Dipl.-Ing. Bernd Philipp Stadtplaner SRL

Stadtplanung • Ortsentwicklung • Erneuerbare Energien

Gemeinde Süderhastedt

5. Änderung des Flächennutzungsplans "Erweiterung der Eignungsflächen für Windenergieanlagen" für das Gebiet "südlich der K 24, östlich der K 23, nördlich der L 145 und westlich der Gemeindegrenze zu Eggstedt"

Bearbeitungsstand: § 10 BauGB, 11.12.2012

Begründung

Auftraggeber

Gemeinde Süderhastedt über die WES energy GmbH Österstraße 15, 25693 St. Michaelisdonn

Auftragnehmer

Planungsbüro Philipp Dithmarsenpark 50, 25767 Albersdorf (0 48 35) 97 838 – 00, Fax: (0 48 35) 97 838 - 02 mail@planungsbuero-philipp.de

Umweltbericht in Zusammenarbeit mit Bartels Umweltplanung, Neue Große Bergstraße 20, 22767 Hamburg, 040 80792596

Inhaltsverzeichnis

1.	Planungsanlass, Planungsziele, Lage	1
2.	Planerische Vorgaben	2
2.1 2.2 2.2 2.3	Landesplanung Regionalplanung Landschaftsplanung Flächennutzungsplanung	2 3 4 4
3.	Erläuterung der Plandarstellungen	4
3.2.2 3.2.3 3.3.1 3.3.2 3.3.3 3.3.4 3.3.5 3.4.1 3.4.2 3.4.3 3.4.4	Immissionsschutz Schall Schattenwurf	4 5 5 6 7 8 8 8 8 9 9 9 9 10 11 13 13
4.	Erschließung, Verkehr, Ver- und Entsorgung	15
4.1 4.2 4.3 4.4 4.5	Erschließung Luftverkehr Richtfunk Leitungstrassen, Netzanbindung Verbandsvorfluter	15 16 16 17 17
Э.	Flächenbilanzierung	1/

6.	Umweltprüfung	18
6.1. 6.1.1 6.1.2 6.2.1 6.2.2 6.2.3 6.2.4 6.2.5 6.2.6 6.2.7 6.2.8 6.3.1 6.3.2 6.4.1 6.4.2 6.5 6.6.6	Einleitung Inhalte und Ziele des Bauleitplanes Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen Schutzgut Boden Schutzgut Wasser Schutzgut Klima / Luft Schutzgut Landschaft Schutzgut Mensch	18 18 19 21 27 28 29 30 32 34 35 36 37 37 37 42 42 42 43
6.6.3	Zusammenfassung des Umweltberichtes	43
7.	Anlagen	45
7.1 7.2 7.3 7.4	Zusammenfassende Erklärung Abstandsflächenplan Faunistisches Fachgutachten inkl. Artenschutzprüfung Auswirkungen auf das Landschaftsbild	

Gemeinde Süderhastedt

5. Änderung des Flächennutzungsplans "Erweiterung der Eignungsflächen für Windenergieanlagen" für das Gebiet "südlich der K 24, östlich der K 23, nördlich der L 145 und westlich der Gemeindegrenze zu Eggstedt"

Begründung

1. Planungsanlass, Planungsziele, Lage

Die von den Gemeinden Eggstedt und Süderhastedt vorgesehenen zukünftigen Windenergieeignungsflächen liegen südlich der Kreisstraße 24 (K 24), westlich der Norderstraße, nördlich der Landesstraße 145 (L 145) und östlich der Kreisstraße 23 (K 23).

In der engeren Abgrenzung liegen sie ca. 300 m südlich der Kreisstraße 24, überwiegend westlich der Straße am Sportplatz, ca. 200 m nördlich der Straße Göttschenweg (Eggstedt) und Meldorfer Weg / Rühmlandsweg / ehemaliger Mahlenweg (Süderhastedt) sowie 300 m bis 400 m östlich der Kreisstraße 23. Die Gemeindegrenze verläuft etwa mittig in Nord-Südrichtung durch den zukünftigen Windenergieeignungsraum. Die Flächen der Gemeinde Süderhastedt umfassen den westlichen Bereich.

Es ist beabsichtigt, nordöstlich der bestehenden Windenergieeignungsfläche von Eggstedt zwei Mühlen der 2-MW-Klasse mit Höhen von ca. 130 m aufzustellen sowie südlich der bestehenden Windenergieeignungsflächen von Eggstedt und Süderhastedt zusammen sieben Anlagen der 3-MW-Klasse mit Höhen bis zu 150 m zu errichten, davon voraussichtlich vier Anlagen auf Süderhastedter Seite.

Innerhalb der bestehenden Windenergieeignungsflächen befinden sich derzeit sechs Anlagen mit einer Größe von ca. 120 bis 130 m. Zwei dieser Anlagen liegen ebenfalls auf Süderhastedter Gemeindegebiet.

Eine Erweiterung des Windenergieeignungsraums in Richtung Süden südlich des Meldorfer Weges und im Bereich des Rühmlandsweges wird von der Gemeinde Süderhastedt vorerst nicht überplant, da dieser Bereich nach dem aktuell vorliegenden 2. Entwurfs zur Teilfortschreibung des Regionalplans als sogenannter "Charakteristischer Landschaftsraum" ausgewiesen werden soll.

Das Plangebiet umfasst im Bereich der Gemeinde Süderhastedt rund 322 ha Fläche, davon ca. 56 ha landwirtschaftliche Flächen mit der zusätzlichen Nutzungsmöglichkeit -Errichtung von Windenergieanlagen-. Im Bereich der Gemeinde Eggstedt werden insgesamt ca. 260 ha überplant, davon ca. 73 ha zukünftige Windenergieeig-

nungsflächen. Betroffen in der Gemeinde Süderhastedt sind diverse Flurstücke in den Fluren 2 und 3.

Die Gemeinden beabsichtigen, die Chancen und Möglichkeiten, die sich aus der Ausweisung eines Amtsbürgerwindparks ergeben, zu nutzen. Dabei wird auch auf eine weitgehende Einbeziehung der übrigen Geestgemeinden (insbesondere Großenrade, Quickborn und Frestedt) sowie darüber hinaus die übrigen Gemeinden des alten Amtsbezirkes Burg-Süderhastedt Wert gelegt.

Vor dem Hintergrund der räumlichen Konzentration der Anlagen im Geestbereich sollen in Eggstedt und Süderhastedt die zur Verfügung stehenden Flächenpotentiale als Konzentrationslösung weitgehend genutzt werden.

Die Gemeinde Süderhastedt hat sich nach Prüfung für die Einbeziehung in dem mit der vorliegenden Planung beschriebenen Umfang ausgesprochen und darüber hinaus die Einbeziehung zusätzlicher Flächen in die Regionalplanfortschreibung mit Beschluss vom 06.10.2011 und vom 02.07.2012 beantragt.

Die Gemeinde Süderhastedt hat vor dem Beschluss über die Einbeziehung der Flächen eine Einwohnerversammlung durchgeführt und die örtliche Bevölkerung über den Planungsstand und die Planungsabsichten der Gemeinden informiert. Anregungen oder Bedenken seitens der Öffentlichkeit wurden nicht vorgetragen. Die Gemeinde geht davon aus, dass das Vorhaben eine breite Unterstützung und hohe Akzeptanz vor Ort erhält.

2. Planerische Vorgaben

2.1 Landesplanung

Der Windenergie kommt sowohl unter energie- und klimapolitischen als auch unter wirtschaftlichen und räumlichen Gesichtspunkten eine erhebliche landesplanerische Bedeutung zu. In Ziffer 3.5.2 des Landesentwicklungsplans 2010 für das Land Schleswig-Holstein wird unter anderem ausgeführt:

"Der Ausbau der Windenergienutzung soll unter Berücksichtigung aller relevanten Belange mit Augenmaß fortgesetzt werden. [...].

Zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windenergieanlagen sind in den Regionalplänen Eignungsgebiete für die Windenergienutzung auf Basis [...] landeseinheitlicher Kriterien festzulegen. [...].

Die Konzentration von Windenergieanlagen auf die in den Regionalplänen ausgewiesenen Eignungsgebiete ist Ziel der Landes- und Regionalplanung. Außerhalb der festgelegten Eignungsgebiete ist die Errichtung von Windenergieanlagen im Außenbereich [...] ausgeschlossen."

Auf die weiteren Ausführungen zur Ziffer 3.5.2 "Windenergie" des LEP wird weitergehend verwiesen.

2.2 Regionalplanung

Gemäß Regionalplan für den Planungsraum IV ist der Bereich östlich der K 23 großräumig als Gebiet mit besonderer Erholungseignung ausgewiesen. Der bestehende Windpark ist als "Eignungsgebiet für Windenergienutzung" ausgewiesen.

Die neuen Windeignungsflächen waren aufgrund der Konzentrationslösung zugunsten eines Amtsbürgerwindparks mit der Priorität I auf Rang IV des Kreiskonzeptes verortet. Die Gemeinden Quickborn, Großenrade und Frestedt haben auf die Ausweisung eines eigenen Windparks zugunsten des Windparks Eggstedt-Süderhastedt verzichtet.

Mit Beschluss des Amtsausschusses vom 27.01.2010 wurde beschlossen, die Windenergieeignungsflächen für den Geestbereich des Amtes Burg-St. Michaelisdonn auf den Windpark Eggstedt-Süderhastedt zu konzentrieren.

Der 2. Entwurf zum Regionalplan für den Planungsraum IV –Teilfortschreibung 2012 - (mit Stand vom 24.05.2012) sieht mit dem Gebiet 22 eine wesentliche Erweiterung des Eignungsgebietes Eggstedt / Süderhastedt vor. Nachmeldungen der Gemeinde Süderhastedt wurden jedoch mit Verweis auf den sogenannten "Charakteristischen Landschaftsraum" nur in geringfügigem Umfang übernommen.

Für die Ausweisung eines "Charakteristischen Landschaftsraums" südlich des Meldorfer Weges und am Rühmlandsweg liegen aus Sicht der Gemeinde keine ausreichenden regionalplanerisch gebotenen Kriterien vor, so dass die Ausweisung fachlich nicht nachvollzogen werden kann. Darüber hinaus ist auch der Flächenbedarf für die Ausweisung eines Amtsbürgerwindparks hinreichend zu würdigen.

Die Gemeinde hat deshalb weiterhin die Aufnahme dieser Flächen in die Regionalplanfortschreibung mit Beschluss vom 02.07.2012 beantragt. Eine Berücksichtigung im Rahmen der 5. Änderung des Flächennutzungsplans ist vorerst nicht erfolgt.

Im Entwurf der Teilfortschreibung wird unter Ziffer 5.8.3 "Sonderregelungen" darauf hingewiesen, dass im Kreis Dithmarschen alle Eignungsgebiete mit Ausnahme derjenigen südlich einer Linie von Meldorf bis Burg innerhalb einer Tiefflugzone liegen, in der für Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 75 m über Grund -abhängig vom Einzelfall- eine Tageskennzeichnung erforderlich sein kann.

Am 06. November 2012 wurde u.a. die Teilfortschreibung des Regionalplans für den Planungsraum IV zur Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung in Schleswig-Holstein festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass sie in der vorliegenden Fassung mit ihrer Bekanntmachung am 17.12.2012 rechtskräftig wird.

2.2 Landschaftsplanung

Gemäß Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV (Karte 1) ist hervorzuheben, dass sich keine ausgewiesenen Biotopverbundflächen sowie keine Natur- oder Landschaftsschutzgebiete innerhalb des erweiterten Planungsbereichs befinden und dass FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete auch großräumig nicht tangiert werden. Gemäß Karte 2 liegt das Plangebiet innerhalb eines großräumig ausgewiesenen Gebietes mit besonderer Erholungseignung.

In der parallel aufzustellenden 1. Änderung des Landschaftsplans der Gemeinde Süderhastedt sind im Änderungsgebiet Knicks und Wald dargestellt, die besondere Bedeutung für Natur und Landschaft haben. Darüber hinaus befinden sich im Änderungsgebiet teilweise Verbandsvorfluter und Kleingewässer.

2.3 Flächennutzungsplanung

Parallel zur Beantragung der Aufnahme der Flächen in die Teilfortschreibung des Regionalplans haben die Gemeinden Eggstedt und Süderhastedt beschlossen, die Änderung der Flächennutzungspläne (jeweils 5. Änderung) durchzuführen.

Die Planung erfolgte im Rahmen des Vorentwurfs in einer gemeinsamen Zusammenschau der 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Eggstedt und der 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Süderhastedt. Im Rahmen des weiteren Verfahrens erfolgt eine auf die jeweilige Gemeinde bezogene Ausarbeitung.

Im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Süderhastedt wurden bereits landwirtschaftliche Flächen mit der zusätzlichen Nutzungsmöglichkeit "Errichtung von Windenergieanlagen" ausgewiesen. Vor diesem Hintergrund ist für die vorgesehene Erweiterung des bestehenden Windenergieeignungsgebietes die vorliegende 5. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

3. Erläuterung der Plandarstellungen

3.1 Art und Maß der Nutzung

Das Plangebiet liegt südlich der Kreisstraße 24 (K 24), östlich der K 23, nördlich der Landesstraße 145 (L 145) und westlich der Gemeindegrenze zu Eggstedt.

Die zukünftigen Windenergieeignungsflächen liegen ca. 350 m südlich der Kreisstraße 24, ca. 300 bis 400 m östlich der K 23 und nördlich des Straßenzuges Meldorfer Weg / Rühmlandsweg / ehemaliger Mahlenweg. Unmittelbar östlich grenzen die Windenergieeignungsflächen der Gemeinde Eggstedt an.

Die geplanten Windenergieeignungsflächen weisen als Grundnutzung wie bisher Fläche für die Landwirtschaft auf. Diese wird überlagert durch die "zusätzliche Nut-

zungsmöglichkeit -Errichtung von Windenergieanlagen-" als Versorgungsanlagen nach § 5 (2) Nr. 4 BauGB.

Die Flächenausweisung erfolgt in Verbindung mit § 5 (2 b) BauGB zudem im Hinblick auf § 35 (3) Satz 3 BauGB. Außerhalb der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Flächen stehen der Errichtung von Windenergieanlagen in der Regel öffentliche Belange entgegen.

Innerhalb des bestehenden Windenergieeignungsgebietes befinden sich vier Anlagen auf Eggstedter und zwei weitere Anlagen auf Süderhastedter Gebiet. Diese weisen Anlagenhöhen zwischen 120 und 130 m auf. Im Süden sind auf Süderhastedter Gemeindegebiet insgesamt vier Anlagen mit einer Anlagenhöhe von 150 m vorgesehen.

Das abschließende Park-Lay-Out steht zum Zeitpunkt der Flächennutzungsplanaufstellung noch nicht verbindlich fest. Auf die aktuell geplanten Standorte dieser Anlagen wird als Darstellung ohne Normcharakter hingewiesen. Die vorgesehene Erschließung der Windenergieanlagen ist ebenfalls als Darstellung ohne Normcharakter in der Planzeichnung verzeichnet.

Innerhalb der Flächen mit der zusätzlichen Möglichkeit der Windenergienutzung sind neben den Flächen für die Landwirtschaft auch die bestehenden Verbandsvorfluter als solche ausgewiesen. Am nördlichen Plangebietsrand liegt die K 24 zur Hälfte innerhalb des Gemeindegebietes und wurde mit in die Planzeichnung übernommen. Im Südwesten angrenzend an das Plangebiet und im Süden im Bereich des Mahlenweges sowie zwischen Mahlenweg und L 145 befinden sich mehrere kleinere Waldflächen.

