betroffenen Raum.



**Bild 2** vorhandene WEA ○ und geplanter Standort ● nordöstlich der B 5

## **13.1 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes**

### **13.1.1 Nationale Schutzgebiete gemäß §§ 13 bis 17 Landesnaturschutzgesetz**

Durch die vorliegende Planung werden keine Naturschutzgebiete (§ 13), Biosphärenreservate (§ 14), Landschaftsschutzgebiete (§ 15), Naturparke (§ 16) sowie Naturdenkmale (§ 17) berührt.

Das Naturschutzgebiet „Weißes Moor“ befindet sich ca. 2,0 km südlich des Plangebietes. Zwischen dem räumlichen Geltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Grenze des Naturschutzgebietes befinden sich bereits zahlreiche weitere Windenergieanlagen.

### **13.1.2 Schutzgebiets- und Biotopverbundplanung**

#### Landesweite Ebene

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV enthält für die beiden Plangebiete keine Darstellung für das landesweite Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem.

#### Regionale Ebene - Landschaftsplanung

Im Landschaftsplan der Gemeinde Hemme -Maßnahmen/Landschaftsentwicklung- ist das Plangebiet nicht für die Zusatznutzung -Windenergie- dargestellt. Insofern wird bei der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes den Inhalten des Landschaftsplanes nicht vollständig Rechnung getragen.

Das Abweichen von den Ergebnissen der Landschaftsplanung ist unter Ziffer 5.1 bereits detailliert begründet worden.

### **13.1.3 Gesetzlich geschützte Biotope**

Der gesetzliche Biotopschutz ist durch die naturschutzrechtlichen Bestimmungen der einzelnen Bundesländer geregelt.

Im vorliegenden Fall werden keine geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG sowie § 21 LNatSchG beeinträchtigt.

### **13.1.4 Festgelegte Umweltqualitätsnormen der Gemeinschaftsvorschriften**

Die Umweltqualitätsnormen der europäischen Gemeinschaft werden durch mehrere Vorschriften geprägt. Primär ist die europäische Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG (WRRL) vom 22.12.2000 zu nennen.

Die für das Vorhaben wesentlichen Ziele der Wasserrahmenrichtlinie werden wie folgt zusammengefasst:

- Verschlechterungsverbot für Oberflächengewässer und Grundwasser,
- flächendeckender Gewässerschutz für Oberflächengewässer und Grundwasser,
- Erreichen bzw. Erhalten eines „guten ökologischen und chemischen Zustandes“ der oberirdischen Gewässer einschließlich der Küstengewässer innerhalb von 15 Jahren.
- Gewässerbewirtschaftung nach Flusseinzugsgebieten.

Das Projektgebiet in der Gemeinde Hemme befindet sich gemäß vorläufiger Gebietseinteilung für die Wasserrahmenrichtlinie im Bearbeitungsgebiet Nr. 8 der *Eider* (Stand 07/2002).

Eine Überschreitung der festgelegten Umweltqualitätsnormen ist nicht bekannt. Mit den Umweltqualitätsnormen sollen Grenzwerte festgelegt werden, die den guten Zustand des Gewässers reflektieren und aus ökotoxikologischen Daten gewonnen werden. Es handelt sich dabei um die Konzentrationen von bestimmten Schadstoffen oder einer Schadstoffgruppe, die im Wasser, Sediment oder Organismus aus Gründen des Gesundheits- und Umweltschutzes nicht überschritten werden dürfen.

#### **13.1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen**

Die mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereiteten Vorhaben führen nach Einschätzung der Gemeinde Hemme zu keiner Umweltverschmutzung oder zu einer Belästigung der Umwelt.

Die Auswirkungen der Vorhaben auf das Schutzgut Mensch werden im Pkt. 14.1.1. und 14.2.1 näher betrachtet.

#### **13.1.6 Unfallrisiko**

Die Errichtung von einer zusätzlichen Windenergieanlage führt unter Beachtung aller gesetzlichen und technischen Vorschriften und Anforderungen zu keiner Erhöhung des Unfallrisikos.

Die Technologie *Windenergie* ist ausgereift und die Handlungsabläufe sind standardisiert, sodass auch bzgl. der verwendeten Stoffe und Materialien kein erhöhtes Unfallrisiko besteht.

Im Rahmen der Anlagengenehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz werden alle verwendeten Materialien und Stoffe mit Angabe ihres Gefährdungspotenzials aufgelistet.

### **14. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

#### **14.1 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche der Marsch. Die vorhandenen Vorfluter 1504 und 42.15 am südöstlichen und nordöstlichen Rand des räumlichen Geltungsbereiches sind durch die vorliegende Planung in ihrem Bestand nicht betroffen.

Die übrigen Flächen im unmittelbaren Randbereich des Plangebietes sind durch die landwirtschaftliche Nutzung und die bestehende Windenergienutzung geprägt.



**Bild 3** Blick auf das Plangebiet mit vorhandenen WEA (Blickrichtung Westen)

#### 14.1.1 Siedlung und Erholung

##### WOHNEN

Das Plangebiet befindet sich im südöstlichen Teil des Gemeindegebietes. Der Abstand zur bebauten Ortslage Hemme beträgt ca. 1.300 m, der Abstand zu den bebauten Ortslagen Barga und Wittenwuth beträgt ebenfalls ca. 1.300 m. Zusammenhängende Wohnnutzungen schließen an das Plangebiet nicht an.

