

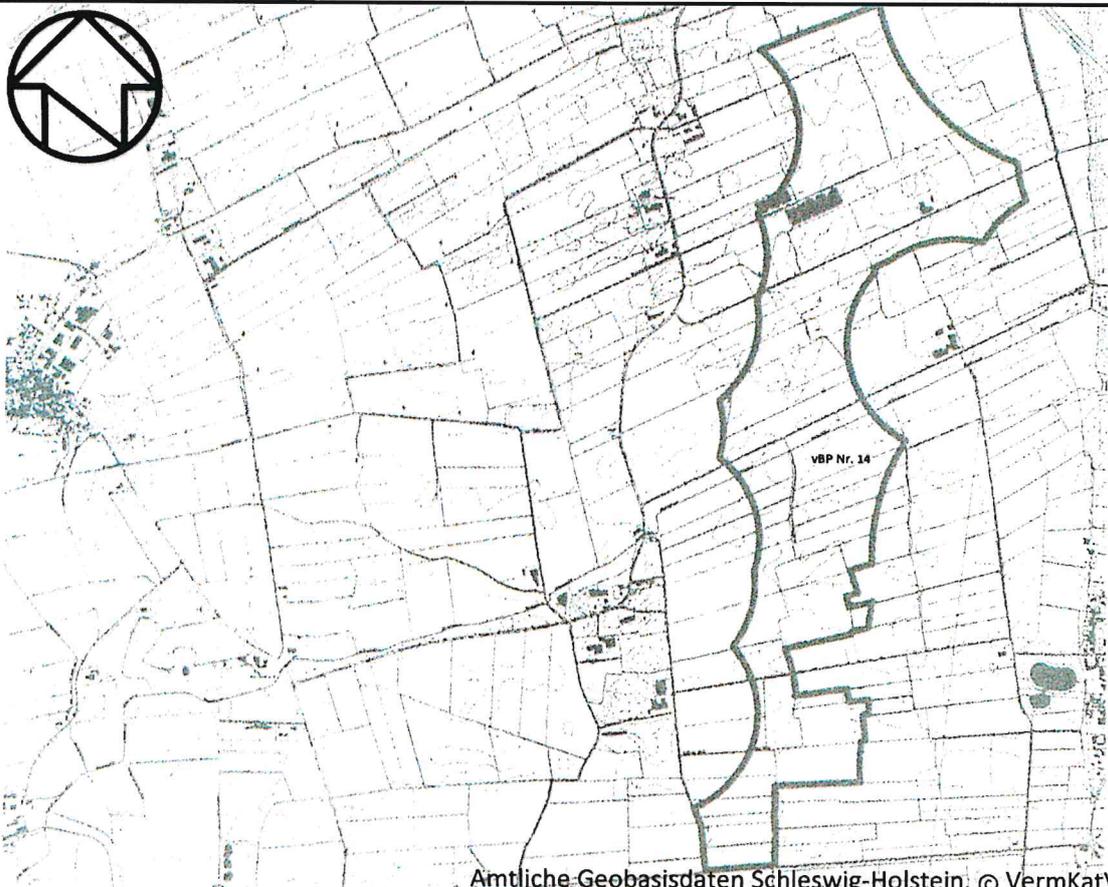
# BEGRÜNDUNG

## zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 der Gemeinde Wörden

für das Gebiet

„südlich der B 203, westlich der Grenze zur Gemeinde Lohe-Rickelshof,  
nördlich der Grenze zur Gemeinde Lieth und östlich der K 29“

1. Entwicklung der Planung aus dem Flächennutzungsplan
2. Lage und Umfang der Plangebiete
3. Notwendigkeit der Planaufstellung und städtebauliche Maßnahmen
4. Verkehrserschließung und –anbindung
5. Umweltbericht
6. Naturschutz und Landschaftspflege
7. Ver- und Entsorgung
8. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens
9. Flächenbilanz
10. Kosten



Amtliche Geobasisdaten Schleswig-Holstein, © VermKatV-SH

Übersichtsplan o. M.

### PLANUNGSGRUPPE

Dipl. - Ing. Hermann Dirks  
Stadt- und Landschaftsplanung  
25746 Heide, Loher Weg 4  
Tel.: 0481/71066 Fax: /71091  
Mail: [info@planungsgruppe-dirks.de](mailto:info@planungsgruppe-dirks.de)

## 1. Entwicklung der Planung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Wöhrden mit seinen Änderungen stellt die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 14 überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dar; zeitgleich zu dieser Bebauungsplanaufstellung wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde Wöhrden im sog. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Im Zuge dieser 12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wöhrden werden entsprechend der im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 vorgesehenen Nutzungen die dargestellten Flächen für die Landwirtschaft mit der zusätzlichen Nutzungsmöglichkeit – Errichtung von Windkraftanlagen – umgrenzt.

## 2. Lage und Umfang der Plangebiete

Der Plangeltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 14 befindet sich im westlichen Teil des Gemeindegebietes und umfasst eine Fläche von ca. 148 ha.

Begrenzt wird das Plangebiet

- im Norden durch die Grenze zur Gemeinde Norderwöhrden,
- im Osten mittelbar durch die Grenzen zu den Gemeinden Lohe-Rickelshof und Lieth,
- im Süden mittelbar durch die Grenze zur Gemeinde Lieth,
- im Westen mittelbar durch den Verlauf der K 29.

Die Flächen innerhalb der Plangeltungsbereiche weisen insgesamt topografisch kaum Bewegung auf.

## 3. Notwendigkeit der Planaufstellung und städtebauliche Maßnahmen

Mit Stand vom 30-06-2011 wies die Gemeinde Wöhrden insgesamt 1.309 Einwohner auf. Die Gemeinde weist entsprechend der Darstellungen des Regionalplanes für den Planungsraum IV als Gemeindefunktion aufgrund ihrer spezifischen Lage und Ausstattung eine „ergänzende überörtliche Versorgungsfunktion“ auf. Wöhrden ist amtsangehörige Gemeinde des Amtes KLG Heider Umland. Wöhrden ist Grundschul- sowie Kindergartenstandort; weiterhin weist die Gemeinde **zwei** Windenergieeignungsgebiete auf.

In der Gemeinde Wöhrden ist eine Repowering-Maßnahme von Windenergieanlagen (WEA) geplant. Bei Rückbau von insgesamt 14 Altanlagen sollen 7 neue WEA errichtet werden. Unter den Altanlagen befinden sich **keine** privilegierte Neben- und/oder Kleinanlagen gem. § 35 Abs. 1 Satz 1 BauGB.

Zur Realisierung des Vorhabens haben sich die Betreiber der bestehenden Alt-Windenergieanlagen zur **REPOWERING WÖHRDEN OST GBR** mit Sitz in Wöhrden als Vorhabenträgerin der Gesamtmaßnahme zusammengeschlossen. Die Planung des Repoweringvorhabens erfolgt durch das **INGENIEURBÜRO MICHAEL SCHMIDT - IMS** (SCHIFFBRÜCKE 66, 24939 FLENSBURG).

Die skizzierte Planung (Errichtung von insgesamt 7 WEA der 3 MW-Klasse mit einer Gesamtbauhöhe von max. 150 m) ist Gegenstand des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 14, der auf der zeitlich parallel erfolgenden 12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wöhrden fußt.

Der Bebauungsplan setzt die Flächen im Bereich der zukünftigen Standorte der WEA als landwirtschaftliche Nutzflächen mit dem besonderen Nutzungszweck – Windenergieanlagen – fest.

Des Weiteren wird der jeweilige Standort der Anlagen durch ein entsprechendes „Baufenster“ in Form festgesetzter Baugrenzen abschließend definiert. Der Textteil setzt die weiteren spezifischen Kenndaten der Anlagen in Form der zulässigen Gesamthöhe von max. 150 m über OK Gelände (gewachsener Boden) und Rotordurchmesser (max. 120 m) fest.

Im Vorfeld der Planungen wurde die Einhaltung der **Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen** (Stand vom 22-03-2011 / AmtsBl. Schl.-H. 2011, S. 196) insbesondere bezüglich der Einhaltung der einschlägigen Mindestabstände überprüft; diese Detailprüfung ergab durch die vorliegende Planung keine Unterschreitung der durch den sog. „Winderlass“ definierten Mindestabstände. Die Wohnnutzung innerhalb des Grundstückes Neuenkrüger Weg 10 wird aufgegeben; diesbezüglich erfolgt rechtzeitig die erforderliche grundbuchliche Absicherung.

Die künftige Siedlungsentwicklung der Gemeinde Wöhrden wird aufgrund der spezifischen Lage der Repowering-Flächen durch die geplante Errichtung der Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan (Planverfasser **INGENIEURBÜRO MICHAEL SCHMIDT - IMS** (SCHIFFBRÜCKE 66, 24939 FLENSBURG) zum Repowering-Projekt als Bestandteil des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 der Gemeinde Wöhrden stellt die Maßnahme insgesamt im Detail dar; sowohl die rückzubauenden WEA als auch die Neuanlagen werden im Detail beschrieben.

