Begründung

zur

22. Änderung des Flächennutzungsplanes

der

Gemeinde Wangels/

Ortsteil Farve

Kreis Ostholstein

Genehmigungsexemplar
September 2013

BCS stadt+region
BUILDING COMPLETE SOLUTIONS®

VERFAHRENSSTAND (BAUGB VOM 21.12.2006):

X FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
X FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TÖB UND BEHÖRDEN (§ 4 (1) BAUGB)
X BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN UND GEMEINDEN (§ 4 (2) UND 2 (2) BAUGB)
☐ ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
☐ ERNEUTE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 4A (3) BAUGB)
☐ EINGESCHRÄNKTE BETEILIGUNG (§ 4A (3) BAUGB LETZTER SATZ)
☐ BESCHLUSS DER GEMEINDEVERTRETUNG (§ 10 (3) BAUGB)

Dipl.- Ing. Eike Jürgen Brandes

Landschaftsarchitekt

Eike Jürgen Brandes, Landschaftsarchitekt

Bearbeiter FNP:

- Eike Brandes
- Kerstin Langmaack
- Dörte Mehranshad

Bearbeiter Umweltbericht:

- Eike Brandes

Maria-Goeppert-Straße 3
23562 Lübeck
Tel: 0451-3072085
Fax: 0451-3072246
Mail: info@eikebrandes.de

BCS stadt+region
Kerstin Langmaack, Stadtplanerin
Maria-Goeppert-Straße 1
23562 Lübeck
Tel.: 0451-317 504 50
Fax: 0451-317 504 66
Mail: luebeck@bcsg.de

Anlage:

1. "Fledermauskundliche Untersuchung im Rahmen der geplanten Errichtung von Windenergieanlagen im beantragten Eignungsgebiet Nr. 91“ Stand Jan. 2013
2. „Windpark Farve/Wangels Fachgutachten Vögel“ Stand Jan. 2013.
3. „Beantragung von sieben WKA nach dem BImSchG im Eignungsgebiet Nr. 91, Wangels-Farve Artenschutzrechtliche Prüfung Gemäß § 44 BNatSchG“ Stand Jan. 2013
4. Ergänzende Stellungnahme von Dr. Nehls / BioConsultSH vom 19.02.2013.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 9
2. Plangebiet 10
3. Planerische Vorgaben und rechtliche Bindungen 10
3.1 Landesentwicklungsplan (Stand 2010) 10
3.2 Regionalplan (Stand Dez 2012) 11
3.3 Regionalplan (Stand 2004) 12
3.4 Landschaftsrahmenplan (Stand 2003) 12
3.5 Flächennutzungsplan 13
3.6 Landschaftsplan 14
3.6.2 Denkmale 14
3.7 Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen 15
4. Planung 16
4.1 Standortplanung 16
4.2 Schall- und Schattenwurf 16
4.3 Eingriffsbilanzierung und Artenschutzrecht 16
4.4 Erschließung 16
4.5 Denkmalpflege 16
4.5.1 Güter und Kirchen im Amtsbereich 18
4.5.2 Bodendenkmale und archäologische Denkmale 27
4.6 Ver- und Entsorgung 27
4.7 Richtfunktrassen 28
4.8 Wehrbereichsverwaltung 29
5. Erfordernis und Ziel der Planänderung 30
5.1 Erfordernis 30
5.2 Ziel der Flächennutzungsplanänderung 30
6. Darstellung der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie geschützte Biotope 31
7. Umweltbericht 31
7.1 Datengrundlagen 31
7.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes 31
7.3 Beschreibung des Vorhabens 34
7.3.1 Ziele der Planung 34
7.3.2 Lage und Größe der Planänderungsfläche 35
7.3.3 Standortbeschreibung 35
7.3.4 Beschreibung der wichtigsten Plandarstellungen/Art und Umfang der Planung 35
7.3.5 Bedarf an Grund und Boden 35

7.4 Bestandsaufnahme – Beschreibung /Ermittlung der zu berücksichtigenden Umweltbelange 35
7.4.1 Schutzgut Boden 35
7.4.2 Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer/Grundwasser) 35
7.4.3 Schutzgut Klima/Luft/Lärm 36
7.4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen 36
Kleinvögel 37
7.4.5 Artenschutzrelevante Tiere 39
7.4.6 Schutzausweisungen, sonstige geschützte Objekte 40
7.4.7 Schutzgut Landschaft 41
7.4.8 Schutzgut Mensch und ihre Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt / landschaftsgebundene Erholung 42
7.4.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter 45
7.4.10 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzes 45
7.5 Beurteilung der Umweltauswirkungen 46
7.5.1 Schutzgut Boden 46
7.5.2 Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer/Grundwasser) 47
7.5.3 Schutzgut Klima / Luft 48
7.5.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen 48
7.5.5 Schutzgut Landschaft 49
7.5.6 Schutzgut Mensch und ihre Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt / landschaftsgebundene Erholung 50
7.5.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 51
7.5.8 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern 51
7.5.9 Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie 52
7.5.10 Die Wechselwirkungen zwischen den Komponenten des Naturhaushaltes, Mensch/ Bevölkerung, Kultur und sonstige Sachgüter 52
7.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung und bei Durchführung der Planung 52
7.7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 52
7.7.2 Ausgleich für die voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes 53
7.7.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind 53
7.8 Zusätzliche Angaben 53
7.8.2 Monitoring (gemäß § 4c BauGB); Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt 53

7.8.3 Kosten der Kompensationsmaßnahmen....54
7.8.4 Baufeldräumung / Bauzeitenfenster....54
7.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung / Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauBG....55
8 Hinweise....57
8.1 Hinweise zur Luftfahrt 57
8.2 Hinweise zum Boden- und Gewässerschutz 57
8.3 Hinweise für Ausgleichsmaßnahmen 58
8.4 Kampfmittel 58
9. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen....58
10. Kosten....59
11. Finanzierung....59
12. Beschluss der Begründung....59

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Qualitäten, Bindungen.... 9
Abbildung 2 - Lage im Raum....11
Abbildung 3 - Auszug aus der Teilfortschreibung der Regionalpläne Planungsraum II....11
Abbildung 4 - Auszug aus dem Regionalplan - Planungsraum II Stand 2004....12
Abbildung 5 - Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan....13
Abbildung 6 - Auszug aus der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes 1999....13
Abbildung 7 - Auszug aus Landschaftsplan - Planinhalt "Biotope"....14
Abbildung 8 - Auszug aus dem Landschaftsplan- Planinhalt "Bindungen und Vorgaben"....15
Abbildung 9 - Luftbild als Übersicht -rote Sterne zeigen die Lage der Kulturdenkmale....18
Abbildung 10 – Luftbild mit Kennzeichnung betroffener Güter....24
Abbildung 11 – Übersicht der Richtfunktrassen im Bereich des Plangebiets....28
Abbildung 12 Schallemissionen im Bestand....43
Abbildung 13 Schattenwurfemissionen im Bestand....43

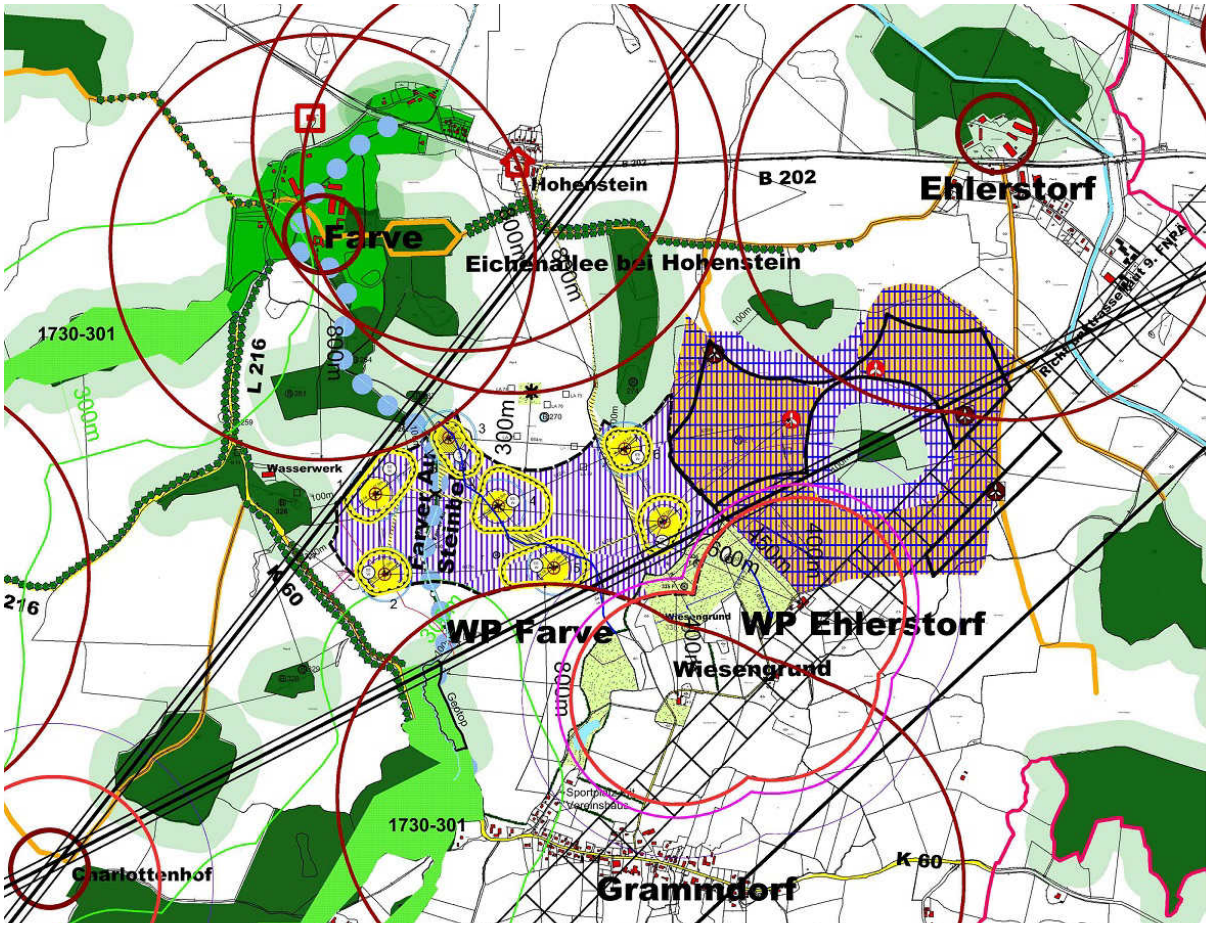


Abbildung 1 - Qualitäten, Bindungen

1. Einleitung

Die Bürger der Gemeinde Wangels haben sich 2009 in einem Bürgerbegehren für die Ausweisung von Eignungsgebieten für Windenergie in der Gemeinde Wangels im Rahmen der Teilfortschreibung der Regionalpläne ausgesprochen.
Im Rahmen der Teilfortschreibung des Regionalplanes (Bekanntmachung Dez. 2012) wurde der Windpark Ehlerstorf nach Westen erweitert (WP Farve) und zu den Waldflächen arrondiert.
Gemäß Schreiben des Innenministeriums vom 30.04.2012 können die Gemeinden bereits vor Veröffentlichung der Regionalpläne mit der Bauleitplanung beginnen, um „zeitgerecht die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Vorhabenrealisierung nach Wirksamwerden der Teilfortschreibung schaffen zu können“. Die Gemeindevertretung **der Gemeinde Wangels** hat daher am 23.03.2012 einen Aufstellungsbeschluss für die 22. F-Planänderung und den B-Plan Nr. 18 „Windpark Farve“ beschlossen. Die Fläche der 22. F-Planänderung ergibt sich aus dem Runderlass für Windkraftanlagen vom 26.11.2012. *Unter Berücksichtigung der zu erwartenden immissionsschutzrechtlichen Anforderungen sowie planerischer Vorsorgeaspekte ist bei Neuausweisung von Eignungsgebieten oder der Erweiterung bestehender Gebiete von folgenden Mindestabständen auszugehen*:

- *400 m zu Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich (alle Gebäude, die dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen zu Wohn- und Arbeitszwecken dienen und nicht gem. § 34 Abs. 1, 2 und 4 BauGB den im Zusammenhang bebauten Ortsteilen zuzurechnen sind)*
- *800 m zu Siedlungen allgemein*

Die blau und senkrecht schraffierten Flächen umfassen das Eignungsgebiet/Plangebiet des zukünftigen Bebauungsplanes N. 18 und der Plangebietsfläche der 22. F-Planänderung (73 ha). Die blau gestreifte Fläche stellen die Arrondierungsflächen vom Eignungsgebiet vom WP Ehlerstorf dar (20 ha).

Die gelb dargestellte Fläche in Abb. 1 stellt das ursprünglich ausgewiesene Eignungsgebiet vom WP Ehlerstorf dar (78 ha), welches im Rahmen der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes auf 40 ha verkleinert wurde, wovon rund 3 ha außerhalb von Eignungsgebieten liegen (Verkleinerung auf 47 % (schwarze Linie).

Die Gebietskulisse vom WP Farve ergibt sich aus der Darstellung der Teilfortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum II unter Berücksichtigung der im Erlass „Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen“ definierten Mindestabstände zu schutzwürdigen Nutzungen.
Also aus (im Uhrzeigersinn): 130 m zur K 60 (gemäß Anlage 1 des Erlasses zur Planung von Windkraftanlagen vom 22.03.2011), 100 m zu Waldflächen, 800 m zum Gut Frave, 300 m zum Hügelgrab, 400 m zu den Einzelhäusern südlich vom WP Ehlerstorf, 800 m zu den nächstgelegenen Wohnhäusern von Grammdorf und 300 m zum FFH-Gebiet 1730-301 „Steinbek“.

2. Plangebiet

Die Gemeinde Wangels liegt im nördlichen Teil des Kreises Ostholstein (Schleswig-Holstein) und ist eine amtsangehörige Gemeinde des Amtes Oldenburg-Land. Die Gemeinde grenzt im Norden an die Ostsee, im Osten an die Stadt Oldenburg i.H. und die Gemeinde Harmsdorf. Im Süden liegt die Gemeinde Schönwalde am Bungsberg und im Westen die Gemeinde Blekendorf (Kreis Plön). Zum Gemeindegebiet der Gemeinde Wangels gehören 23 Ortschaften: Wangels, Barensdorf, Brök, Charlottenhof, Döhnsdorf, Ehlerstorf, Farve, Farverburg, Friederikenhof, Grammdorf, Hansühn, Hohenstein, Karlshof, Katharinental, Klein Rolübbe, Kükelühn, Meischenstorf, Neutestorf, Testorf, Testorferfelde, Wasbuck, Weißenhaus und Weißenhäuser Strand. Im Jahre 1373 fand der Ort Wangels seine erste Erwähnung. Am 01.04.1939 wurde die Großgemeinde Wangels gebildet.
Das Plangebiet liegt östlich der Ortschaft Wangels und der L 216, nordöstlich der K 60, nördlich der Ortschaft Grammdorf und südlich des Ortsteils Hohenstein und der B 202 im Ortsteil Farve. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 der Gemeinde Wangels umfasst die Flurstücke 6 tlw., 13 tlw., 14 und 2/1 tlw. der Gemarkung Farve, Flur 5;
das Flurstück 60/4 tlw. der Gemarkung Farve, Flur 6;
die Flurstücke 11 tlw., 2/3 tlw. und 17/1 tlw. Gemarkung Farve, Flur 9;
die Flurstücke 77 tlw., 75/1 tlw. 53/1tlw. und 1 tlw. Gemarkung Grammdorf Flur 1 sowie eine Gesamtfläche von ca. 72,63 ha.
Die Lage im Raum und die genaue Abgrenzung der Änderungsfläche ist der Abbildung 2 zu entnehmen.

3. Planerische Vorgaben und rechtliche Bindungen

3.1 Landesentwicklungsplan (Stand 2010)

Der Landesentwicklungsplan ordnet das Plangebiet dem ländlichen Raum zu.

Nach dem Landesentwicklungsplan sollen insgesamt circa 1,5 Prozent der Landesfläche in den Regionalplänen als Eignungsgebiete für die Windenergienutzung festgelegt werden. Durch die Teilfortschreibung der Regionalpläne wurde rund 1,5 % der Landesfläche zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windenergieanlagen ausgewiesen.