Im Plangebiet ist eine Wasserfläche als –Teich- dargestellt. Darüber hinaus befinden sich insbesondere im südlichen Bereich mehrere Kleingewässer. In den Flächennutzungsplan sind ausschließlich Flächen mit mehr als 1.000 m² Wasserfläche übernommen worden.

Die Ortslage von Süderhastedt befindet sich südwestlich des Plangebietes.

3.2 Abstandserfordernisse

3.2.1 Ausschlussgebiete

Das Plangebiet ist im 2. Entwurf der Teilfortschreibung 2012 des Regionalplans für den Planungsraum IV enthalten und wurde hier bereits auf seine grundsätzliche Eignung als Windenergieeignungsgebiet (WEG) geprüft.

Bei der Neuausweisung von Windenergieeignungsgebieten für die Windenergienutzung sind Ausschlussgebiete (Ziffer 3.5.2 (8) LEP 2010) sowie Ausschlussgebiete mit der Möglichkeit der Feinsteuerung auf der Regionalplanebene (Ziffer 3.5.2 (9) und (10) LEP) zu berücksichtigen.

Ausschlussgebiete gemäß Absatz 8 des LEP, insbesondere Schwerpunktbereiche für Tourismus und Erholung, in den Regionalplänen festgelegte Siedlungsachsen, Besondere Siedlungsräume und Entlastungsorte, Vordeichflächen aller Art, für bestehende oder geplante Naturschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope und EU-Vogelschutzgebiete, geschützte flächenhafte Landschaftsbestandteile, vergleichbare Schutzgebiete sowie Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-Richtlinie, Wälder oder größere, regelmäßig aufgesuchte bevorzugte Nahrungs- und Rastflächen sowie Bereiche zugeordneter Vogelflugfelder werden von dem Vorhaben nicht tangiert.

Ausschlussgebiete gemäß Anlage 2 des Gemeinsamen Runderlasses "Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen" vom 22.03.2011 sind nicht betroffen.

Ausschlussgebiete mit der Möglichkeit der Feinsteuerung auf Regionalplanebene gemäß Absatz 9 des LEP bzw. Anlage 2 des Windkrafterlasses werden durch das Vorhaben ebenfalls nicht tangiert.

Gemäß Ziffer 3.5.2 Absatz 10 sieht der aktuelle 2. Entwurf der Regionalplanfortschreibung die Ausweisung eines 'charakteristischen Landschaftsraums' südlich einer Linie Meldorfer Weg / Rühmlandsweg / ehemaliger Mahlenweg als Ausschlussgebiet vor.

3.2.2 Abstände zu sonstigen schutzwürdigen Nutzungen

Die Abstandsvorschriften gemäß Windkrafterlass 2011 werden für die neu ausgewiesenen Windenergieflächen vollinhaltlich eingehalten. Im Bereich der bereits bestehenden Windenergieeignungsfläche, die in die vorliegende Planung übernommen wurde, ergibt sich ein Abstand von 300 bis 350 m zu bestehender Wohnbebauung.

3.2.2.1 Abstände zur Bebauung

Hinsichtlich einzuhaltender Abstände zu bewohnten oder zum regelmäßigen Aufenthalt genutzten Gebäuden soll im Genehmigungsverfahren auf Basis des nachbarlichen Rücksichtnahmegebotes in Ansehung der einschlägigen Rechtsprechung (BVerwG, Beschluss 4 B 72.06 vom 11.12.2006 in Bestätigung des OVG Münster, Urteil 8 A 3726/05 vom 09.08.2006) und gemäß Maßgabe des Innenministeriums ein Mindestabstand vom 3-fachen der Anlagen-Gesamthöhe zu Gebäuden im Außenbereich eingehalten werden.

Die Abstände zu vorhandener Wohnbebauung im Außenbereich betragen im Norden aufgrund der ursprünglichen Planung 350 m, im Nordwesten 300 m, im Westen im übrigen 400 m.

Die Flächendarstellung im Südosten berücksichtigt die beabsichtigte Aufgabe der Wohnnutzung für das Grundstück Am Sportplatz 23, Höhe Meldorfer Weg in der Gemeinde Eggstedt. Ein Vorvertrag zwischen Grundstückseigentümer und dem von der Gemeinde beauftragten Projektträger liegt zwischenzeitlich vor. Die Wohnnutzung ist

bei Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für die Errichtung der geplanten Windenergieanlagen grundbuchlich abgesichert aufzugeben.

In Richtung Süden und Osten ist nach Aufgabe der Wohnnutzung "Am Sportplatz 23' im Umkreis von einem Kilometer und mehr keine Wohnbebauung vorhanden.

Die Einhaltung der notwendigen Abstände auf Basis der aktuellen Anlagenplanung veranschaulicht Anlage 2 der Begründung.

3.2.2.2 Abstände zu Wald

Zum vorhandenen Wald im Südwesten und im Süden im Bereich des Mahlenweges wird zu den Waldflächen entsprechend des aktuellen Gemeinsamen Runderlasses ein Abstand von 100 m eingehalten.

3.2.2.3 Denkmale

Zu der bestehenden, in das Denkmalbuch eingetragenen Grabhügelgruppe im Nordwesten des Plangebietes in der Gemeinde Krumstedt wird ein Abstand von ca. 700 m zum Rand des Windenergieeignungsgebiets eingehalten. Zu dem einzelnen, in das Denkmalbuch der Gemeinde Süderhastedt eingetragenen Grabhügel im Bereich der Straße Neuhof besteht ein Abstand von ca. 950 m zum Plangebietsrand.

Insbesondere im Süden und Südwesten des Plangebietes befinden sich mehrere überpflügte Grabhügel, die als archäologische Fundstellen verzeichnet sind. Eine Übernahme in die Planzeichnung ist nicht erfolgt.

3.2.3 Flächenabgrenzung im Südwesten

Gemäß Ziffer 3.5.2 Absatz 10 sieht der aktuelle 2. Entwurf der Regionalplanfortschreibung die Ausweisung eines 'charakteristischen Landschaftsraums' südlich einer Linie Meldorfer Weg / Rühmlandsweg / ehemaliger Mahlenweg als Ausschlussgebiet vor. Der im Rahmen des 2. Entwurfs der Teilfortschreibung ausgewiesene Bereich geht dabei ca. 80 m nach Süden über den Meldorfer Weg hinaus.

Dieser Bereich wäre bei einem einheitlichen Parklayout mit Anlagen von 150 m Höhe nicht selbständig mit einer Windenergieanlage bebaubar. Die Gemeinde verzichtet deshalb - soweit es bei der aktuellen Abgrenzung des "Charakteristischen Landschaftraums" bleibt-, auf eine Übernahme dieses Bereichs in die 5. Änderung des Flächennutzungsplans zugunsten der Gemeinde Eggstedt.

Im Bereich der Gemeinde Eggstedt bestehen östlich der Straße Am Sportplatz Flächen, auf denen mit geringeren Eingriffen in Landschaftsbild und Erholungssystem ein weiterer Anlagenstandort realisiert werden kann.

3.3 Immissionsschutz

3.3.1 Schall

Es wurde im Vorwege eine überschlägige schalltechnische Berechnung der aktuellen Anlagenkonstellation vorgenommen. Grundsätzliche schalltechnische Konflikte können danach ausgeschlossen werden. Maßgeblich sind die Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit den Richtwerten der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

Soweit im Einzelfall an den nächstgelegenen Wohngebäuden im Außenbereich eine Schallimmission von 45 dB(A) (nachts) in der Summe aller Windenergieanlagen überschritten wird, sind an den Anlagen schallmindernde Maßnahmen zu treffen.

Z. B. können die relevanten Anlagen nachts in einem schallreduzierten Modus betrieben werden, so dass Überschreitungen der Richtwerte vermieden werden. Ein entsprechendes Schallgutachten ist im Zuge des Genehmigungsverfahrens der entsprechenden Windenergieanlage vorzulegen.

3.3.2 Schattenwurf

Beim dauerhaften Betrieb der Windenergieanlagen kommt es an einigen Wohngebäuden in der Umgebung zu Überschreitungen der zulässigen täglichen und jährlichen Höchstwerte für Schattenwurf (Länderausweis für Immissionsschutz: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen, Stand 13.03.2002).

Daher sind die betroffenen Windenergieanlagen mit einem Schattenwurfabschaltmodul auszustatten, das so programmiert werden kann, dass die zulässigen Höchstwerte eingehalten werden. Eine überschlägige Schattenwurfermittlung hat ergeben, dass grundsätzliche Konflikte ausgeschlossen werden können. Ein weitergehendes Schattenwurfgutachten ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens vorzulegen.

3.3.3 Licht

Für Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe über 100 m wird eine Kennzeichnung als Luftfahrthindernis erforderlich. Im Rahmen der gesetzlichen Zulässigkeit soll eine Kennzeichnung verwendet werden, die vom Boden aus betrachtet möglichst unauffällig ist.

Die Tageskennzeichnung erfolgt über farblich markierte Flügelspitzen (rot-weiß-rote Streifen). Die Einhaltung einer maximalen Höhe von 150 m über Grund ist zu belegen. Für die Nachtkennzeichnung wird das Feuer mit der Spezifikation "W, rot" in Verbindung mit einem Sichtweitenmessgerät gewählt.

Sobald eine Lösung mit Transpondern oder Radar zulässig ist, behält sich die Gemeinde eine Nachrüstung vor, soweit diese wirtschaftlich vertretbar ist.

3.3.4 Turbulenzen

Soweit die Abstände zwischen Windenergieanlagen untereinander das fünf-fache des Rotordurchmessers unterschreiten, ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zum Nachweis der Standsicherheit ein Turbulenzgutachten vorzulegen. Dies betrifft insoweit alle geplanten Anlagenstandorte. Erste Turbulenzberechnungen belegen die Verträglichkeit auch im Hinblick auf die genehmigten bzw. geplanten Windenergieanlagen.

3.3.5 Eiswurf

Bei Windenergieanlagen, die näher als 400 m an klassifizierte Straßen heranreichen, soll durch geeignete technische Maßnahmen die Gefahr des Eiswurfs ausgeschlossen werden. Gleiches gilt vorsorglich auch für Gemeindestraßen und Wege.

3.4 Grünordnung

Ausschlussgebiete, die sich durch naturschutzfachliche Sicherungen der Belange von Natur und Landschaft ergeben, sind, wie ausgeführt, durch das Vorhaben nicht betroffen. Die Planung von Windenergieanlagen hat dennoch erhebliche Auswirkungen auf den Naturhaushalt und auf das Landschaftsbild.

Darüber hinaus sind im Rahmen des Anlagenbaus und der Standorterschließung auch Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Gewässer nicht auszuschließen. Die Belange des Artenschutzes sind zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen in den Grundzügen zu skizzieren.

3.4.1 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewertet. In einer Landschaftsbildanalyse (5. Änderung der Flächennutzungspläne der Gemeinden Süderhastedt und Eggstedt, Auswirkungen auf das Landschaftsbild, Stand Juni 2012, GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Kiel) wird eine Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild, die bei Umsetzung der Planung zu erwarten sind, vorgenommen. Die Untersuchung ist der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung als Anlage 4 beigefügt.

Die Bewertung erfolgt mit Unterstützung von Visualisierungen des zukünftigen Zustands von repräsentativen Beobachtungsstandorten. Für die einzelnen Landschaftsräume im Wirkungsbereich der geplanten Windenergieanlagen (WEA) wird dabei zunächst die jeweilige Wertigkeit und Empfindlichkeit des Landschaftsbildes dargestellt.

Im Umfeld der geplanten WEA entstehen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch visuelle Veränderungen. Dabei nimmt das Ausmaß der Beeinträchtigungen mit

zunehmender Entfernung ab. Bei der Bewertung des Ausgangszustandes (Ist-Zustand) wird die Wirkung der bestehenden WEA als Vorbelastung für das Landschaftsbild einbezogen.

Weitere Vorbelastungen bestehen durch die Autobahn A 23 am nördlichen Rand und die Bundesstraße 431 im Süden des Betrachtungsraums sowie die L 145 und die K 23. Auch die intensive Landwirtschaft ist als Vorbelastung einzustufen.

Insgesamt besitzt der Raum seine naturraumtypische Eigenart, die jedoch durch den vorhandenen Windpark überformt ist, Sichtverschattungen bestehen durch die recht zahlreichen Gehölze. Insgesamt besitzt der Raum eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild (vgl. GfN mbH vom Juni 2012).

Bei der Umsetzung der Planung sind die Beeinträchtigungen der Landschaft durch ein einheitliches Erscheinungsbild, Anpassung der Anlagenhöhen und weiteren Maßnahmen so weit wie möglich zu minimieren.

Die Gemeinde wirkt insbesondere darauf hin, dass im Windpark zur Wahrung eines einheitlichen Landschaftsbildes ähnliche Anlagen Verwendung finden. Die südlich des bestehenden Windparks neu zu errichtenden Anlagen sollen sowohl in Süderhastedt wie in Eggstedt eine einheitliche Anlagenhöhe von 150 m erhalten.

3.4.2 Sonstige Eingriffe

Durch die Windenergieanlagen erfolgt ein wesentlicher Eingriff in die Schutzgüter auch durch den Lebensraumverlust und die Zerschneidungswirkung. Dieser ist gesondert in die Ausgleichsbilanzierung einzustellen.

Durch die ergänzenden Nebenanlagen wie Trafos sowie die erforderlichen Standorterschließungen und Leitungstrassen ergeben sich Eingriffe in das Schutzgut Boden.

Durch die Herstellung der Erschließungsanlagen in wassergebundener Bauweise und durch die Nutzung bereits bestehender Wege können Eingriffe in den Bodenhaushalt minimiert werden.

Die Leitungstrassen werden gesondert genehmigt. Auch hier bestehen Minimierungsmöglichkeiten durch die Bündelung von Leitungstrassen sowie die Verlegung von Leitungstrassen im Bereich der notwendigen Erschließungswege.

Gewässerquerungen sollen so weit wie möglich vermieden oder durch Nutzung bestehender Zuwegungen minimiert werden. Die Erschließungswege sind so angelegt, das die teilweise notwendigen großen Kurvenradien entsprechenden Abstand zu Verbandsvorflutern aufweisen und insofern keine größeren Gewässereingriffe erforderlich werden.

Aufgrund des hohen Knickbestandes sind Eingriffe in das Knicksystem für die Erschließung der Anlagenstandorte nicht grundsätzlich auszuschließen. Die Erschließungswege sind jedoch so angelegt, dass notwendige Kurvenradien entsprechenden

Abstand zu Knicks halten oder Knickdurchbrüche genutzt werden, so dass die Eingriffe hier bereits deutlich minimiert werden können. Eingriffe in vorhandene Redder sollen nach Möglichkeit nicht erfolgen.

Soweit Eingriffe in die Schutzgüter nicht vermieden werden können, sind sie auszugleichen.

Sollte im Einzelfall eine Inanspruchnahme von Knicks oder Kleingewässern notwendig sein, ist hierfür eine Ausnahmegenehmigung der UNB erforderlich, die nur bei tatsächlichem Ausgleich (Neuanlage von Knicks bzw. Kleingewässern) gewährt werden kann. Die Ausnahme ist separat zu beantragen.