Die Einwohnerzahl der Gemeinde Hemme ist in der Vergangenheit annähernd gleich geblieben.

Die für die Wohnfunktion erforderlichen infrastrukturellen Einrichtungen befinden sich teilweise in der Gemeinde Hemme, ansonsten in der Gemeinde Lunden sowie der Stadt Heide und Tönning.

Die Wohnbereiche werden durch lockere Bebauung mit privatem Grün geprägt. An die Wohngrundstücke schließen fast überall ausgedehnte landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Bei den weiteren Planungen ist darauf zu achten, dass zwischen den geplanten und den vorhandenen baulichen Nutzungen im Umgebungsbereich eine Verträglichkeit bzgl. der Schattenwurf- und Lärmbeeinträchtigungen hergestellt wird. Im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wird der Standort für eine weitere Windenergieanlage planerisch vorbereitet. Im nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren werden die Immissionen Schall- und Schattenwurf unter Berücksichtigung der vorhandenen Windenergieanlagen abschlie-

ßend bearbeitet. Der Abstand zur nächstgelegenen wohnbaulichen Nutzung südwestlich des geplanten WEA - Standortes beträgt rd. 700 m.

#### GEWERBE

Innerhalb der Gemeinde Hemme befinden sich kleinere gewerbliche Nutzungen. Eine größere gewerbliche Ansiedlung ist innerhalb der Ortslage Hemme nicht vorhanden.

Um ein verträgliches Nebeneinander der Funktionen Gewerbe, Verkehr und Wohnen zu ermöglichen, sind die verschiedenen Emissionen zu beachten.

Immissionsschutzrechtliche Fachgutachten bzgl. der Gewerbeemissionen liegen auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht vor und sind aufgrund der Abstände zum Plangebiet aus Sicht der Gemeinde auch nicht erforderlich.

#### ERHOLUNG

Die vorliegende Planung führt zu keiner Beeinträchtigung der bestehenden Erholungseinrichtungen und Wegeverbindungen. Das Plangebiet sowie die angrenzenden Bereiche weisen bereits zahlreiche Windenergieanlagen auf, sodass nicht erstmalig eine Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung eintritt.

### **14.1.2 Landwirtschaft**

Die Gemeinde Hemme geht davon aus, dass das geplante Nebeneinander unterschiedlicher Nutzungen sowie deren Nutzungsansprüche im vorliegenden Fall verträglich gestaltet werden kann, da der Anlagenbetreiber gleichzeitig Besitzer des geplanten Windenergiestandortes ist.

Die Flächengrößen und -zuschnitte im Randbereich der Ortslage Hemme sind überwiegend großräumig und entsprechen den Anforderungen der durch zunehmende Mechanisierung geprägten Betriebsstruktur.

Eine landwirtschaftliche Bodennutzung nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis dient der nachhaltigen Sicherung der Bodenfruchtbarkeit und der Leistungsfähigkeit des Bodens als natürliche Ressource (§ 17 Abs. 2 BBodSchG).

### **14.1.3 Verkehr**

Die Erschließung des Plangebietes soll über den vorhandenen Gemeindeweg nordöstlich des Plangebietes erfolgen, der bereits für die Windenergienutzung ausgebaut worden ist.

Eine bauliche Veränderung von Gemeindestraßen und -wegen ist nicht erforderlich.

### **14.1.4 Ver- und Entsorgung**

#### WASSERVERSORGUNG

Die Gemeinde Hemme wird durch den *Wasserverband Norderdithmarschen* mit Trink- und Brauchwasser versorgt.

#### SCHMUTZWASSER

Das Schmutzwasser wird nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik gereinigt und anschließend in die Vorflut abgeleitet.

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes führt zu keiner Veränderung bestehender Schmutzwasseranlagen. Es entsteht kein zusätzlicher Schmutzwasseranfall.

#### REGENWASSER

Die vorliegende Planung führt zu keiner Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses. Eine Veränderung der Regenwasserkanalisation ist nach derzeitigem Planungsstand nicht erforderlich.

Vorfluter: - siehe Ziffer 9 -

#### GRUNDWASSERSCHUTZ

Für das Plangebiet besteht lt. GESAMTPLAN GRUNDWASSERSCHUTZ IN SCHLESWIG-HOLSTEIN (Stand: Februar 1998) kein Status als Wasserschon- oder Wasserschutzgebiet.

#### ABFALL

Die Abfallentsorgung in der Gemeinde Hemme wird über die *Abfallwirtschaftsgesellschaft Dithmarschen mbH* sichergestellt.

### **14.1.5 Kulturgüter und historische Kulturlandschaft**

Schutztitel aus den Bereichen Denkmalschutz und Archäologie sind für den räumlichen Geltungsbereich nicht bekannt.