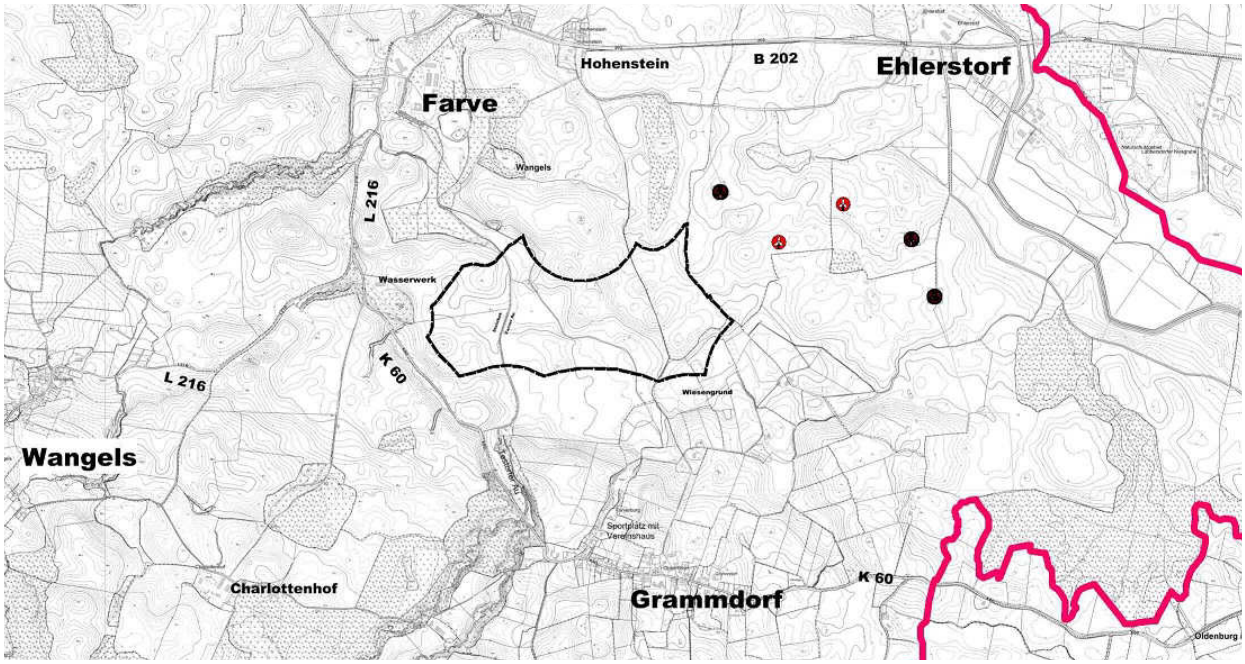


Abbildung 2 - Lage im Raum

Schleswig-Holstein hat mit seinem Aktionsplan Klimaschutz und dem Klimaschutzbericht 2009 Ziele und Eckpunkte für den Klimaschutz festgelegt und Maßnahmen auf den Weg gebracht. Das Land will bis 2020 den Anteil der Windkraft auf rechnerisch mindestens 100 Prozent des Stromverbrauchs steigern.

3.2 Regionalplan (Stand Dez 2012)

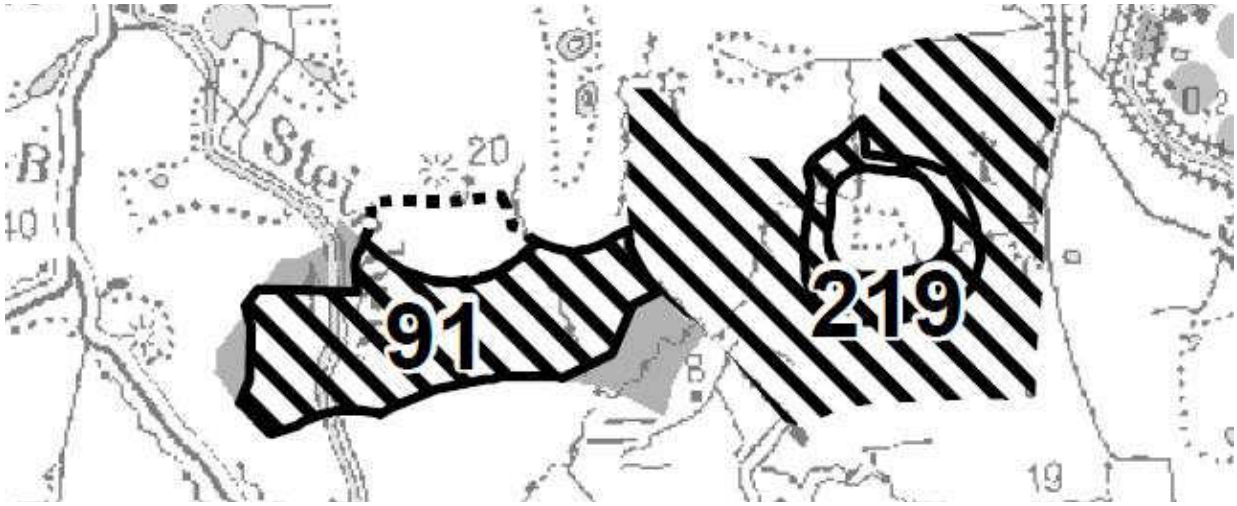


Abbildung 3 - Auszug aus der Teilfortschreibung der Regionalpläne Planungsraum II

Im Kreiskonzept des Kreises Ostholsteins vom 20.11.2009 wurde das Eignungsgebiet für Windenergieanlagen vom WP Farve (43_1) als „konfliktarme und konfliktfreie Fläche“ definiert. Auf Basis der Weißflächenkartierung der Gemeinde Wangels und des o. g. Kreiskonzeptes wurde die Fläche in die Teilfortschreibung des Regionalplanes (Stand Sommer 2011) aufgenommen. Auf Basis des 1. Beteiligungsverfahrens wurde zum Hügelgrab ein Umgebungsschutzbereich von 300 m definiert und damit die Fläche vom Sommer 2011 verkleinert,

die Abstände zu den Waldflächen von 200 m auf 100 m reduziert und die Gebietskulisse nach Süden vergrößert.

3.3 Regionalplan (Stand 2004)

Der Regionalplan für den Planungsraum II (Schleswig – Holstein Ost) des Landes Schleswig-Holstein – Kreisfreie Stadt Lübeck, Kreis Ostholstein– Gesamtfortschreibung 2004 und der Landschaftsplan der Gemeinde Wangels treffen hinsichtlich der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wangels folgende planungsrelevante Aussagen:

- Die Gemeinde Wangels gehört zum Nahbereich Oldenburg in Holstein und somit zu den Gemeinden des Amtes Oldenburg Land.
- Der Nahbereich Oldenburg in Holstein liegt im abgelegenen strukturschwachen ländlichen Raum und umfasst weite landwirtschaftlich genutzte Gebiete im Landesinnern.
- Der Bereich der 22. Änderung befindet sich westlich angrenzend an den Geltungsbereich der bestehenden 9. Änderung des Flächennutzungsplanes, für welchen im Regionalplan Eignungsflächen für die Windenergienutzung ausgewiesen sind.
- Die Steinbek ist als Vorranggebiet für den Naturschutz gekennzeichnet.

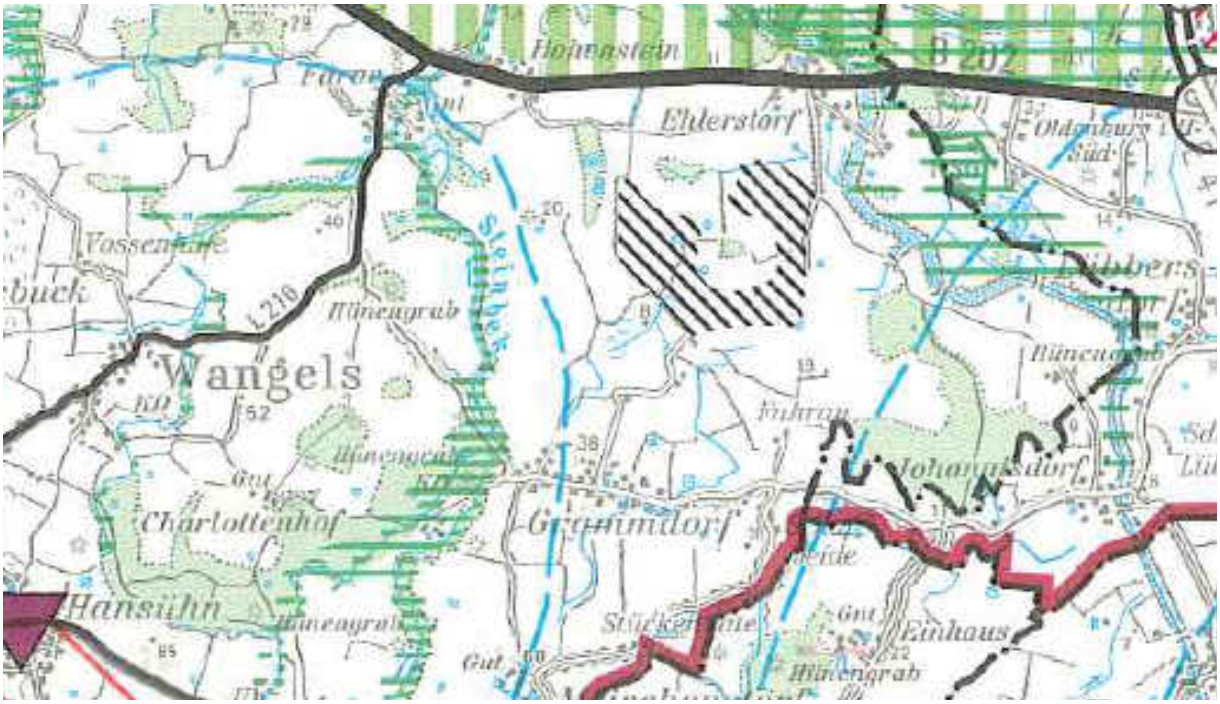


Abbildung 4 - Auszug aus dem Regionalplan - Planungsraum II Stand 2004

3.4 Landschaftsrahmenplan (Stand 2003)

Durch das Plangebiet verläuft die Grenze eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz (Wasserschongebiet, in Abb. 6 hellblau schraffiert). Die Steinbeck in der Farver Au ist als „Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems“ ausgewiesen.

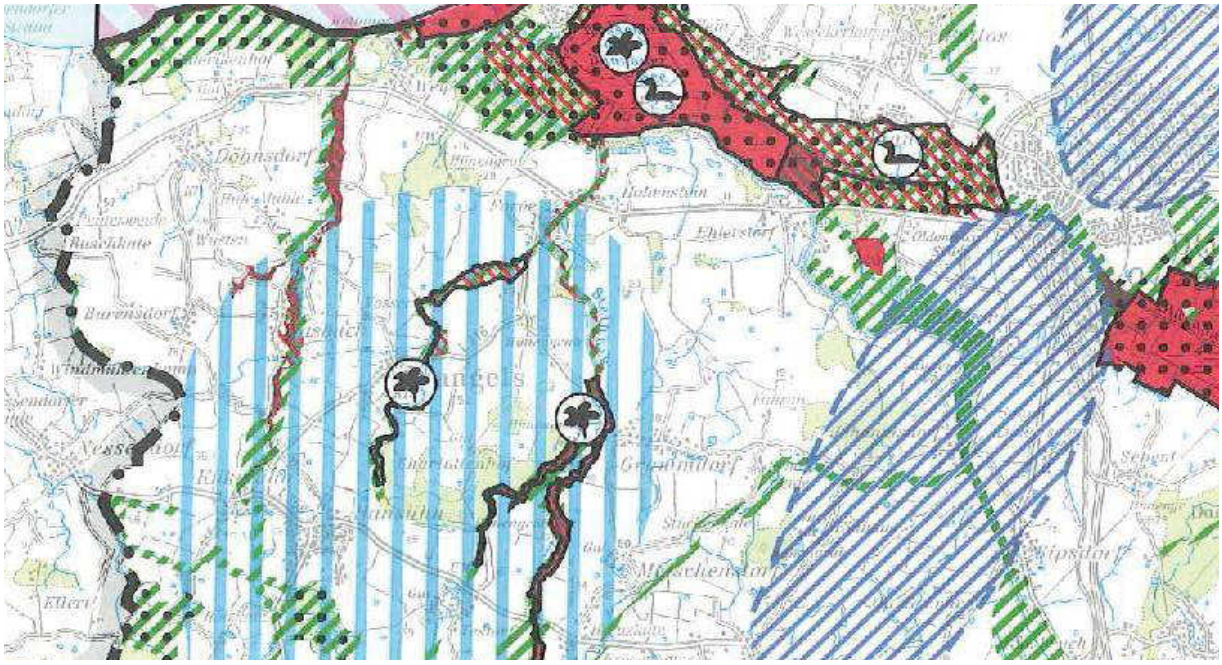


Abbildung 5 - Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan

3.5 Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Wangels ist am 22. Januar 1964 mit dem AKZ.34C-31L/2-08.33 vom Innenministerium genehmigt worden. In der zurzeit geltenden Fassung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wangels, Kreis Ostholstein, sind die Ergebnisse des Landschaftsplanes nicht eingearbeitet. In der 9. Änderung des Flächennutzungsplans vom 04.02. 1999 AKZ. IIII 642-512.111-55.43 wurde das Gebiet vom WP Ehlerstorf für die Nutzung von Windkraftanlagen ausgewiesen.

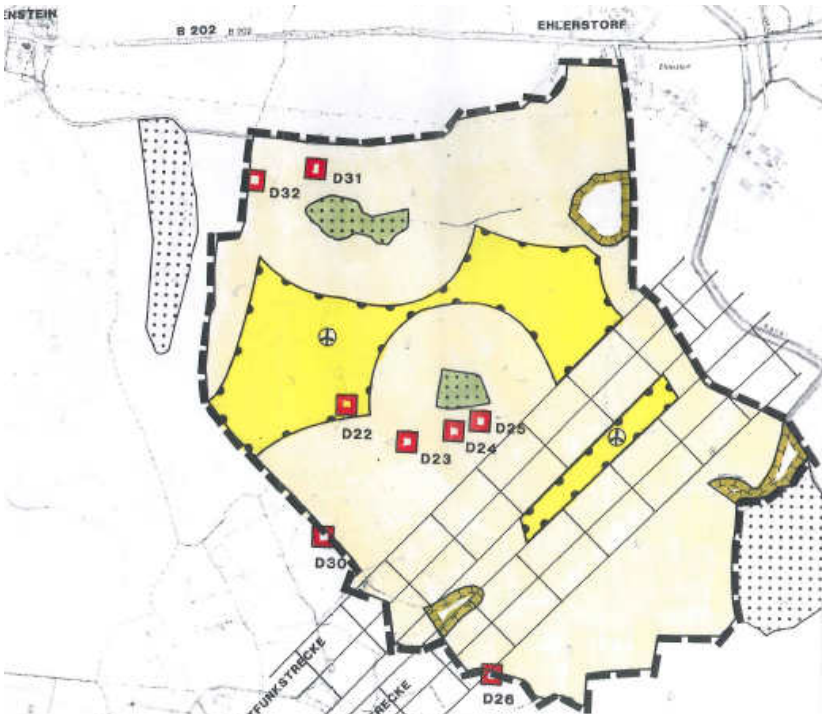


Abbildung 6 - Auszug aus der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes 1999

3.6 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan wurde 1997 beschlossen.