3.4.3 Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind einzuhalten. Grundsätzliche Aussagen können den "Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein" (2008) des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein entnommen werden.

Das Vorhaben liegt außerhalb von "Gebieten mit besonderer Eignung für den Vogelschutz" gemäß Karte 1 der LLUR Empfehlungen. Der Vorhabenstandort liegt jedoch im Umfeld des Nord-Ostsee-Kanals. Dieser als Leitlinie für den Vogelzug dargestellte Raum liegt in ca. 4,5 km Entfernung zum Vorhabenstandort.

Das Vorhaben liegt zudem außerhalb von Gebieten mit Bedeutung für den Fledermausschutz. Für den Fledermausschutz bedeutende Flächen (Stillgewässer > 1 ha mit 500 m Pufferzone befinden sich erst in rund 3,0 km Entfernung zum Plangebiet.

Für die Avifauna erfolgt für die Planung eine Beurteilung anhand einer Potentialanalyse. Auf gesonderte Erfassungen konnte weitgehend verzichtet werden, da das Plangebiet außerhalb von Flächen mit besonderer Bedeutung für den Vogelzug liegt.

Da der Geltungsbereich zudem außerhalb von Vorranggebieten für Fledermäuse liegt, kann auf Flächennutzungsplanebene eine Bewertung der Lokalpopulation durch eine Potentialanalyse anhand der vorhandenen Landschaftsausstattung vorgenommen werden.

Im weiteren Verfahren erfolgt entsprechend der LLUR-Empfehlungen eine vertiefende Untersuchung des Fledermauszuges. Hierfür erfolgt aktuell eine Höhenerfassung. Abschließende Ergebnisse liegen noch nicht vor. Eine hinreichende Konfliktbewältigung kann im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung jederzeit durch eine temporäre Abschaltung der Anlagen gewährleistet werden.

Im Rahmen der weiteren Genehmigungsplanung sind die Aussagen zur Gefährdung von lokalen Fledermäusen im Hinblick auf den tatsächlichen Abstand der Windenergieanlagen zu den Knicks zu vertiefen.

Mit der Durchführung der entsprechenden Artenschutzrechtlichen Potentialuntersuchungen wurde die Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbh aus Kiel (5. Änderung der Flächennutzungspläne der Gemeinden Süderhastedt und Eggstedt – Faunistisches Fachgutachten inkl. Artenschutzprüfung, Stand Mai 2012) beauftragt. Die Untersuchung ist der vorliegenden Planung als Anlage 3 beigefügt.

Aufgrund einer Uhubrut, zuletzt aus dem Jahr 2009, im Südwesten des Plangebietes mit Abstand von 300 m zur nächstgelegenen geplanten WEA erfolgte Anfang April 2012 eine Begehung, bei der auch die anderen Wälder bis 1.000 m Entfernung zu der im Süden liegenden Fläche untersucht wurden.

Der vorgenannte Brutplatz ist 2012 nicht wieder besetzt. Auch in den umliegenden Waldflächen konnte keine Brut nachgewiesen werden. Es wurden weder Spuren wie Gewölle oder Rupfungen gefunden, noch gab es dort Greifvogelhorste (vgl. ebendort, Seite 10).

Im Rahmen der Teilfortschreibung zum Regionalplan für den Planungsraum IV zur Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung (vgl. Anlage Umweltbericht, Stand 24.04.2012) wurde für den Bereich des Eignungsgebietes in Eggstedt und Süderhastedt ein artenschutzrechtliches Prüferfordernis für Nahrungsflächen und Flugkorridore der Vogelart Weißstorch aufgenommen. Für den Weißstorch wurden keine besonderen Betroffenheiten festgestellt. Nähere Ausführungen dazu werden im Umweltbericht unter Ziffer 6.2.1 dieser Begründung getroffen.

Die Ergebnisse wurden im Faunistischen Fachgutachten einer Gesamtbetrachtung zugeführt. Die Beurteilung der Auswirkungen erfolgte anhand der artspezifischen Empfindlichkeiten und der jeweiligen Beeinträchtigungsintensitäten.

"Aufgrund der Lage des Plangebietes außerhalb der vom LLUR gekennzeichneten Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Vogel- und Fledermausschutz (LANU 2008), der Gesamtausstattung sowie der vielfach geringen Empfindlichkeiten der betroffenen Arten sind alle Beeinträchtigungen als gering bis mittel einzustufen.

Die Beeinträchtigungsprognose wird im Einzelnen in [nachfolgender] Tabelle [..] zusammengefasst. Eine Konfliktbewertung für die ziehenden Fledermäuse wird erst nach der Untersuchung durchgeführt."

Tabelle [..]: Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen (Übersicht)

	Beeinträchtigung durch		
Artengruppe	Stör- bzw. Scheuchwirkung	Barrierewirkung	Kollisionsrisiko
Brutvögel	gering bis mittel	keine	gering bis mittel
Rastvögel	gering	sehr gering	gering
Zugvögel	keine	gering	mittel
Fledermäuse (ortsansässig)	sehr gering	keine	gering

(vgl. Faunistisches Fachgutachten inkl. Artenschutzprüfung, Seite 36 f.).

Die Fachgutachter ziehen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Prüfung auf Basis ihres Faunistischen Fachgutachtens für Brut-, Rast- und Zugvögel sowie Fledermäuse folgendes Fazit:

"Vorhabensbedingt werden bei Berücksichtigung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung bzw. Baufeldräumung) sowie der Abschaltvorgabe hinsichtlich ziehender Fledermäuse keine Verbote des § 44 (1) BNatSchG verwirklicht. Eine Beantragung einer Ausnahmegenehmigung gem. § 45 BNatSchG ist somit nicht erforderlich" vgl. ebendort, Seite 34.

Nähere Ausführungen enthält der Umweltbericht unter Ziffer 6.2.1.

3.4.4 Vermeidung und Verringerung

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie des Bodens werden bereits durch die Wahl des Standortes im Anschluss an bestehende Windenergieanlagen verringert. Der Eingriff in das Landschaftsbild erfolgt in einem bereits vorgeprägten Raum. Dezidierte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind im Umweltbericht unter Ziffer 6.4.1 näher ausgeführt.

3.4.5 Ausgleichsbedarf

Die nach Vermeidung und Minimierung verbleibenden Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft sind naturschutzrechtlich auszugleichen. Der Bau von Windkraftanlagen hat regelmäßig Eingriffe in Natur und Landschaft zur Folge, die eines Ausgleichs bedürfen.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes als dem vorbereitenden Bauleitplan erfolgen keine verbindlichen größengenauen Festlegungen zum Vorhaben, etwa zur Flächengröße der Zuwegungen und Kranstellflächen sowie zu konkreten Anlagegrößen. Daher wird auf dieser Planungsebene der Ausgleichsbedarf überschlägig ermittelt.

Der Ausgleichsbedarf ist im Rahmen der Anlagengenehmigung abschließend zu ermitteln. § 14 bis 17 BNatSchG in Verbindung mit § 18 (2) BNatSchG für Vorhaben im Außenbereich sind einschlägig.

Die Bestimmung des erforderlichen Ausgleichsumfangs erfolgt auf Grundlage des Windkrafterlasses "Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen" (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr vom 22.03.2011).

Ein neuer Erlassentwurf 'Grundsätze zur Planung von und zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen (Windkrafterlass 2012) liegt mit Stand vom 31.10.2012 vor. Es wird davon ausgegangen, dass der Erlass zusammen mit den Regionalplanfortschreibungen am 17.12.2012 bekannt gemacht wird.

Dieser sieht vornehmlich einen Verzicht auf den Faktor der Anlagenzahl und parallel eine Erhöhung des Faktors für den Landschaftsbildwert vor.

Bei der Errichtung von WEA wird im Erlass 2011 an einer pauschalierten Ermittlung des Ausgleichs für die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes festgehalten. Davon unberührt bleibt der Ausgleich für Beeinträchtigungen durch zusätzliche Erschließungsmaßnahmen wie z. B. Wegebau und Gewässerquerungen, für die Art und Umfang des Ausgleichs gesondert zu ermitteln sind.

Auf Basis des aktuellen Standes der Anlagenplanung sind in Süderhastedt vier Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils 150 m vorgesehen. Auf dieser Grundlage wird der erforderliche Ausgleichsbedarf überschlägig ermittelt.

Überschlägig wurde ein Kompensationsbedarf für den Eingriff in den Naturhaushalt für die vier geplanten WEA von insgesamt 6,28 ha ermittelt (vgl. Umweltbericht, Ziffer 6.4.2).

Der Ausgleichsbedarf durch Erschließungsmaßnahmen beträgt nach dem aktuellen Stand der Anlagenplanung rund 7.500 m². Bezogen auf die Turmfundamente wird im allgemeinen davon ausgegangen, dass die pauschale Ermittlung des Naturhaushaltes im Windkrafterlass die Versiegelung bereits enthält und nicht extra zu ermitteln ist. Insgesamt ergibt sich auf dieser Basis ein Ausgleichsbedarf von 0,75 ha.

Für das Schutzgut Landschaftsbild ergibt sich im Plangebiet ohne Berücksichtigung des 'Faktors der Anlagenzahl' ein Kompensationsbedarf von zusammen 10,05 ha bzw. rund 186.000 €.

Der 'Faktor der Anlagenzahl' wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht berücksichtigt, da er nach gemeindlicher Einschätzung derzeit in der Praxis fehlinterpretiert wird. Die aktuelle Anwendung führt zu einer überproportionalen Erhöhung des Ausgleichsfaktors. Der Ausgleich für die 8. bis 15. Anlage wäre demnach dreimal höher als für die ersten beiden Anlagen des Windparks.

Der Zubau weiterer Windenergieanlagen zu einem bestehenden Windpark stellt im Gegensatz dazu einen geringeren Eingriff ins Landschaftsbild dar. Deshalb ist es sinnvoll, Windenergieanlagen zu bündeln. Das mathematische Pendent wäre eine unterproportionale Erhöhung des Ausgleichsfaktors (geringerer Ausgleich bei zunehmender Anlagenzahl).

Der fachliche Grundsatz (und das rechtliche Gebot) der Minimierung des Eingriffs durch Bündelung von Windenergieanlagen in einem Windpark wird durch die aktuelle Anwendung der Ausgleichsregelung konterkariert und trifft auch sonst auf grundsätzliche rechtliche Bedenken (Windhundrennen). Die Gemeinde verzichtet deshalb auf eine fehlerhafte Anwendung des 'Faktors der Anlagenzahl' und empfiehlt der Unteren Naturschutzbehörde ein entsprechendes Verfahren.

Der neue Windkrafterlass 2012 (Entwurf, Stand 31.10.2012) verzichtet auf den Faktor der Anlagenzahl. Statt dessen wird der Faktor des Landschaftsbildwertes erhöht. Eine mittlere Bedeutung des Landschaftsbildes wird nicht mehr mit dem Faktor 1,6

sondern zukünftig mit dem Faktor 2,2 berücksichtigt. Für die vorliegende Planung ergäbe sich insofern ein Ausgleich für das Landschaftsbild von 13,82 ha Fläche bzw. 256 TEUR.

Der gesamte Ausgleichsbedarf für das Vorhaben im Plangebiet ergibt sich durch Zusammenfassung der Einzelwerte aus Naturhaushalt und Erschließung mit einem Flächenumfang von zusammen ca. 7,03 ha und einer Ausgleichszahlung für den Eingriff in das Landschaftsbild von ca. 256 TEUR beziehungsweise insgesamt einem Ausgleichsbetrag in Höhe von 386 TEUR, der in Ausgleichsflächen und Maßnahmen zu reinvestieren ist.

3.4.6 Ausgleichsflächen und Maßnahmen

Die Gemeinde Süderhastedt beabsichtigt, den erforderlichen Ausgleich teilweise im Gemeindegebiet zu erbringen. Die Gemeinde prüft aktuell den Zukauf von Flächen im Gemeindegebiet und in den Nachbargemeinden.

Die Prüfung der Eignung potenzieller Flächen und die Festlegung von Maßnahmen werden im weiteren Verfahren durchgeführt. Es ist eine konzeptionelle Planung für die Ausgleichsflächen durch einen Fachgutachter zu erstellen und eine frühzeitige Abstimmung mit der UNB durchzuführen. Eine erste Synopse zur Auswahl und Eignung möglicher Ausgleichsflächen liegt vor.

Die abschließende Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt im Rahmen der Genehmigungsplanung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

4. Erschließung, Verkehr, Ver- und Entsorgung

4.1 Erschließung

Das Plangebiet ist unmittelbar an die K 23 und die K 24 angebunden. Für die Mühlen im Bereich der Gemeinde Süderhastedt soll eine Zufahrt von der Kreisstraße 23 des bestehenden Windparks genutzt werden. An der Gemeindegrenze zu Eggstedt wird ein neuer Weg in Richtung Süden verlegt, von dem die einzelnen Anlagenstandorte verzweigen. Die geplanten Erschließungswege sind als Darstellung ohne Normcharakter in die Planzeichnung übernommen worden.

Das verbleibende Wegenetz, dass überwiegend durch Redder geprägt ist, soll nach der aktuellen Planung nicht in die Erschließung einbezogen werden, da dies aufgrund der großen Kurvenradien, die für die Anlieferung der Mühlen erforderlich sind, nur mit erheblichen Eingriffen in das Knicksystem zu realisieren wäre.

Soweit der vorgesehene Flächenzuschnitt im weiteren Planverfahren realisiert werden kann, soll im Süden, im Bereich Mahlenweg und Göttschenweg ein Wanderweg zwischen Süderhastedt und Eggstedt neu angelegt werden.

Eine Erschließung über die Landesstraße 145 ist derzeit nicht vorgesehen. Über die bestehenden Zufahren hinaus dürfen weitere direkte Zufahrten und Zugänge zu den freien Strecken der Straßen des überörtlichen Verkehrs nicht angelegt werden. Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes hat ausschließlich über das gemeindliche Straßennetz, befestigte Wirtschaftswege oder vorhandene Zufahrten zu erfolgen.

Sollten aufgrund des Schwerlastverkehrs Verbreiterungen von Einmündungen von Gemeindestraßen und Zufahrten in Straßen des überörtlichen Verkehrs erforderlich werden, dürfen diese Arbeiten nur im Einvernehmen mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH), Niederlassung Itzehoe, erfolgen.

Bei Windkraftanlagen, die näher als 400 m an klassifizierte Straßen oder Gemeindestraßen heranreichen, soll durch geeignete technische Maßnahmen die Gefahr des Eiswurfs ausgeschlossen werden. Betroffen sind die Kreisstraßen 23 und 24, sowie die Straßen Meldorfer Weg, Rühmlandsweg und Göttschen Weg (Eggstedt).

4.2 Luftverkehr

Im Entwurf der Teilfortschreibung wird unter Ziffer 5.8.3 "Sonderregelungen" darauf hingewiesen, dass im Kreis Dithmarschen alle Eignungsgebiete mit Ausnahme derjenigen südlich einer Linie von Meldorf bis Burg innerhalb einer Tiefflugzone liegen, in der für Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 75 m über Grund -abhängig vom Einzelfall- eine Tageskennzeichnung erforderlich sein kann.