Die Bedeutung des Plangebietes für die kulturhistorische Landschaft bleibt aufgrund der Vornutzung durch bestehende Windenergieanlagen und die Trasse der Bundesstraße 5 in unmittelbarer räumlicher Nähe unter dem allgemeinen, für diesen Raum typischen Maß. Eine diesbezügliche besondere Bedeutung für das Plangebiet besteht nicht.

### **14.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Eine Beeinträchtigung der Umwelt ist immer dann als erheblich zu bewerten, wenn sie erkennbare nachteilige Auswirkungen auf die einzelnen Faktoren des Naturhaushalts hat und folglich deren Funktionsfähigkeit wesentlich stört.

Als Auswirkungen der Planung sind bau-, anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter zu unterscheiden. Die Beeinträchtigungen durch die Nutzung des Plangebietes werden wie folgt zusammengefasst:

#### **Baubedingte Beeinträchtigungen**

Die baubedingten Beeinträchtigungen hängen von der Gesamtbauzeit der geplanten Windenergieanlage ab und resultieren aus dem dann laufenden Baubetrieb (befristete Wirkung).

Folgende Aspekte sind dabei im Wesentlichen zu betrachten:

- Beeinträchtigung des anstehenden Bodens als Lebensraum,
- Schallemission durch Baugeräte,
- Staubemission durch Baubetrieb und Bodenarbeiten,
- Beeinträchtigung unmittelbar an den geplanten Standort angrenzender Lebensräume (Acker),
- Einflüsse auf das kleinräumige Lebensraumgefüge durch Veränderungen des Reliefs.

### **Anlagebedingte Beeinträchtigungen**

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen beziehen sich auf die Langzeitwirkung der baulichen Erweiterung durch das Errichten von einer zusätzlichen Windenergieanlage. Dies betrifft sowohl die Baukörper (Turm, Rotor) wie auch die erforderlichen Zufahrtswege.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen resultieren aus dem Betrieb und den möglichen Handlungsabläufen bei dem Betrieb von Windenergieanlagen und beziehen sich daher ebenfalls auf die Langzeitwirkung des Vorhabens.

Im vorliegenden Fall ist vorgesehen, eine zusätzliche Windenergieanlage zu betreiben. In die Betrachtung einzustellen sind schalltechnische Emissionen sowie der Schattenwurf durch den Anlagenbetrieb.

Dennoch ist bei der baulichen Erweiterung auch die Entwicklung der Energieversorgung bzgl. der CO<sub>2</sub>-Emission zu berücksichtigen, denn neben den potentiellen Beeinträchtigungen können ebenfalls positive Effekte durch eine Reduzierung der Schadstoffemission erreicht werden (*Treibhauseffekt*).

Die Darlegung der einzelnen Beeinträchtigungen erfolgt gegliedert nach Schutzgütern.

## **14.2.1 Menschen**

### **BAUBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

- Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub, Baustellenbetrieb und Abgasentwicklung.

### **ANLAGEBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

- Die zusätzliche Windenergieanlage könnten im Landschaftsraum als störend empfunden werden. Aufgrund der Vielzahl der vorhandenen Anlagen in dem zu betrachtenden Radius von 1.500 m (15 x Anlagenhöhe) handelt es sich dabei um eine individuell subjektive Betrachtung.



#### BETRIEBSBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

- Die umweltverträgliche Energieversorgung des Schutzgutes Mensch ist ursächlich für den Bau zusätzlicher Windenergieanlagen verantwortlich, sodass von einer Verbesserung der Versorgung mit regenerativen Energien durch die Bautätigkeit ausgegangen wird.
- Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und Schallemissionen während des Anlagenbetriebes.

Nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut *Mensch* sind, in Anlehnung an die im Bezugserlass vom 04.07.1995 sowie der GRUNDSÄTZE ZUR PLANUNG VON WINDKRAFTANLAGEN vom 25.11.2003, genannten Abstände für Wohngebäude nicht zu erwarten. Entsprechende Fachgutachten werden im Rahmen des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens vorgelegt.

### **14.2.2 Tiere und Pflanzen**

#### BAUBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

- Störfaktoren und Beunruhigung während der Bauzeit durch Verkehr, Lärm, Staub und Abgasentwicklung,
- potentielle Bodenverdichtung im Bereich des Wurzelhorizontes.

#### ANLAGEBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

- Störung potentieller ökologischer Verknüpfungen,
- potentielle Beeinträchtigung durch eine Veränderung des Mesoklimas (Geländeklima),
- Vernichtung der Bodenflora als pflanzlicher Bestandteil des Edaphons (Gesamtheit der im Boden lebenden Organismen),
- Verlust des Lebensraumes Acker im Bereich des geplanten Anlagenstandortes.

#### BETRIEBSBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

- Emissionen durch die bauliche Nutzung (Schall, Schattenwurf).

Im Bereich des geplanten Windenergiestandortes sind aufgrund der marschtypischen Flächenausstattung gehölzfreier Ackerstandorte und der Nähe der vorhandenen Windenergieanlagen keine kritischen Arten zu erwarten.

Es sind überwiegend Flächen betroffen, die Ubiquisten der Flora und Fauna einen Lebensraum bieten. Unter einem Ubiquisten versteht man eine Tier- oder Pflanzenart, die zumindest in einem Teil ihres Verbreitungsgebietes eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume besiedelt. Darunter sind oft auch artenarme Flächen, die stark durch menschliche Nutzung geprägt sind, wie etwa Agrarflächen der intensiven Landwirtschaft.