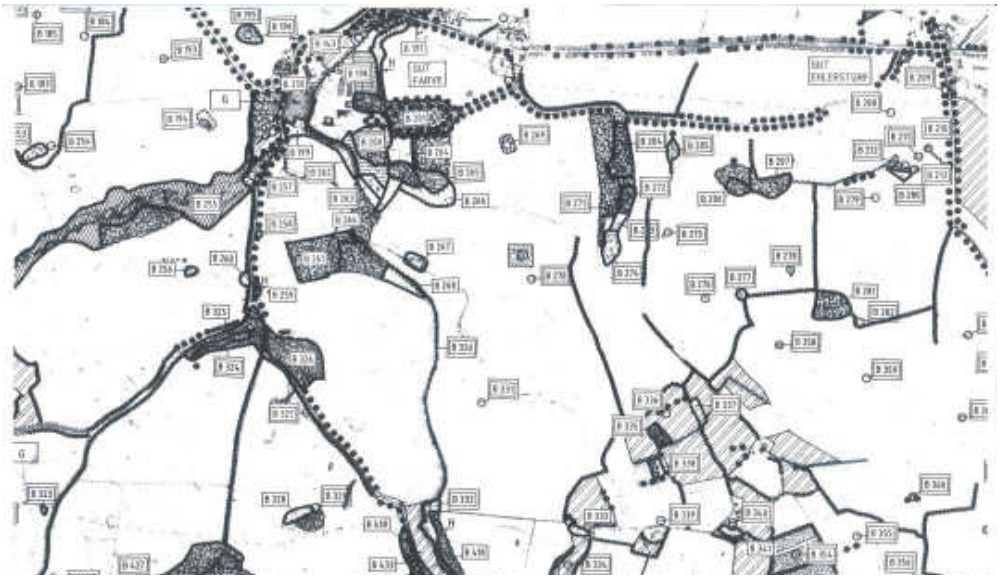


Abbildung 7 - Auszug aus Landschaftsplan - Planinhalt "Biotope"

3.6.1 Biotope

Gemäß dem Landschaftsplan mit dem Planinhalt „Biotope“ gibt es im Plangebiet vier Biotope, die im Geltungsbereich der 22. F-Planänderung liegen und in der Planzeichnung gekennzeichnet sind. Im Folgenden werden sie näher beschrieben:

Biotop 330
Es handelt sich um einen naturnahen Bachabschnitt der Steinbek. Das Biotop ist mit der Wertstufe 2 als wertvoll eingestuft worden. Das Fließgewässer natürlicher Entstehung befindet sich südlich von Farve bzw. in der Farver Au. Der Bach hat einen weitgehend natürlichen Verlauf. Das Biotop 330 wurde als geschütztes Biotop gekennzeichnet.

Biotop 331
Es handelt sich bei diesem Biotoptyp um einen leicht nassen und etwas überwachsenen Tümpel. Das Biotop hat keine Wertstufe erhalten. Das Biotop 331 wurde als geschütztes Biotop gekennzeichnet.

Biotop 335
Es handelt sich bei diesem Biotop um ein Feldgehölz (Bruchwald /feuchtes Weidengebüsch). Das Biotop 335 wurde als geschütztes Biotop gekennzeichnet.

Biotop 336
Es handelt sich bei diesem Biotop um ein Kleingewässer. Das Biotop 336 wurde als geschütztes Biotop gekennzeichnet.

Knicks und landschaftsbildprägenden Bäume
Die im Geltungsbereich der 22. FNPÄ vorhandenen Knicks wurden in der Planzeichnung dargestellt.

Die o.g. Biotope werden im Rahmen einer Biotoptypenkartierung zum LBP überprüft.

3.6.2 Denkmale

Im Plangebiet befinden sich 4 Denkmale. Der Landschaftsplan mit dem Planinhalt „Bindungen und Vorgaben“ weist diese als archäologische Denkmale (Landesaufnahme) mit den

Nummern LA 79, LA 80, LA 81 und LA 84 aus. Es handelt sich um Fundstellen, die auf „überpflügte Grabhügelreste“ hinweisen (Siehe Abb. 9).
Nördlich des Geltungsbereiches der Planung befindet sich der vorgeschichtliche Grabhügel, im Denkmalbuch Wangels als Nr. 12 eingetragen. Um das Denkmal wurde zunächst ein Umgebungsschutzbereich von 500 m zu Windenergieanlagen definiert. Nach Prüfung des Archäologischen Landesamtes wurde festgestellt, dass das Denkmal selber nur noch eine geringe Höhe und somit nur noch eine eingeschränkte Wirkung in der Landschaft hat. Da es sich zudem um ein letztes sichtbares Denkmal in der Landschaft handelt, das keine sichtbaren Verbindungen zu anderen Denkmalen oder Denkmalgruppen hat, konnte einem Unterschreiten des ursprünglich vorgesehenen Abstandes zwischen Denkmal und Windenergieanlagen von ursprünglich 500 m auf 300 m zugestimmt werden, welcher auch bei der Abgrenzung der Gebietskulisse vom Eignungsgebiet berücksichtigt wurde. (s. auch Abb. 1 und 2).
Westlich des Geltungsbereichs befindet sich das vorgeschichtliche Langbett Wangels Nr. 36 (eingetragen im Denkmalbuch).
Ein weiterer Hinweis erfolgte darauf, dass sich im Nahbereich des sichtbaren Denkmals weitere Denkmale im Boden befinden, die bei einer Überbauung im Vorwege durch Ausgrabungen zu sichern, zu bergen und zu dokumentieren sind.

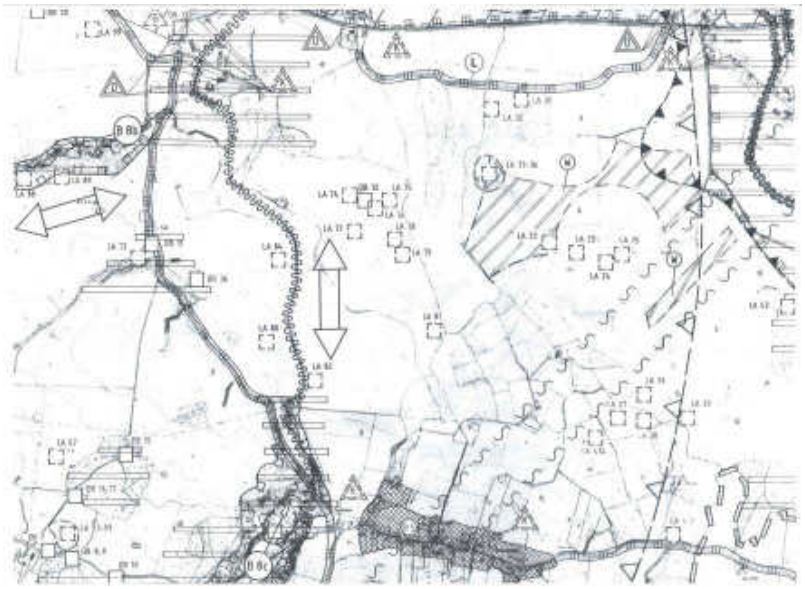


Abbildung 8 - Auszug aus dem Landschaftsplan- Planinhalt "Bindungen und Vorgaben"

3.7 Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen

Mit Ausweisung der Eignungsgebiete fand auf Ebene der Regionalplanung bereits eine Abstimmung hinsichtlich wichtiger Belange des Naturschutzes, der Landschafts- und Denkmalpflege sowie des Tourismus statt (vergleiche Ziffer 3) und ist somit grundsätzlich genehmigungsfähig.
Innerhalb von Eignungsgebieten sind WKA gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privilegiert, soweit nicht öffentliche Belange gemäß § 35 Abs. 3 Satz 1 und 3 BauGB entgegenstehen. Die Genehmigungsfähigkeit richtet sich somit nach den Bestimmungen des BImSchG, der LBO sowie weiterer zu beachtender Fachgesetze.
Innerhalb der Eignungsgebiete müssen die Windenergieanlagen immer so errichtet werden, dass sie einschließlich Rotor innerhalb des Gebietes liegen.

4. Planung

4.1 Standortplanung

Eine Standortplanung wird im Rahmen dieser Flächennutzungsplanänderung nicht erarbeitet. Die Standorte (Lage und Anzahl) und die maximale zulässige Anlagenhöhe werden auf der Ebene der Bebauungsplanung festgelegt.
Hinweis:
Bei der Errichtung von Windkraftanlagen ist bei der Festlegung der Einzelstandorte zu den Straßen des überörtlichen Verkehrs mindestens ein Abstand von „1 x h" (h = Nabenhöhe + Rotordurchmesser), gemessen vom Mastfuß der Windkraftanlage bis zum äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, einzuhalten.

4.2 Schall- und Schattenwurf

Der Nachweis zur Einhaltung der Emissionswerte (Schall- und Schattenwurf) erfolgt über die zu erbringenden Gutachten im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens / Genehmigungsverfahren.

4.3 Eingriffsbilanzierung und Artenschutzrecht

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden die Eingriffe in Natur und Landschaft bilanziert. Zur Berücksichtigung des Artenschutzrechtes wurden faunistische Kartierungen gemäß den Vorgaben der UNB erstellt. Die abschließende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt im Genehmigungsverfahren, da:

- Das Artenschutzrecht immer am Tag der Genehmigung der Windkraftanlage auf Basis der dann gültigen Gesetze und Verordnungen gilt.
- Tiere Ihren Lebensraum ändern (Abwanderung und / oder Zuzug).
- Es besteht auch die Möglichkeit der Betriebszeitenbeschränkungen, die aber nur im Rahmen der Genehmigung festgelegt werden können, da der bodenrechtliche Bezug auf der Ebene der Bauleitplanung fehlt.

Die Standorte und damit deren Anzahl stehen erst auf der Ebene der Genehmigungsplanung fest.

4.4 Erschließung

Der Windpark wird von der B 202 und einer internen Erschließung erschlossen. Die Erschließungswege werden im B-Plan Nr. 18 „Windpark Farve“ dargestellt.

4.5 Denkmalpflege

Aufgrund der denkmalpflegerischen Belange der schützenswerten Gutslandschaft und der dort befindlichen Kulturdenkmale und Bodendenkmale sind im Bebauungsplanverfahren die Auswirkungen des Windparks auf die Kulturlandschaft zu betrachten.

Am 24.Juli 2012 fand eine erste Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde statt. Sofern von der Gemeinde höhere als 100 m hohe WEA ermöglicht werden sollen, ist nachzuweisen, dass diese sich nicht mehr auf die Kulturlandschaft auswirken als 100 m hohe Windenergieanlagen. Außerdem sind in der Standortplanung auch Blickachsen bzw. die Gutshofanlagen mit der umgegebenen Landschaft zu berücksichtigen.
In dem Erlass „Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen“ vom 22.03.2011 wurden keine Mindestabstände zu Denkmalen und archäologischen Denkmalen aufgenommen. Auch im Erlass vom 25.11.2003 unterliegen die erforderlichen Abstände zu Kulturdenkmalen und archäologischen Denkmalen einer „Prüfung im Einzelfall“.

In der Anlage 1 des o. g. Erlasses von 2011 heißt es zu den „Mindestabständen zu Kulturdenkmalen und zu archäologischen Denkmalen: „Abstände sind im Einzelfall vor allem von Sichtbeziehungen abhängig.“ [1]
Nach dem Denkmalschutzgesetz vom 12. Jan. 2012 bedarf die Errichtung von Anlagen in der unmittelbaren Umgebung, innerhalb wesentlicher Sichtachsen und in der unmittelbaren Umgebung weiterer wertbestimmender Merkmale eines eingetragenen Kulturdenkmals, die eine Gefahr für den Denkmalwert bedeuten.(..) einer Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde. Die Genehmigung ist zu erteilen, wenn nicht der Denkmalwert erheblich beeinträchtigt wird.
Im Rahmen der Teilfortschreibung der Regionalpläne wurden unterschiedliche Abstände zu Denkmalen definiert, die unterschiedlichen Belange gegeneinander und untereinander abgewogen und / oder die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes auf das anschließende Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren verschoben.
Eine Unterschreitung des „Regelabstandes“ von 500 m ist möglich, wenn das Denkmal bestimmte Eigenheiten, wie eine geringe Wirkung in der Landschaft (durch eine geringe Höhe), starke Beeinträchtigungsspuren am Denkmal o. ä. aufweist. In diesem Zusammenhang wird auf die Gebietsausweisung 91 im Planungsraum II (Farve) Regionalplan verwiesen. Hier wurde ein Abstand von 300 m zu dem Hügelgrab als angemessen definiert.
Im Folgenden sind die Denkmale aufgeführt:

[1] *Im Denkmalschutzgesetz* § 17 heißt es: *“Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen, die die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege berühren können, sind die Denkmalschutzbehörden so frühzeitig zu beteiligen, dass diese Belange in die Abwägung mit anderen Belangen eingestellt und die Erhaltung und Nutzung der Kulturdenkmale und Denkmalbereiche sowie eine angemessene Gestaltung ihrer Umgebung sichergestellt werden können.“*

4.5.1 Güter und Kirchen im Amtsbereich

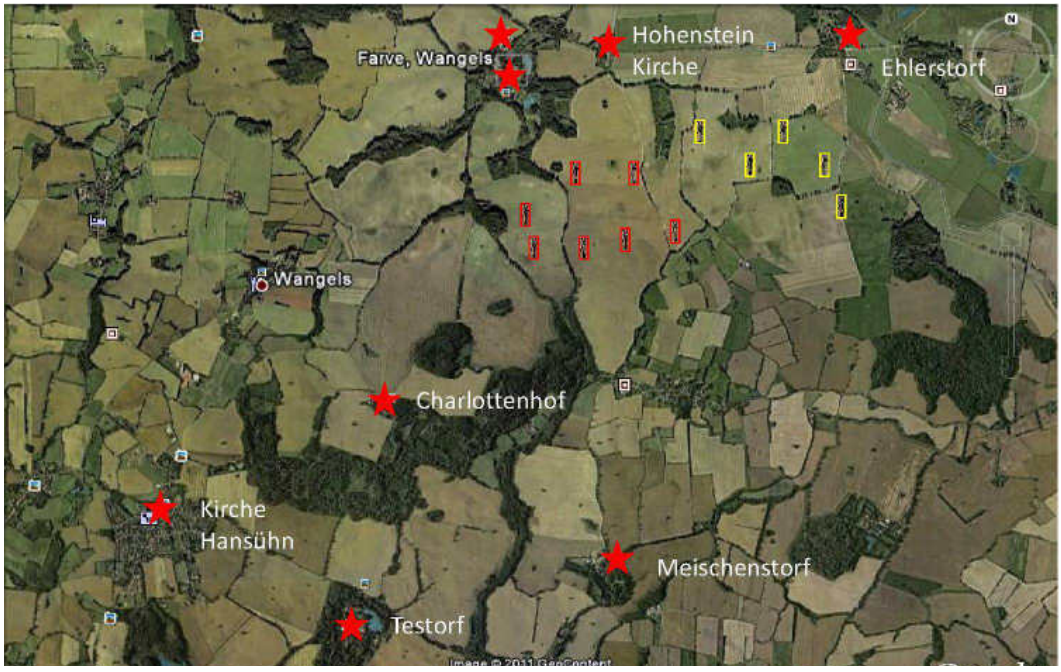


Abbildung 9 - Luftbild als Übersicht -rote Sterne zeigen die Lage der Kulturdenkmale

Gut Ehlerstorf



Das Gut Ehlerstorf wurde im späten Mittelalter begründet. Das Herrenhaus geht auf ein typisches Doppelhaus zurück. Es stammt im Kern aus dem 16. Jahrhundert. Im 20. Jahrhundert wurde die Hofanlage des Guts im historischen Stil erneuert. Eingetragene Kulturdenkmale sind:

1 Herrenhaus
2 ehem. Kavalierhaus
3 Kuhhaus
4 Zufahrtsallee



Von der B 202 aus Richtung WP Farve sind die Hofeinfahrt und das Herrenhaus schwer zu erkennen.



Im Luftbild ist zu erkennen, wo das Herrenhaus mit der Hofeinfahrt (Allee) liegt.

Das Gut befindet sich in Privatbesitz und ist nicht zugänglich.

Gut Farve



Das Gut Farve existiert seit dem Jahre 1454, das heutige Herrenhaus wurde 1837 neugotisch umgebaut.

Eingetragene Kulturdenkmale sind:

1. Herrenhaus
2. Reitstall
3. Windmühle



Wie in dem Luftbild ersichtlich, ist das Gut Farve am Rande des Parks mit hohem Baumbestand umwachsen. Das Gut Farve befindet sich in Privatbesitz und ist nicht zugänglich.



Zu dem Farver Gut gehörte die Farver Mühle - eine Windmühle mit dem Baujahr 1828. Die Mühle befindet sich heute in Privatbesitz.