Aus Sicht der zivilen Luftfahrtbehörde bestehen bezüglich der Planungen zur Errichtung der Windenergieanlagen keine grundsätzlichen Bedenken. Im Genehmigungsverfahren sind die Luftfahrtbehörde sowie die Wehrbereichsverwaltung Nord als militärische Luftfahrtbehörde zu beteiligen.

Für die geplanten Anlagen mit einer Gesamthöhe von 150 m über Grund ist die Zustimmung der Luftfahrtbehörde nach § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) erforderlich, die in der Regel mit der Auflage einer Tages- und Nachtkennzeichnung sowie der Veröffentlichung als Luftfahrthindernis verbunden ist.

4.3 Richtfunk

Die Bundesnetzagentur hat auf eine bestehende Richtfunkverbindung hingewiesen. Die Richtfunkverbindung verläuft außerhalb der geplanten Windenergieeignungsflächen zwischen Plangebiet und der Ortslage von Süderhastedt. Die Richtfunktrasse wird durch die Planungen nicht tangiert. Da die Richtfunkverbindung nicht planfestgestellt wurde, erfolgt keine Übernahme in die Planzeichnung.

4.4 Leitungstrassen, Netzanbindung

Es ist beabsichtigt, die Anlagen an das Umspannwerk in Quickborn anzuschließen. Das Umspannwerk ist zu diesem Zweck weiter auszubauen. Der Anschluss soll über bestehende Leitungen im Bereich der Landesstraße 145 erfolgen. Eine Netzverstärkung durch Neuverlegung zusätzlicher Leitungen kann ggf. erforderlich werden. In diesem Fall sollen die neuen Leitungen parallel zu der bestehenden Leitung in Richtung Quickborn verlegt werden.

4.5 Verbandsvorfluter

Innerhalb des Plangebietes verläuft der Hauptverbandsvorfluter 18.05 – Weddelbeksowie mehrere Vorfluter des Sielverbandes Süderau. Im Südosten befindet sich darüber hinaus ein überwiegend verrohrter Vorfluter des Sielverbandes Holstenau.

Entlang der Verbandsanlagen ist zugunsten des Sielverbandes ein Geh- und Fahrrecht beidseitig des Vorfluters in mindestens 5,0 m Breite zu berücksichtigen. Der Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen weist darauf hin, dass die Vorflutanlagen noch nicht endgültig ausgebaut sind und die Böschung zum Teil weiter abgeflacht werden soll. Dieses soll als Sicherheitszuschlag für die Geh- und Fahrrechte berücksichtigt werden.

Aus diesem Grunde soll nach Möglichkeit ein Abstand von 7,50 m von der Böschungsoberkante der Vorfluter als Unterhaltungsstreifen für den Sielverband eingehalten werden.

Für die eventuell neu zu planenden Zuwegungen zu den Windenergieanlagen soll von der Böschungsoberkante der Verbandsanlagen ein Abstand von mindestens 3,0 m bis zum Weg eingehalten werden.

Für die jeweiligen Standorte der Windenergieanlagen ist als Sicherheitszuschlag ein Abstand von mindestens 20,0 m von der Böschungsoberkante des Vorfluters (gemessen von der Fundamentaußenkante bis zur Böschungsoberkante des Vorfluters) einzuhalten.

5. Flächenbilanzierung

Das Plangebiet ist rund 322 ha groß. Die Umgrenzung von Flächen mit der zusätzlichen Nutzungsmöglichkeit –Errichtung von Windenergieanlagen- umfassen eine Fläche von 56,3 ha (17,5 % des Plangebietes), davon waren 11,0 ha bereits im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplans ausgewiesen.

Varkahraflägha I/ 04	O.F. bo	0.1/.0/
Verkehrsfläche –K 24-	0,5 h a	0,16 %
Wasserfläche –Teich-	0,1 ha	0,03 %
Wasserfläche –Verbandsvorfluter-	1,7 ha	0,53 %
Flächen für die Landwirtschaft	303,9 ha	94,49 %
Wald	15,4 ha	4,79 %
Gesamt:	321,6 ha	100,00 %

6. Umweltprüfung

Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) sind die Gemeinden verpflichtet, für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

6.1. Einleitung

6.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Angaben zum Standort

Der Bereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Süderhastedt (Plangebiet) liegt nordöstlich der Ortslage von Süderhastedt. Er erstreckt sich südlich der Kreisstraße 24 (K 24), östlich der Kreisstraße 23 (K 23) sowie nördlich der Landesstraße 145 (L 145) und grenzt im Osten an das Gemeindegebiet Eggstedt an.

Das Plangebiet liegt naturräumlich in der Hohen Geest. Es ist überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Norden des Plangebietes befinden sich zwei bestehende Windenergieanlagen. Das Plangebiet umfasst im Bereich der Gemeinde Süderhastedt rund 322 ha Fläche.

Planungsziele und Art der geplanten Nutzung

Planungsziel ist die Erweiterung der Windenergienutzung. Zusammen mit der benachbarten Gemeinde Eggstedt, die für einen westlich angrenzenden Bereich parallel die Änderung des Flächennutzungsplanes anstrebt, soll eine zusammenhängende Fläche als Windpark Eggstedt-Süderhastedt entwickelt werden.

Im Gebiet der Gemeinde Süderhastedt werden ca. 56 ha landwirtschaftliche Flächen mit der zusätzlichen Nutzungsmöglichkeit -Errichtung von Windenergieanlagen- dargestellt.

Innerhalb des bestehenden Windenergieeignungsgebietes befinden sich zwei Windenergieanlagen auf Süderhastedter und vier weitere Anlagen auf Eggstedter Gebiet. Diese weisen Anlagenhöhen zwischen 120 und 130 m auf. Südwestlich davon sind in tieferer Geländelage auf Süderhastedter Gemeindegebiet vier Anlagen mit einer Anlagenhöhe von 150 m vorgesehen.

Zusammen mit den in Eggstedt vorgesehenen sechs Anlagen soll so ein Windpark aus insgesamt 15 Windenergieanlagen (WEA) entstehen.

Vor dem Hintergrund der räumlichen Konzentration der Anlagen im Geestbereich soll in Eggstedt und Süderhastedt ein Amtsbürgerwindpark entwickelt werden, der die übrigen Geestgemeinden (insbesondere Großenrade, Quickborn und Frestedt) sowie darüber hinaus die übrigen Gemeinden des alten Amtsbezirkes Burg-Süderhastedt weitgehend einbezieht.

Das abschließende Park-Lay-Out mit Standorten der WEA und Lage der Erschließungswege steht zum Zeitpunkt der Flächennutzungsplanaufstellung noch nicht verbindlich fest.

Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet in Süderhastedt ist rund 322 ha groß. Es umfasst diverse Flurstücke in der Flur 2 und der Flur 3 der Gemeinde Süderhastedt.

Das Plangebiet weist als Grundnutzung wie bisher Fläche für die Landwirtschaft auf. Diese wird auf ca. 56 ha Fläche überlagert durch die "zusätzliche Nutzungsmöglichkeit -Errichtung von Windenergieanlagen-" als Versorgungsanlagen nach § 5 (2) Nr. 4 BauGB.

Kleinere Flächen werden gemäß Bestand als Wald, Wasserflächen und Verkehrsfläche –Kreisstraße- dargestellt.

6.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

Fachgesetze und -verordnungen

Für das Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes ist auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die Eingriffsregelung des § 1 (6) Nr. 7, § 1 a, § 2 (4) sowie § 2 a Baugesetzbuch (BauGB) zu beachten. Es wird daher ein Umweltbericht als Teil der Begründung erstellt.

Bezogen auf den Natur- und Artenschutz sind das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Schleswig-Holstein mit den entsprechenden Verordnungen zu beachten.

Im Rahmen der weiteren Umsetzung des Vorhabens sind das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit der 4. BImSchV, das Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) sowie die TA Lärm und die Schattenwurfrichtlinie zu berücksichtigen.

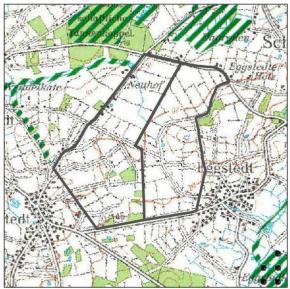
Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan

Die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum IV (Stand Januar 2005) werden in der Umweltprüfung herangezogen. In Karte 1 des Landschaftsrahmenplanes sind für den Bereich des Plangebietes keine Darstellungen enthalten.

Westlich außerhalb des Plangebietes ist das Fließgewässer Weddelbek im weiteren Verlauf nach Westen als Nebenverbundachse eines Biotopverbundsystemes dargestellt. Schwerpunktbereiche des Biotopverbundes liegen gemäß LRP in rund 3 km Entfernung südwestlich des Plangebietes (Umgebung des FFH-Gebietes "Windberger Niederung") bzw. in rund 4 km Entfernung nordwestlich des Plangebietes (Umgebung des FFH-Gebietes "Riesewohld".)

In Karte 2 des Landschaftsrahmenplans ist das Plangebiet als 'Gebiet mit besonderer Erholungseignung' dargestellt.







Landschaftsrahmenplan, Karte 2

Landschaftsplan

Der festgestellte Landschaftsplan der Gemeinde Süderhastedt (Stand 2000) weist in der Karte 'Bestand' für das Plangebiet Wirtschafts- / Wechselgrünland, Acker, Knicks und Kleingewässer sowie Siedlungsflächen und Sukzessionsflächen auf.

In der Karte "Maßnahmen" werden als "vorrangige Flächen für den Naturschutz" die Flächen dargestellt, die nach der zur Zeit der Landschaftsplanaufstellung geltenden Gesetzesgrundlage teilweise besonders geschützte Biotope oder Objekte mit Eingriffsschutz waren. Eine eigene Bewertung der Windenergienutzung im Gemeindegebiet ist im bisher geltenden Landschaftsplan nicht enthalten.

Für das Plangebiet der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes wird der Landschaftsplan fortgeschrieben (1. Änderung des Landschaftsplanes). Die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes (Erweiterung Windenergienutzung) wird darin land-

schaftsplanerisch bewertet. Auf Grundlage einer aktuellen Bestandserhebung wird darin zudem der Schutzstatus der Biotope überprüft.

Die Art, wie Ziele und Umweltbelange aus den genannten Fachgesetzen und Fachplänen berücksichtigt wurden, wird in den nachfolgenden Kapiteln dargestellt.

UVP-Gesetz

Für die Errichtung der neun Windenergieanlagen in den Plangebieten in Eggstedt und Süderhastedt ist unter Berücksichtigung des vorhandenen Windparks mit sechs Anlagen in beiden Gemeinden im Rahmen des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG) gemäß Anlage 1, Ziffer 1.6.2 eine Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls (A) erforderlich. Die Ergebnisse der Umweltprüfungen der beiden vorliegenden Flächennutzungsplanänderungen sollen dabei berücksichtigt werden.

6.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung werden im Folgenden eine schutzgutbezogene Bestandsbewertung durchgeführt und die wesentlichen Auswirkungen der Planung beschrieben sowie hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet.

Dabei werden die Auswirkungen auch im Hinblick auf ihre bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen betrachtet. Folgende Wirkungen bei Bau, Anlage und Betrieb von Windenergieanlagen bzw. Windparks sind bei Umsetzung der Planung grundsätzlich möglich.

Baubedingte Auswirkungen sind z. B. Störungen durch Lärm und Bewegungen durch Bauverkehr im Bereich des Plangebietes und des unmittelbaren Umfeldes; anlagebedingte Auswirkungen sind u. a. die Veränderung des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen mit ihrer Fernwirkung sowie ein Verlust von Lebensraum durch Flächeninanspruchnahme (Versiegelung, Bebauung); betriebsbedingte Auswirkungen sind insbesondere Störungen durch Emissionen von Schall, Schattenwurf und Licht beim Betrieb der Windenergieanlagen sowie mögliche Beeinträchtigungen von Tieren, die durch die sich bewegenden Rotoren verscheucht, verletzt oder getötet werden können.

6.2.1 Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen

Biotopausstattung, Pflanzen

Das Plangebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der festgestellte Landschaftsplan der Gemeinde Süderhastedt (Stand Juli 2000) weist zum Bestand der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet zum Großteil Ackerfläche und Wirtschaftsgrünland aus.

Die Agrarlandschaft ist durch Knicks gegliedert und weist einzelne Kleingewässer und Gräben auf. Kleinflächige Waldbestände liegen östlich außerhalb der zur Windenergienutzung vorgesehenen Fläche.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Bereichen, die für den Biotopverbund von Bedeutung sind. Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sind für Pflanzenarten nicht von besonderer Bedeutung. Das Plangebiet weist zum großen Flächenanteil allgemeine Bedeutung für den Naturschutz auf.

Tiere, Artenschutz

Das Schutzgut Tiere wird in einem Fachgutachten bearbeitet ("Faunistisches Fachgutachten inkl. Artenschutzprüfung zur 5. Änderung der Flächennutzungspläne der Gemeinden Eggstedt und Süderhastedt", Stand Mai 2012, GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Kiel).

Das Vorhaben liegt außerhalb von "Gebieten mit besonderer Eignung für den Vogelschutz" gemäß Karte 1 der LLUR Empfehlungen. Der Vorhabenstandort liegt jedoch im Umfeld des Nord-Ostsee-Kanals. Dieser als Leitlinie für den Vogelzug dargestellte Raum liegt 2,8 km Entfernung zum Vorhabenstandort, jedoch in ca. 4,5 km Entfernung zum betroffenen Gebiet der Gemeinde Süderhastedt.

Das Vorhaben liegt zudem außerhalb von Gebieten mit Bedeutung für den Fledermausschutz. Für den Fledermausschutz bedeutende Flächen (Stillgewässer > 1 ha mit 500 m Pufferzone) befinden sich erst in rund 2,5 km Entfernung zum Vorhabengebiet bzw. in ca. 3 km Abstand zum Plangebiet in der Gemeinde Süderhastedt.

Die Auswirkungen der Planung auf die Vogelwelt sowie auf die lokalen Populationen von Fledermäusen werden anhand einer Potenzialanalyse beurteilt.

Im weiteren Verfahren erfolgt entsprechend der LLUR-Empfehlungen eine vertiefende Untersuchung des Fledermauszuges. Hierfür wird zur Zeit eine Höhenerfassung durchgeführt. Abschließende Ergebnisse liegen noch nicht vor.

Ziel der Untersuchung ist die Bewertung des Kollisionsrisikos ziehender Fledermäuse mit sich bewegenden Rotoren der Windenergieanlagen und daraus resultierende Konflikte. Eine hinreichende Konfliktbewältigung kann im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung jederzeit durch eine temporäre Abschaltung der Anlagen gewährleistet werden.

Aufgrund einer Uhubrut, zuletzt aus dem Jahr 2009, im Süden des Plangebietes mit Abstand von 300 m zur nächstgelegenen geplanten WEA erfolgte Anfang April 2012 zudem eine Begehung , bei der auch die anderen Wälder bis 1.000 m Entfernung zur südlichen Fläche untersucht wurden.

Der vorgenannte Brutplatz ist 2012 nicht wieder besetzt. Auch in den umliegenden Waldflächen konnte keine Brut nachgewiesen werden. Es wurden weder Spuren wie Gewölle oder Rupfungen gefunden, noch gab es dort Greifvogelhorste (vgl. Faunistisches Gutachten, Seite 10).