Auswirkungen des Vorhabens auf das FFH - Gebiet DE 1720-301 „Weisses Moor“ können bereits aufgrund des räumlichen Abstandes und der definierten Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Im Plangebiet sowie in der Umgebung bis 2 km Ab-

stand befinden sich darüber hinaus keine Gebiete des Europäischen Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 (FFH-Gebiete gemäß Richtlinie 92/43/EWG, Vogel-schutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG).

### **Potenzialabschätzung zu Artenvorkommen**

Auf Grundlage von Ortsbegehungen zur Biotop- und Habitatausstattung bzw. Habitateignung des Plangebietes und einer Daten- und Literaturrecherche zu relevanten Artengruppen werden potenzielle Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten ermittelt. Hierbei wird der Fokus auf die gemäß § 44 BNatSchG besonders oder streng geschützte Arten gerichtet, aber auch eine Betrachtung der relevanten weiteren Arten der Flora und Fauna vorgenommen, auf die das Vorhaben Auswirkungen haben könnte.

Zunächst werden gemäß den Vorgaben des § 44 BNatSchG für Vorhaben in Bebauungsplangebieten (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) die streng geschützten Tierarten des Anhangs IVa der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten betrachtet.

Nach der Novellierung des BNatSchG am 1. März 2010 wären weitere Arten, die in einer Rechtsverordnung als im Bestand gefährdet und mit hoher nationaler Verantwortlichkeit aufgeführt sind, ebenso zu behandeln; dies ist jedoch im vorliegenden Fall nicht relevant, da eine entsprechende Rechtsverordnung derzeit nicht besteht.

In Orientierung an der Handreichung des LBV-SH (Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung“ Stand 25.02.09, Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) werden gefährdete oder sehr seltene Vogelarten auf Art-niveau behandelt und die weiteren Vogelarten in Artengruppen bzw. Gilden (z.B. Gebüschbrüter) zusammengefasst betrachtet.

Im Anschluss daran werden Arten betrachtet, die potenziell im Plangebiet vorkommen und nicht als Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie oder als europäische Vogelarten nach § 44 BNatSchG besonders bzw. streng geschützt sind.

### **Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

#### SÄUGETIERE

Für Fledermäuse weist das Plangebiet keine geeigneten Strukturen für Winterquartiere oder Wochenstuben auf. Gebäude mit frostgeschützten, feuchten und zugleich störungsfreien Kellerräumen fehlen.

Konfliktpotenzial mit Fledermausvorkommen (migrierende Arten und Lokalpopulation) sind auf Grundlage der vorhandenen Fachgutachten nicht zu erwarten. Das Risiko für die in Schleswig-Holstein vorkommenden fernziehenden Arten Rauhhutfledermaus, Zwergfledermaus und Großer Abendsegler an WEA zu Tode zu kommen, ist räumlich differenziert zu betrachten. In waldreichen Gebieten, an Gewässerstandorten oder im Bereich von Geländekuppen ist das Unfallrisiko stark erhöht. Daher ist bei dem flachreliefierten Marschstandort in der Gemeinde Hemme kein Gefährdungspotenzial für migrierende Arten zu erwarten.

Vorkommen von Haselmäusen sind aufgrund der Habitatstruktur und des Verbreitungsgebietes der Art auszuschließen.

#### AMPHIBIEN UND REPTILIEN

Vorkommen von Kreuz- und Knoblauchkröte, Moor-, Laub-, Spring- und Kleiner Wasserfrosch, Kammmolch, Schlingnatter und Zauneidechse sind, da Laichgewässer im Plangebiet fehlen, nicht betroffen.

Im Umfeld des Plangebietes liegen nur wenige Kleingewässer. Die Eignung des Plangebietes ist als Landlebensraum für Amphibien und Reptilien aufgrund der intensiven Ackernutzung stark eingeschränkt. Das Plangebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet von Laubfrosch und Kleiner Wasserfrosch.

Für die weiteren streng geschützten Amphibienarten ist das Plangebiet aufgrund der besonderen Habitatansprüche und der Entfernung zu Gewässern sehr eingeschränkt als Landlebensraum geeignet und entsprechende Vorkommen streng geschützter Amphibienarten sind unwahrscheinlich.

Das Plangebiet liegt nach vorliegenden Kenntnissen nicht im Verbreitungsgebiet der Schlingnatter. Für sie, wie auch für die Zauneidechse, ist das Plangebiet aufgrund der umgebenden intensiven Ackernutzung nicht geeignet.

Quellen: u.a. ARBEITSATLAS AMPHIBIEN UND REPTILIEN IN S.-H. FÖAG 2002

#### WIRBELLOSE

Für die Arten Grüne Mosaikjungfer, Große Moosjungfer und Eremit sind die Habitate im Plangebiet nicht geeignet. Vorkommen im Plangebiet oder eine Betroffenheit dieser Arten sind auszuschließen.