Gut Testorf



Eingetragene Kulturdenkmale sind:

1. Gutsanlage: Herrenhaus
2. Gutsanlage: Torhaus
3. Gutsanlage: Alte Scheune
4. Gutsanlage: Kuhstall
5. Gutsanlage: Pferdestall
6. Gutsanlage: Wirtschaftshaus/Kavalierhaus
7. Hofgrabensystem
8. englische Parkanlage nördl. des Herrenhauses
9. Barockgarten

Gut Testorf wurde 1460 gegründet, das heutige neobarocke Herrenhaus stammt überwiegend aus der Zeit um 1774, wurde 1764 bis 1784 durch den Eutiner Hofbaumeister Georg Greggenhofer umgestaltet und 1902 nochmals weitgehend umgebaut. Das Gut befindet sich in Privatbesitz und ist nicht öffentlich zugänglich. Die Gebäude sind axialsymmetrisch angelegt und liegen in einem weitläufigen Park.



Besonders das von Greggenhofer errichtete Torhaus des Gutes Testorf ist sehenswert.



Die Nahaufnahme von Torhaus in Richtung Windpark Farve zeigt den starken Baumbewuchs um das Gut, sodass der Windpark zukünftig nicht zu sehen sein wird.

Blick auf das Gut Testorf



Es ist auf dem Luftbild deutlich zu sehen, dass auch die Gutsanlage Testorf mit Parkanlage und Barockgarten stark mit Bäumen eingegrünt ist.

Gut Meischenstorf

Das Gut Meischenstorf ist durch die landwirtschaftliche Nutzung stark geprägt. Landwirtschaftliche Gebäude umstellen das Gutshaus und südöstlich befindet sich ein starker Baumbestand.



Folgende Objekte sind als Kulturdenkmal erfasst:

1. Herrenhaus	D
2. Parkanlage	D
3. Pferdestall von 1840	K
4. Meierei von 1846	K
5. Alte Försterei	K
6. Höfeweg, Allee	D

Die historische Anlage und die neuzeitlichen Betriebsanlagen sind auf Gut Meischenstorf räumlich und topographisch durchaus hinlänglich getrennt.



Beim Gut Meischenstorf dominieren die landwirtschaftlichen Gebäude und Siloanlagen.

Hohenstein, Kirche



Die Kirche wurde das erste Mal 1259 erwähnt. In den Jahren 1839 / 1840 wurde die Kirche durch einen Ziegelbau ersetzt. Der Baustil ist romantisch neugotisch. Im Inneren befindet sich ein Altaraufsatz aus dem Jahre 1688.
Die Kirche hat folgende eingetragenen Kulturdenkmale:

1 Kirche mit Ausstattung
2 Kirchhof
3 Mausoleum v. Reventlow
4 Grabmale bis 1870
5 Lindenkranz

Hansühn Christuskirche



Die evangelische Kirche wurde ursprünglich im 13. Jahrhundert erbaut. Im Jahre 1896 wurde die Kirche durch eine neuromanisch-neugotische Kirche ersetzt.
Die Kirche hat folgende eingetragene Kulturdenkmale:

1 Christuskirche mit Ausstattung
2 Taufenkuppel (Granit)
3.Pastorat

Gut Charlottenhof



Gut Charlottenhof, Aufnahme aus dem Norden, Eingangsbereich

Es handelt sich um einen ehemaligen Meierhof im Gut Farve, dessen Wohnhaus als ehemaliges Vogtshaus erbaut worden ist.

Das Gutshaus ist ein eingetragenes Kulturdenkmal.



Das Gut ist in einer Entfernung von 2.200m vom Windpark Farve gelegen.

Abbildung 10 – Luftbild mit Kennzeichnung betroffener Güter

Wie aus der Abb.10 Luftbild zu ersehen ist, sind folgende eingetragene Kulturdenkmale von dem Windpark Farve und dem vorhandenen Windpark Ehlerstorf betroffen: die beiden Kirchen -die Hansühner Christuskirche und die Hohensteinkirche- sowie die Güter Testorf, Farve, Ehlerstorf und Charlottenhof. Kulturdenkmale sind Zeugnisse vergangener Zeit, deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen, städtebaulichen oder kulturlandschaftsprägenden Bedeutung im öffentlichen Interesse liegt. Nach dem schleswig-holsteinischen Denkmalschutzgesetz werden Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung in das Denkmalbuch eingetragen. Sie geben Informationen über Zeit und Umstände ihrer Entstehung und die seither durchlaufenen Perioden, die sich sichtbar in ihrem Erscheinungsbild niedergeschlagen haben. Hierzu gehören in erster Linie Baudenkmale und Teile von diesen, deren noch bewahrte ursprüngliche Innenausstattung, historische Parks - und Gärten, aber auch bewegliche Gegenstände, wie Skulpturen, Gemälde und Grabsteine. Auch zunächst wenig eindrucksvoll erscheinende bauliche Anlagen können Kulturdenkmale sein, bei denen erst entsprechende Nachforschungen und Untersuchungen die Denkmaleigenschaft zutage treten lassen. Hierbei werden häufig wichtige Aufschlüsse über frühere Lebens- und Arbeitsverhältnisse gewonnen, sowie Handwerkstechniken und Konstruktionen deutlich gemacht. Gerade die vielen, auf den ersten Blick unscheinbaren Gebäude, die im Schatten der bekannten großen Denkmale stehen, prägen die Eigenart Schleswig-Holsteins und spiegeln zugleich die besondere geschichtliche Situation unseres Landes wieder. In Wangels befinden sich eine Reihe wichtiger Kulturdenkmale, einige davon befinden sich im Umgebungsbereich des Windparks Farve. Daher sind folgende Regelungen des Denkmalschutzgesetzes bei der Planung des Windparks von Bedeutung:

- §1 Denkmalschutz und Denkmalpflege (Auszüge) unter Abs. 2 und 3 folgende gesetzliche Regelung festgelegt:
  (2) Kulturdenkmale sind Sachen, Gruppen von Sachen oder Teile von Sachen vergangener Zeit, deren Erforschung und Erhaltung wegen ihres geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen, städtebaulichen, technischen oder die Kulturlandschaft prägenden Wertes im öffentlichen Interesse liegen (einfache Kulturdenkmale). Hierzu gehören auch Garten-, Park- und Friedhofsanlagen und andere von Menschen

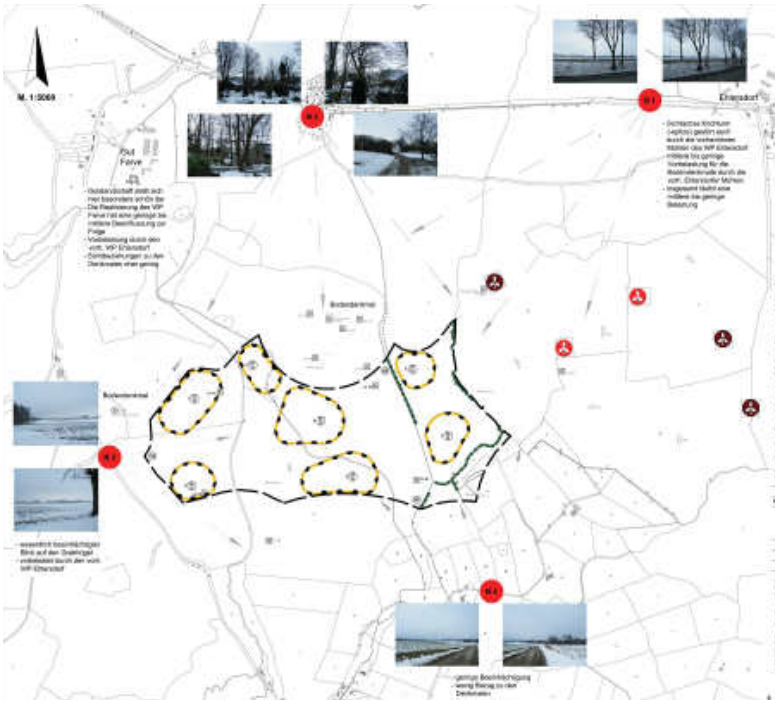
gestaltete Landschaftsteile, sowie archäologische Denkmale. Archäologische Denkmale sind bewegliche oder unbewegliche Kulturdenkmale, die sich im Boden, in Mooren oder in einem Gewässer befinden oder befanden und aus denen mit archäologischer Methode Kenntnis von der Vergangenheit des Menschen gewonnen werden kann.
(3) Denkmalbereiche sind Mehrheiten von Sachen, die durch ihr Erscheinungsbild oder durch ihre Beziehung zueinander von besonderer geschichtlicher, wissenschaftlicher, künstlerischer, städtebaulicher oder die Kulturlandschaft prägender Bedeutung sind.

- Unter §7 genehmigungspflichtige Maßnahmen ist unter Abs.1 Satz 3 festgelegt:
  Die Errichtung von Anlagen in der unmittelbaren Umgebung, innerhalb wesentlicher Sichtachsen und in der unmittelbaren Umgebung weiterer wertbestimmender Merkmale eines eingetragenen Kulturdenkmals, die eine Gefahr für den Denkmalwert bedeuten.

Die Frage, die sich für den Windpark Farve und den vorhandenen Windpark Ehlerstorf ergibt, ist folgende: Sind die Windmühlen der Windparks (Farve und Ehlerstorf) eine Gefahr für den Denkmalwert?
Unter § 7 Abs. 2 des neuen Denkmalschutzgesetzes steht:

- *Die Genehmigung ist zu erteilen, wenn nicht der Denkmalwert erheblich beeinträchtigt wird.*

Wird der Denkmalwert der Kulturdenkmale **erheblich** beeinträchtigt durch den Blick auf Windkrafträder der beiden Windparks? Im Rahmen des Bebauungsplanes werden die Standorte und die Höhe der Windkraftanlagen des Windpark Farve festgelegt und es kann dann geprüft werden, inwieweit Beeinträchtigungen der Sichtbeziehungen vorliegen. Die Prüfung, inwiefern eine Höhenbegrenzung und eine Begrenzung der Anlagenzahl – eine **erhebliche** Beeinträchtigung verringert- kann auch nur auf der Ebene des Bebauungsplanes geprüft werden.
Auszüge dieser Prüfung aus dem Bebauungsplanverfahren werden nachfolgend beschrieben.



Um die Wertigkeit der Beeinträchtigung feststellen zu können, fand eine Ortsbesichtigung am 13.03.2013 mit der Denkmalschutzbehörde statt. Bei dem Ortstermin wurden das Plangebiet und die betreffende Umgebung abgefahren und an markanten Punkten (B1-B4) fotografiert. In Folge dessen wurde eine „Übersicht der Lage und der Beeinflussung der Denkmale“ mit Hilfe von Blickbeziehungen (B1-B4) und Sichtachsen im Bereich des WP Farve erarbeitet. Im Folgenden werden die Resultate dargestellt.

Die als Denkmal deklarierten Gutsanlagen im Plangebiet sind in der Regel gut eingewachsen, liegen innerhalb weitläufiger Landschaftsparkanlagen und innerhalb einer Kulturlandschaft, die durch blickführende Alleen und Knicks strukturiert ist. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass Großgehölze im Winterhalbjahr nicht belaubt sind und dann nur einen eingeschränkten Schutz vor Durchblicken gewähren. Eine Knickanlage wird in regelmäßigen Abständen (alle 10 bis 15 Jahre) „auf den Stock gesetzt", d. h. bis auf Überhälter, die häufig mehr als 15 m Abstand voneinander haben, werden die Gehölze „geknickt" und ein Blickschutz ist bis zum Nachwuchs der Büsche nicht mehr gegeben. Weiterhin überragen Windräder mit mithin mehr als 100 m Gesamthöhe in der Regel Gehölze, die diese großen Höhen nicht erreichen.

Die geplanten Windkraftanlagen greifen nicht körperlich in die aufgeführten Kulturdenkmale ein und schaden diesen daher nicht direkt. Die Kulturdenkmale stehen jedoch in einem inhaltlichen Austausch mit ihrer unmittelbaren und durch die vorhandenen Sichtachsen auch ihrer mittelbaren Umgebung, sie prägen diese und werden durch diese geprägt. Hier gilt es zu beurteilen, ob die Windräder in wesentlichen Sichtachsen errichtet werden und ob hierdurch der städtebauliche, raumbildende Denkmalwert eines Gutsensembles oder einer denkmalgeschützten Einzelanlage mehr als erheblich beeinträchtigt wird.

Dieser "Übersichtsplan zur Lage und Beeinflussung der Denkmäler im Bereich der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes“ zeigt die wesentlichen Sichtachsen auf, die mögliche Beeinflussung der Denkmäler im raumbildenden und städtebaulichen Sinn und beurteilt die zu erwartende Belastung auf die Umgebung.

Im Folgenden eine Tabelle zur Übersicht der Blickbeziehungen und ihrer Bewertung:

Bewertung der Blickbeziehungen		
Blickbeziehung	Beschreibung	Bewertung
1	auch durch die vorhandenen Mühlen gestörte Sichtachse, mittlere bis geringe Vorbelastung durch die 'Ehlerstorfer Mühle'	mittlere bis geringe Belastung
2	Sichtbeziehung eher gering	Geringe Belastung
3	Wesentlich beeinträchtigter Blick auf die Grabhügel, vorbelastet durch vorh. Windpark	Mittlere Belastung
4	Wenig Bezug zu den Denkmalen	Geringe Belastung

Der neue Windpark wird die Gutslandschaft verändern. Die Gutslandschaft stellt sich leicht bewegt und punktuell bewaldet für das Auge angenehm dar.
Folgende Denkmale und Kulturdenkmale liegen im Plangebiet : LA 79, LA 80, LA 81 und LA 84. Außerhalb des Geltungsbereichs, jedoch im Einflussbereich des WP Farve, befinden sich die Denkmale: LA 22, LA 33-36, LA 74, LA 75, LA 76, LA 77 und LA82
Außerdem liegen die Bodendenkmale **D 12** nördlich (im berücksichtigten Abstand von 300 m) und **D 36** westlich des WP Farve.

Ergebnis:
Das Aufzeigen der Sichtachsen und die gemeinsame Bewertung der Blickbeziehungen haben ergeben, dass die Belastung der Denkmale als gering bis mittel eingestuft werden kann. Der weiteren Planung des Windparks Farve der Gemeinde Wangels steht aus Sicht der Denkmalpflege nichts entgegen.

4.5.2 Bodendenkmale und archäologische Denkmale

In unmittelbarer Umgebung des Windparks Farve befindet sich das Bodendenkmal Nr. 12, ein Grabhügel innerhalb eines Gräberfeldes (wahrscheinlich aus der Bronzezeit). Um dieses Bodendenkmal wurde im Rahmen der Teilfortschreibung ein Umgebungsschutzbereich von 300m Schutzradius definiert. Westlich des Geltungsbereichs befindet sich das vorgeschichtliche Langbett Wangels Nr. 36. Vier weitere Denkmale werden aus dem Landschaftsplan in die Flächennutzungsplanänderung übernommen. Es sind archäologische Denkmale mit den Nummern LA 81, LA 79, LA 84 und LA 80 (Siehe Pkt. 4.5.2).

4.6 Ver- und Entsorgung

Die Ableitung des produzierten Stromes erfolgt über das vorhandene Leitungsnetz der EON-Hanse AG.

Der Brandschutz in der Gemeinde Wangels wird durch die Freiwillige Feuerwehr gewährleistet.

Das Niederschlagswasser von den versiegelten Flächen ist schadlos über den gewachsenen Oberboden abzuleiten. Eine Erlaubnis ist aufgrund der gering versiegelten Fläche nicht erforderlich.