Der Umweltbericht (2. Entwurf, Stand 24.04.2012) als Anlage zum Entwurf der Teilfortschreibung zum Regionalplan für den Planungsraum IV zur Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung stellt für den Bereich des Eignungsgebietes in Eggstedt und Süderhastedt ein artenschutzrechtliches Prüfungserfordernis für Nahrungsflächen und Flugkorridore der Vogelart Weißstorch fest. Das Faunistische Fachgutachten zur 5. Änderung Flächennutzungsplan trifft dazu folgende Aussagen:

Brutvorkommen Weißstorch: Für den Weißstorch sind nach Angaben des Artkatasters des LLUR (Abfrage Februar 2012, teilw. Altdaten) vier Brutvorkommen entlang des Nord-Ostsee-Kanals zwischen Schafstedt und Burg mit Mindestabstand zum geplanten Windpark von rund 2,4 km bekannt (vgl. Faunistisches Fachgutachten, Seite 10).

Betroffenheit Weißstorch: "Vom Weißstorch liegen bundesweit bisher 22 durch Windenergieanlagen (WEA) verursachte Kollisionsopfer vor, 2 davon aus Schleswig-Holstein [...]. Der Weißstorch nutzt vor allem Grünland zur Nahrungssuche. Aufgrund der Biotopausstattung und der landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes sind die Flächen nicht als Hauptnahrungsgebiete für den Weißstorch einzustufen. Das Brutpaar aus Schafstedt wird vielmehr die nahe gelegenen Grünländer entlang des Nord-Ostsee-Kanals westlich von Eggstedt und nördlich von Schafstedt für die Nahrungssuche nutzen. Das Plangebiet dürfte nur selten, wenn die Flächen gepflügt bzw. gemäht werden, angeflogen werden. Das Kollisionsrisiko ist daher als mittel einzustufen." (Vgl. ebendort Seite 25).

Das Kollisionsrisiko für Weißstörche weicht somit nicht von dem insgesamt für Brutvögel bewerteten Kollisionsrisiko ab (vgl. Konfliktbewertung des Faunistischen Fachgutachtens im weiteren Abschnitt).

Die Ergebnisse des Faunistischen Fachgutachtens mit Stand 2012 werden in einer Gesamtbetrachtung seitens der Gutachter wie folgt zusammengefasst:

"Das Schutzgut Tiere wurde für das geplante Vorhaben anhand ausgewählter Artengruppen bearbeitet. Die Auswahl dieser Artengruppen erfolgte anhand der Kriterien

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

Unter Berücksichtigung der o. g. Kriterien wurden Vögel und Fledermäuse untersucht. Diese Artengruppen fallen durchweg unter ein europäisches Schutzregime und sind daher in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 BNatSchG besonders zu beachten. Zudem werden diese flugfähigen Tiere von WEA potenziell durch Scheuch- oder Barrierewirkungen bzw. der Gefahr der Kollision mit Anlagenteilen beeinträchtigt.

Andere Tiergruppen werden nach dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand durch von WEA ausgehenden Wirkfaktoren nicht oder nur unerheblich beeinträchtigt, da der Flächenbedarf insgesamt sehr gering ist und die in Anspruch genommen Flächen aktuell landwirtschaftlich intensiv genutzt werden.

Brutvögel: Angesichts der wahrscheinlichen Vorkommen von wenigen gefährdeten Arten sowie mit Verweis auf die strukturelle Gesamtausstattung und intensive landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes ist insgesamt von einer mittleren Bedeutung als Brutvogelhabitat auszugehen.

Rastvögel: Bei den Flächen im Plangebiet handelt es sich um Rastflächen, wie sie in der Hohen Geest großflächig vorhanden sind. Für keine der genannten Arten sind im Plangebiet Rastschwerpunkte oder traditionelle Rastplätze mit besonderer Bindung zu erwarten und das Gebiet ist kein als Rastvogelgebiet gekennzeichneter Raum gemäß Empfehlungen des LLUR (LANU 2008), so dass auch für einzelne Arten keine besondere und insgesamt nur eine regionale Bedeutung zu konstatieren ist. Somit ergibt sich für das Plangebiet eine allenfalls geringe Bedeutung als Rastvogellebensraum.

Zugvögel: Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines bedeutenden Zugkorridors mit enger geografischer Bündelung. Aufgrund der Entfernung zum Nord-Ostsee-Kanal ist dessen Leitlinienwirkung stark abgeschwächt. Anhand der vorliegenden Daten ergibt sich insgesamt eine geringe bis mittleren Bedeutung für den Vogelzug

Fledermäuse

Aufgrund der Gesamtausstattung des Plangebietes sowie den vorliegenden Daten haben die Flächen für lokale Fledermäuse eine mittlere Bedeutung. Für ziehende Fledermäuse wird ein Höhenmonitoring durchgeführt, weswegen in diesem Gutachten noch keine Aussage getroffen wird.

Konfliktbewertung

Die Beurteilung der Auswirkungen erfolgte anhand der artspezifischen Empfindlichkeiten und der jeweiligen Beeinträchtigungsintensitäten.

Aufgrund der Lage des Plangebietes außerhalb der vom LLUR gekennzeichneten Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Vogel- und Fledermausschutz (LANU 2008), der Gesamtausstattung sowie der vielfach geringen Empfindlichkeiten der betroffenen Arten sind alle Beeinträchtigungen als gering bis mittel einzustufen.

Die Beeinträchtigungsprognose wird im Einzelnen in folgender Tabelle zusammengefasst. Eine Konfliktbewertung für die ziehenden Fledermäuse wird erst nach der Untersuchung durchgeführt."

Tabelle: Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen (Übersicht)

	Beeinträchtigung durch		
Artengruppe	Stör- bzw. Scheuchwirkung	Barriere- wirkung	Kollisions- risiko
Brutvögel	gering bis mittel	keine	gering bis mittel
Rastvögel	gering	sehr gering	gering
Zugvögel	keine	gering	mittel
Fledermäuse (ortsansässig)	sehr gering	keine	gering

vgl. Faunistisches Fachgutachten inkl. Artenschutzprüfung, Seite 36 f...

Schutzgebiete

Die nächstgelegenen Gebiete des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 sind das FFH-Gebiet DE 1920-301 "Windberger Niederung" rund 4,5 km südlich des Plangebietes sowie das FFH-Gebiet DE 1922-391 "Iselbek mit Lindhorster Teich" rund 5 km östlich des Plangebietes.

Im FFH-Gebiet DE 1920-301 "Windberger Niederung" vorkommende besonders zu schützende Lebensraumtypen und Arten sind: Kalkreiche Niedermoore, Birken-Moorwald, Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae), Übergangs- und Schwingrasenmoore; Arten: Moorfrosch.

Im FFH-Gebiet DE 1922-391 "Iselbek mit Lindhorster Teich" vorkommende besonders zu schützende Lebensraumtypen und Arten sind: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Übergangs- und Schwingrasenmoore, Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea; Arten (Fische): Flußneunauge, Bachneunauge

Auswirkungen der Planung auf die FFH-Gebiete oder dessen Erhaltungsziele sind überschlägig bereits aufgrund der Lebensraumtypen und Arten sowie aufgrund des Abstandes des Plangebietes nicht zu erwarten.

Bewertung

Die Plangebiet liegt außerhalb von Bereichen, die für den Biotopverbund von Bedeutung sind sowie außerhalb von Schutzgebieten des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000. Auswirkungen der Planung auf Natura 2000-Gebiete in der weiteren Umgebung des Plangebietes sind nicht zu erwarten.

Durch die Errichtung von vier Windenergieanlagen mit Fundamenten sowie Anlage von Erschließungswegen und Kranstellflächen wird ein nur geringer Flächenanteil des Plangebietes in Anspruch genommen. Die Flächen weisen überwiegend allgemeine Bedeutung für den Naturschutz auf.

Knicks sind gemäß § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG naturschutzrechtlich geschützt. Bei erforderlichen Knickdurchbrüchen zur Anlage von Erschließungswegen sind im Rahmen der Genehmigungsplanung Ausnahmen vom Knickschutz erforderlich (§ 21 (3) LNatSchG).

Natürliche und naturnahe Binnengewässer sind gemäß § 30 (2) Nr. 1 BNatSchG besonders geschützte Biotope. Falls zur Anlage von Erschließungswegen die Inanspruchnahme von geschützten Kleingewässern nicht zu vermeiden ist, sind im Rahmen der Genehmigungsplanung Ausnahmen vom Biotopschutz erforderlich (§ 21 (3) LNatSchG).

Für die relevanten Tierartengruppen Vögel und Fledermäuse ergeben sich auf Grundlage des faunistischen Fachgutachtens Beeinträchtigungen von geringer bis mittlerer

Intensität. Eine Konfliktbewertung für die ziehenden Fledermäuse wird erst im Nachgang zur vorliegenden Untersuchung durchgeführt. Die im Plangebiet vorhandenen Windenergieanlagen wirken als Vorbelastung.

Die Vorschriften des Artenschutzes können bei Umsetzung der Planung eingehalten werden.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz bei der Bauausführung zum Schutz von bodenbrütenden Vögeln (Bauzeitenregelung bzw. Baufeldräumung) sowie beim Betrieb der Anlagen zum Schutz von ziehenden Fledermäusen (Abschaltvorgabe, vorbehaltlich Ergebnisse der Bestandserhebung) bzw. zum Schutz von Greifvögeln (Pflege des Turmfußbereiches) vorzusehen.

Nach derzeitigem Planungsstand ist nicht auszuschließen, dass sich die Windenergieanlagen nahe an Knicks befinden. Im Rahmen der weiteren Genehmigungsplanung sind die Aussagen zur Gefährdung von lokalen Fledermäusen im Hinblick auf den tatsächlichen Abstand der WEA zu Knicks zu vertiefen.

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldräumung

Falls die Errichtung der Anlagen nicht außerhalb der Brutzeit der heimischen Arten erfolgen kann, sind als Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen:

- Die Baufeldräumung findet vor Beginn der Vegetationsperiode und außerhalb der Brutzeit wertgebender Arten statt (15.07. bis 15.03.). Dadurch werden eine Tötung von Individuen und eine Zerstörung von Nestern vermieden. Eine Verwirklichung von Verboten des § 44 (1) BNatSchG, Satz 1 und 3 wird damit verhindert.
- Die vorzeitige Baufeldräumung mit anschließendem kontinuierlichem Baubetrieb stellt hinreichend sicher, dass während der Bauzeit keine Ansiedlungen in den Bauflächen stattfinden. Sollte dies nicht gewährleistet sein, sind Ansiedlungen von Brutvögeln auf andere Art zu vermeiden (z.B. gezielte Vergrämungsmaßnahmen, Entwertung von potenziellen Brutplätzen vor Brutbeginn etc.).

Abschaltvorgabe

Um artenschutzrechtliche Konflikte hinsichtlich ziehender Fledermäuse sicher ausschließen zu können, ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens vorerst eine Abschaltung vorgesehen. Abgeschaltet werden dann die WEA zu bestimmten Nachtzeiten unter bestimmten Witterungsbedingungen (bei Windgeschwindigkeit unterhalb von 6 m/sec, kein Regen sowie Temperatur im Windpark mindestens 10° C. Aktuell wird im Plangebiet eine automatische Höhenerfassung durchgeführt.

Nach Auswertung der Erhebungsergebnisse wird entschieden, ob und ggf. in welchem Maße eine Abschaltung tatsächlich notwendig ist und die Nebenbestimmung ggf. beibehalten, gestrichen oder entsprechend angepasst werden muss.

Pflege des Turmfußbereiches

Um die Anlockung von Greifvögeln und anderen Beutegreifern in den Nahbereich der Anlage zu verringern, sollten die Mastfußbereiche als Nahrungshabitat möglichst unattraktiv gestaltet werden, d. h. möglichst selten gemäht werden, so dass diese Flächen wenig Offenbereiche aufweisen. Sollte eine jährliche Mahd notwendig sein, so sollte ein jahreszeitlich möglichst später Mahdtermin (nach der Brutzeit, also ab August) gewählt werden.

6.2.2 Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt naturräumlich in der Hohen Geest, hier im eiszeitlich entstandenen Moränenbereich. Als Bodentypen liegen Podsol-Pseudogley, Pseudogley und in geringem Anteil Feuchtpodsol vor mit den Bodenarten Sand und anlehmiger Sand. In sandigen Böden ist das Wasserspeichervermögen gering, die Wasserdurchlässigkeit hoch und die Filtereigenschaften des Bodens relativ gering (Quelle: Landschaftsplan).

Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen. Die zusätzliche Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenstruktur und der Funktionsfähigkeit der Böden sollen vermieden werden. Anhaltspunkte für Altlasten bestehen nicht.

Dem Gebot der Vermeidung von Flächeninanspruchnahme wird mit der vorliegenden Planung gefolgt, indem die Anlagenstandorte in räumlicher Nähe zu vorhandenen Windenergieanlagen stehen werden. Es können daher teilweise vorhandene Erschließungswege genutzt werden. Neue Erschließungswege werden nach Möglichkeit gebündelt. Der Umfang zusätzlich in Anspruch genommener Fläche wird so minimiert.

Bewertung

Durch Bodenversiegelungen wird die Speicher- und Filtereigenschaft des Bodens stark verändert und eingeschränkt. Bodenversiegelungen führen zu erheblichen und nachhaltigen Veränderungen im gesamten Ökosystem Boden.

Durch Versiegelung fällt Boden als Standort für Vegetation und als Lebensraum für Bodenorganismen fort. Bei Teilversiegelung bleiben diese Bodenfunktionen eingeschränkt erhalten, da der Boden in eingeschränktem Maß durchlässig bleibt.

Die Böden im Plangebiet sind bereits durch intensive landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt. Die Böden werden nicht als besonders empfindlich oder schützenswert bewertet. Es können teilweise vorhandene Wege für die Erschließung genutzt werden.

Dennoch sind mit Bodenversiegelungen erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt des Bodens verbunden. Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenstruktur und der Funktionsfähigkeit der Böden sind, soweit sie nicht vermieden werden können, auszugleichen.

Durch die Gründung von Fundamenten für die vier Windenergieanlagen wird Bodenfläche in geringem Umfang vollversiegelt. Durch die Oberflächenbefestigung zur Herstellung der Erschließungswege und Kranstellflächen wird Boden teilversiegelt.

Die erforderliche Leitungsverlegung zur Anbindung der WEA an das öffentliche Stromnetz ist in der Regel auch als Eingriff zu werten und bedarf einer Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde. Die Genehmigung ist separat zu beantragen.

6.2.3 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Plangebiet liegt gemäß Regionalplan für den Planungsraum IV 2005 (RP IV) nicht in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz. Im Landschaftsplan sind für das Plangebiet weder bestehende noch geplante Wasserschutzgebiete verzeichnet.

Gemäß Landschaftsplan wird aufgrund der vorherrschenden Bodentypen im Plangebiet der Wasserstand unter Flur in feuchten Zeiten mit höher als 50 cm und in trockenen Zeiten um 100 cm oder fehlend eingeschätzt.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes verlaufen Gräben als Vorfluter des Sielverbandes Holstenau und des Sielverbandes Südertal.

Außerdem befinden sich innerhalb des Plangebietes mehrere stehende Binnengewässer, die u.a. als Angelgewässer genutzt werden oder als Mergelkuhlen ehemals künstlich geschaffen wurden. Natürliche oder naturnahe Binnengewässer sind naturschutzrechtlich gemäß § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope.