Allgemein wird ausgeführt:

*„Die Repowering Wöhrden Ost GbR plant in der Gemeinde Wöhrden und Norderwöhrden den Abbau von 14 sogenannten Alt-Windenergieanlagen und den Neubau von insgesamt 7 Windenergieanlagen. Die Neu-Anlagen sollen in dem Bereich der Gemeinde Wöhrden errichtet werden.“*

Die Maßnahme selbst wird wie folgt beschrieben:

### **„Erschließung**

*Zur Errichtung der Windenergieanlagen werden Zuwegungen und Kranstellflächen in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt. Die Herstellung wird nach Vorgabe der Windenergieanlagenhersteller in der für die Errichtung notwendigen Stärke durchgeführt. Die Ausführung erfolgt mit unbelastetem Recyclingmaterial in einer Breite von bis zu 6 m für die Zuwegungen und entsprechend in der notwendigen Dimension für die Kranstellflächen. Die Lage der notwendigen Zuwegungen und Stellflächen sind in dem beigefügten Kartenmaterial dargestellt.*

*Die Anlieferung der Windenergieanlagen erfolgt vom geplanten Standort über die Kreisstraße K 29 von der Bundesstraße B 203. Die Bundesstraße B 203 findet Anschluss an die Bundesautobahn A 23.*

### **Stromeinspeisung**

*Der von den Windenergieanlagen erzeugte Strom wird über ein unterirdisch verlegtes Kabel in das öffentliche Versorgungsnetz der E.ON Hanse eingespeist. Die Verlegung der Erdkabel erfolgt überwiegend entlang von Grundstücksgrenzen und Wegen/Straßen.*

## **Immissionen**

*Durch den Betrieb von Windenergieanlagen kommt es zur Erzeugung von Schallimmissionen und eventuell möglichen Schattenwurf an umliegenden Wohnbebauungen. Diese Immissionen werden rechnerisch auf gutachterlicher Basis ermittelt und in dem zukünftig anstehenden Genehmigungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz von den zuständigen Behörden geprüft und bewertet.*

## **Planungszeitraum**

*Die Anträge auf Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz werden bei den zuständigen Behörden nach Abschluss bzw. in Krafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eingereicht. Die Realisierung des Vorhabens ist für das Jahr 2012/2013 vorgesehen.“*

Innerhalb und randlich des Plangeltungsbereiches befinden sich mehrere Verbandsanlagen (Vorfluter) der Sielverbände Süderwörden bzw. Ketelsbüttel. Diese Anlagen werden als nachrichtliche Übernahmen gem. § 9 Abs. 6 BauGB in die Planung eingestellt. Zur Unterhaltung der Verbandsanlagen (Vorfluter) werden entlang dieser Anlagen Flächen in einer Breite von 5,0 m zugunsten der jeweiligen Sielverbände mit Geh- und Fahrrechten belastet.

Weiterhin verlaufen innerhalb des Plangebietes mehrere Gemeindestraßen; diese Straßentrassen werden entsprechend des Katasterbestandes klarstellend als öffentliche Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Der Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 der Gemeinde Wörden beinhaltet alle wesentlichen, das Gesamtvorhaben betreffenden Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Wörden. Auch die Verpflichtung zum Abbau der Altanlagen wird durch den städtebaulichen Vertrag gesichert. Ein Parallelbetrieb der Anlagen ist nicht zulässig; der Rückbau der Altanlagen hat maximal 3 Monate nach Inbetriebnahme der neuen Anlagen zu erfolgen.

Kinder und Jugendliche werden in den veröffentlichten Einladungen zu gemeindlichen Sitzungen, in denen der vorliegende Plan erörtert wird, gesondert angesprochen und eingeladen.

## **4. Verkehrserschließung und -anbindung**

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt durch das vorhandene Straßen- und Wegenetz innerhalb des Gemeindegebietes; durch die vorliegende Planung ist ein Ausbau des Netzes nicht erforderlich.

Die innere Erschließung der Anlagenstandorte erfolgt in der durch den Vorhaben- und Erschließungsplan beschriebenen Qualität in Form wasserdurchlässiger Zuwegungen und Kranstellflächen.

## **5. Umweltbericht**

**Verfasser:** GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbh

## 1 Veranlassung

In den Gemeinden Wöhrden und Norderwöhrden sollen im Zuge eines Windkraft-Repoweringvorhabens 14 Altanlagen abgebaut und durch 7 Neuanlagen (Gesamthöhe = 150 m) ersetzt werden. Die Neuanlagen sollen auf dem Gemeindegebiet Wöhrden errichtet werden.

Die Standorte der geplanten Neuanlagen liegen außerhalb bestehender Eignungsgebiete für die Windenergienutzung gem. Regionalplan Planungsraum IV (2005) und außerhalb der im rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargestellten Fläche für die Windkraftnutzung. Daher ist eine Änderung bzw. Erweiterung der im Flächennutzungsplan dargestellten Fläche für die Windkraftnutzung erforderlich. Die Standorte und die zulässigen Höhen der Neuanlagen werden im Zusammenhang mit der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans verbindlich geregelt. Beide Vorhaben sollen im Parallelverfahren durchgeführt werden.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14 sowie die 12. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Wöhrden schafft für das geplante Repowering die bauplanungsrechtliche Absicherung.

Gem. § 2 (4) BauGB ist bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bauleitplanungen eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben werden.

Die GFN mbH wurde mit der Erstellung des Umweltberichtes beauftragt.

## 2 Einleitung

### 2.1 Planinhalt

#### 2.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14 sowie der 12. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Wöhrden ist die Vergrößerung der Fläche für die Windkraftnutzung.

#### 2.1.2 Darstellungen im Bauleitplan

Der Geltungsbereich wird im B-Plan als Fläche für die Landwirtschaft („landwirtschaftliche Nutzfläche“) mit dem besonderen Nutzungszweck „Windenergieanlagen“ dargestellt. Weiterhin wird die zulässige Höhe der Windenergieanlagen einschließlich Flügelspitze mit maximal 150 m über OK Gelände und der zulässige Rotordurchmesser mit maximal 120 m im B-Plan festgesetzt.

Der Geltungsbereich im F-Plan wird ebenfalls als Fläche für die Landwirtschaft mit der zusätzlichen Nutzungsmöglichkeit „Errichtung von Windkraftanlagen“ dargestellt.

## 2.2 Beschreibung des Vorhabens

### 2.2.1 Lage des Vorhabens im Raum

Das Vorhaben liegt an der Westküste Schleswig-Holsteins im Kreis Dithmarschen. Die geplanten Standorte liegen minimal rd. 8 km vom Küstenverlauf (u.a. Leitlinie des Vogelzugs) entfernt. Die Anlagen sollen südwestlich der Stadt Heide (Entfernung zum Ortskern rd. 3,6 km) und nordwestlich der Ortschaft Hemmingstedt in einem stark von WEA geprägten Raum installiert werden.



Abbildung 1: Lage des Vorhabens im Raum

### 2.2.2 Geplante WEA

Vorgesehen ist der Neubau von insgesamt **7 WEA** mit einer Gesamthöhe von **150 m**.

Die Standorte sind der Abbildung 2 zu entnehmen.