Für die Errichtung und Unterhaltung der Windenergieanlagen werden 5,5 m breite Erschließungswege gebaut. Bei Querung eines Gewässers ist für die Herstellung der notwendigen Überfahrt eine Genehmigung nach § 56 LWG bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Auf den Einbau von Schwerlastrohren kann dabei nicht verzichtet werden.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung hat die TenneT TSO GmbH, 31275 Lehrte, folgenden Hinweis angebracht:
Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes befinden sich keine bestehenden Übertragungsnetze. Die TenneT TSO GmbH plant derzeit den Ausbau des Übertragungsnetzes auf der Grundlage des mit der Landesregierung im Zuge der Netzausbauinitiative ermittelten Ausbaubedarfs. Hieraus wurden auch die 380-kV-Projekte an der Ostküste in Schleswig-Holstein abgeleitet. Sie bilden einen entscheidenden Baustein für das Gelingen der Energiewende und für eine sichere Versorgung Schleswig-Holsteins.
Dafür soll in einem ersten Schritt im Abschnitt zwischen Audorf und Kiel die bereits bestehende 220-kV-Leitung durch eine wesentlich leistungsstärkere 380-kV-Leitung ersetzt werden. Im weiteren Verlauf ist der Neubau einer 380-kV-Leitung von Kiel nach Göhl und von Göhl nach Siems geplant- ein Ausbau der dringend nötig ist, um den in Schleswig-Holstein erzeugten Strom aus erneuerbaren Energien einzusammeln und abzutransportieren.
Weiterhin wird auf die südlich des räumlichen Geltungsbereiches der 22. Flächennutzungsplanänderung verlaufende Variante B. 2.2 der v. g. geplanten 380-kV-Leitung von Kiel nach Göhl hingewiesen.

4.7 Richtfunktrassen

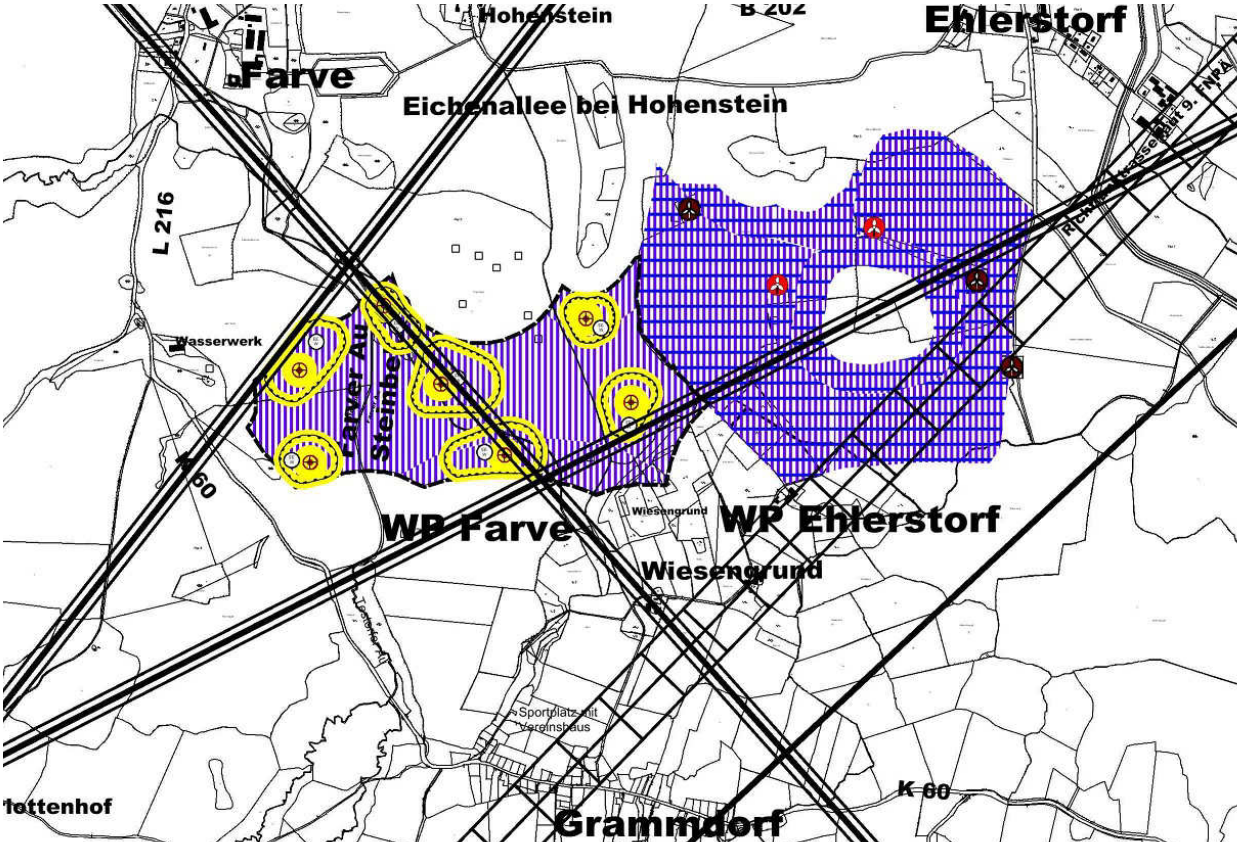


Abbildung 11 – Übersicht der Richtfunktrassen im Bereich des Plangebiets

Im Koordinatenbereich der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes befinden sich folgende Punkt-zu-Punkt-Richtfunkstrecken
Stand 24.09.2012:

- Telefonica Germany GmbH & Co KG
- E-Plus Mobilfunk GmbH & Co KG
- Innenministerium Schleswig-Holstein, Landestelle BOS-Digitalfunk

Stand 08.01.2013:

- Ericsson Service GmbH
- Telefonica Germany GmbH & Co KG
- Bündelungsstelle Maritime Verkehrstechnik
- E-Plus Mobilfunk GmbH & Co KG
- Innenministerium Schleswig-Holstein, Landesstelle BOS-Digitalfunk

Stand 15.05.2013:

- Fachstelle Maschinenwesen Nord beim Wasser- und Schifffahrtsamt

Im Koordinatenbereich der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes befinden sich folgende Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunkstrecken
Stand 24.09.2012:

- DBD deutsche Breitbanddienste GmbH
- Qutland-net GmbH
- Vadafone D2 GmbH
- WiMee-Connect GmbH
- WiMee-Plus GmbH

Stand 08.01.2013:

- Qutland-net GmbH
- Vadafone D2 GmbH

Alle o. g. Betreiber wurden separat angeschrieben. WiMee-Connect GmbH, DBD Deutsche Breitband Dienste GmbH, Vadafone D2 GmbH und E-Plus Mobilfunk GmbH & Co KG hatten keine Einwendungen. In Bezug auf die Richtfunktrasse der BOS wurde eine Feinabstimmung vorgenommen. Der Schutzabstand beträgt 20-30m. Einem Standort nördlich der Trasse stehen Belange der der Landespolizei nicht entgegen.

Ob die Richtfunktrassen von den Windenergieanlagen beeinträchtigt werden, ist abhängig von der Anlagenhöhe, dem Rotorradius und dem genauen Standort. Der Anlagentyp, die Anlagenhöhe und der genaue Standort stehen aber auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch nicht fest. Außerdem gibt es technische Möglichkeiten die Richtfunkanlagen umzubauen.

Die abschließende Abstimmung zwischen Richtfunkanlagenbetreiber und Windenergieanlagen kann und muss auf der Ebene der Genehmigungsplanung erfolgen.

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung und im Rahmen der Genehmigungsplanung werden die „Punkt-zu-Punkt-Richtfunkanlagenbetreiber“ und die „Punkt-zu-Mehrpunkt Richtfunkanlagenbetreiber“ erneut beteiligt.

4.8 Wehrbereichsverwaltung

Das Plangebiet der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt innerhalb des Interessenbereiches der Verteidigungsanlage Elmenhorst.
Gemäß der Stellungnahme der Wehrbereichsverwaltung Nord vom 25.01.2013 zum B-Plan Nr. 18 ragen alle Bauvorhaben, die über eine Gesamtbauhöhe von 189,20 m über NN überschreiten in das für Operationen bedeutsame Radarstrahlungsfeld der Luftverteidigungsanlage hinein. Bei ungünstiger Aufstellung der Windenergieanlagen kann es zu einer Überlagerung von Störpotenzialen kommen, die einer besonderen Bewertung bedürfen. Ggf. ist hier mit Einwänden oder Auflagen zu rechnen.

Eine endgültige Bewertung der geplanten Windenergieanlagen kann erst erfolgen, wenn die genauen Daten der einzelnen Windenergieanlagen (Anzahl, geographische Koordinaten nach WGS 84, Bauhöhe über Grund, Bauhöhe über NN, Nabenhöhe und Rotordurchmesser) vorliegen.

Luftfahrthindernisse mit Bauhöhen von mehr als 100 Meter über Grund sind - sofern geprüft und für zulässig befunden - gem. der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (Nachrichten für Luftfahrer - Teil I Nr. 143/07 vom 24.05.2007) kennzeichnungspflichtig. Hierzu ist auch die Beteiligung der zivilen Luftfahrtbehörden des Landes Schleswig Holstein (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Betriebssitz Kiel, Luftfahrtbehörde, Mercatorstraße 9, 24106 Kiel) erforderlich.

Die Anlagen sind als Luftfahrthindernisse mit konkreten Bauhöhen und Standortangaben in den militärischen Tiefflugkarten zu veröffentlichen.

An den nachfolgenden Verfahren ist die Wehrbereichsverwaltung Nord, militärische Luftfahrtbehörde, Hans-Böckler-Allee 16, 30173 Hannover zu beteiligen.

5. Erfordernis und Ziel der Planänderung

5.1 Erfordernis

Deutschland steht vor einem grundlegenden Umbau seiner Energieversorgung. Dazu hat die Bundesregierung am 6. Juni 2011 Eckpunkte für die beschleunigte Energiewende beschlossen. Schrittweise wird bis spätestens Ende 2022 vollständig auf die Stromerzeugung in deutschen Kernkraftwerken verzichtet. Der schnellere Ausstieg aus der Kernenergie erfordert, dass der mit dem Energiekonzept begonnene Umbau der Energieversorgung beschleunigt wird. Dabei bleibt Klimaschutz ein entscheidender Faktor. Der „Entwurf eines Gesetzes zur Neuregelung des Rechtsrahmens für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien“ des Bundeskabinetts zur Energiewende vom 06.06.2011 besagt, dass zu diesem Zweck der Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien kontinuierlich erhöht werden und bis 2020 auf mindestens 35 Prozent, bis 2030 auf mindestens 50 Prozent, bis 2040 auf mindestens 65 Prozent und bis 2050 auf mindestens 80 Prozent steigen soll. Das Erreichen dieser Ziele setzt voraus, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland konsequent und ambitioniert weiter vorangetrieben wird.

Um das Ziel zu erreichen, ist unter Berücksichtigung von Mindestabständen und den maximal zulässigen Immissionen eine effektive Gestaltung / Nutzung der Windeignungsgebiete auf dem Land und auf dem Wasser erforderlich. Die politisch und gesellschaftlich gewollte Energiewende wird nur realisiert werden können, wenn moderne Windenergieanlagen mit mehr als 100 m Gesamthöhe sowohl onshore als auch offshore errichtet werden.

Die 22. Änderung des Flächennutzungsplans wird eine effektive Nutzung des Eignungsgebiets für Windenergienutzung – unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben - ermöglichen. Der gültige Flächennutzungsplan weist die Änderungsfläche als „Landwirtschaftliche Fläche“ aus. Um als Zusatznutzung dort Windkraftanlagen errichten zu können, werden dort „Flächen für die Landwirtschaft mit der Zusatznutzung Windkraft“ ausgewiesen.

Auf eine Gebietsverkleinerung analog zum WP Ehlerstorf wurde bewusst verzichtet, da die Standorte und die maximal zulässige Anlagenhöhe auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht planungsrechtlich gesichert werden. Eine Berücksichtigung der von der Gemeinde Wangels definierten Mindestabstände von 600 m zu Einzelhäusern, des nachbarlichen Rücksichtnahme Gebotes (3 x h) und der Farver Aue erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch die Festlegung der Standorte.

5.2 Ziel der Flächennutzungsplanänderung

Wesentliches Ziel der Flächennutzungsplanung ist die vorbereitende Bauleitplanung. Der Flächennutzungsplan stellt in Deutschland die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung einer Gemeinde dar. Er ist das Ergebnis eines grundsätzlichen, politischen sowie fachlichen Planungsprozesses einer Gemeinde. Seine Inhalte richten sich nach den Vorschriften des § 5 des Baugesetzbuches (BauGB). Der Flächennutzungsplan ist ein vorbereitender Bauleitplan, der keine unmittelbare rechtliche Wirkung gegenüber dem Bürger entfaltet, sondern lediglich behördenintern bindende Vorgaben bzgl. des Inhalts von Bebauungsplänen sowie unverbindliche Hinweise zur Entscheidung über Genehmigungen von Vorhaben enthält. Flächennutzungspläne müssen von der übergeordneten Verwaltungsbehörde genehmigt werden und sind für die Entwicklung nachgeordneter Planwerke bindend.
Die 22. Flächennutzungsplanänderung wird in der Gemeinde Wangels eine weitere Fläche für die Windenergienutzung ausweisen, die dann in der Feinplanung auf der Bebauungs-

planebene (B-Plan 18 Windpark Farve) mit den erforderlichen Gutachten, der Anlagenzahl und der maximal zulässigen Höhe der Anlagen durchgearbeitet wird.

6. Darstellung der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie geschützte Biotope

Die geschützten Biotope gemäß der aktuellen Biotoptypenkartierung im Geltungsbereich der 22. FNPÄ werden im Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommen.

7. Umweltbericht

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Prüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach der Anlage zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist gemäß § 2 (4) Satz 4 BauGB das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

7.1 Datengrundlagen

Für die Prüfung und den Umweltbericht wurden die folgenden Daten als Grundlage hinzugezogen:

- Landschaftsrahmenplan/Landschaftsplan.
- "Fledermauskundliche Untersuchung im Rahmen der geplanten Errichtung von Windenergieanlagen im beantragten Eignungsgebiet Nr. 91“ Stand Jan. 2013.
- „Windpark Farve/Wangels Fachgutachten Vögel“ Stand Jan. 2013.
- „Beantragung von sieben WKA nach dem BImSchG im Eignungsgebiet Nr. 91, Wangels-Farve Artenschutzrechtliche Prüfung Gemäß § 44 BNatSchG“ Stand Jan. 2013.
- Ergänzende Stellungnahme von Dr. Nehls / BioConsultSH vom 19.02.2013.
- Schallimmissionsprognose für den Standort Farve vom 08.01.2013.
- Schattenwurfprognose für den Standort Farve vom 08.01.2013.
- Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft Stand März 2013.
- Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls.

7.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Landesnaturschutzgesetz

Die folgenden Ziele des Umweltschutzes sind in § 1, § 2 sowie den §§ 8 und 9 LNatSchG in Verbindung mit den §§ 14 und 15 BNatSchG definiert:

- Mit dem Boden ist schonend umzugehen.
- Mit Gewässern ist schonend umzugehen.
- Die Pflanzen und Tiere und ihre Lebensgemeinschaften sind in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt zu schützen.

- Die Natur ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch als Erlebnis- und Erholungsraum für eine naturverträgliche Erholung des Menschen zu sichern.
- Mit den Bodenflächen ist sparsam umzugehen. Unbebaute Bereiche sind wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt in der dafür erforderlichen Größe und Beschaffenheit frei von baulichen Anlagen zu halten. Der Verbrauch von Landschaft, insbesondere durch Versiegelung, ist auf das notwendige Maß zu beschränken.

Die natürlichen Landschaftsstrukturen werden bei der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht beeinträchtigt. Vielmehr trägt die Änderung des Flächennutzungsplanes zum Schutz des Klimas bei.
Aus den gesetzlichen Grundlagen ergibt sich als primäres Ziel die nachhaltige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Baugesetzbuch

Die Ziele des Umweltschutzes sind in § 1 und § 1a beschrieben.
Durch die Arrondierung eines bestehenden Eignungsgebietes wird eine Zersiedelung der Landschaft verhindert. Bei einer optimalen Ausnutzung des Windparks und bei der Errichtung von modernen Windenergieanlagen mit mehr als 100 m Höhe wird mit Grund und Boden sparsam umgegangen. Die Bodenversiegelungen werden auf das notwendige Maß begrenzt (Bodenschutzklausel).
Durch die Berücksichtigung der TA-Lärm (auf der Ebene der BIMSCH-Genehmigung) werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet.