Bewertung

Oberflächenbefestigungen wirken sich auch auf den Wasserhaushalt im Boden aus, indem die Versickerungsfähigkeit des Bodens in den betreffenden Flächen verringert wird.

Die Inanspruchnahme von Flächen ist auf das erforderliche Maß zu begrenzen. Gegenüber Vollversiegelung sind die genannten Wirkungen auf den Wasserhaushalt im Boden bei Teilversiegelung in geringerem Maß zu erwarten, da der Boden in eingeschränktem Maß durchlässig bleibt.

Mit den Erschließungswegen und Kranstellflächen wird zur Herstellung der Erschließungswege und Kranstellflächen Boden teilversiegelt. Durch die Gründung von Fundamenten für die vier Windenergieanlagen wird Bodenfläche in geringem Umfang vollversiegelt.

Bei der Umsetzung der Planung sind die allgemeinen gesetzlichen Vorgaben des Grundwasserschutzes (z. B. Umgang mit grundwassergefährdenden Stoffen bei Bau und Betrieb der Anlagen) einzuhalten. Dadurch wird der Grundwasserschutz ausreichend berücksichtigt.

Entlang der Verbandsanlagen ist zugunsten des Sielverbandes ein Geh- und Fahrrecht beidseitig des Vorfluters in mindestens 5,0 m Breite zu berücksichtigen.

6.2.4 Schutzgut Klima / Luft

Das Klima in Schleswig-Holstein wird durch ein gemäßigt temperiertes, ozeanisch bestimmtes Klima charakterisiert. Durch die noch sehr starke Nähe zur Nordsee ergeben sich in Dithmarschen höhere Niederschlagsmengen und ein ausgeglicheneres Temperaturbild als in östlichen Landesteilen.

Die positiven Wirkungen der Landschaftselemente wie Grünland, Wald und Hecken in Bezug auf das Klima liegen in der ökologischen Ausgleichsleistung durch Frisch- und Kaltluftproduktion, Windgeschwindigkeitsreduzierung und Verdunstungsminimierung.

Folgende klimatische Daten charakterisieren den Naturraum Heide-Itzehoer Geest (Quelle Landschaftsplan, nach: MEYNEN/ SCHMIDTHÜSEN: Naturräumliche Einheiten sowie HEYDEMANN: Neuer biologischer Atlas):

- Lufttemperaturen im Durchschnitt: Jahresmittel 8,0° C, Januar: 0,5° C, Juli 16,5° C,
- Niederschlag im Jahr zwischen 770-850 mm und 850-900 mm/Jahr,
- Zahl der Sommertage über 25° C: im Jahresmittel: 15-20 Tage,
- mittlere Windgeschwindigkeit: 4,5 5 m/s.

Erneuerbare Energie

Planungszweck ist die Förderung der Nutzung der Windenergie als erneuerbare Energiequelle. In den Plangebieten Eggstedt und Süderhastedt sollen 9 Windenergieanlagen, zusätzlich zu den im bestehenden Windenergieeignungsgebiet vorhandenen Anlagen, errichtet und betrieben werden. Der dadurch erzeugte Strom wird ins öffentliche Netz eingespeist.

Bewertung

Flächenversiegelungen können sich grundsätzlich auf das Kleinklima in den betroffenen Flächen auswirken, indem die Verdunstung herabgesetzt und die Erwärmung bei Sonneneinstrahlung verstärkt wird.

Bei der geplanten Nutzung werden die Auswirkungen auf dieses Schutzgut nicht im erheblichen Bereich liegen, da der deutlich überwiegende Flächenanteil im Plangebiet unversiegelt bleiben und der weitgehend ungehinderte Luftaustausch für ein ausgeglichenes Kleinklima sorgen wird.

Energie- und klimapolitisch betrachtet leistet die Umsetzung der Planung einen Beitrag zur Nutzung regenerativer Energiequellen und damit zur Einsparung der Emissionen von klimaschädlichem Kohlendioxid. Sie entspricht damit wichtigen Klima-

schutzzielen auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene im Sinne der globalen Klimaschutzpolitik.

6.2.5 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild wird anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewertet. In einer Landschaftsbildanalyse (5. Änderung der Flächennutzungspläne der Gemeinden Süderhastedt und Eggstedt, Auswirkungen auf das Landschaftsbild, Stand Juni 2012, GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Kiel) wird eine Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild, die bei Umsetzung der Planung zu erwarten sind, vorgenommen. Die Untersuchung ist der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung als Anlage 4 beigefügt.

Die Bewertung erfolgt mit Unterstützung von Visualisierungen des zukünftigen Zustands von repräsentativen Beobachtungsstandorten. Für die einzelnen Landschaftsräume im Wirkungsbereich der geplanten Windenergieanlagen (WEA) wird dabei zunächst die jeweilige Wertigkeit und Empfindlichkeit des Landschaftsbildes dargestellt.

Im Umfeld der geplanten WEA entstehen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch visuelle Veränderungen. Dabei nimmt das Ausmaß der Beeinträchtigungen mit zunehmender Entfernung ab.

Bei der Bewertung des Ausgangszustandes (Ist-Zustand) wird die Wirkung der bestehenden WEA als Vorbelastung für das Landschaftsbild einbezogen. Weitere Vorbelastungen bestehen durch die Autobahn A 23 am nördlichen Rand und die Bundesstraße 431 im Süden des Betrachtungsraums sowie die L 145 und die K 23. Auch die intensive Landwirtschaft ist als Vorbelastung einzustufen.

Insgesamt besitzt der Raum seine naturraumtypische Eigenart, die jedoch durch den vorhandenen Windpark überformt ist, Sichtverschattungen bestehen durch die recht zahlreichen Gehölze. Insgesamt besitzt der Raum eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild (vgl. GfN mbH vom Juni 2012).

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden gutachterlicherseits sieben Raumeinheiten unterschieden, die jeweils hinsichtlich ihrer Vielfalt, Naturnähe und Eigenart ein vergleichbares Landschaftsbild aufweisen. Folgende Landschaftsräume wurden differenziert betrachtet:

- 1. Knicklandschaft Eggstedt / Süderhastedt,
- 2. Forstfläche Tannenkoppel,
- 3. Niederungsbereich Weddelbek,
- 4. Knicklandschaft Krumstedt,
- 5. Niederungsbereich Dellbrückau / Weißenmoorstrom,
- 6. Forstfläche Großenrader Holz,
- 7. Niederungsbereich Mühlenbach und Großer Bach.

Zusammenfassend wird ausgeführt:

"Naturgemäß sind im zentralen Bereich des Betrachtungsraumes (Raumeinheit 1) die stärksten Beeinträchtigungen (mittel – hoch) des Landschaftsbildes zu erwarten. Die Landschaft weist zwar Sichtverschattungen auf, aber bei den geplanten Höhen [der Windenergieanlagen (WEA)] von 130 m bzw. 150 m werden trotzdem weitreichende Sichtbeziehungen bestehen. Der Verlauf des Höhenrückens bildet eine für das Landschaftsbild prägende Achse, die aber durch die vorhandenen WEA bereits entsprechend geprägt ist.

Mittlere Beeinträchtigungen werden für die Niederungsbereiche (Raumeinheit 3 - Weddelbek und 7 - Mühlenbach / Großer Bach) prognostiziert. Die Niederungsbereiche sind wenigstens teilweise als naturnah einzustufen, wobei von den geplanten Anlagen eine subdominante Wirkung ausgehen wird.

Eine geringe Beeinträchtigungsintensität wird in den übrigen Raumeinheiten erwartet. Innerhalb der Forstflächen (Raumeinheit 2 - Tannenkoppel und 6 - Großenrader Holz) besteht eine nahezu vollständige Sichtverschattung. Auch in den Raumeinheiten 4 (Knicklandschaft Krumstedt) und 5 (Niederungsbereich Dellbrückau / Weißenmoorstrom) besteht durch Gehölze wenigsten teilweise Sichtverschattung. In diesen beiden Raumeinheiten wird zudem eine subdominante Wirkung der geplanten WEA prognostiziert.

Nach Gewichtung der Raumeinheiten hinsichtlich ihres Flächenanteils am Gesamt-Betrachtungsraum ergibt sich durch die Planung eine mittlere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes."

Tabelle: Zusammenfassung Bewertung

Raumeinheit	Intensität der
	Auswirkungen
1: Knicklandschaft Eggstedt / Süderhastedt	mittel - hoch
2: Forstfläche Tannenkoppel	gering
3: Niederungsbereich Weddelbek	mittel
4: Knicklandschaft Krumstedt	gering
5: Niederungsbereich Dellbrückau / Weißenmoorstrom	gering
6: Forstfläche Großenrader Holz	gering
7: Niederungsbereich Mühlenbach / Großer Bach	mittel

Bewertung

Für die Eingriffsbewertung gemäß Windkrafterlass ist der Stellenwert des betroffenen Landschaftsbildes (Landschaftsbildwert) zu bestimmen (vgl. Ziffer 4.3 des Windkrafterlasses - Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr vom 22.03.2011).

In der Landschaftsbildbewertung wird eine mittlere Bedeutung des betroffenen Raumes für das Landschaftsbild festgestellt (Landschaftsbildwert 1,6). Aus der Untersuchung zu den Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild ergibt sich damit eine mittlere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

In der Umsetzung der Planung sind die Beeinträchtigungen der Landschaft durch Anstreben eines einheitlichen Erscheinungsbildes, Anpassung der Anlagenhöhen und

weiteren Maßnahmen so weit wie möglich zu minimieren (vgl. entsprechender Abschnitt in Kap. 6.4.1 im Umweltbericht).

6.2.6 Schutzgut Mensch

Abstände zu Wohnbebauung und zu sonstigen schutzwürdigen Nutzungen Um Belastungen für Menschen zu vermeiden, sind ausreichende Abstände zu schutzwürdigen Nutzungen einzuhalten.

Die Abstandvorschriften gemäß Windkrafterlass 2011 werden für die neu ausgewiesenen Windenergieflächen vollinhaltlich eingehalten. Im Bereich der bereits bestehenden Windenergieeignungsfläche, die in die vorliegende Planung übernommen wurde, ergibt sich teilweise ein geringerer Abstand zu bestehender Wohnbebauung.

Hinsichtlich einzuhaltender Abstände zu bewohnten oder zum regelmäßigen Aufenthalt genutzten Gebäuden soll im Genehmigungsverfahren auf Basis des nachbarlichen Rücksichtnahmegebotes in Ansehung der einschlägigen Rechtsprechung (BVerwG, Beschluss 4 B 72.06 vom 11.12.2006 in Bestätigung des OVG Münster, Urteil 8 A 3726/05 vom 09.08.2006) ein Mindestabstand vom 3-fachen der Anlagen-Gesamthöhe zu Gebäuden im Außenbereich eingehalten werden.

Die Abstände zu vorhandener Wohnbebauung im Außenbereich betragen im Norden aufgrund der ursprünglichen Planung 350 m, im Nordwesten 300 m, im Westen im übrigen 400 m. In Richtung Süden und Osten ist nach Aufgabe der Wohnnutzung "Am Sportplatz 23" im Umkreis von einem Kilometer und mehr keine Wohnbebauung vorhanden.

Erholungseignung

Das Plangebiet liegt gemäß Landschaftsrahmenplan (LRP) in einem 'Gebiet mit besonderer Erholungseignung'. Das weiträumige Gebiet erstreckt sich nördlich, südlich und östlich des Plangebietes; im Westen endet das Gebiet an der Kreisstraße 23, die zugleich die den Plangebietsrand darstellt. Im LRP wird das Gebiet wegen des landschaftstypischen Erscheinungsbildes als besonders geeignet für die landschaftsbezogene Erholung bewertet.

Der Landschaftsplan benennt das Rad- und Wanderwegenetz im Gemeindegebiet sowie die Übernachtungsmöglichkeiten und die Gastronomie im Ort als Einrichtungen für die landschaftsbezogene Erholung.

Mögliche Beeinträchtigungen des bestehenden Wegenetzes bei Umsetzung der Planung sollen nach Maßgabe der Gemeinde durch einen neuen Verbindungsweg zwischen Eggstedt und Süderhastedt kompensiert werden.

Immissionsschutz

Schall

Von Windenergieanlagen gehen bei Betrieb Schallemissionen aus. Um für die vorliegende Planung die Immissionssituation bezüglich Schallentwicklung bewerten zu können, wurde im Vorwege eine überschlägige schalltechnische Berechnung der aktuell geplanten Anlagenkonstellation vorgenommen.

Grundsätzliche schalltechnische Konflikte können danach ausgeschlossen werden. Maßgeblich sind die Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit den Richtwerten der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

Soweit im Einzelfall an den nächstgelegenen Wohngebäuden im Außenbereich eine Schallimmission des Richtwertes 45 dB(A) (nachts) in der Summe aller Windkraftanlagen überschritten wird, sind an den Anlagen schallmindernde Maßnahmen zu treffen. Z. B. können die relevanten Anlagen nachts in einem schallreduzierten Modus betrieben werden, so dass Überschreitungen der Richtwerte vermieden werden. Ein entsprechendes Schallgutachten ist im Zuge des Genehmigungsverfahrens der entsprechenden Windenergieanlage vorzulegen.

Schattenwurf

Von Windenergieanlagen geht bei Betrieb Schattenwurf von den sich bewegenden Rotoren aus. Beim dauerhaften Betrieb der Windenergieanlagen kommt es an einigen Wohngebäuden in der Umgebung zu Überschreitungen der zulässigen täglichen und jährlichen Höchstwerte für Schattenwurf (Länderausweis für Immissionsschutz: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen, Stand 13.03.2002).

Daher sind die betroffenen Windkraftanlagen mit einem Schattenwurfabschaltmodul auszustatten, das so programmiert werden kann, dass die zulässigen Höchstwerte eingehalten werden. Ein entsprechendes Schattenwurfgutachten ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens vorzulegen.

Licht

Von Windenergieanlagen können Lichtemissionen von Lichtquellen ausgehen, die der Signalkennzeichnung dienen. Für Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe über 100 m wird eine Kennzeichnung als Luftfahrthindernis erforderlich. Im Rahmen der gesetzlichen Zulässigkeit soll eine Kennzeichnung verwendet werden, die vom Boden aus betrachtet möglichst unauffällig ist.

Die Tageskennzeichnung erfolgt über farblich markierte Flügelspitzen (rot-weiß-rote Streifen). Die Einhaltung einer maximalen Höhe von 150 m über Grund ist zu belegen. Für die Nachtkennzeichnung wird das Feuer mit der Spezifikation "W, rot" in Verbindung mit einem Sichtweitenmessgerät gewählt.

Sobald eine Lösung mit Transpondern oder Radar zulässig ist, behält sich die Gemeinde eine Nachrüstung vor, soweit diese wirtschaftlich vertretbar ist. Auf diese

Weise werden die Lichtemissionen durch nächtliche Signalbefeuerung soweit wie technisch möglich auf das für die Luftfahrtsicherheit erforderliche Maß reduziert.

Von den im bestehenden Windenergieeignungsgebiet vorhandenen WEA gehen bereits im Bestand Lichtimmissionen von der nächtlichen Signalbefeuerung der vorhandenen Windenergieanlagen aus.