#### PFLANZEN

Die Art Schierlings-Wasserfenchel kommt nur an der Tideelbe vor. Froschkraut hat hohe Standortanforderungen an Gewässeruferrn. Beide Arten sind daher im Plangebiet auszuschließen. Vorkommen von weiteren Pflanzenarten, die als gefährdet gelten (Rote Listen) oder besonders geschützt sind, sind in den Eingriffsflächen aufgrund der Biotopstruktur im Plangebiet unwahrscheinlich.

#### **Europäische Vogelarten**

Die Betrachtung der Europäischen Vogelarten ist bereits ausführlich im Rahmen der bereits zitierten Umweltverträglichkeitsprüfung erfolgt und soll im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung lediglich an die aktuellen Regelungen des novellierten Bundesnaturschutzgesetzes angepasst werden.

Die Betrachtung der gefährdeten oder sehr seltenen Vogelarten auf Artniveau kann damit auf folgende Arten eingegrenzt werden.

Das Rebhuhn besiedelt die offene, kleinstrukturierte Weide- und Ackerlandschaft und bevorzugt hier landwirtschaftlich extensive Nutzung. Das Plangebiet ist daher, aufgrund der intensiven Ackerwirtschaft eingeschränkt, als Lebensraum geeignet.

Kiebitz besiedelt offene Agrarlandschaft, vornehmlich Grünland. Das Plangebiet ist daher, aufgrund der intensiven Ackerwirtschaft eingeschränkt, als Lebensraum geeignet. Als Bodenbrüter ist der Kiebitz bei intensiver Ackernutzung beeinträchtigt.

Für gebüschbrütende Vögel sowie Brutvorkommen von Greifvögeln sind die Habitatstrukturen im Bereich des Plangebietes ungeeignet.

**Weitere relevante Arten, die bisher - nach § 44 BNatSchG - nicht betrachtet wurden:**

Für weitere Tierarten der Feldflur ist das Plangebiet, eingeschränkt durch die intensive Ackernutzung, geeignet. Für Feldhasen, als Säugetier mittlerer Größe, bietet die Feldflur einen guten Lebensraum. Für Amphibien und Reptilien der bisher nicht genannten Arten (Kreuzotter, Waldeidechse) ist das Plangebiet ebenfalls ungeeignet. Die Besiedlung des Plangebietes durch Kleinsäuger der Feldflur (z.B. Mäusearten) ist anzunehmen.

**Vorschriften des Artenschutzes**

Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten werden bezüglich der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG analysiert. Demnach sind

1. die Verletzung oder Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten,
2. die erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten,
3. das Beschädigen und Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren der besonders geschützten Arten sowie
4. die Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Pflanzen der besonders geschützten Arten

verboten (Zugriffsverbotes, § 44 Abs. 1 BNatSchG).

Für Vorhaben innerhalb eines Bebauungsplans gilt, dass bei Betroffenheit von streng geschützten Tierarten (hier Arten des Anhangs IVa der FFH-Richtlinie), von europäischen Vogelarten oder von bestandsgefährdeten Arten gemäß Rechtsverordnung ein Verstoß gegen das o.g. Verbot Nr. 3 nur dann vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt ist. Für das Verbot Nr. 1 gilt dasselbe bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Für das Verbot Nr. 2 gilt, dass eine erhebliche Störung dann vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

### **Auswirkungen des Vorhabens auf Tiere und Pflanzen**

Die in Kap. 14.2.2 genannten baubedingten Beeinträchtigungen (Störungen bei Baubetrieb durch Verkehr, Lärm, Staub, Abgas) werden voraussichtlich nicht wesentlich über das bei intensiver Landbewirtschaftung zu erwartende Maß hinaus gehen und sind zudem zeitlich begrenzt. Es werden daher keine erheblichen baubedingten Auswirkungen auf Tiere erwartet.

Anlagebedingt wird bei der Errichtung einer Windenergieanlage nur ein sehr kleiner Teil der Ursprungshabitats verändert (Fundamentbereich). Die Randbereich der teilversiegelten Zufahrten und des Kranstellplatzes weisen häufig strukturreichere Strukturen durch sich ansiedelnde Ruderalfluren auf als vorher, so dass das gesamte Plangebiet für Kleintiere und auch Mittelsäuger (Feldhase) weiterhin uneingeschränkt nutzbar sein wird.

Für bodenbrütende Vögel tritt ebenfalls keine Verschlechterung ein. Im Bestand ist die Lebensraumeignung für Kiebitze im Plangebiet bereits eingeschränkt. Insgesamt wird für mögliche Kiebitzvorkommen nicht von erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen.

Das Plangebiet hat für Wasser- und Watvögel nach derzeitigem Kenntnisstand keine besondere Bedeutung, große Wasserflächen in der Umgebung fehlen. Es wird daher in diesem Aspekt nicht von möglichen erheblichen Auswirkungen ausgegangen. Für Fluginsekten hat das Plangebiet vermutlich ebenfalls keine besondere Bedeutung, so dass auch hier keine erheblichen Auswirkungen erwartet werden.

### **Konfliktanalyse**

Für die Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind wie beschrieben entweder Vorkommen im Plangebiet auszuschließen oder diese sind unwahrscheinlich.