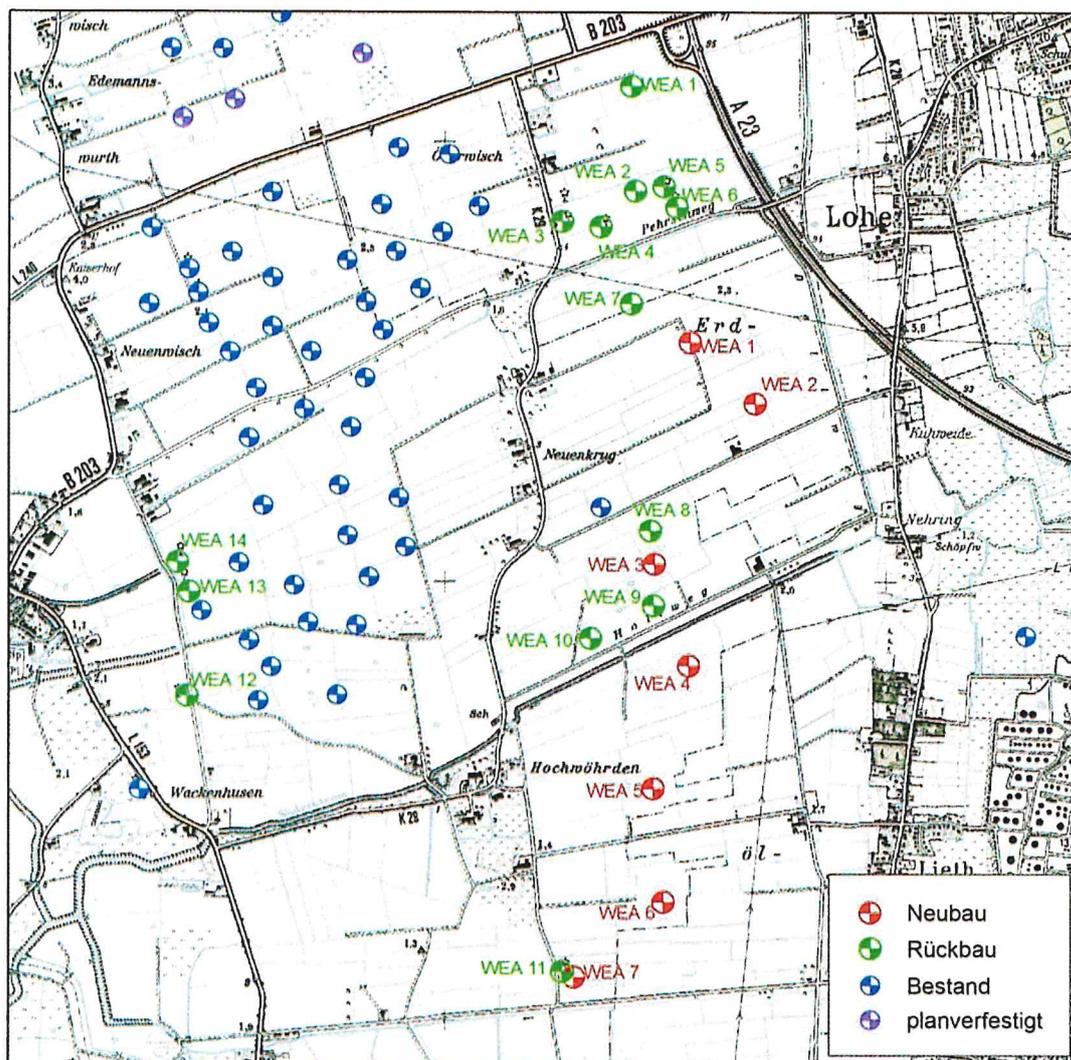


Abbildung 2: Übersicht über das Vorhaben

### 2.2.3 Abzubauende WEA

Zum Rückbau vorgesehen sind 14 WEA des Herstellers VESTAS mit Höhen zwischen 41 m und 74 m. Bei den Anlagen handelt es sich im Detail um folgende Anlagenkonfigurationen:

Tabelle 1: Übersicht WEA-Rückbau

Nr.	Typ	Rotordurchmesser	Nabenhöhe	Gesamthöhe
		[m]	[m]	[m]
WEA 1	Vestas V 42	42	53	<b>74</b>
WEA 2	Vestas V 42	42	53	<b>74</b>
WEA 3	Vestas V 25	25	29	<b>41,5</b>

WEA 4	Vestas V 25	25	29	<b>41,5</b>
WEA 5	Vestas V 27	27	31,5	<b>45</b>
WEA 6	Vestas V 27	27	31,5	<b>45</b>
WEA 7	Vestas V 42	42	53	<b>74</b>
WEA 8	Vestas V 42	42	53	<b>74</b>
WEA 9	Vestas V 42	42	53	<b>74</b>
WEA 10	Vestas V 42	42	53	<b>74</b>
WEA 11	Vestas V 39	39	40,5	<b>60</b>
WEA 12	Vestas V 27	27	31,5	<b>45</b>
WEA 13	Vestas V 27	27	31,5	<b>45</b>
WEA 14	Vestas V 27	27	31,5	<b>45</b>

#### 2.2.4 Erschließung

Die für die Errichtung der WEA benötigten Zuwegungen und Kranstellflächen werden in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt. Die Ausführung erfolgt mit unbelastetem Recyclingmaterial in einer Stärke von bis zu 6 m für die Zuwegungen. Die geplanten Zuwegungen sind dem Kartenmaterial zum Vorhaben- und Erschließungsplan zu entnehmen. Der Umfang der Versiegelung ist Kap. 4.4.4 zu entnehmen.

#### 2.2.5 Netzanbindung

Der von den Windenergieanlagen erzeugte Strom wird über ein unterirdisch verlegtes Kabel in das öffentliche Versorgungsnetz der E.ON Hanse eingespeist. Die Verlegung der Erdkabel erfolgt überwiegend entlang von Grundstücksgrenzen bzw. vorhandenen Wegen / Straßen.

#### 2.2.6 Befeuerung

Aufgrund der Überschreitung einer Gesamthöhe von 100 m wird aus Gründen der Flugsicherheit gem. der Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luffahrthindernissen eine gesonderte Gefahrenkennzeichnung (Tages- und Nachtkennzeichnung) erforderlich. Derzeit steht das Befeuerungskonzept noch nicht abschließend fest. In der Regel kommen als Tageskennzeichnung eine Farbmarkierung Rot-Weiß-Rot für die Rotorblätter (oder alternativ weiß blitzende Feuer) und für die Nacht Hindernisfeuer oder Gefahrenfeuer (z.B. Feuer W-Rot) zum Einsatz. Das genaue Befeuerungskonzept wird sich im Verlauf des Genehmigungsverfahrens klären.

### **3 Darstellung und Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und Gesetzen**

#### **3.1 Allgemeine Aspekte**

Die in § 1a BauGB genannten Zielvorgaben zum Umweltschutz sind zu beachten. Demnach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und die landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Zudem behalten die in § 1 BNatSchG aufgeführten grundsätzlichen Ziele des Naturschutzes und der Landespflege ihre Gültigkeit. Dies sind der Schutz bzw. die Pflege

- der biologischen Vielfalt,
- der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume sowie
- der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.

#### **3.2 Gesetze und Erlasse**

##### **3.2.1 Bundesnaturschutzgesetz**

Die Errichtung von Windkraftanlagen ist ein Eingriff in Natur und Landschaft. Die Kompensationsverpflichtung bei Bauleitplanungen muss auf der Grundlage des BNatSchG (§ 19) erfolgen.

Das besondere Artenschutzrecht ist ausschließlich im BNatSchG in §§ 44, 45 ff. verankert. In vorbereitenden Bauleitplanungen (F-Plan) muss ausreichend bestimmt dargelegt werden, dass keine Planung in eine rechtswidrige Situation erfolgt, d.h., dass etwaige artenschutzrechtliche Konflikte im nachfolgenden Genehmigungsverfahren gelöst werden können. Im Rahmen eines B-Planverfahrens ist dagegen eine abschließende Bewertung erforderlich.

##### **3.2.2 Gemeinsamer Runderlass SH: Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen (2011)**

Der GEMEINSAME RUNDERLASS (2011) regelt die Ausgleichsermittlung für die mit der Errichtung von WEA verbundenen Beeinträchtigungen. Er gibt darüber hinaus Empfehlungen für die Errichtung von WEA wie z.B. Abstände zu Wohnbebauungen, Schutzgebieten etc.. Nach der geltenden Rechtsprechung soll zu bewohnten oder zum regelmäßigen Aufenthalt genutzten Gebäuden auf Basis des nachbarlichen Rücksichtnahmegebotes i.d.R. ein Abstand vom 3-fachen der Anlagengesamthöhe nicht unterschritten werden. Beträgt der Abstand mindestens das 3-fache der Gesamthöhe, dann ist davon auszugehen, dass von dieser Anlage keine optisch

**Darstellung und Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus übergeordneten  
Fachplanungen und Gesetzen**

bedrängende Wirkung zu Lasten der Wohnnutzung ausgeht. Beträgt der Abstand zwischen Wohnhaus und WEA das Zwei- bis Dreifache dann ist i.d.R. eine Prüfung des Einzelfalls vorzunehmen.

Im vorliegenden Fall ist bei einer Gesamthöhe von 150 m und einem im B-Plan festgesetzten Rotordurchmesser von maximal 120 m ein Mindestabstand von  $3 \times 150 \text{ m} = 450 \text{ m} + 60 \text{ m Rotorradius} = 510 \text{ m}$  einzuhalten. In nachfolgender Tabelle sind die Abstände der geplanten WEA zu den nächstgelegenen Wohngebäuden aufgeführt (Abstände gemessen vom Mastfuß).

Tabelle 2: Abstände WEA zu Wohngebäuden

<b>WEA</b>	<b>Abstand</b>	<b>Unterschreitung</b>
WEA 1	687 m	
<b>WEA 2</b>	<b>217 m</b>	<b>293 m / 59,3 %</b>
<b>WEA 3</b>	<b>483 m</b>	<b>27 m / 9,4 %</b>
WEA 4	555 m	
WEA 5	652 m	
WEA 6	690 m	
WEA 7	545 m	

Durch die geplante **WEA Nr. 2** kommt es zu einer Abstandsunterschreitung zu einem Einzelhaus am Neuenkrüger Weg. Dieses Haus wird jedoch im Rahmen des Vorhabens entwidmet, so dass die Abstände zu nächstgelegenen Wohnhäusern von dieser WEA dann 651 m betragen. Ein entsprechender Nachweis durch wird eine grundbuchliche Absicherung bzw. eine Baulasteintragung erbracht.