Bewertung

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand eines Gebietes mit besonderer Erholungseignung. Eine weitgehend naturraumtypische Landschaft wird im Plangebiet durch den vorhandenen Windpark vorbelastet. Mit Umsetzung des Vorhabens entsteht dadurch kein gänzlich neues Element im Landschaftsbild des Planungsraumes.

Mögliche Beeinträchtigungen des bestehenden Wegenetzes bei Umsetzung der Planung sollen nach Maßgabe der Gemeinde kompensiert werden. Erhebliche Auswirkungen auf die Erholungseignung sind daher nicht zu erwarten.

Zu den Auswirkungen auf das Landschaftsbild vergleiche die Ausführungen in Ziffer 6.2.5 ,Schutzgut Landschaft'.

Die Immissionssituation wird wie folgt bewertet: Die Planung ist bei Einhaltung der bestehenden Richtwerte für Schall- und Schattenwurfimmissionen umsetzbar. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist auf Grundlage von Gutachten, ggf. unter Einbeziehung technischer Minderungsmaßnahmen, die Einhaltung bestehender Richtwerte zu gewährleisten.

Lichtimmissionen, die von nächtlicher Signalbefeuerung der Windenergieanlagen ausgehen, können durch technische Minderungsmaßnahmen auf ein geringes Maß reduziert werden. Durch vorhandene Windenergieanlagen bestehen in dem betroffenen Raum bereits Vorbelastungen durch Lichtimmissionen.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist für die geplanten Windenergieanlagen unter Einbeziehung technischer Minderungsmaßnahmen die weitestgehende Reduktion der Lichtimmissionen zu gewährleisten.

Davon ausgehend sind erhebliche Auswirkungen durch Immissionen von Schall, Schattenwurf und Licht nicht zu erwarten. Zu schutzwürdigen Nutzungen werden ausreichende Abstände eingehalten.

6.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau- und Bodendenkmale

Östlich der geplanten Windenergieeignungsfläche in Eggstedt befindet sich eine Grabhügelgruppe aus 6 archäologischen Denkmalen, die in das Denkmalbuch gemäß § 5 DSchG (a. F.) eingetragen sind. Die Grabhügel wurden entsprechend des Denkmalbuches in die Planzeichnung übernommen. Das Denkmal Nr. 2 ist in der Örtlichkeit nicht mehr erkennbar.

Aufgrund der bereits existierenden Vorbelastung durch die nördlich angrenzende vorhandene Eignungsfläche wird seitens des Archäologischen Landesamtes ein Abstand von 500 m zu den vorhandenen Gräbern gefordert. Dieser Abstand wurde in der Planung Eggstedt vollinhaltlich berücksichtigt. Für die Planung in Süderhastedt ist keine Berücksichtigung erforderlich.

Sonstige in das Denkmalbuch eingetragene Grabhügel in den Gemeinden Krumstedt und Süderhastedt liegen in mindestens 700 m Abstand zu dem bereits bestehenden bzw. den geplanten Eignungsgebieten zur Windenergienutzung.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Kulturgütern sind bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

Sonstige Sachgüter

Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Waldflächen werden forstwirtschaftlich genutzt.

Die Bundesnetzagentur hat auf eine bestehende Richtfunkverbindung hingewiesen. Diese verläuft außerhalb der geplanten Windenergieeignungsflächen zwischen Plangebiet und der Ortslage von Süderhastedt. Die Richtfunktrasse wird durch die Planungen nicht tangiert.

Bewertung

Die landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet kann weitgehend ungehindert fortgesetzt werden. Erhebliche negative Auswirkungen auf Bau- und Bodendenkmale sowie sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

6.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Beispielsweise wird durch den Verlust von Freifläche durch Flächenversiegelung der Anteil an Vegetationsfläche verringert, wodurch indirekt auch das Kleinklima beeinflusst werden kann.

Im vorliegenden Fall werden durch weitere Faktoren diese Wechselwirkungen kompensiert und nicht im wesentlichen Bereich liegen. Die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen sind insgesamt als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden schutzgutbezogen in der folgenden Tabelle kurz zusammengefasst.

Tabelle: Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

	Umweltauswirkungen	Grad der Beeinträchtigung
Biotope, Tiere	Verlust von intensiv genutzter Landwirtschaftsfläche, Scheuch-, Barrierewirkung, Kollisionsrisiko	++/++
Boden	Verlust von Bodenfunktionen durch Flächenbefestigung	+
Wasser	Verlust von Oberflächenretention, Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Flächenbefestigung	0
Klima, Luft Globaler	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Flächen- befestigung	0
Klimaschutz	Einsparung von klimaschädlichem Kohlendioxid	0
Landschaft	visuelle Wirkung der Windenergieanlagen im Raum mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild	++
Mensch:		
Erholung	Beeinträchtigung der Erholungseignung	+
Immissionen	Schallimmissionen, Schattenwurf, Licht	++
Kultur-, Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	0
Wechsel- wirkungen	Verstärkung von erheblichen Auswirkungen	0

⁺⁺⁺ starke Beeinträchtigung, ++ mittlere Beeintr., + geringe Beeintr., 0 keine Beeintr.

6.3 Prognose der Umweltauswirkungen

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes wird die Erweiterung der Windenergienutzung im Plangebiet durch Errichtung und Betrieb zusätzlicher Windenergieanlagen planungsrechtlich vorbereitet. Die bestehende landwirtschaftliche Nutzung bleibt davon im überwiegenden Anteil des Plangebietes unberührt. Im Plangebiet sind weitere Windenergieanlagen bereits vorhanden.

Die schutzgutbezogene Bewertung gemäß Ziffer 6.2 der Begründung hat ergeben, dass für die Schutzgüter Biotope, Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima und Luft, Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie hinsichtlich der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind oder die möglichen Auswirkungen weitgehend minimiert werden können.

Erhebliche Auswirkungen bestehen im Naturhaushalt durch Lebensraumverlust und Zerschneidungswirkung der Windenergieanlagen. Weitere Auswirkungen sind aufgrund der Flächenversiegelung durch Wegebau und Bau von Kranstellflächen im Bereich des Schutzgutes Boden zu erwarten.

Die Errichtung und der Betrieb der Windenergieanlagen hat aufgrund der visuellen Wirkung erhebliche Auswirkungen im Schutzgut Landschaft. Maßnahmen zum Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen sind vorzusehen.

6.3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Für die Planung werden Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen. Für erforderliche Knickdurchbrüche und Inanspruchnahme geschützter Kleingewässer zur Anlage von Erschließungswegen sind Ausnahmen vom naturschutzrechtlichen Knick- bzw. Biotopschutz erforderlich und Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Geschützte Biotope und Knicks weisen besondere Bedeutung für den Naturschutz auf.

Der Landschaftsbildwert im betroffenen Gebiet liegt im Bereich mittlerer Bedeutung. Die im Plangebiet vorhandenen Windenergieanlagen wirken als Vorbelastung im Landschaftsbild.

Nach Vermeidung und Verminderung verbleiben erhebliche Umweltauswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Aufgrund der Vorbelastungen liegen die Auswirkungen im vertretbaren Rahmen. Sie können durch Maßnahmen zur Aufwertung von Natur und Landschaft ausgeglichen bzw. auf andere Weise kompensiert werden.

6.3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Änderung des Flächennutzungsplans an diesem Standort würde die bisherige Situation im Plangebiet weiterhin bestehen. Die mit der Errichtung der Windenergieanlagen verbundenen Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie zusätzliche Versiegelung würde unterbleiben. In bestehenden Windenergienutzungsflächen im Plangebiet würde weiterhin Windenergienutzung betrieben.

Die Errichtung zusätzlicher Windenergieanlagen und der damit beabsichtigte Beitrag zu einer klimafreundlichen Energieversorgung durch erneuerbare Energiequellen an einem bereits entsprechend vorgeprägten Standort würden ebenfalls unterbleiben.

6.4 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

6.4.1 Vermeidung und Verringerung

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist jedoch die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes gehört hierzu die Wahl des Standortes für das Vorhaben.

• Der Standort ist durch bereits vorhandene Windenergieanlagen vorbelastet.

- Das Vorhaben liegt innerhalb eines Eignungsgebietes für die Windenergienutzung gemäß Regionalplanung (Teilfortschreibung Regionalplan für den Planungsraum IV (2. Entwurf, Stand: 24. Mai 2012)
- Die im Windkrafterlass (Gemeinsamer Runderlass S.-H. 2011) genannten Abstände zur Bebauung, aus artenschutzrechtlichen Anforderungen sowie zu anderen schutzwürdigen Nutzungen werden eingehalten.

Durch die räumliche Konzentration im Geestbereich auf einen Amtsbürgerwindpark am Standort Eggstedt-Süderhastedt im Zusammenhang bestehender Windenergieanlagen werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie des Bodens bereits durch die Wahl des Standortes verringert. Der Eingriff in das Landschaftsbild erfolgt in einem bereits vorgeprägten Raum. Die Beanspruchung umliegender Geestlandschaftsräume für Windenergienutzung wird so vermieden.

Der Standort weist als Lebensraum für Vögel und für Fledermäuse im Ergebnis der Untersuchungen geringe bis mittlere Bedeutung auf. Zusammen mit der Vorbelastung des Raumes durch bestehende Windenergieanlagen und der vielfach geringen Empfindlichkeiten der betroffenen Arten ergeben sich nur geringe bis mittlere Beeinträchtigungsintensitäten im Schutzgut Tiere. Durch die Standortwahl werden somit auch im Schutzgut Tiere hohe Beeinträchtigungsrisiken vermieden.

Bezogen auf ziehende Fledermäuse wird diese Aussage unter Vorbehalt getroffen, da Vorkommen ziehender Fledermäuse im Plangebiet bisher jahreszeitlich bedingt nicht untersucht werden konnten. Eine Bestandserhebung wird aktuell durchgeführt.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz bei der Bauausführung zum Schutz von bodenbrütenden Vögeln (Bauzeitenregelung bzw. Baufeldräumung) sowie beim Betrieb der Anlagen zum Schutz von ziehenden Fledermäusen (Abschaltvorgabe vorbehaltlich Ergebnisse der Bestandserhebung) bzw. zum Schutz von Greifvögeln (Pflege des Turmfußbereiches) vorzusehen.

Bei der Wegeerschließung können vorhandene Zuwegungen zu bestehenden Windenergieanlagen teilweise mit genutzt werden. Die Inanspruchnahme von Flächen wird so verringert.

Aufgrund des dichten Knickbestandes sind Eingriffe in das Knicksystem für die Erschließung der Anlagenstandorte nicht grundsätzlich auszuschließen. Die Erschließungswege sind jedoch so angelegt, dass notwendige Kurvenradien entsprechenden Abstand zu Knicks halten oder Knickdurchbrüche genutzt werden, so dass die Eingriffe hier bereits deutlich minimiert werden können. Eingriffe in vorhandene Redder sollen nach Möglichkeit nicht erfolgen.

Die Zuwegungen und Kranstellflächen werden in Teilversiegelung angelegt, indem wassergebundene Decken oder Fahrflächen aus Recyclingschotter angelegt werden. Eine Vollversiegelung dieser Flächen ist nicht erforderlich.

Teilversiegelung ist gegenüber Vollversiegelungen mit geringeren Auswirkungen auf den Boden in den betroffenen Flächen verbunden. Der Flächenumfang der Erschlie-

Bungsflächen wird auf das erforderliche Maß beschränkt. Bezogen auf das Schutzgut Wasser werden Auswirkungen auf Gewässer vermieden.

Zur Minimierung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist ein einheitliches Erscheinungsbild der geplanten Windenergieanlagen (WEA) im Zusammenhang mit dem Bestand und weiteren Planungen von Windkraftanlagen im Umfeld des Plangebietes anzustreben. Entsprechend der im benachbarten Bereich in Eggstedt geplanten Anlagen sind im Plangebiet WEA mit bis zu 150 m Gesamthöhe vorgesehen.

Große Rotoren vermitteln bei Rotorbewegung einen ruhigeren optischen Bewegungseindruck als kleine Rotoren. Mit dem Einsatz großer Rotoren bei den im Plangebiet zu errichtenden Anlagen wird so zu einer weiteren Verminderung der Beeinträchtigungen im Landschaftsbild beigetragen.

Die Kennzeichnung der Windenergieanlagen als Luftfahrthindernis erfolgt tagsüber nicht über Befeuerung sondern über farblich markierte Flügelspitzen (rot-weiß-rote Streifen). Tagsüber werden dadurch Lichtemissionen vermieden.

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens sind auf Veranlassung der Genehmigungsbehörde ggf. Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verringerung von Immissionen (Schall, Schattenwurf, Licht) zu treffen.

Grundsätzlich führt die Verwendung von hochmodernen, dem Stand der Technik entsprechenden Anlagentypen mit hoher Energieausbeute und mit besonderen Schutzvorkehrungen zur Vermeidung bzw. Minderung von Emissionen zu einer Verminderung von Umweltbeeinträchtigungen, bezogen auf den Energiegewinn.

6.4.2 Ausgleich

Ausgleichsbedarf

Die nach Vermeidung und Minimierung verbleibenden Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft sind naturschutzrechtlich auszugleichen. Der Bau von Windenergieanlagen hat regelmäßig Eingriffe in Natur und Landschaft zur Folge, die eines Ausgleichs bedürfen.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes als dem vorbereitenden Bauleitplan erfolgen keine verbindlichen größengenauen Festlegungen zum Vorhaben, etwa zur Flächengröße der Zuwegungen und Kranstellflächen sowie zu konkreten Anlagegrößen. Daher wird auf dieser Planungsebene der Ausgleichsbedarf überschlägig ermittelt.

Die Bestimmung des erforderlichen Ausgleichsumfangs erfolgt auf Grundlage des Windkrafterlasses "Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen" (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr vom 22.03.2011).

Bei der Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) wird im Erlass 2011 an einer pauschalierten Ermittlung des Ausgleichs für die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes festgehalten. Davon unberührt bleibt der Ausgleich für Beeinträchtigungen durch zusätzliche Erschließungsmaßnahmen wie z. B. Wegebau und Gewässerquerungen, für die Art und Umfang des Ausgleichs gesondert zu ermitteln sind.

Auf Basis des aktuellen Standes der Anlagenplanung sind in Süderhastedt vier Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils 150 m Höhe über Grund vorgesehen. Auf dieser Grundlage wird der erforderliche Ausgleichsbedarf überschlägig ermittelt.

Der Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (gemäß Ziffer 4.1 des Windkrafterlasses) wird als Ausgleichsfläche (F) anhand der Anlagenmaße mit folgender Formel berechnet

```
F = 2r \times H_{Nabe} + Pi \times r^2/2 (r = Rotorradius, H_{Nabe} = Nabenh\"{o}he)
```

Überschlägig wurde diesbezüglich ein Kompensationsbedarf für den Eingriff in den Naturhaushalt für die 4 geplanten WEA von insgesamt 6,28 ha ermittelt.

Der Ausgleich für Beeinträchtigungen durch Flächenversiegelung für Erschließungsmaßnahmen (Ziffer 4 des Windkrafterlasses) wird gesondert ermittelt. Für die Erschließungsanlagen im südlichen Bereich des Windparks werden voraussichtlich 28.000 m² Fläche benötigt. Diese liegen aktuell zu ca. 1/3 auf dem Gemeindegebiet Süderhastedt. Dies ergibt für das Gemeindegebiet Süderhastedt eine Erschließungsfläche von rund 10.000 m².