Bei den europäischen Vogelarten sind Vorkommen gefährdeter oder sehr seltener Arten wie beschrieben entweder auszuschließen bzw. unwahrscheinlich oder es sind bei möglichen Vorkommen nicht von erheblichen negativen Auswirkungen des Vorhabens ausgegangen (Rebhuhn, Kiebitz). Daher wird auch bei diesen Arten nicht von einer Betroffenheit bezüglich der Zugriffsverbote des Artenschutzes ausgegangen.

Bestandsgefährdete Arten gemäß Rechtsverordnung sind nicht relevant, da eine entsprechende Rechtsverordnung derzeit nicht besteht.

Insgesamt kann daher davon ausgegangen werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zum Artenschutz durch die vorliegende 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hemme nicht berührt werden.

Nachhaltige Trenn- und Zerschneidungseffekte bezüglich potentieller Austauschbeziehungen von Tierarten sind, aufgrund der marschtypischen Strukturarmut und der bestehenden Flächennutzung im Umfeld der Plangebiete, ebenfalls nicht zu erwarten.

### 14.2.3 Boden

#### BAUBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

- Verlust von Lebensraum durch Versiegelung und Verdichtung von Flächen,
- Veränderung der Bodenstruktur durch Erdbewegungsmaßnahmen im Rahmen der Baumaßnahmen,
- Verdichtung der Randbereiche durch Baustellenverkehr.

#### ANLAGEBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

- Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung. Im vorliegenden Fall ist die Versiegelung für Zufahrtwege und sonstige Verkehrsflächen (Kranstellplatz) relativ gering, da bereits eine gut ausgebaute Infrastruktur für die Windenergienutzung vorhanden ist.

#### BETRIEBSBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

- Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Bodens bei den zulässigen baurechtlichen Nutzungen können zzt. nicht abschließend beurteilt werden, da es sich um eine Angebotsplanung handelt.

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind grundsätzlich wesentlich, aufgrund der Planungsabsicht der Gemeinde Hemme für die Erweiterung der Windenergienutzung aber unvermeidbar. Ein Ausgleich dieses Eingriffes ist nur durch eine gleich große Entsiegelung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktion oder durch die Nutzungsaufgabe von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen möglich. Die detaillierte Festlegung des Ausgleichs erfolgt im Rahmen der immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind, bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und Regelwerke, auf das Schutzgut *Boden*, nach derzeitigem Kenntnisstand, nicht zu erwarten.

### 14.2.4 Wasser

#### BAUBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

- Aufgrund der zu erwartenden Grundwasserstände sind keine baubedingten Beeinträchtigungen zu erkennen. Sollte während der Fundamentierungsarbeiten dennoch eine temporäre Grundwasserabsenkung erforderlich werden, wäre diese lokal und zeitlich begrenzt.

#### ANLAGEBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

- Verminderung der Grundwasserneubildung durch Vollversiegelung,
- Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses.

#### BETRIEBSBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

- mögliche Anreicherung von Schadstoffen in den dafür vorgesehenen Rückhaltebereichen (Sachverhalt ist im vorliegenden Fall zu vernachlässigen),
- zusätzliche Maßnahmen der Oberflächenwasserableitung (Sachverhalt ist im vorliegenden Fall ebenfalls zu vernachlässigen).

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass von dem projektierten Vorhaben keine erheblich nachteiligen Wirkungen auf das Schutzgut *Wasser* ausgehen.

#### GRUNDWASSER

- keine erkennbare Betroffenheit -

### **14.2.5 Luft und Klima**

#### BAUBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

- Staubemissionen durch den Baubetrieb,
- Abgasemissionen der Baugeräte.

#### ANLAGEBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

- Mesoklimatische Veränderungen durch langwellige Abstrahlung der teil- und vollversiegelten Wege- und Stellplatzflächen sowie der Anlagenbestandteile (Turm, Rotor),
- Schaffung mikroklimatischer Schwellen durch Veränderungen des Reliefs (potentielles Abflusshindernis für Kaltluft durch Fundamentüberdeckung).

#### BETRIEBSBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

- Staubentwicklung durch Zunahme vollversiegelter Oberflächen,

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut *Luft* und *Klima* sind durch die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht zu erwarten. Vielmehr wird durch die Nutzung der regenerativen Windkraft eine Reduzierung der energiebedingten CO<sub>2</sub> - Emission angestrebt.

### **14.2.6 Landschaft**

#### BAUBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

- Störung des Landschaftsbildes durch die visuelle Beeinträchtigung des Baustellenverkehrs, Materialzwischenlagerungen und Restmaterialien der Bauleistung (optische Störreize),
- Belastung der Landschaft durch Emissionen des Baustellenverkehrs (Lärm, Abgase)  
⇒ nicht wesentliche Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung.

#### ANLAGEBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

- Veränderung gewohnter bzw. vorhandener Sichtbeziehungen,

- Veränderung vorhandener Landschaftsbildstrukturen (Beeinträchtigung ist vor dem Hintergrund der bestehenden Windenergieanlagen in dem zu betrachtenden Bereich in einem Radius der 15-fachen Anlagenhöhe (1.500 m) sowie der zusätzlichen Vorbelastung durch eine 110 kV - Freileitungstrasse und die Trasse der südwestlich anschließenden Bundesstraße im „geringen“ Bewertungsbe- reich einzustufen.

#### BETRIEBSBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

- Optische Störreize durch einen zusätzlichen vertikal drehenden Rotor.

Die 4. Änderung des bestehenden Flächennutzungsplanes führt nach derzeitiger Einschätzung zu einer geringfügigen Veränderung des Landschaftsbildes. Diese Änderung ist allerdings nicht wesentlich, da aufgrund der Planungsabsicht der Gemein- de Hemme (Windenergieanlagen im unmittelbaren räumlichen Anschlussbe- reich) keine isoliert stehenden Anlagen entstehen und die Entwicklung der Wind- energienutzung in Richtung der Bebauten Ortslage Hemme stattfindet.

Die Flächenerweiterung für die Windenergienutzung erfolgt im nordwestlichen Randbereich bestehender Windenergieanlagen. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist, unter Berücksichtigung des Anlagenbestandes, nicht vorhanden.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut *Landschaft* sind, auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch bereits vorhandene Wind- energieanlagen in insgesamt 5 verschiedenen Eignungsräumen innerhalb des Ge- meindegebietes und bestehenden Verkehrsanlagen, nicht zu erwarten.

#### **14.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kulturgüter sind nach Einschätzung der Gemeinde Hemme nicht betroffen. Erhebli- che nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut *Kultur- und sonstige Sach- güter* sind daher nicht erkennbar.

#### **14.2.8 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hemme kann die Errichtung von einer zusätzlichen Windenergieanlage zur umwelt- schonenden Nutzung regenerativer Energien nicht erfolgen.

Die Erweiterung führt zu einer Reduzierung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe. Die unter Pkt. 14.2 ermittelten Einflüsse auf die Schutzgüter würden bei Verzicht auf die Planung entfallen.

### **14.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

#### **14.3.1 Vermeidung**

Die durch die vorliegende Planung verursachten Auswirkungen auf die Umwelt sind nur dann zu vermeiden, wenn die Gemeinde Hemme auf die Erweiterung der be- stehenden Windenergienutzung verzichten würde. Entsprechend der veränderten



Anforderungen an die Energieversorgung ist die Vermeidung weiterer Auswirkungen, d. h. Eingriffe in Natur und Landschaft durch den Anlagenbau, nicht möglich.

#### **14.3.2 Verringerung**

Für die unvermeidbaren Auswirkungen der Planung ist das Minimierungsgebot zu beachten. Beeinträchtigungen sind so gering wie möglich zu halten. Als Minimierungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen ist die Beachtung der nachstehend aufgelisteten Punkte erforderlich:

- Reduzierung der Bodenversiegelung auf das unabdingbar erforderliche Maß (Zufahrten, Aufstellplätze für Kräne etc.).
- Minimierung des Erschließungsaufwands durch Nutzung der vorhandenen Infrastruktur (vorh. Zufahrten, Lagerflächen, Wege), Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik.
- Erhalt der vorhandenen Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes.
- Entwicklung eines Standortes im unmittelbaren Randbereich der bestehenden Windenergieeignungsgebiete, deren qualitative Eignung für die Windenergie bereits im Rahmen der kommunalen Landschaftsplanung sowie der Regionalplanung geprüft worden ist. Zudem ist im Rahmen der Teilfortschreibung des Regionalplanes IV -Windenergie- vorgesehen, die nach Nordwesten unmittelbar anschließenden Flächen als neue Eignungsflächen auszuweisen.

#### **14.3.3 Ausgleich**

Die verbleibenden und voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind auszugleichen (§ 1 a Abs. 3 BauGB).

Die Auswirkungen der städtebaulichen Planung auf Natur und Landschaft sind gemäß Vorgabe des Bundesnaturschutzgesetzes im Bauleitplanverfahren zu bearbeiten. Neben dem Ausgleich der Beeinträchtigungen ist nach dem Abwägungsgebot über die Vorrangigkeit des Eingriffs der Ersatz der Eingriffe erforderlich (§ 8 Abs. 3 LNatschG).

Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5, 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Der Ausgleich kann auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen, wenn dieses mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist.

Die durch die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereiteten Beeinträchtigungen der Umwelt durch die vorgesehene Flächennutzung für die Windenergie erfolgen ausschließlich auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Die geplante 4. Änderung des Flächennutzungsplanes stellt generell keinen Eingriff dar, bereitet aber als vorbereitender Bauleitplan einen solchen vor. Die Abwägung der bei der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belange nach §§ 1, 1a BauGB erfordert die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes.

Die detaillierte Festlegung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen auf Grundlage der Vorgaben des Runderlasses „Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen“ erfolgt im Rahmen der Genehmigung nach Bundesimmissionschutzgesetz.

#### **14.4 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Alternative Standorte sind aufgrund der bestehenden Eignungsfläche für die Windenergieanlage nicht betrachtet oder näher untersucht worden. Im vorliegenden Fall wird eine intensive landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker) überplant, die an bestehende bauliche Strukturen (vorh. WEA, Masten der Freileitungstrasse, Dammlage der B 5) anschließt.