Bundesbodenschutzgesetz

Die Ziele des Bundesbodenschutzgesetzes sind in § 1 beschrieben. Danach ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.
Das Bodenschutzgesetz vom 12. Juli 1999 gibt in § 4 u.a. folgende Grundsätze und Pflichten an:

1. Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.
2. Der Grundstückseigentümer ist verpflichtet, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden Bodenveränderungen zu ergreifen.

Altlasten und Altablagerungen sind im Gebiet nicht bekannt.
Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 dieses Gesetzes sind die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

Artenschutz
Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote der nationalen Gesetzgebung sind in § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) formuliert. Hiernach ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten unter bestimmten Voraussetzungen Einschränkungen der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote:

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote folgende Maßgaben: Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote vor.

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d. h., die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten).

Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

- **streng geschützte Arten:** die Arten aus Anhang A der EG-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG Nr. 338/97), die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna- Habitat-Richtlinie 92/43/EWG) sowie die Arten nach Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung;
- **besonders geschützte Arten:** sämtliche streng geschützte Arten (s. o.) sowie zusätzlich die Arten aus Anhang B der EG-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, die europäischen Vogelarten und die Arten nach Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung.

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten - kommt im Schutzregime des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch mit den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EG-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können im Einzelfall von den nach Landesrecht zuständigen Behörden weitere Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugelassen

werden. Dies ist u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art möglich.

Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält.

Zur 22. Änderung des Flächennutzungsplanes wurden die Fledermäuse und die Avifauna kartiert und die artenschutzrechtlichen Auswirkungen bei einer Errichtung von Windenergieanlagen ermittelt. Nach dem avifaunistischen Fachbeitrag stehen artenschutzrechtliche Belange der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht entgegen, sofern die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Bei der artenschutzrechtlichen Beurteilung auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ist aber zu berücksichtigen, dass:

- Durch die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wangels das im Regionalplan ausgewiesene Eignungsgebiet für Windenergieanlagen in den Flächennutzungsplan der Gemeinde Wangels übertragen wird. Aussagen zur Anlagenzahl und zu den Standorten werden nicht getroffen.
- Bereits im derzeitig gültigen Flächennutzungsplan ein Eignungsgebiet für Windenergieanlagen aufgenommen wurde und damit durch den derzeitig gültigen Flächennutzungsplan eine Ausschlusswirkung erfolgt.
- Es Ziel des Landes ist, dass auf der ausgewiesenen Eignungsgebietsfläche Windenergieanlagen errichtet werden.
- Unter Berücksichtigung der o. g. rechtlichen Ausgangslage und um eine Verhinderungsplanung zu vermeiden, die Gemeinde Wangels verpflichtet ist, den Flächennutzungsplan zu ändern.
- Auf Basis der Ausweisung von der Gemeinde bzw. dem Vorhabenträger eine Bauleitplanung aufgestellt wurde, eine Standortplanung erarbeitet und umfangreiche faunistische Kartierungen beauftragt wurden. Der faunistische Kartierungsumfang wurde mit den Fachbehörden abgestimmt. Die Fachgutachten sind Bestandteil der Begründung (Anlage), die parallel mit dem B-Plan ausgelegen haben.
- Die artenschutzrechtliche Prüfung im Genehmigungsverfahren immer am Tag der Genehmigung der Windkraftanlage auf Basis der dann gültigen Gesetze und Verordnungen erfolgt.
- Tiere Ihren Lebensraum verändern (Abwanderung und oder Zuzug).
- Es auch die Möglichkeit der Betriebszeitenbeschränkungen gibt, die aber nur im Rahmen der Genehmigung festgelegt werden können, da der bodenrechtliche Bezug auf der Ebene der Bauleitplanung fehlt.
- Die Standorte und damit die Anzahl erst auf der Ebene der Genehmigungsplan feststehen.

7.3 Beschreibung des Vorhabens

7.3.1 Ziele der Planung

Ziel der 22. Flächennutzungsplanänderung ist es, das in der Teilfortschreibung des Regionalplans ausgewiesene Eignungsgebiet für die Windenergienutzung, in den gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Wangels aufzunehmen bzw. die Ausschlusswirkung, die durch die Ausweisung von Eignungsgebieten erfolgte, aufzuheben und gleichzeitig die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Bebauungsplan zu schaffen.

7.3.2 Lage und Größe der Planänderungsfläche

Der Geltungsbereich der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes hat eine Größe von rund 70 ha. Der Geltungsbereich liegt südlich der Ortschaft Farve.

7.3.3 Standortbeschreibung

Die Flächen im Geltungsbereich der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes werden derzeitig überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt (Acker).

7.3.4 Beschreibung der wichtigsten Plandarstellungen/Art und Umfang der Planung

Die Flächen im Geltungsbereich der 22. Änderung des Flächennutzungsplans werden als „Fläche für die Landwirtschaft mit der Zusatznutzung Windkraft“ dargestellt. Die geschützten Biotope werden nachrichtlich übernommen.

7.3.5 Bedarf an Grund und Boden

Bei einer Aufstellung von Windenergieanlagen erfolgt folgender unvermeidbarer Bedarf an Grund und Boden:

- Fundament (je Standort ca. 300 qm)
- Bau- und Kranaufstellflächen (je Standort ca. 880 qm)
- Erschließungsfläche
- Herstellung von Leitungsgräben und Kabelverlegung.

7.4 Bestandsaufnahme – Beschreibung /Ermittlung der zu berücksichtigenden Umweltbelange

7.4.1 Schutzgut Boden

Bei den Böden im Geltungsbereich der Bauleitplanung handelt es sich um Geschiebelehm oder –mergel. Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung sind sie verändert, wenn auch deutlich geringer als bei befestigten/bebauten Flächen.
Schutzwürdige Bodenformen sind nicht bekannt.
Aufgrund der geohydrologischen Bedingungen sind im Geltungsbereich keine oberflächennahen Rohstoffe zu erwarten (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 a BBodSchG).

7.4.2 Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer/Grundwasser)

Im Geltungsbereich der Bauleitplanung kommen 2 Kleingewässer als Stillgewässer und die Farve Au/Steinbek als Fließgewässer vor.

Das Grundwasser ist durch die Reinigungswirkung und Puffervermögen der Deckschichten - im Zusammenhang mit dem Grundwasserflurabstand - wahrscheinlich relativ gut vor Verschmutzungen geschützt. In diesem Zusammenhang kann davon ausgegangen werden, dass das im Geltungsbereich versickernde Niederschlagswasser nur gering zur Anreicherung des Tiefengrundwassers beiträgt.
Daten zur Grundwassersituation liegen nicht vor. Untersuchungen zur Grundwasserqualität bzw. zu Grundwasserverschmutzungen durch die Anwendung von Mineraldüngern, organischen Düngern und Gülle sind nicht bekannt.

7.4.3 Schutzgut Klima/Luft/Lärm

Bei einem Vergleich der klimatischen Situation im Geltungsbereich der Bauleitplanung mit sonstigen Freilandverhältnissen kann davon ausgegangen werden, dass das Klima nicht verändert ist. Aufgrund der räumlichen Lage und im Zusammenhang mit der Flächennutzung kommt es auf den Flächen im Geltungsbereich zu einer höheren nächtlichen Abkühlung und einer - im Vergleich zu besiedelten Bereichen - häufigeren Taubildung (Kaltluftentstehungsgebiet).
Die Flächen im Geltungsbereich haben aber keine klimatischen Entlastungs- oder Ausgleichsfunktionen für die angrenzenden Siedlungsgebiete.

Detaillierte Daten zur Luftqualität liegen nicht vor. Emittenten sind der private Hausbrand sowie der Kraftfahrzeugverkehr auf L 202.

7.4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

<u>Pflanzen</u>
Heimische Pflanzen kommen im Geltungsbereich der Bauleitplanung nur im Bereich der Knicks, Kleingewässer, entlang der Farver Au/Steinbek und im Bruchwald vor. Auf potenziellen Standortflächen kommen keine heimischen Pflanzen vor, da es sich um intensiv genutzten Acker handelt.
Die Kleingewässer sind in einem ökologisch minderwertigen Zustand, da Pufferzonen zum angrenzenden Acker fehlen. Der Grundwasserstand liegt bei mindestens 60 cm unter OK Gelände.
Innerhalb des Geltungsbereiches im Osten befinden sich 2 wertvolle Knickabschnitte aus überwiegend alten Eichen (Überhälter). Die Grünlandflächen im „Wiesengrund“ sind mit strukturreichen Knicks zu den nördlichen Ackerflächen begrenzt.
Entlang der Farver Au / Steinbek sind Pappeln angepflanzt worden. Unter den Pappeln hat sich ein heckenartiger Strauchbewuchs entwickelt.

<u>Tiere</u>
In Bezug auf die Darstellung und Festsetzungen der Bauleitplanung wurde eine faunistische Bestanderfassung von BioConsult SH GmbH & Co.KG erarbeitet. Die Ergebnisse der Bestandserfassung können wie folgt zusammengefasst werden:

Groß- und Greifvögel

- Innerhalb des Suchradius von 3 km um das Eignungsgebiet wurden in der aktuellen Brutsaison 2012 insgesamt 14 Brutstandorte nachgewiesen. Darunter waren 10 Baumnester sowie jeweils zwei Rohrweihen- und Kranichbrutplätze (Bodennester). Bei einem Kranich-Brutplatz handelt es sich lediglich ein Brutverdacht.
- „Innerhalb des Untersuchungsradius wurden Brutstandorte bzw. Brutverdachte von insgesamt 3, der nach LANU (2008) besonders zu berücksichtigenden Groß- und Greifvogelarten, nachgewiesen (Seeadler, Rohrweihe und Kranich).“
- „Insgesamt konnten im Planungsraum 20 verschiedene Groß- und Greifvogelarten aus den Familien der Gänse, Reiher, Kormorane, Kraniche, Störche, Rabenvögel und Greifvögel erfasst werden. Die mit Abstand am häufigsten registrierten Arten waren Mäusebussard, Rohrweihe und Kolkrabe.“
- „Im Bereich des Eignungsgebietes wurden an insgesamt 6 von 23 Untersuchungstagen Seeadler registriert. Die Funktion des Eignungsgebietes als Nahrungsgebiet und als Flugkorridor ist für den Seeadler jeweils von geringer Bedeutung. Das gebietsspezifische Kollisionsrisiko im Areal des Eignungsgebietes wird als gering bewertet.“
- „Der nächste aktuell besetzte Brutstandort vom Schwarzstorch befindet sich in etwa 10 km südlicher Entfernung im Wahrendorfer Wald auf einer Kunstplattform. Im

Rahmen einer von BioConsult SH durchgeführten Kontrolluntersuchung am 03.12.2012 wurde im Bereich einer Bachschlucht ca. 2,3 km südlich des Eignungsgebietes ein weiteres, bislang unbekanntes Nest festgestellt. Ob hier ein Brutversuch stattgefunden hat, konnte nicht beurteilt werden, so dass dieser Standort in der Brutperiode 2013 erneut zu kontrollieren ist. Das gebietsspezifische Kollisionsrisiko ist für den Schwarzstorch als gering einzustufen. Angesichts möglicher kleinräumiger Meidungsreaktionen und der noch unzureichenden Erkenntnislage werden die Auswirkungen durch Scheucheffekte der errichteten WKA auf den Schwarzstorch als mittel bewertet."

- Der nächste aktuelle Brutplatz des Rotmilans befindet sich ca. 3,2 km vom Eignungsgebiet entfernt im Ehlerstorfer Wald. Rotmilane waren an 7 der 23 Beobachtungstermine im Bereich des Eignungsgebietes anwesend. Das lokale, gebietsspezifische Kollisionsrisiko im Bereich des hier betrachteten Eignungsgebietes ist daher als gering anzusehen. Rotmilane nutzen (.) Windparks ohne erkennbares Meidungsverhalten, so dass Barrierewirkungen auf diese Art keine erkennbare Bedeutung haben (geringe Bedeutung).
- Im Bereich des Eignungsgebietes sind für Korn- und Rohrweihe keine Brutnachweise bekannt. Der nächste aktuell besetzte Brutplatz der Rohrweihe liegt am Wesseker See in einer Entfernung von etwa 2,5 km. Weitere regelmäßig besetzte Brutreviere liegen im Oldenburger Graben (LANU 2008, eigene Beobachtungen). Im Eignungsgebiet Wangels/Farve wurde die Kornweihe dreimal mit je einem Exemplar erfasst. Die Rohrweihe ist mit insgesamt 46 erfassten Flugsequenzen und einer Aufenthaltsdauer von 120 min (2 % des Kontrollaufwandes) die zweithäufigste Greifvogelart im Gebiet. Da die Kornweihe lediglich vereinzelt während der Zugperiode auftritt und die Brutplätze der Rohrweihe außerhalb des Eignungsgebietes liegen, ist das lokale, gebietsspezifische Kollisionsrisiko im Eignungsgebiet für beide Arten als gering einzustufen. Scheuch Wirkungen sind als Wirkfaktor auf die Raumnutzung der beiden Weihenarten nicht relevant (geringe Bedeutung).
- Kraniche wurden insgesamt in 12 Flugsequenzen beim Vorüberfliegen oder Überqueren des Eignungsgebietes gesichtet. Angesichts der geringen Fundrate bisheriger Kollisionsopfer in Deutschland sowie der geringen Präsenz und Flugaktivität innerhalb des Eignungsgebietes ist das gebietsspezifische Kollisionsrisiko für den Kranich im Bereich des Eignungsgebietes als gering zu bewerten. Angesichts nicht ausschließbarer Meidungsreaktionen und der noch unzureichenden Erkenntnislage werden die Auswirkungen durch Scheucheffekte der errichteten WKA auf den Kranich mit mittel bewertet.
- Regelmäßig genutzte Flugkorridore innerhalb des Eignungsgebietes wurden für keine Art festgestellt. Der gehölzbestandene Bachlauf der Steinbek wurde zwar von den Arten Seeadler, Rotmilan sowie Schwarzstorch als Leitlinie und zur Nahrungssuche genutzt, die ermittelten Frequenzen weisen jedoch nicht auf eine besondere Bedeutung dieses Habitats als möglichen Flugkorridor hin.
- Aufgrund der geringen Nutzungsfrequenz durch Groß- und Greifvogelarten und der allenfalls kleinräumig auftretenden Meidungsreaktionen der auftretenden Vogelarten sind Abstandsregelungen der WKA-Standorte zum Bachlauf der Steinbek für Vögel nicht erforderlich.

Kleinvögel

- „Der im Bereich des Eignungsgebietes vorkommende Landschaftstyp beherbergt eine in Schleswig- Holstein weit verbreitete Brutvogelgemeinschaft aus überwiegend allgemein häufigen und ungefährdeten Arten. Bedeutende Vorkommen gefährdeter und seltener Arten sind aufgrund der aktuellen Strukturausstattung und des Nutzungsregimes nicht zu erwarten."