Weiterhin kommt es durch die **WEA Nr. 3** zu einer Abstandsunterschreitung von 27 m. Von einer optisch bedrängenden Wirkung ist dann auszugehen, wenn der Abstand der WEA zum nächsten Wohnhaus weniger als das 2-fache der Gesamthöhe der WEA beträgt. Dies ist hier nicht der Fall. Im vorliegenden Fall beträgt der Abstand das 2 bis 3-fache. Wie die Einzelfallprüfung zeigt, besteht durch die dem Wohnhaus vorgelagerten landwirtschaftlichen Gebäude keine Sichtbeziehung zur WEA (eine weitere Karte ist im Anhang beigefügt). Eine optisch bedrängende Wirkung kann damit ausgeschlossen werden. Zudem hat der Eigentümer dem Planvorhaben und dem Standort der WEA-Nr. 3 schriftlich zugestimmt.

Darstellung und Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und Gesetzen



Für die geplanten WEA-Standorte sind darüber hinaus nachfolgend aufgeführte Abstandsregelungen relevant:

Tabelle 3: Mindestabstände nach Runderlass 2011

Belang / Schutzgut	Abstandsempfehlung	aktuelle Planung
Schutzgebiete	300 m	> 4 km

### 3.3 Vorgaben der Raumordnung

- Im **Landesentwicklungsplan** Schleswig-Holstein (LEP, Stand 2010) ist der Vorhabensbereich als ländlicher Raum dargestellt und liegt am Rande des als Stadt- und Umlandbereich in ländlichen Räumen (hier: Heide) gekennzeichneten Raumes. Als Grundsatz für die ländlichen Räume gilt, dass diese Bereiche u.a. als Natur- und Erholungsräume nachhaltig gesichert werden sollen. Ebenso ist als Grundsatz genannt, dass die Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien in diesen Gebieten eine besondere Rolle für die Landwirtschaft spielt. Gem. LEP liegt der Vorhabensbereich jedoch außerhalb dargestellter Entwicklungs- und Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung. Die Flächen des Speicherkooogs Dithmarschen im Westen des Vorhabens sind als Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft dargestellt.

Gem. LEP gilt für außerhalb bestehender Eignungsgebiete errichtete WEA die Möglichkeit für ein Repowering, u.a. wenn:

- die Altanlagen durch eine deutlich reduzierte Anzahl neuer WEA ersetzt werden (mind. Halbierung der Anlagenzahl),
- das Vorhaben außerhalb der im LEP genannten Ausschlussgebiete und außerhalb der charakteristischen Landschaftsräume liegt,
- die im aktuellen Runderlass genannten Abstandsempfehlungen eingehalten werden (siehe Kap. 3.2.2),
- das Orts- und Landschaftsbild *nicht wesentlich mehr als bisher* beeinträchtigt wird,
- die Standortgemeinde gegen das Vorhaben keine Bedenken erhebt.

Repoweringflächen, die oben genannte Voraussetzungen erfüllen, können gem. LEP im Rahmen einer Teilfortschreibung/Neuaufstellung als Eignungsgebiete in die Regionalpläne übernommen werden.

Gem. LEP ist in den Umgebungsbereichen Landschafts- und Ortsbild prägender Kulturdenkmäler und geschützter Ensembles die Errichtung von WEA zulässig, wenn sie mit dem Schutz- bzw. Nutzungszweck dieser Gebiete zu vereinbaren ist (z.B. Meldorfer Stadtsilhouette).

**Darstellung und Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus übergeordneten  
Fachplanungen und Gesetzen**

- Auf dem Gemeindegebiet Wörden weist der **Regionalplan Planungsraum IV** (2005) eine bestehende Eignungsfläche für Windenergie aus, die östlich des hier geplanten Vorhabens liegt. Flächen südlich des Vorhabens sind, ebenso wie der Speicherkoog Dithmarschen, als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft dargestellt. Für das Vorhabensgebiet selbst enthält der Regionalplan keine konkreten Darstellungen.
- Im **Kreiskonzept Dithmarschen** ist der hier überplante Bereich als potenziell geeigneter Raum für Windenergieeignungsgebiete dargestellt (vgl. Abbildung 3).

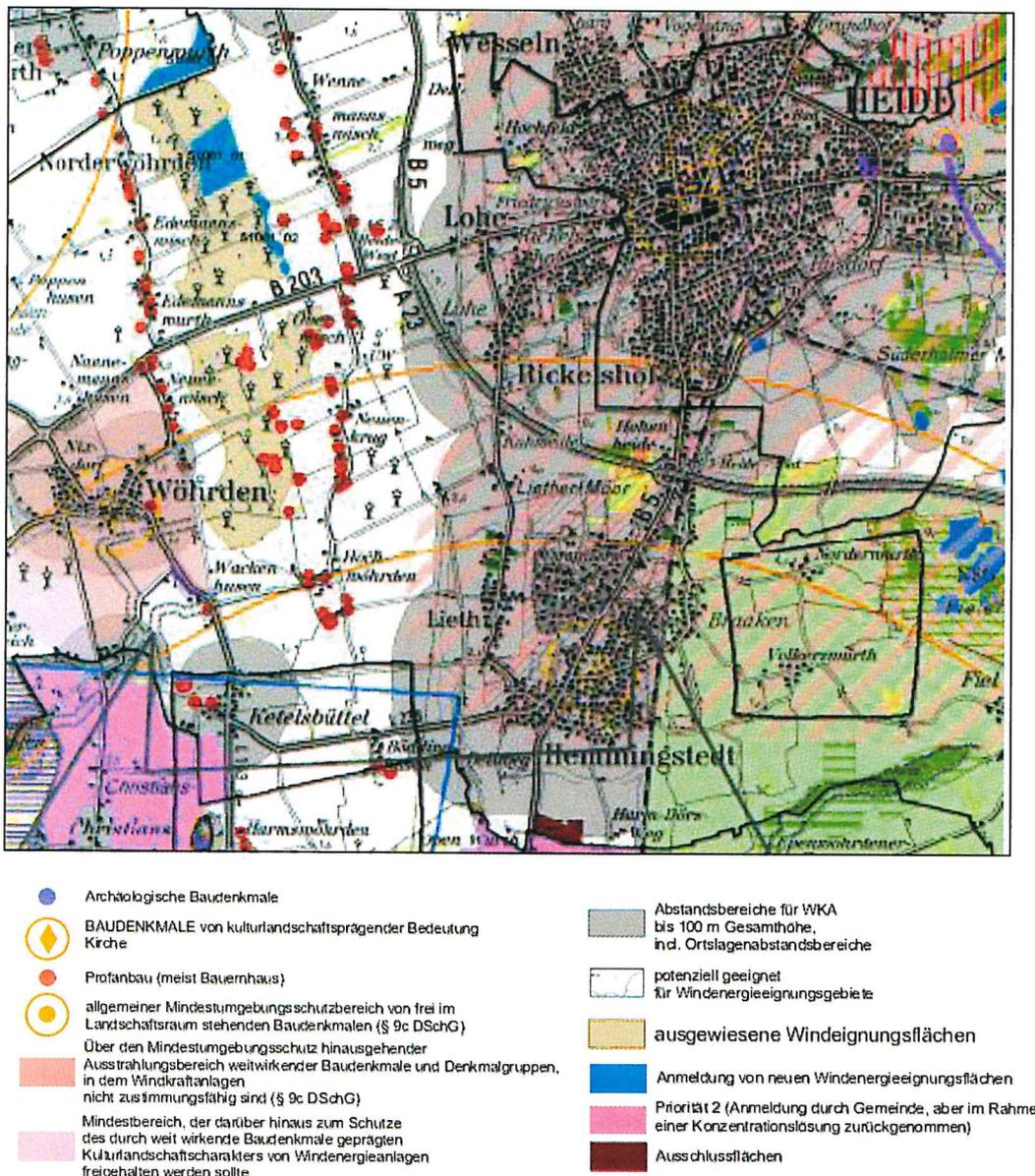


Abbildung 3: Auszug aus dem Kreiskonzept Dithmarschen (Karte Amt Heider Umland)

### 3.4 Vorgaben der Landschaftsplanung

- Die Festlandsküste ist im **Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (1999)** als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum dargestellt. Der Bereich zwischen Ketelsbüttel und Barsfleth (südlich der geplanten WEA) ist darüber hinaus als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit von Böden und Gesteinen (Marsch- und Moorlandschaft) dargestellt. Für den Vorhabensstandort selbst werden keine Darstellungen getroffen.
  