Dies hat die Gemeinde Hemme veranlasst, die vorliegende 4. Änderung des Flächennutzungsplanes aufzustellen, um so die Voraussetzung für die Erweiterung der vorhandenen Windenergieanlagen um eine weitere Anlage zu schaffen.

#### **14.5 Kumulierende Vorhaben**

Ca. 600 m südlich und ca. 500 m östlich des Plangebietes ist der Bau zwei weiterer Windenergieanlagen bereits genehmigt, die Anlagen sind bisher allerdings nicht errichtet worden. Die Einzelfallprüfung gemäß § 3 c UVPG im Rahmen der BImSchG Genehmigung sowie im Rahmen der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hemme hat ergeben, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist, weil keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

### **15. Zusätzliche Angaben für die Erstellung des Umweltberichtes**

#### **15.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten**

Die Bearbeitung des Umweltberichtes zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hemme ist auf Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) erfolgt. Zusätzlich wurden die Inhalte des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) und des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) herangezogen.

Weiterreichende Fachgutachten sind nach bisheriger Einschätzung der Gemeinde Hemme zur Erstellung des Umweltberichts auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht erforderlich.

Schwierigkeiten sind bei der Bearbeitung der Umweltprüfung nicht aufgetreten. Grundlagenmaterial und Fachplanungen, die für die Ermittlung der Beeinträchtigungen relevant waren, standen in vollem Umfang zur Verfügung.

#### **15.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Die Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt, das sog. Monitoring, sollen die Gemeinden

frühzeitig in die Lage versetzen, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Planung zu erkennen und geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Die Schwere der Auswirkungen hängt unmittelbar von der Beurteilung der Erheblichkeit für die Umwelt ab. Wie die bisherigen inhaltlichen Ausführungen dargelegt haben, sind keine schweren und nachhaltigen Auswirkungen durch die vorbereitende Bauleitplanung zu erwarten, die einer detaillierteren Untersuchung des Wirkungsgefüges zwischen den Schutzgütern bedürfen.

Die Zuständigkeit der Gemeinde für die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen im Rahmen der Bauleitplanung, sofern eine Erheblichkeit vorliegt, ist im § 4 c BauGB gesetzlich festgeschrieben.

Die Gemeinde kann dabei die nachstehend genannten Überwachungsmaßnahmen für das Monitoring nutzen:

- Beteiligung der Fachbehörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange an der Umsetzung der Bauleitplanung.
- Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung.
- Beachtung der ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1 a BauGB sowie Berücksichtigung der Grundsätze gemäß § 1 Abs. 7 BauGB bei der Umsetzung der Planung.
- Die Gemeinde Hemme ist selbst Träger der Bauleitplanung, sodass sichergestellt ist, dass die Ergebnisse der vorliegenden raumbedeutsamen Planungen, z. B. des Landschaftsplans, berücksichtigt und umgesetzt werden.
- Überwachung der Umsetzung der im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung ermittelten Grundsätze auf dem WEA - Standort durch die Gemeinde.

Im vorliegenden Fall liegt nach den Ergebnissen der Umweltprüfung in der vorbereitenden Bauleitplanung keine Erheblichkeit vor, sodass Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen nicht zwingend erforderlich werden.

### **15.3 Zusammenfassung**

Die Auswirkungen des projektierten Vorhabens sind, nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen aufgegliedert, erfasst worden. Die ermittelten Auswirkungen werden im Zuge der Realisierung auftreten, wobei zu den einzelnen Intensitäten im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung keine abschließende Bewertung abgegeben werden kann.

Die Beurteilung der voraussichtlichen, auf der Ebene des Flächennutzungsplanes erkennbaren, Umweltauswirkungen ist anhand einer Umweltprüfung erfolgt.

Die aufbereiteten Daten der Schutzgüter sind dabei für den räumlichen Geltungsbereich bewertet und die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt geprüft worden. Eine Erheblichkeit einer Beeinträchtigung liegt immer dann vor, wenn diese dauerhaft ist.

Die Umweltprüfung führt keine summarische Bewertung der positiven und negativen Wirkungen einer Planung durch. Vielmehr ist die Frage zu beantworten, ob durch die Planung erhebliche oder in der Summe nachhaltige, dauerhafte Beeinträchtigungen verursacht werden.

Aufgrund der durchgeführten Umweltprüfung stuft die Gemeinde Hemme die Umweltauswirkungen, die durch die vorliegende 4. Änderung des Flächennutzungsplanes ermöglicht werden, als **nicht erheblich** ein.

Die Begründung wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom 16.08.2010 gebilligt.

Hemme, den 16.08.2010

- Bürgermeister -



#### 4. 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 4. 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 4. 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 4. 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 28.06.2010 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 vorgebracht, dass die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung mit Festlegung der Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz erfolgt. Dieser Hinweis wird auf der nachfolgenden Planungsebene beachtet.

Der Deich- und Hauptsieflverband 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 hat einen Hinweis zur abschließenden Konkretisierung des Windenergieeignungsgebietes gegeben. Dieser Hinweis wird in der Begründung ergänzt.

Die Hinweise der Denkmalschutzbehörde werden auf den nachfolgenden Planungsebenen ebenfalls berücksichtigt.

### 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 -