- „Die Bedeutung des Eignungsgebietes als Brutvogel-Habitat wird aufgrund seiner weiten Verbreitung in Schleswig-Holstein als durchschnittlich bewertet (mittlere Bedeutung).“

Vogelzug

- „Das Eignungsgebiet Farve/Wangels liegt außerhalb des 3 km-Prüfbereiches für Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Vogelzug Schleswig-Holsteins (LANU 2008).“
- „Der Vogelzug im Bereich des Eignungsgebietes war sowohl im Herbst als auch im Frühjahr nur sehr schwach ausgeprägt. Es wurden 25 Arten mit insg. 168 Individuen registriert (evtl. getrennt nach Frühjahr und Herbst (Tab. 5)). Die Beobachtungsergebnisse zeigen zwar eine Reihe von verschiedenen Arten, umfassen aber nicht das große Spektrum an Arten, das für einen Zugkorridor an der Ostseeküste typisch ist.“
- „Die ermittelten Zugintensitäten liegen in den Tageshöchstwerten und dem Mittelwert der 10 Erfassungen jeweils deutlich < 50 Ind. / h. Dies entspricht einer Einstufung als sehr geringe Zugaktivität.“
- „Aufgrund der festgestellten sehr unterdurchschnittlichen Zugintensitäten ist dem Eignungsgebieten seiner Funktion als Gebiet für den Vogelzug eine geringe Bedeutung zuzuordnen.“

Rastvögel

- „Das Eignungsgebiet liegt außerhalb der Rastgebiete von landesweiter bzw. überregionaler Bedeutung und befindet sich nicht in einem Verbindungskorridor von Rastgebieten (LANU 2008).“
- „Auch wenn die Entfernung zur Ostseeküste relativ gering ist, ist für das Gebiet von einer geringen Bedeutung als Rastvogelhabitat auszugehen. Als dominante Arten sind Star, Kiebitz und Lachmöwe zu erwarten, die in weiten Teilen des Landes die häufigsten Rastvogelarten darstellen. Dabei ist von Truppgrößen auszugehen, die die Rastbestand-Schwellenwerte von landesweiter Bedeutung deutlich unterschreiten (2 % Kriterium der landesweiten Rastbestandsgrößen, LANU 2008, LLUR 2010). Diese Schwelle liegt z. B. beim Kiebitz bei 2.000 Individuen und wird grundsätzlich nur innerhalb der ausgewiesenen Vogelschutzgebiete erreicht (LLUR 2008). Im Gebiet wurden während der Herbst- und Frühjahrskartierungen keine Rasttrupps der beim LLUR gelisteten Wasser- und Wattvogelarten festgestellt (LLUR 2010).“
- „Im Rahmen der stationären Zugvogel- und Greifvogelerfassungen wurden im Planungsraum keine größeren Rastbestände festgestellt. Eine langfristige Bindung von Rastvögeln an den Planungsraum bzw. einzelne Teilgebiete ist nicht zu erwarten.“
- „Dem Eignungsgebiet ist in seiner Funktion als Rastvogelhabitat eine unterdurchschnittliche Bedeutung zuzuordnen.“

Fledermäuse

- Von den 15 in Schleswig–Holstein vorkommenden Fledermausarten (LANU 2008) konnten während der Erfassungen folgende acht Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden: Die Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula), Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus), Wasserfledermaus (Myotis daubentonii), Braunes Langohr (Plecotus auritus) und die Kleine oder Große Bartfledermaus (Myotis mystacinus/brandtii). An allen fünf Horchboxstandorten konnte Flugaktivität von Fledermäusen festgestellt werden. Auf allen begangenen Transekten wurden mit dem Ultraschalldetektor Fledermausrufe erfasst. Im Rahmen des Höhenmonitorings gelang der Nachweis von drei der fünf Arten und zwei Gattungsgruppen.
- „Für alle nachgewiesenen Arten kann Reproduktion im Umfeld des Untersuchungsgebietes nicht ausgeschlossen werden. Es muss daher davon ausgegangen werden, dass sich die während des Migrationszeitraumes nachgewiesene Fledermausfauna

sowohl aus der verbleibenden lokalen Population mit adulten und umherstreifenden, juvenilen Individuen, als auch aus in das Gebiet einfliegenden, migrierenden Fledermäusen zusammensetzt."

- *„Im gesamten Untersuchungsraum zeigte sich eine intensive Nutzung der auch das Eignungsgebiet durchfließenden Steinbek, des Gutsgeländes und insbesondere der umgebenden Feucht und Waldgebiete, während der Sommermonate."*
- *„Innerhalb des Eignungsgebietes konzentrierten sich Nachweise und Aktivitäten nahezu aller Arten entlang des Bachlaufes der Steinbek incl. deren Gehölzstrukturen sowie den Knicks im Osten der Fläche. Diesen Bereichen ist aufgrund der starken Frequentierung sowohl der Lokalpopulationen als auch in der Phase der Migration eine Funktion als Leitlinie bzw. Flugroute zuzuordnen. Darüber hinaus wurde im Knick an der Ostgrenze des Eignungsgebietes ein Balzquartier der Rauhautfledermaus festgestellt. Damit ist im Nahbereich dieser Strukturen hinsichtlich des Kollisionsrisikos eine erhöhte Gefährdung von Fledermäusen nicht auszuschließen (LANU 2008). Im Übrigen offenen Agrarraum des Eignungsgebietes wurden dagegen nur wenige Nachweise und geringe Aktivitäten festgestellt, so dass für diese Bereiche lediglich eine Grundgefährdung anzunehmen ist, die sich nicht negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirkt (LANU 2008)."*
- *„Dies wird durch die Ergebnisse des Höhenmonitorings an einer WKA im Agrarraum östlich des Eignungsgebietes bestätigt. Hier wurde bis zum 20.08.2011 lediglich eine mittlere Flugaktivität im Gondelbereich registriert. In der Migrationsphase war eine Zunahme der Aktivität im Gondelbereich festzustellen. Allerdings wurde lediglich in einer von 21 Nächten mit nachgewiesener Aktivität von Fledermäusen als hoch einzustufende Flugintensitäten festgestellt, so dass auch während der Migrationsphase abseits der identifizierten Leitlinien kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko zu erwarten ist."*

7.4.5 Artenschutzrelevante Tiere

Insgesamt konnten acht der 15 in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten im Geltungsbereich der Bauleitplanung nachgewiesen werden: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr und die Kleine oder Große Bartfledermaus. Das Artenspektrum entspricht damit in weiten Teilen dem der Agrarlandschaften Schleswig-Holsteins.

Im Geltungsbereich der Bauleitplanung bzw. im Umkreis von 3 km kommen folgende artenschutzrechtrelevante Vögel vor:

- Potenziell vorkommende Brutvögel: Kiebitz, Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel.
- Groß- und Greifvögel: Mäusebussard, Sperber, Habicht, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler, Turmfalke, Kranich, Schwarzstorch.
- Heckenbrüter: z. B. Neuntöter.
- Zugvögel: überwiegend Singvögeln (Buchfink, Bluthänfling, Rauchschwalbe, Star).
- Seeadler.

Zum Seeadler heißt es im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag:
„Der Seeadler ist mit aktuell 67 Brutpaaren (PROJEKTGRUPPE SEEADLERSCHUTZ 2012) in Schleswig-Holstein ein regelmäßiger Brutvogel und wird in der Roten Liste als ungefährdet aufgelistet (MLUR 2010). Der Seeadler ist nach der zentralen Fundkartei bundesdeutscher Kollisionsopfer an WKA mit bislang 69 gemeldeten Totfunden (Stand 10.05.2012; DÜRR 2012) nach dem Mäusebussard und dem Rotmilan die dritthäufigste Vogelart. In Schleswig-Holstein wurden im Zeitraum 2003 bis Mai 2012 insgesamt 26 Unfallopfer an WKA registriert, also gut ein Drittel der gesamtdeutschen Opfer. Im Bereich des Eignungsgebiets wurden an den 23 Erfassungsterminen insgesamt 10 Flugsequenzen des Seeadlers registriert, davon

entfielen 8 Sichtungen auf adulte und zwei auf immature Vögel. Die Flugrichtungen variierten und wechselten teilweise auch innerhalb einer Flugsequenz, eine bevorzugte Richtung bzw. eine regelmäßige Nutzung bestimmter Leitstrukturen war nicht erkennbar. Drei der 10 Beobachtungen waren gerichtete Flüge, die in verschiedenen Richtungen am Eignungsgebiet vorbei führten und vermutlich von den Brutvögeln des Standorts am Wesseker See stammten. Die sieben ungerichteten Flugsequenzen lassen sich Nahrungssuchflügen zuordnen, bei denen sich die Vögel in langsamen Suchflug unterhalb 30 m Höhe bewegten und über attraktiven Strukturen kreisten (Gehölze, Waldränder, Steinbeker Au). Lediglich ein Flug führte durch das Eignungsgebiet, wobei sich der betreffende Vogel entlang der Steinbek nach Süden bewegte."

Aufgrund der Nähe des im Jahr 2012 etablierten Brutplatzes am Wesseker See (2,5 km nördlich des Eignungsgebiets), stammen die Beobachtungen dieses Jahres vermutlich zum Hauptteil von den Brutvögeln und den Jungvögeln dieser Brut. Andere besetzte Nester des Jahres 2012 lagen mehr als 7 km entfernt (BIOCONSULT SH 2012a).

Im Areal des Eignungsgebiets ergeben sich anhand der Aufenthaltsfrequenz und des beobachteten Flugverhaltens anwesender Adler (lediglich 1 Durchflug durch das Gebiet) keine Hinweise auf eine regelmäßige bzw. bevorzugte Nutzung. Trotz der relativen Nähe des Brutstandorts am Wesseker See sind regelmäßige Einflüge der Brutvögel in das Areal des Eignungsgebiets nicht zu erwarten. Die Unterschreitung des empfohlenen Mindestabstandes von 3 km zwischen Nest und WKA-Planung (LANU 2008) ist demnach in diesem Fall nicht mit einer Erhöhung des Kollisionsrisikos zu rechnen. Für den Seeadler besteht somit durch die Errichtung der geplanten WKA kein erhöhtes Tötungsrisiko.

Für alle planungsrelevanten Artengruppen ist keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos zu erwarten, so dass keine Verwirklichung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch die geplanten Vorhaben gegeben ist.
Bei der Berücksichtigung des Artenschutzrechtes auf der Ebene der Bauleitplanung ist zu beachten, dass:

- das Artenschutzrecht immer am Tag der Genehmigung der Windkraftanlage auf Basis der dann gültigen Gesetze und Verordnungen gilt.
- Tiere ihren Lebensraum ändern (Abwanderung und oder Zuzug).
- es auch die Möglichkeit der Betriebszeitenbeschränkungen gibt, die aber nur im Rahmen der Genehmigung festgelegt werden können, da der bodenrechtliche Bezug auf der Ebene der Bauleitplanung fehlt.

Durch die Ausweisung von Konzentrationsflächen in den Regionalplänen mit einer Ausschlusswirkung auf andere Flächen, muss der Windkraft substanzieller Raum innerhalb der Eignungsgebiete gelassen werden. Die Festlegung von pauschalen Abständen zu alten, neuen und zukünftigen Brutplätzen bestimmter Tiere im Sinne eines Ausschlussgebietes nach Rechtskraft der Regionalpläne, dürfte die vom Land gewollte Konzentrationswirkung, die mit den Regionalplänen erfolgt, in Frage stellen.

7.4.6 Schutzausweisungen, sonstige geschützte Objekte

Im Geltungsbereich der Bauleitplanung kommen folgende geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG vor:

- „Knick mit Überhältern"
- „Kleingewässer"
- „Bruchwald"

Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Geltungsbereich der Bauleitplanung kommen folgende geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG vor:

Bachschluchten
Nach § 30 BNatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Beseitigung, Beschädigung oder zu einer Veränderung des charakteristischen Zustandes des geschützten Biotops führen können, zunächst einmal verboten.
Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile oder Flächen mit einer einstweiligen Sicherung kommen im räumlichen Zusammenhang zum Geltungsbereich der Bauleitplanung nicht vor.
Der Geltungsbereich der Bauleitplanung liegt außerhalb von Naturparken oder Naturerlebnisräumen. Bei der Bachschlucht südlich vom Geltungsbereich der Bauleitplanung handelt es sich um das Geotop „Bachschluchten und Täler des Bungsbergmassives“. Ziele sind u. a. „die Sicherung und Erhalt des Charakters- sowohl als Sonderstandort als auch als Landschaftsstruktur – sowie ein verträgliches Miteinander von verschiedenen Nutzungs- und Naturschutzaspekten. „Bachschluchten“ und „natürliche oder naturnahe Bereiche fließender (..) Binnengewässer einschl. ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation (..)“ sind gemäß § 30 LNatSchG geschützt.“ Aufgrund ihrer naturnahen Ausprägung gehört die Steinbek/Farver Au zu den wertvollsten Flächen im Gemeindegebiet und stellt eine wichtige Hauptverbundachse im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem mit regionaler Bedeutung dar. Diese ist u. a. Lebensraum des Bachneunauges und bietet einer Vielzahl anderer Tiere (Steinfliegenarten, Muschel- und Käferarten, Meeresforellen als Besatzmaßnahmen, Eisvogel) und Pflanzen (z. B. Christophskraut) einen wertvollen Lebensraum. Ihre Länge beträgt 10 km.
Bei dem Abschnitt im Geltungsbereich der Bauleitplanung handelt es sich um einen begradigten Unterlauf mit Regelböschungen und bachbegleitender Vegetation aus Pappeln und heimischen / standortgerechten Sträuchern. Die Böschungen sind mit Gras- und Krautfluren bestanden. Kleinräumige Wechsel der Fließgeschwindigkeit und der Bettsedimente treten nicht auf. Parallel zum Bach verläuft ein Feldweg / Erschließungsweg.
Aufgrund der Biotopstrukturen hat die Farver Au/Steinbek im Geltungsbereich der Bauleitplanung nur eine lokale Biotopverbundfunktion für Fledermäuse und ggf. Vögel.
Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ist die „östliche Kieler Bucht / „1530-491“ mit dem Niederungsbereich des Oldenburger Graben. Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist die „Steinbek (DE 1730-301)“ und die „Strandseen der Hohwachter Bucht„ mit dem Wesseker See (DE 1629-391)“. Eine Beeinträchtigung der Vogelschutzgebiete und des FFH-Gebietes „Strandseen der Hohwachter Bucht“ kann – aufgrund der Entfernung (mehr als 3,5 km Luftlinie) – ausgeschlossen werden.
Da Windenergieanlagen keine Auswirkungen auf die o. g. Schutzgebietsziele hat, kann eine Beeinträchtigung auf das FFH-Gebiet „Steinbek (DE 1730-301)“ bei einer Umsetzung der Bauleitplanung ausgeschlossen werden.

7.4.7 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild im Geltungsbereich der Bauleitplanung und auf den unmittelbar angrenzenden Flächen ist durch ein bewegtes Relief mit weiträumigen Blickbeziehungen naturräumlich geprägt. Durch die Waldflächen und den Großbaumbestand sind aber immer wieder auch Bereiche sichtverschattet.
In Bezug auf den Landschaftsbildtyp handelt es sich bei dem vom Vorhaben betroffenen Landschaftsraum um eine Agrarlandschaft mit einem lockeren Knicknetz mit landschaftsbildprägenden Überhältern, Alleen und Wäldern.
Durch die vorhandenen Windenergieanlagen im WP Ehlerstorf wird ein Teil des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigt.
Bei den angrenzenden Landschaften im Norden (Oldenburger Graben) und Westen handelt es sich um eine „Kulturlandschaft mit besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege“ bzw. um „charakteristische Landschaftsräume“ („mittlere bis hohe

Bedeutung“). Der Geltungsbereich der Bauleitplanung liegt außerdem in einer erhaltenswerten Gutslandschaft.
Die Gutsanlagen sind in der Regel waldartig eingewachsen. Rund um die Gutsanlagen befinden sich Landschaftsparkanlagen mit einem waldartigen Aufwuchs. Sie liegen innerhalb einer Agrar- und Kulturlandschaft, die z. T. durch Alleen an klassifizierten Straßen (B 202 und K 60) / auf dem Gutshofgelände und einem groben Knicknetz strukturiert ist. Besondere Blickachsen oder Sichtachsen vom Gutshof in die Landschaft oder von der Landschaft zu den Gutshäusern kommen aber nicht vor. Bei der Bewertung ist aber zu beachten, dass Großgehölze im Winterhalbjahr nicht belaubt sind und dann nur einen eingeschränkten Schutz vor Durchblicken gewähren. Durch den waldartigen Aufwuchs ist auch im Winter ein gewisser Sichtschutz gewährleistet. Unabhängig von der Jahreszeit überragen die Windräder die Gehölze.
Der Landschaftsbildwert wird unter Berücksichtigung der Vorbelastungen – auf Basis des Erlasses zur Planung von Windenergieanlagen – mit einer „mittleren Bedeutung“ eingestuft.
Bei der Ermittlung des Landschaftsbildwertes sind – gemäß Stellungnahme der UNB zum WP Großenholz und Koselau in der Gemeinde Riepsdorf - die Vorbelastungen durch vorhandene Windenergieanlagen nicht zu berücksichtigen.