- Der Süderstrom ist im **Landschaftsrahmenplan Planungsraum IV (Gesamtfortschreibung 2005)** als Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Verbundachse) dargestellt. Darüber hinaus sind große Bereiche, die sich nördlich bzw. westlich an den Vorhabensraum anschließen aufgrund ihrer historischen Siedlungsstrukturen (historische Flureinteilung bzw. Wurtenlandschaft) als Kulturlandschaft mit besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege dargestellt. In Zusammenhang mit Infrastrukturmaßnahmen (u.a. WEA) sind diese Strukturen als relevante Belange mit einzubeziehen. Weiterhin sind südlich des geplanten Vorhabens (> 2 km entfernt) Geotope dargestellt. Dabei handelt es sich um Wehlen bzw. Deichreste bei Barsfleth bzw. am Harmswöhrdener Deich sowie um die Marschlandschaft bei Ketelsbüttel.
  
- Für die Gemeinde Wöhrden liegt ein **Landschaftsplan** von 2003 vor, der im Zeitraum 4.4.2012 bis 12.4.2012 bekannt gemacht wurde [7].

Die für die Aufstellung der geplanten WEA vorgesehenen Standorte liegen gem. LP überwiegend in Gebieten mit geringem landschaftsästhetischem Wert (siehe Abbildung 4). Gebiete mit hohem bis sehr hohem, sowie sehr geringem landschaftsästhetischem Wert kommen gem. LP in der Gemeinde Wöhrden nicht vor.



Abbildung 4: Landschaftsbildbewertung, nachrichtliche Darstellung aus dem LP Wöhrden [7]

Hinsichtlich der Planerischen Vorgaben wurden im LP 2 Flächen für die Windkraftnutzung dargestellt. Diese werden durch die 1. Flächennutzungsplanänderung vorgegeben und entsprechen den Eignungsgebieten gem. Regionalplan Planungsraum IV der Teilfortschreibung von 1997. Die hier geplanten Standorte liegen außerhalb der im LP dargestellten Flächen für die Windkraftnutzung (vgl. Abbildung 5). Der Süderstrom wurde als sonstige Nebenverbundachse dargestellt. Die nicht anderweitig gekennzeichneten Gebiete (hierzu zählen auch die geplanten WEA-Standorte) sind als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen.

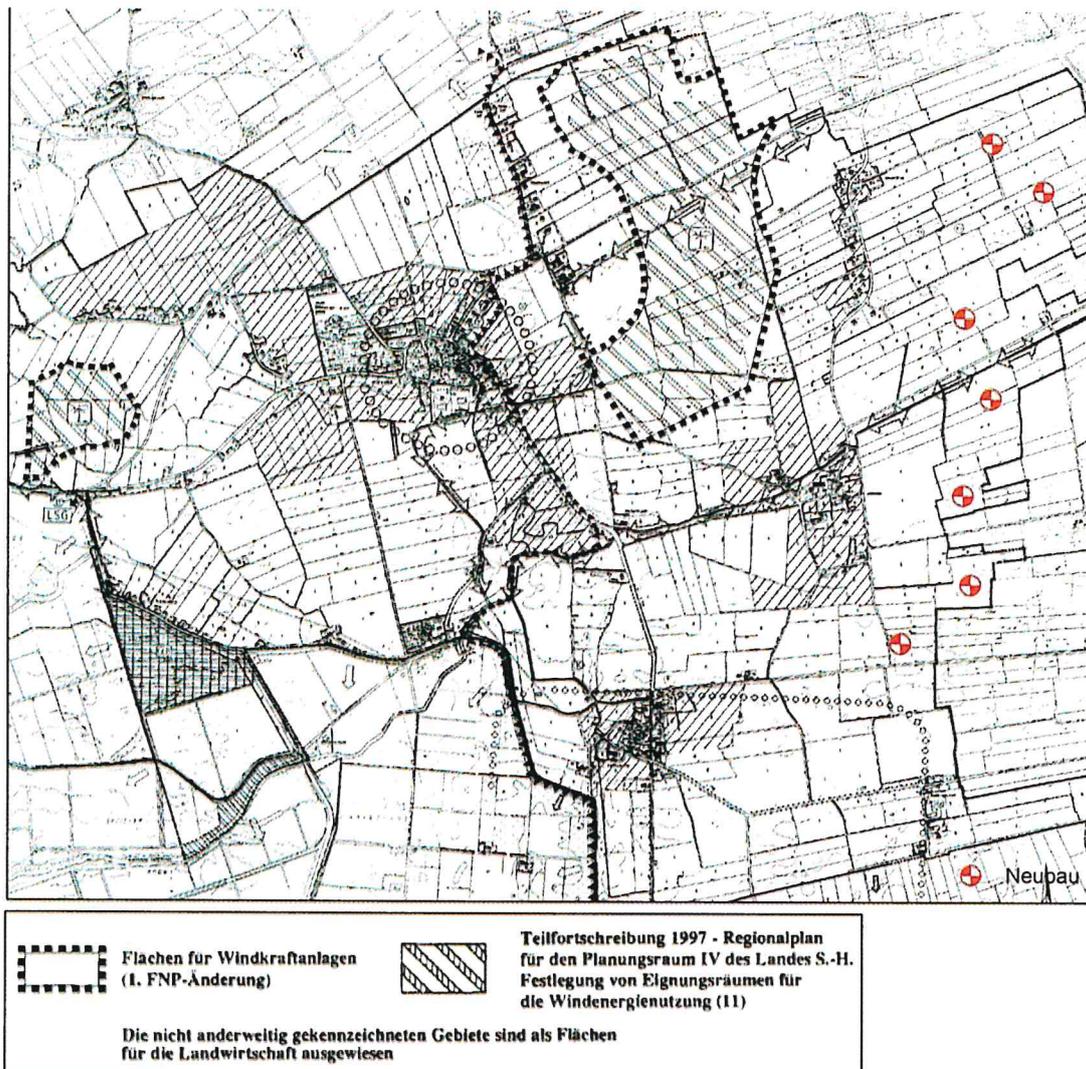


Abbildung 5: Planerische Vorgaben, nachrichtliche Darstellung aus dem LP Wörden [7]

Hinsichtlich der Entwicklungs- und Maßnahmenkonzeption sind im LP der Gemeinde auf der Fläche des Geltungsbereiches keine Maßnahmen vorgesehen, die einer weiterführenden Planung entgegen stehen (vgl. Abbildung 6).