Da sich Teilversiegelung im Vergleich zur Vollversiegelung in geringerer Intensität auf die Schutzgüter in der betroffenen Fläche auswirkt, wird diese bei der Berechnung mit verminderndem Faktor angesetzt.

Teilversiegelung wird daher in Anlehnung an die im Kreis Dithmarschen für Vorhaben im Außenbereich verwendeten Faktoren bei den vorliegenden Ackerflächen im Verhältnis zu Vollversiegelung mit 1:0,75 berücksichtigt.

Der Ausgleichsbedarf durch Erschließung beträgt damit nach dem aktuellen Stand der Anlagenplanung rund 7.500 m². Insgesamt ergibt sich auf dieser Basis ein Ausgleichsbedarf von 0,75 ha.

Der Kompensationsbedarf für das Landschaftsbild wird in Bezug auf das Plangebiet anhand folgender Formel berechnet:

```
Ausgleichsumfang (in €) = Grundwert x Landschaftsbildwert x Grundstückspreis (∅)
Grundwert = Ausgleichsfläche für eine Anlage (nach Ziffer 4.1) x
Faktor der Anlagenzahl (nach Ziffer 4.4)
```

Der Ausgleichsbedarf für die Anlagen gemäß Ziffer 4.1 beträgt überschlägig wie dargestellt zusammen 6,28 ha.

Gemäß Landschaftsbildanalyse hat die Planung mittlere Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Dies entspricht einem Landschaftsbildwert von 1,6. Der aktuelle Grundstückspreis in Dithmarschen wird derzeit für vergleichbare Flächen mit 1,85 €/m² angegeben.

Damit ergibt sich im Plangebiet für das Schutzgut Landschaftsbild ohne Berücksichtigung des "Faktors der Anlagenzahl" ein Kompensationsbedarf von zusammen 10,05 ha bzw. rund 186.000 €.

Der "Faktor der Anlagenzahl" wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht berücksichtigt (vgl. Begründung Kap 3.4.5).

Der neue Windkrafterlass 2012 (Entwurf, Stand 31.10.2012) verzichtet ebenfalls auf den Faktor der Anlagenzahl. Stattdessen wird der Faktor des Landschaftsbildwertes erhöht. Eine mittlere Bedeutung des Landschaftsbildes wird nicht mehr mit dem Faktor 1,6 sondern zukünftig mit dem Faktor 2,2 berücksichtigt. Für die vorliegende Planung ergäbe sich insofern ein Ausgleich für das Landschaftsbild von 13,82 ha Fläche bzw. 256 TEUR.

Der gesamte Ausgleichsbedarf für das Vorhaben im Plangebiet ergibt sich durch Zusammenfassung der Einzelwerte aus Naturhaushalt und Erschließung mit einem Flächenumfang von zusammen ca. 7,03 ha und einer Ausgleichszahlung für den Eingriff in das Landschaftsbild (auf Basis des o.g. Erlassentwurfes 2012) von ca. 256 TEUR beziehungsweise insgesamt einem Ausgleichsbetrag in Höhe von 386 TEUR, der in Ausgleichsflächen und Maßnahmen zu reinvestieren ist.

Ausgleichsflächen und Maßnahmen

Die Gemeinde Süderhastedt beabsichtigt, den erforderlichen Ausgleich teilweise im Gemeindegebiet zu erbringen. Ggf. ist eine Eingriffskompensation auch in den Nachbargemeinden möglich. Die Gemeinde prüft derzeit eine Ausgleichskompensation in folgenden Bereichen. Die fachliche Eignung und eigentumsrechtliche Verfügbarkeit ist jeweils noch vertiefend zu prüfen.

Im Landschaftsplan der Gemeinde Süderhastedt sind Ausgleichsflächen ausgewiesen, die grundsätzlich für eine Kompensation in Frage kommen, soweit eine Flächenverfügbarkeit hergestellt werden kann.

Die Gemeinde Süderhastedt prüft aktuell den Ankauf von Flächen im Gemeindegebiet. Die fachliche Eignung wird im weiteren Verfahren geprüft.

Es ist eine grundsätzliche Bereitschaft von Flächeneigentümern zur Umwandlung ihrer Acker- und Grünlandflächen in Wald festzustellen, soweit die forstwirtschaftliche Nutzung gewahrt bleibt.

Die grundsätzliche Möglichkeit, den Ausgleich über die Neuanlage von Wald zu realisieren, ist gegeben (vgl. Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Neuwaldbildung als Ausgleichsmaßnahme, Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein vom 20. März 2002). Weiter-

gehend kann nach diesseitiger Einschätzung mit der Neuanlage von Wald auch eine (Teil-) Kompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild erfolgen.

Die konzeptionelle Planung für die Ausgleichsmaßnahmen soll durch Fachgutachter erstellt werden. Dabei soll eine frühzeitige Abstimmung mit der UNB erfolgen. Eine erste Synopse über die grundsätzliche Flächeneignung liegt bereits vor.

6.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Der Standort ist bereits von Windenergieanlagen geprägt, die als Vorbelastung im Landschaftsbild wirken. Der Landschaftsbildwert im betroffenen Gebiet liegt im Bereich mittlerer Bedeutung. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Biotopverbundsystems oder eines Bereiches, der in übergeordneten Planungen als Fläche für Biotopschutz- und Biotopentwicklungsmaßnahmen dargestellt wäre.

Alternative Standorte im Gemeindegebiet Süderhastedt und im Amtsbereich wurden im Rahmen des Kreiskonzeptes geprüft (vgl. u.a. Potentialflächenkarte, Stand 2010). Im Rahmen der gemeindlichen Flächennutzungsplanung ist aufgrund der Vorprägung des Standortes durch vorhandene Windenergieanlagen sowie aufgrund der Vorgaben durch die Regionalplanung keine vertiefende Prüfung mehr erfolgt.

Die Flächennutzungsplanung entspricht in der Flächenabgrenzung im Wesentlichen der Eignungsfläche des aktuellen Entwurfs der Regionalplanung (Teilfortschreibung Regionalplan für den Planungsraum IV (2. Entwurf, Stand: 24. Mai 2012)

Die räumliche Konzentration von Windenergieanlagen und damit verbunden das Freihalten empfindlicherer Landschaftsbereiche von Windenergieanlagen weist hinsichtlich der Umweltauswirkungen vor allem im Landschaftsbild wesentliche Vorteile gegenüber einer räumlich gleichmäßigen oder einer ungesteuerten Verteilung von Windenergieanlagen auf.

6.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

6.6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die zur Untersuchung der Umweltauswirkungen verwendeten Quellen und angewendeten Verfahren, Methoden, Anleitungen etc. werden in den entsprechenden Abschnitten genannt bzw. beschrieben.

Zum Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen wurde ein Faunistisches Fachgutachten verwendet:

 Faunistisches Fachgutachten inkl. Artenschutzprüfung zur 5. Änderung der Flächennutzungspläne der Gemeinden Eggstedt und Süderhastedt', Stand Mai 2012, GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Kiel. Zum Schutzgut Landschaft wurde eine gutachterliche Stellungnahme zu den Auswirkungen auf das Landschaftsbild verwendet:

 Auswirkungen auf das Landschaftsbild - zur 5. Änderung der Flächennutzungspläne der Gemeinden Eggstedt und Süderhastedt', Stand Juni 2012, GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Kiel.

Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die Bestandsaufnahme basiert auf einer Auswertung bestehender Pläne auf Landes-, Kreis- und Gemeindeebene sowie den im Rahmen von Ortsterminen gewonnenen Erkenntnissen.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

6.6.2 Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Überwachung der Umweltauswirkungen ("Monitoring") dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vornehmen zu können oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können.

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist durch die Genehmigungsbehörde zu gewährleisten, dass bestehende Richtwerte für Immissionen von Schall und Schattenwurf eingehalten und so erhebliche Umweltauswirkungen in diesem Schutzgut vermieden werden.

6.6.3 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Der Bereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Süderhastedt (Plangebiet) liegt nordöstlich der Ortslage von Süderhastedt. Es erstreckt sich südlich der Kreisstraße 24, östlich der Kreisstraße 23, nördlich der Landesstraße 145 und grenzt im Osten an das Gemeindegebiet Eggstedt an.

Das Plangebiet liegt naturräumlich in der Hohen Geest. Es ist überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Norden des Plangebietes befinden sich zwei bestehende Windenergieanlagen.

Planungsziel ist die Erweiterung der Windenergienutzung. Zusammen mit der benachbarten Gemeinde Eggstedt, die für einen östlich angrenzenden Bereich parallel die Änderung des Flächennutzungsplanes anstrebt, soll eine zusammenhängende Fläche als Windpark Eggstedt-Süderhastedt entwickelt werden, in dem zusätzlich zu den sechs vorhandenen Windenergieanlagen (WEA) weitere neun WEA errichtet und betrieben werden.

Das Plangebiet umfasst im Bereich der Gemeinde Süderhastedt rund 320 ha Fläche. Auf insgesamt 56 ha wird neben der landwirtschaftlichen Nutzung eine Fläche mit

der zusätzlichen Nutzungsmöglichkeit -Errichtung von Windenergieanlagen- ausgewiesen.

In Süderhastedt sollen zusätzlich zu den zwei bestehenden WEA weitere vier WEA entstehen, die in Orientierung an die im angrenzenden Bereich auf Eggstedter Gemeindegebiet geplanten Anlagen mit einer Anlagenhöhe von 150 m vorgesehen sind.

Durch die Errichtung der Windenergieanlagen sind erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes aufgrund der Fernwirkung der Anlagen zu erwarten. Die im Plangebiet bereits vorhandenen Windenergieanlagen wirken dabei als Vorbelastung im Landschaftsbild. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden in einer gutachterlichen Stellungnahme untersucht, die den Unterlagen beiliegt.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Bereichen, die für den Biotopverbund von Bedeutung sind. Das Plangebiet weist zum großen Flächenanteil allgemeine Bedeutung für den Naturschutz auf. Auswirkungen auf Tiere werden in einem Faunistischen Fachgutachten untersucht, die den Unterlagen beiliegt.

Für die relevanten Tierartengruppen Vögel und Fledermäuse ergeben sich auf Grundlage des faunistischen Fachgutachtens Beeinträchtigungen von geringer bis mittlerer Intensität. Die im Plangebiet vorhandenen Windenergieanlagen wirken auch in diesem Schutzgut als Vorbelastung. Die Vorschriften des Artenschutzes können bei Umsetzung der Planung eingehalten werden.

Im Plangebiet werden Erschließungswege sowie an den einzelnen Anlagenstandorten Kranstellflächen angelegt und in Teilversiegelung befestigt. Damit sind erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens in den betroffenen Flächen verbunden.

Die Schallentwicklung und der Schattenschlag der Windenergieanlagen werden nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, wenn die entsprechenden geltenden Richtwerte eingehalten werden. Dies ist bei der Umsetzung der Planung im nachgeordneten Genehmigungsverfahren zu gewährleisten.

Als Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen in den Schutzgütern Boden, Naturhaushalt und Landschaft, die bei der Umsetzung der Planung zu erwarten sind, sind Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung von Natur und Landschaft zu erbringen.

Im Ergebnis sind bei Einhaltung der aufgezeigten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Süderhastedt,	
· 	Bürgermeister

7. Anlagen

7.1 Zusammenfassende Erklärung

Die zusammenfassende Erklärung gemäß § 6 (5) BauGB berücksichtigt die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Planung berücksichtigt wurden.

Planungsziel ist die Erweiterung der Windenergienutzung. Zusammen mit der benachbarten Gemeinde Eggstedt, die für einen östlich angrenzenden Bereich parallel die Änderung des Flächennutzungsplanes anstrebt, soll eine zusammenhängende Fläche als Windpark Eggstedt-Süderhastedt entwickelt werden, in dem zusätzlich zu den 6 vorhandenen Windenergieanlagen (WEA) weitere 9 WEA, davon 4 in der Gemeinde Süderhastedt, errichtet und betrieben werden.

Das Plangebiet umfasst im Bereich der Gemeinde Süderhastedt rund 320 ha Fläche. Davon werden ca. 56 ha landwirtschaftliche Flächen mit der zusätzlichen Nutzungsmöglichkeit -Errichtung von Windenergieanlagen- dargestellt.

Die aufbereiteten Daten der Schutzgüter sind dabei für den räumlichen Geltungsbereichs und den über das unmittelbare Plangebiet hinaus gehenden Wirkraum bewertet und die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt geprüft worden.

Durch die Errichtung von vier Windenergieanlagen sind erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes aufgrund der Fernwirkung der insgesamt maximal 150 m hohen Anlagen zu erwarten. Die im Umfeld des Plangebietes bereits vorhandenen Windenergieanlagen wirken dabei als Vorbelastung im Landschaftsbild.

Darüber hinaus ist von einer erheblichen Belastung des Naturhaushalts auszugehen. Durch die erforderlichen Erschließungsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens in den betroffenen Flächen verbunden.

Die Schallentwicklung und der Schattenschlag der Windenergieanlagen werden nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, wenn die entsprechenden geltenden Richtwerte eingehalten werden. Dies ist bei der Umsetzung der Planung im nachgeordneten Genehmigungsverfahren zu gewährleisten.

Als Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen in den Schutzgütern Boden, Naturhaushalt und Landschaft, die bei der Umsetzung der Planung zu erwarten sind, sind Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung von Natur und Landschaft zu erbringen.

Im Ergebnis sind bei Einhaltung der aufgezeigten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens eingegangenen umweltrelevanten Hinweise der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden berücksichtigt und, soweit sie der Klarstellung dienen, in die Begründung übernommen.

Entsprechend der Satzungen der angrenzenden Sielverbände ist beidseitig der jeweiligen Vorfluter ein Geh- und Fahrrecht in mindestens 5,0 m Breite zu berücksichtigen. Auf den erweiterten Abstandsbedarf des Deich- und Hauptsielverbandes von 7,5 m wurde hingewiesen. Dieser soll nach Möglichkeit eingehalten werden.

Die überschlägige Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erfolgte auf Basis des Windkrafterlasses 2011. Der Faktor der Anlagenzahl wurde dabei aus rechtlichen, fachlichen und sachlichen Erwägungen heraus nicht berücksichtigt. Die abschließende Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt im Rahmen der Genehmigungsplanung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Anregungen der Öffentlichkeit sind nicht eingegangen. Planungsalternativen im Plangeltungsbereich wurden von der Gemeinde aufgezeigt, im Rahmen der Regionalplanfortschreibung jedoch nicht in dem vorgesehenen Maß berücksichtigt. Insbesondere die Ausweisung eines "Charakteristischen Landschaftsraums" südlich des Meldorfer Weges wird weiterhin kritisch gesehen. Die 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Süderhastedt wurde am 11. Dezember 2012 von der Gemeinde abschließend beschlossen.

Süderhastedt,		
	Bürgermeister	

7.2 Abstandsflächenplan

7.3 Faunistisches Fachgutachten inkl. Artenschutzprüfung

5. Änderung der Flächennutzungspläne der Gemeinden Süderhastedt und Eggstedt – Faunistisches Fachgutachten inkl. Artenschutzprüfung -, Stand Mai 2012, GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Kiel

7.4 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

5. Änderung der Flächennutzungspläne der Gemeinden Süderhastedt und Eggstedt –Auswirkungen auf das Landschaftsbild–, Stand 19. Juni 2012, GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Kiel