Darstellung und Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und Gesetzen

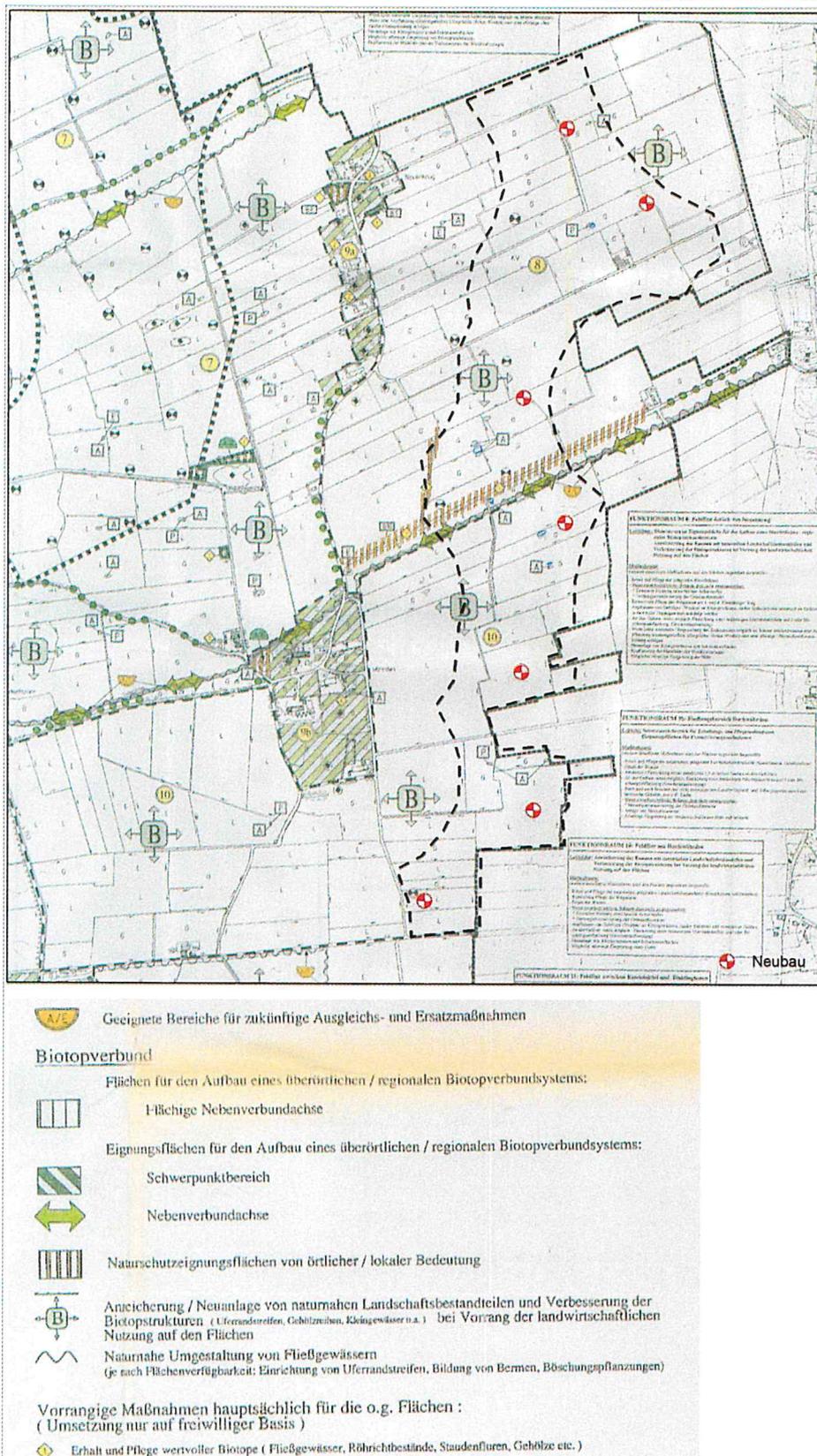


Abbildung 6: Entwicklungs- und Maßnahmenkonzeption, nachrichtlich LP Wörden [7]

### 3.5 Vorranggebiete für Vögel und Fledermäuse

Das Vorhaben liegt außerhalb der „Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Vogelschutz“ und außerhalb der „Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz“ gem. der Empfehlungen des LLUR [10].

Die Daten sind nachrichtlich in nachfolgender Abbildung dargestellt.

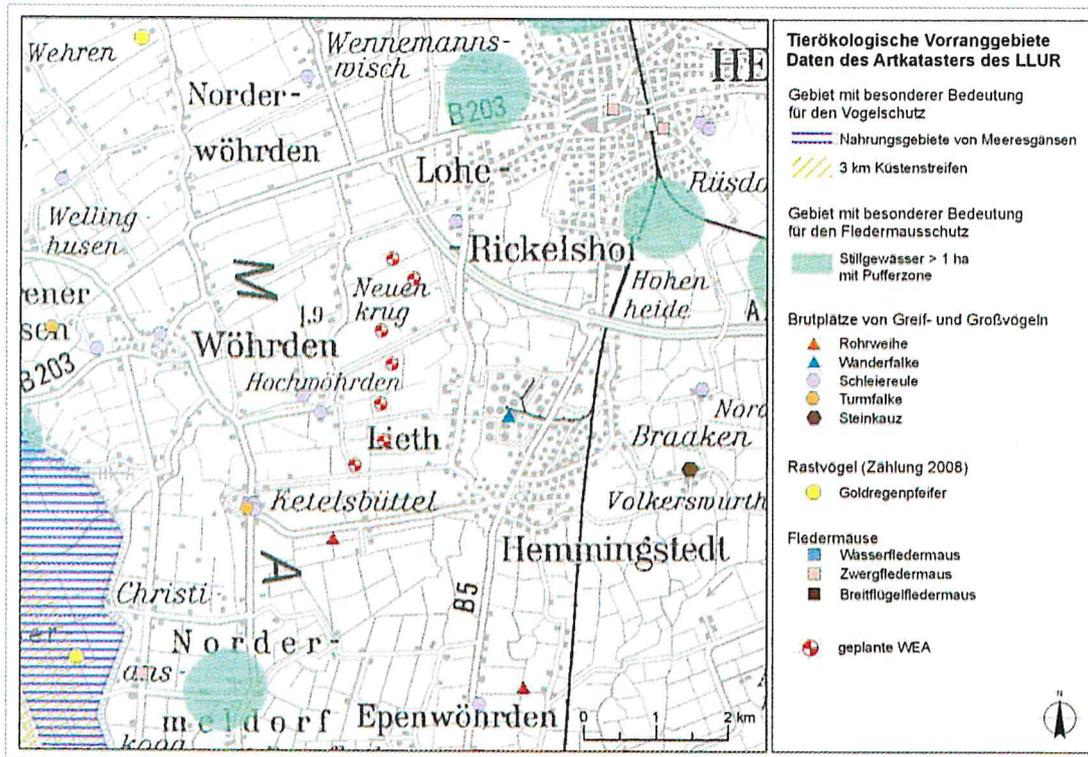


Abbildung 7: Tierökologische Vorranggebiete und Artkataster LLUR

### 3.6 Schutzgebiete und Biotopverbundflächen

Die geplanten WEA liegen außerhalb von Schutzgebieten und Flächen des landesweiten Biotopverbundsystems (siehe nachfolgende Abbildung 8).

**Darstellung und Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus übergeordneten  
Fachplanungen und Gesetzen**

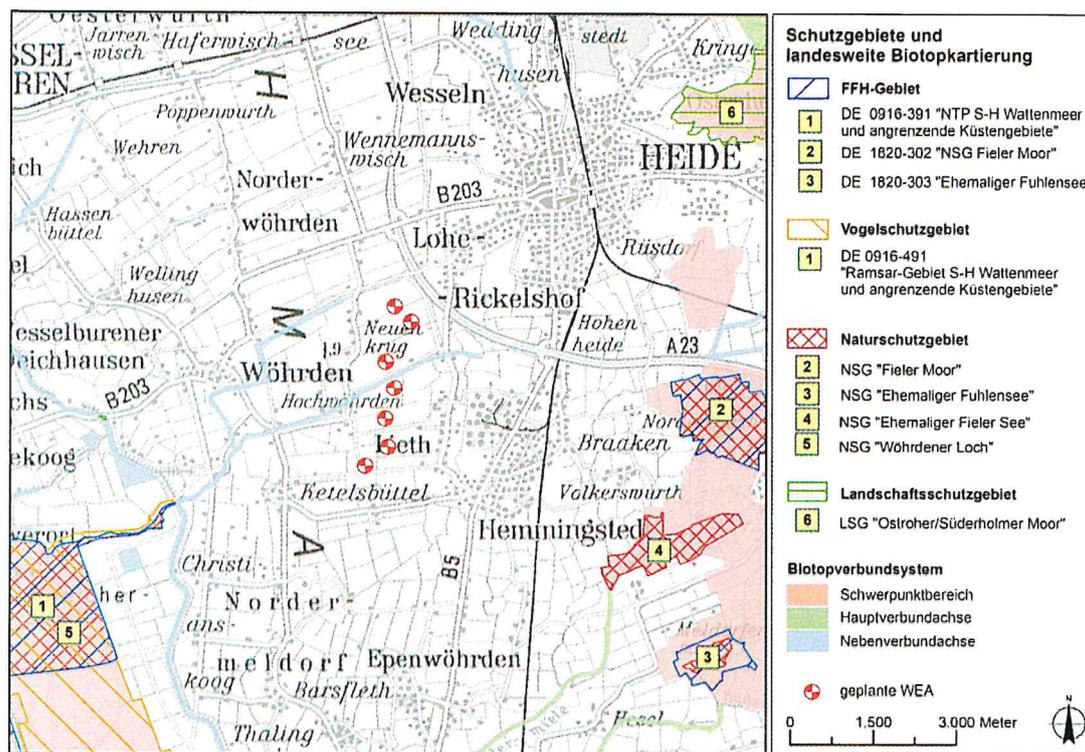


Abbildung 8: Lage zu Schutzgebieten und zum Biotopverbundsystem SH

### Europäische Schutzgebiete - NATURA 2000

Im weiteren Umfeld der WEA-Standorte liegen mehrere Schutzgebiete. Die nächstgelegenen NATURA 2000-Gebiete sind:

- **FFH-Gebiet DE 0916-391 „NTP SH-Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“** westlich der geplanten Standorte liegt minimal rd. 5 km entfernt (Flächen des Speicherkoogs Dithmarschen). Die Flächen sind weitgehend identisch mit dem VSch-Gebiet DE 0916-491 „Ramsar-Gebiet SH Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“.
- **FFH-Gebiet DE 1820-302 „NSG Fieler Moor“** liegt östlich der WEA-Standorte in rd. 5 km Entfernung.
- **FFH-Gebiet DE 1820-303 „Ehemaliger Fuhlensee“** befindet sich in rd. 6,5 km Entfernung südöstlich zum Vorhaben.

### Sonstige Schutzgebiete

Im Umfeld der Planung befinden sich mehrere Naturschutz- bzw. Landschaftsschutzgebiete. Das NSG „Fieler Moor“ entspricht in seiner Fläche dem gleichnamigen FFH-Gebiet (s.o.). Des weiteren liegen östlich bzw. südöstlich der Planung die beiden NSG „Ehemaliger Fieler See“ (rd. 4,5 km entfernt) und „Ehemaliger Fuhlensee“ (rd. 6 km entfernt). Nordöstlich der Planung liegt in ebenfalls rd. 6 km

Entfernung des LSG „Ostroher/Süderholmer Moor“. Darüber hinaus sind Teile des Speicherkoogs Dithmarschen als Naturschutzgebiete ausgewiesen (NSG „Wöhrdener Loch“ und NSG „Kronenloch“).

### **Biotopverbundsystem SH**

Im weiteren Umfeld der Planung liegen mehrere Flächen, die als Schwerpunktbereich im landesweiten Biotopverbundsystem dargestellt sind. Hierbei handelt es sich um das Niederungsgebiet der oberen Broklandsau nordöstlich von Heide (> 6 km entfernt), das Süderholmer Moor östlich der Planung (rd. 5 km entfernt) und die Mieleniederung im Südosten der Planung (rd. 5 km entfernt). Im Südwesten der Planung liegt mit dem Speicherkoog Dithmarschen ein weiterer Schwerpunktbereich, der zugleich ein wichtiges Brut- und Rastgebiet für zahlreiche Vogelarten darstellt. Deren Flächen befinden sich zu den geplanten WEA-Standorten minimal rd. 5 km entfernt. Dem Speicherkoog Dithmarschen fließen aus Norden und Osten Gewässer zu, die als Verbundachsen ausgewiesen sind. Der Süderstrom als eine solche Nebenverbundachse verläuft zwischen den geplanten WEA 3 und WEA 4. Der Abstand zum Gewässer beträgt rd. 170 m (WEA 4) bzw. rd. 300 m (WEA 3).

### **3.7 Charakteristische Landschaftsräume in Dithmarschen**

Die Küsten- und Deichlandschaft der Nordseeküste mit dem Speicherkoog Dithmarschen sind als charakteristischer Landschaftsraum dadurch mithin als Ausschlussgebiet für die Windenergienutzung dargestellt. Wie nachfolgende Abbildung zeigt, liegt das Vorhaben außerhalb dieser Flächen und erfüllt damit auch die Vorgabe des Runderlasses, neue Windparkflächen außerhalb der dort aufgeführten Ausschlussgebiete zu errichten.

Darstellung und Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus übergeordneten  
Fachplanungen und Gesetzen

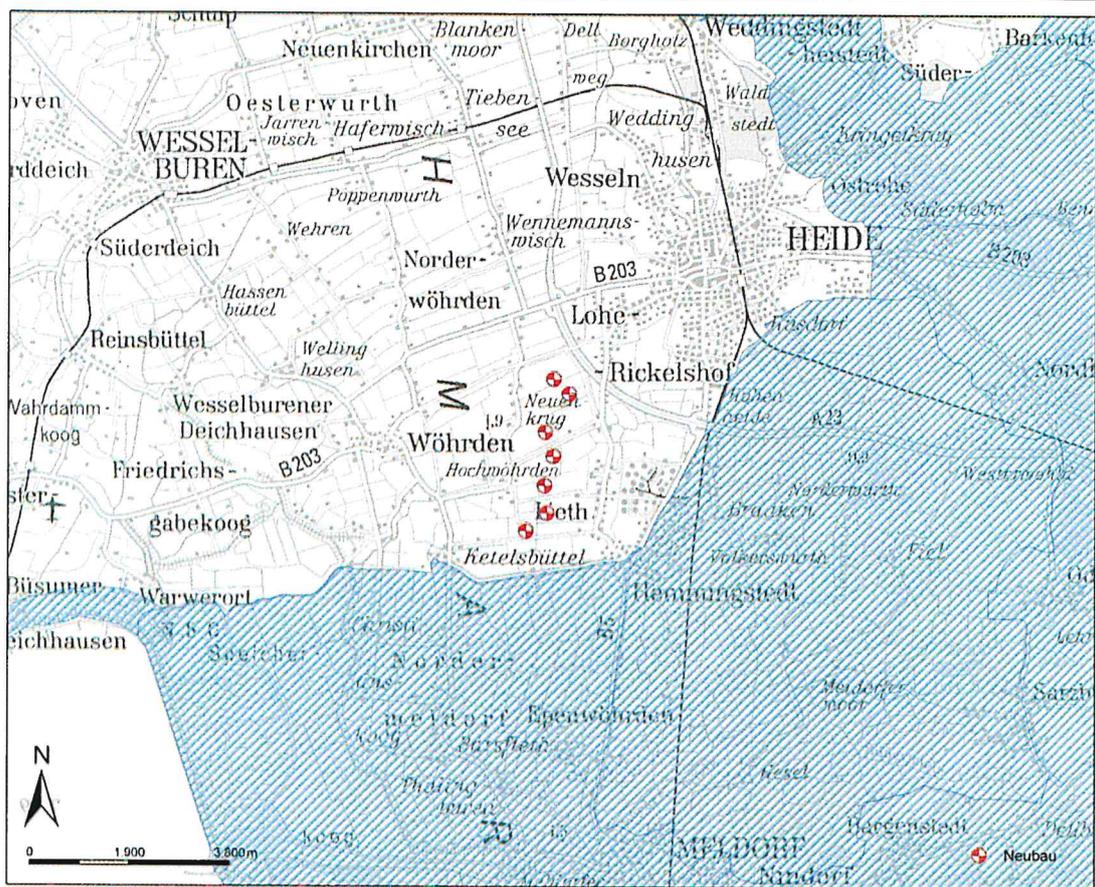


Abbildung 9: Lage der geplanten WEA zu charakteristischen Landschaftsräumen in Dithmarschen

## 4 Umweltprüfung

### 4.1 Beschreibung des Untersuchungsrahmens

Für das Schutzgut **Mensch** erfolgt eine allgemeine Betrachtung auf der Grundlage vorhandener Daten (Landschaftsplan).

Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter **Boden und Wasser** wurde weitgehend auf den Geltungsbereich beschränkt, da Beeinträchtigungen nur kleinräumig und im unmittelbaren Vorhabensbereich (z.B. durch Versiegelung) zu erwarten sind.

Der Untersuchungsraum zur Betrachtung des **Landschaftsbildes** wird entsprechend der planerisch relevanten subdominanten Wirkzone mit einem Abstand vom 20-fachen der Anlagengesamthöhe abgegrenzt (entspricht einem Radius von rd. 3 km um die geplanten WEA-Standorte).

### 4.2 Bestandsbeschreibung

#### 4.2.1 Mensch

##### Wohnnutzung

Westlich in rd. 3 km zu den geplanten Anlagen liegt die geschlossene Ortschaft Wöhrden. Im Osten liegen mit der Ortschaft Lieth, die sich als schmales Straßendorf entlang der K 28 zieht, und der Ortslage Lohe weitere geschlossene Siedlungen in knapp 1.000 m Entfernung. Darüber hinaus befinden sich im Nahbereich Einzelhäuser sowie Mischbebauungen, die sich aus landwirtschaftlichen Höfen und Wohngebäuden zusammensetzen.

##### Erholungsnutzung

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Planungsraum und der z.T. starken Überprägung durch WEA, besonders östlich von Wöhrden, ist die landschaftsbezogene Erholung im Gebiet eingeschränkt. Hinzu kommt die starke Vorbelastung durch das Raffineriegelände östlich von Lieth, das aufgrund seiner Geestlage bzw. den hohen Schornsteinen weithin sichtbar ist. Wenngleich einzelne Flächen im Raum Lieth, wie das Liether Moor und die Liether Niederung aufgrund naturnaher Biotope grundsätzlich Möglichkeiten zur landschaftlichen Erholung bieten, so muss auch hier aufgrund der Nähe zur Autobahn A 23 und zur B 5 (Verlärmung) und zur Raffinerie (Geruchsbelastung) von einer Vorbelastung ausgegangen werden. Insgesamt ist die landschaftliche Erholung im Plangebiet von eher untergeordneter Bedeutung.

#### 4.2.2 Pflanzen

Die Flächen, die zur Aufstellung der WEA vorgesehen sind, werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Bedeutung der Ackerflächen u.a. als Standorte für seltene oder geschützte Pflanzen ist aufgrund der intensiven Nutzung gering. Auch im weiteren Umfeld überwiegt der Ackerbau gegenüber der Grünlandnutzung. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind wenig strukturiert; Gehölze sind selten und zumeist im Bereich der Hoflagen zu finden.

#### 4.2.3 Tiere

Die nachfolgende Bestandsbeschreibung fasst die Ausführungen des separaten Faunagutachtens (GFN 2011) zusammen.

##### Brutvögel

Im Plangebiet wurden keine aktuellen Daten zur Brutvogelfauna erhoben. Wie in strukturell sehr ähnlichen Vergleichsgebieten, für die Kartierungen aktuelle Erfassungen vorliegen, so ist auch im Plangebiet Wöhrden-Ost aufgrund der Habitatausstattung (überwiegend intensive Ackernutzung, wenig Gehölze, Vorbelastungen durch die Windkraftnutzung) mit dem für die Dithmarscher Marsch typischen Spektrum aus überwiegend häufigen und weit verbreiteten Arten der offenen Agrarlandschaft und Arten der Siedlungsstrukturen zu rechnen. Daneben sind aber auch Vorkommen gefährdeter Arten wie Kiebitz und Feldlerche (beide RL SH „gefährdet“, MLUR 2008) zu erwarten. Zudem sind im Artkataster des LLUR in der Umgebung Vorkommen von Schleiereule (Anhang I VSch-RL, Vorwarnliste SH), Turmfalke sowie die Anhang I-Arten Rohrweihe und Wanderfalke gemeldet (Altdaten aus 2001 bis 2009). Für Greifvögel und Eulen hat das Plangebiet aufgrund seiner strukturellen Ausstattung nur eine geringe Attraktivität als Nahrungshabitat.

Der im Raum Hemmingstedt in einem Nistkasten brütende Wanderfalke nutzt den Bereich möglicherweise als Flugkorridor. Allerdings nimmt dieser Bereich nur einen kleinen Teil des gesamten Nutzungsbereichs des Wanderfalken ein und die gemäß LLUR-Empfehlungen (2008) vorgegebenen Schutzabstände (hier: 1 km) werden eingehalten.

Angesichts der wahrscheinlichen Vorkommen von wenigen gefährdeten Arten und mit Verweis auf die Vorbelastungen und die strukturell ganz überwiegend monotone Gesamtausstattung des Gebietes, die sich in der Umgebung des UG großflächig fortsetzt, ist insgesamt allenfalls von einer **mittleren Bedeutung** als Brutvogelhabitat auszugehen.

##### Rastvögel

Für das Repoweringvorhaben wurden keine Rastvögel erfasst. Anhand der Habitatausstattung und vorliegenden Vergleichsdaten ist aber generell festzustellen, dass es sich bei den Flächen des Plangebietes grundsätzlich um Rastflächen handelt,

wie sie in der Dithmarscher Marsch großflächig vorhanden sind. Für keine der Arten sind daher Rastschwerpunkte der Dithmarscher Marsch zu erwarten. Nach den vorliegenden Daten sind keine traditionellen Rastplätze mit besonderer Bindung vorhanden (kein als Rastgebiet gekennzeichneten Raum gemäß LLUR-Empfehlungen, LLUR 2008). Nicht zuletzt aufgrund der relativ großen Entfernung zur Küste (über 7 km) und der hohen Vorbelastung des Raumes ist insgesamt von einer lokalen bis regionalen, d.h. von einer **geringen bis mittleren Bedeutung** auszugehen.

### Zugvögel

Für Zugvögel ist festzustellen, dass das Plangebiet Wöhrden nicht innerhalb eines bedeutenden Zugkorridors mit enger geografischer Bündelung liegt. Aufgrund der Entfernung zur schleswig-holsteinischen Küste ist deren Leitlinienwirkung stark abgeschwächt. Auch die Leit- bzw. Bündelungswirkung der Geestkante ist im Plangebiet als schwach anzusehen. Für die typischen Massenzugarten (Buchfink, Wiesenpieper, Feldlerche) hat das Gebiet in seiner Funktion als Durchzugsraum demnach wahrscheinlich nur eine durchschnittliche Bedeutung. Die Bedeutung für ziehende Wasservögel ist aufgrund der Lage abseits bzw. nicht im Zugweg zwischen größeren Rastgewässern als gering anzusehen. Für den Greifvogel- und Taubenzug sind tageweise erhöhte Zugdichten allerdings nicht auszuschließen. Die Zugdichten sind aber deutlich unter den Zugintensitäten der Hauptzugrouten zu erwarten. Anhand der vorliegenden Daten ergibt sich insgesamt eine **mittlere Bedeutung** für den Vogelzug.

### Fledermäuse

Die Fledermausfauna wurde nicht durch eine Detektorbegehung, sondern durch ein akustisches Höhenmonitoring mit Schwerpunkt Fledermauszug erfasst, das vom 07.07.2011 bis 05.10.2011 an zwei bestehenden WEA im Windpark auf rd. 53 m Höhe (Standort Nord) bzw. 40 m Höhe (Standort Süd) durchgeführt wurde. Die Standorte sind der Abbildung 10 zu entnehmen. Im Rahmen des Höhenmonitorings wurden insgesamt 5 Arten nachgewiesen:

Tabelle 4: Im Plangebiet vorkommende Fledermausarten

Art	Wiss. Name	RL SH	RL BRD	Kontakte Nord	Kontakte Süd
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	3	16	208
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	V	V	14	58
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	D	-	35	60
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	0	1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	8	158

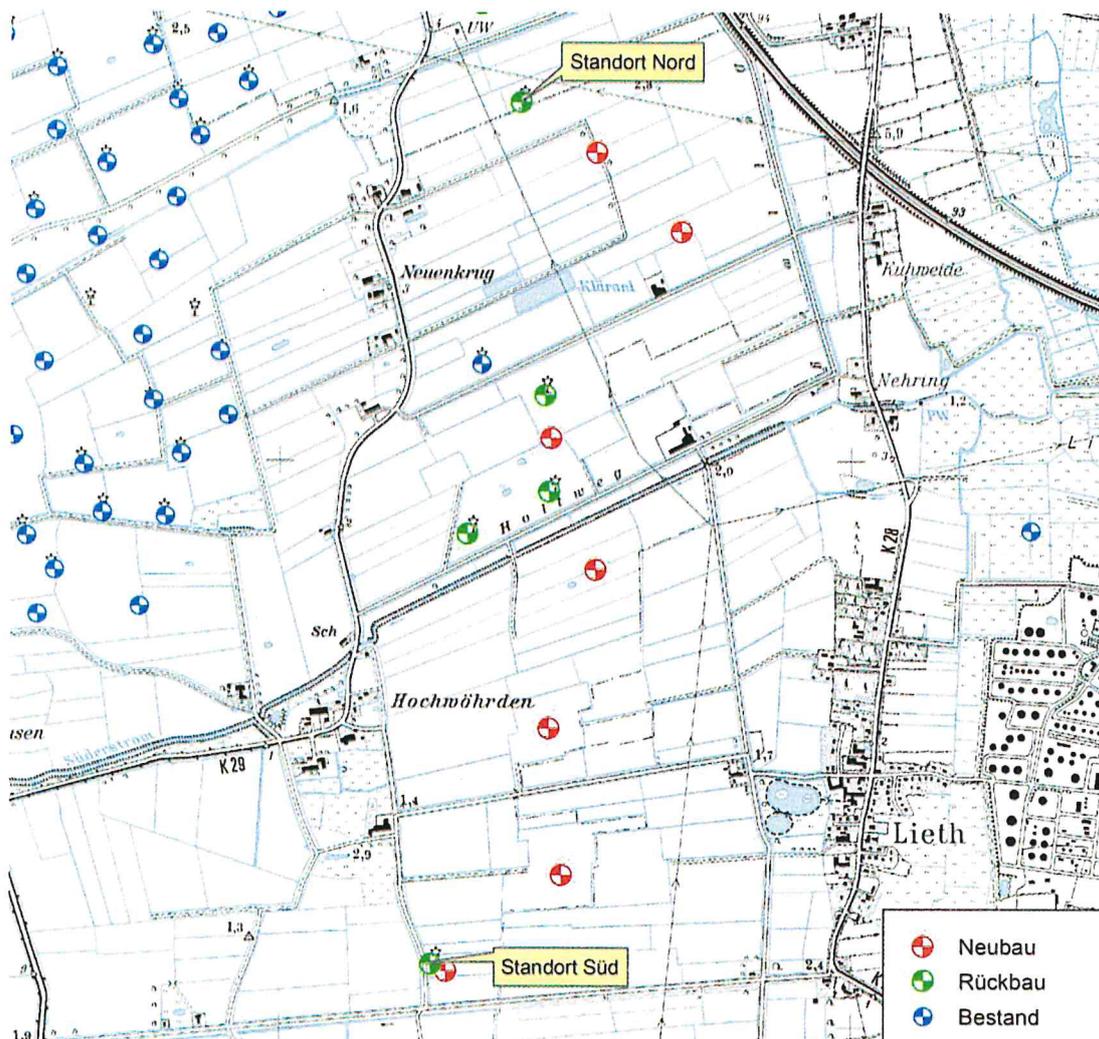


Abbildung 10: Standorte der automatischen Höherefassung 2011

Die akustische Aufzeichnung der Fledermausaktivitäten ergab am nördlichen Standort insgesamt 73 und am südlichen Standort in der Summe 485 registrierte Fledermausrufsequenzen im Bereich der WEA-Gondeln (Tabelle 4).

Am Standort Süd war der Große Abendsegler die häufigste Art. Hohe Aktivitätsdichten wurden jedoch nur in einer Nacht Ende August festgestellt. Zweithäufigste Art war die