7.4.8 Schutzgut Mensch und ihre Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt / landschaftsgebundene Erholung

Der Mindestabstand der geplanten Windenergieanlagen zu bewohnten oder zum regelmäßigen Aufenthalt genutzten Gebäuden beträgt 400 m zu Einzelhäusern und 800 m zu Siedlungen. Der von der Gemeinde Wangels definierte Mindestabstand zu Einzelhäusern wurde im Planungsprozess zur Teilfortschreibung der Regionalpläne auf 600 m festgelegt (Immissionsort / Mast). Das nachbarliche Rücksichtsnahmegebot (§ 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB) steht im Zusammenhang mit der optisch bedrängenden Wirkung der WKA, die durch die Drehbewegung des Rotors ausgelöst wird, wurde beachtet, da der Abstand zwischen Windkraftanlage und Emissionsort mehr als 3 x h beträgt.
Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Geltungsbereich der Bauleitplanung liegen folgen Orte:

- Ehlerstorf (mit rund 20 Wohngebäuden).
- Hohenstein (mit rund 10 Wohngebäuden).
- Farve (mit rund 20 Wohngebäuden).
- Grammdorf (mit rund 50 Wohngebäuden).
- 4 Einzelgehöfte / Einzelwohnhäuser

<u>Nutzungsstruktur</u>
Die Nutzungsstruktur der o. g. Orte bestehen aus überwiegend Einfamilienhäusern, landwirtschaftlichen Hofstellen und vereinzelten Ferienwohnungen.
<u>Schallimmissionen</u>
Schallimmissionen von Windenergieanlagen können grundsätzlich einen Wohnstandort beeinträchtigen. Durch die bestehenden Anlagen im WP Ehlerstorf sind bereits Schallemissionen in Bezug auf den Ort Ehlerstorf vorhanden. Die Emissionsbelastungen liegen aber weit unter den Richtwerten.

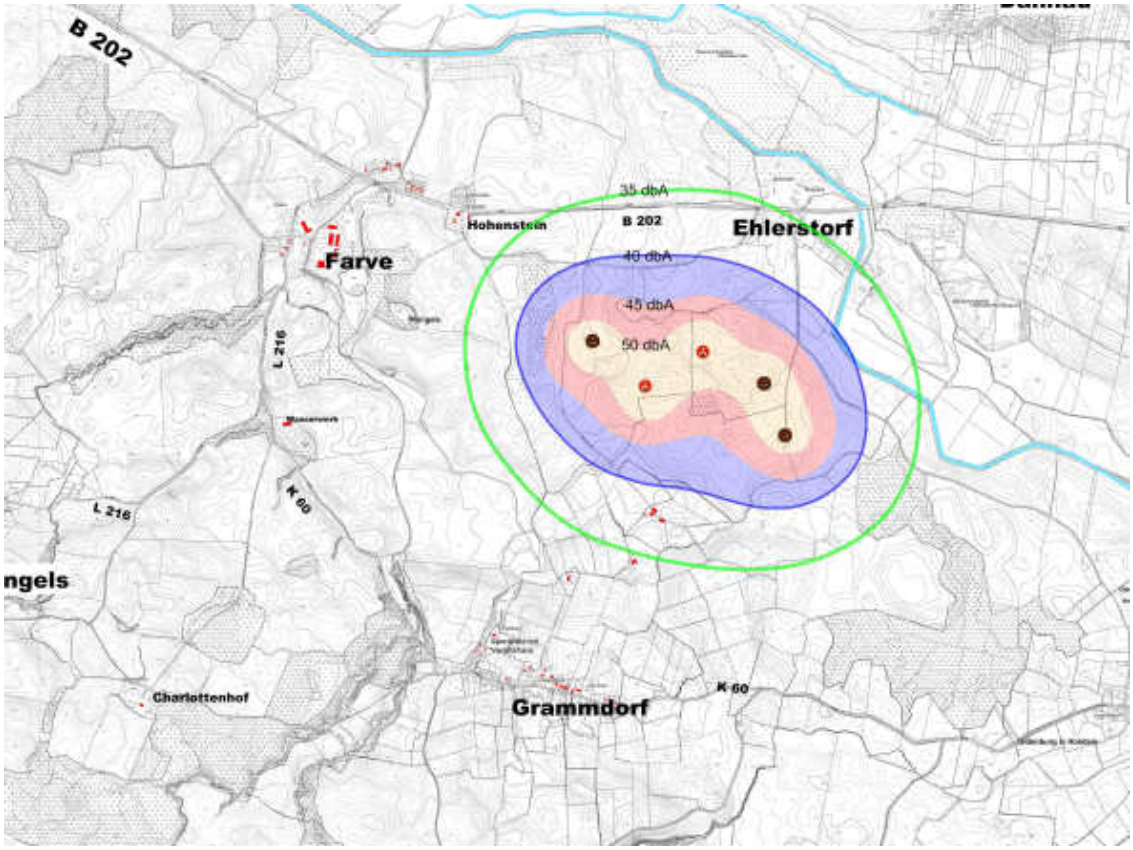


Abbildung 12 Schallemissionen im Bestand

Schattenwurf

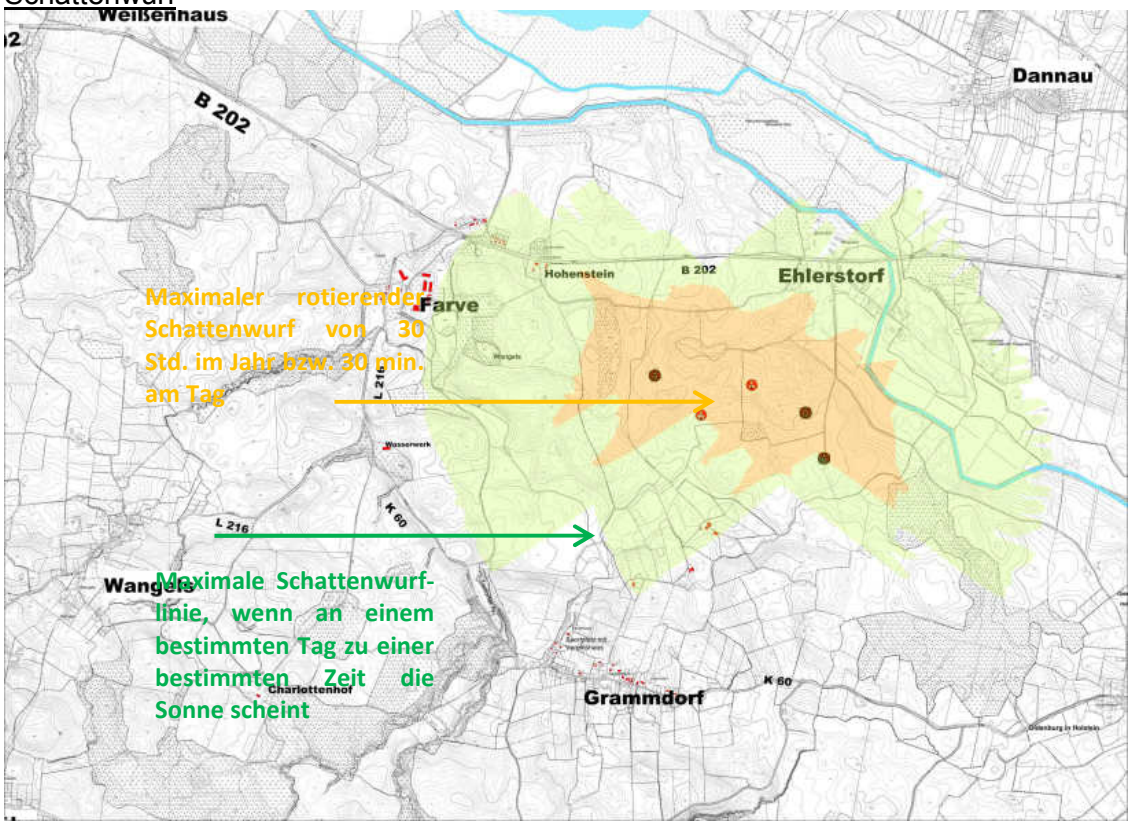


Abbildung 13 Schattenwurfemissionen im Bestand

Durch den Betrieb von Windenergieanlagen entsteht drehender Schattenwurf (Rotordrehung).
Der Schattenwurf von Windenergieanlagen kann grundsätzlich zu Irritationen und Beeinträchtigungen führen.
Durch die bestehenden Anlagen im Windpark Ehlerstorf sind bereits Schattenwurfemissionen vorhanden. Alle Richtwerte werden aber eingehalten.
Maßgeblich für die Beurteilung der Schattenwurfimmissionen sind die vom Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) verfassten Schattenwurf-Hinweise, die einen Wert von 30 min / d und in der Summe 30 h / a als maximalen Richtwert festlegen. Dieser Wert darf nicht für die einzelne WEA betrachtet, sondern muss immer als Gesamteinwirkung aller WEA auf einen Immissionsort (IO) betrachtet werden.

Erholung
In Bezug auf die Erholungsqualitäten der zu bewertenden Landschaftsräume werden nur naturbezogene Erholungsformen (z. B. Wandern, Radfahren, Naturbeobachtungen) thematisiert.
Nach dem Landschaftsrahmenplan (Karte 2) liegt der Geltungsbereich der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht in einem Gebiet mit einer besonderen Erholungseignung.
Bei den Freiflächen rund um die Siedlungsflächen handelt es sich aber um einen wohnungsnahen- bzw. siedlungsnahen Erholungsraum (Naherholungsraum: „15 min. Spaziergang = 750 m um die Siedlungsflächen“). Erfahrungsgemäß suchen Spaziergänger weiter entfernte Ziele für die Naherholung ohne Benutzung eines Verkehrsmittels kaum auf.
Erschlossen wird der Naherholungsraum über ein mehr oder minder dichtes und geschlossenes Netz aus landwirtschaftliche Feldwegen.
Die Qualität und Eignung eines Raumes als wohnungsnaher oder siedlungsnaher Erholungsraum für naturnahe Erholungsformen wird u. a. von folgenden Aspekten und Faktoren maßgeblich beeinflusst:

- Erlebbarkeit (Erschließung und Erreichbarkeit).
- Anzahl und Spektrum der Möglichkeiten zur Erholungsnutzung und Freizeitgestaltung.
- Qualität des Landschaftsbildes.
- Beeinträchtigungen (z. B durch Windenergieanlagen).
- Konkurrenz oder räumliche Lage zu anderen Erholungseinrichtungen.
- Das Vorhandensein vertrauter Gestaltmerkmale und Orientierungsmöglichkeiten im Sinne von Landmarken, da sie die Identifikation mit dem Landschaftsraum fördern.

Der Geltungsbereich der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes und die angrenzenden Flächen liegen in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang zu den angrenzenden Siedlungsflächen und werden potenziell von den Bewohnern und Gästen der Siedlungsflächen als Naherholungsflächen genutzt. Der Geltungsbereich hat aber aus folgenden Gründen eher eine geringere Bedeutung (im Sinne von Attraktivität) als Erholungsraum:

- Mangel an landschaftsbildprägenden, vielfältigen und interessanten Strukturen (=geringes Potenzial als Naturerlebnisraum).
- Hohe Konkurrenz mit den vielfältigen und abwechslungsreichen Küstenbereichen mit umfangreichen Möglichkeiten zur Erholungsnutzung und Freizeitgestaltung.
- Kaum vertraute Gestaltmerkmale und Orientierungsmöglichkeiten.

Diese geringe Erholungsqualität wird außerdem durch die bestehenden Windenergieanlagen - im Zusammenhang mit den Schallimmissionen, dem Schattenwurf und den Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes - erheblich gemindert. Erholung in Natur und Landschaft beinhaltet vor allem Ruhe und einen unbebauten Landschaftsraum.
Windenergie beeinträchtige nicht von vornherein einen Erholungsraum, da sie auf jeden Erholungssuchenden bzw. sein ein ästhetisches Empfinden anders wirken. Die Annahme, dass

Windkraftanlagen a priori negative Auswirkungen auf den Tourismus haben, ist aus tourismuswissenschaftlicher Sicht nicht haltbar. Gleichwohl bedarf es bei der Errichtung neuer Windkraftanlagen einer hohen Sensibilität bei der Abwägung ökonomischer, naturschutzrechtlicher, landschaftsästhetischer und touristischer Belange. [2]
Folgende Ergebnisse hat auch das Soko-Institut Bielefeld in Umfragen der Jahre 2003 und 2005 ermittelt. Demnach stören Windkraftanlagen das Landschaftserleben der meisten Bürger weit weniger als Atom- oder Kohlekraftwerke, Hochhäuser oder Strommasten. In der Umfrage aus dem Jahre 2005 äußerten die Befragten, was sie bei Ferien in Deutschland als störend empfinden:

- Störungen im Landschaftsbild durch Atom- oder Kohlekraftwerke 69,6 %
- Störungen im Landschaftsbild durch Fabrikschornsteine 49,3 %
- Störungen im Landschaftsbild durch Hochhäuser 40,5 %
- Störungen im Landschaftsbild durch Sendemasten 31,3 %
- Störungen im Landschaftsbild durch Hochspannungsleitungen 29,1 %
- Störungen im Landschaftsbild durch Windenergieanlagen 24,4 %

Knapp 85 % der Urlauber gaben an, sie würden sich nicht wegen der Windrotoren gegen einen Urlaubsort entscheiden. Insgesamt sprechen sich bundesweit knapp 80 Prozent der Befragten generell für die Windkraft aus.[3]

7.4.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich der Bauleitplanung kommen keine Kulturdenkmale vor.
Sachgüter stellen die landwirtschaftlichen Nutzflächen, Gebäude und die Siedlungsgrundstücke in den Dörfern dar.

7.4.10 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzes

Landschaftsrahmenplan
Durch den Geltungsbereich verläuft die Grenze eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz. Die Steinbeck in der Farver Au ist als „Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems“ und als „Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet erfüllt“ ausgewiesen.

Wasserschutz
Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Geltungsbereich der Bauleitplanung stehen keine Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete. Der Geltungsbereich der Bauleitplanung liegt aber in einem Wasserschongebiet.

Abfall- und Immissionsschutz
Der Geltungsbereich der Bauleitplanung liegt außerhalb von Flächen mit Nutzungsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes.

---

2 Siegen, 07. Januar 2012 Prof. Dr. Heinz-Dieter Quack "Windkraft oder Tourismus? - Über tatsächliche und vermeintliche Probleme der Windkraft in Erholungsräumen"

3 Soko-Institut Bielefeld

Altlasten
Im Geltungsbereich der Bauleitplanung sind keine Altablagerungen bekannt. Altstandorte für Altablagerungen sind auch nicht bekannt. Im Kataster über Altlastenverdachtsflächen und Altlasten im Kreis Ostholstein ist im Geltungsbereich keine Eintragung vorhanden.

7.4.11 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Im Geltungsbereich der Bauleitplanung sind keine Flächen bekannt, in denen die festgelegten Umweltqualitätsnormen der Rahmenrichtlinie Luft (96/92 EG) überschritten werden.

7.4.12 Wechselwirkungen zwischen den Komponenten des Naturhaushaltes, Mensch/ Bevölkerung, Kultur und sonstige Sachgüter

Grundsätzlich bestehen zwischen den Komponenten des „Naturhaushaltes“, „Mensch / Bevölkerung“, „Kultur und sonstige Sachgüter“ differenzierte und unterschiedlich starke Wechselwirkungen. Wechselwirkungen sind z. B.:

- Die Auswirkungen des Klimas (Niederschlagsmengen und Temperaturmittelwerte) auf die Bodenbildung und auf die Bodenentwicklung.
- Die Auswirkungen der Bodeneigenschaften und / oder das Klima auf die natürlichen oder anthropogenen Pflanzengesellschaften.
- Die Auswirkung der Bodenart auf die Biotoptypen.
- Der Grundwasserstand auf den Pflanzenbewuchs.

Außerdem kann festgestellt werden, dass jede Veränderung innerhalb eines Schutzgutes Auswirkungen auf ein oder mehrere andere Schutzgüter hat. So beeinflusst bspw.:

- Die Versiegelung von Boden die Grundwasserneubildungsrate und das Klima.
- Der flächendeckende Eintrag von Säurebildnern aus der Luft die Puffer- und Filterfunktionen des Bodens und damit die Grundwasserqualität, aber auch die natürliche Vegetation.
- Die flächendeckende Eutrophierung der Landschaft, erheblich die Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften und das Wachstum der Pflanzen.

In Bezug auf die Bestandssituation kommen zwischen den zu bewertenden Schutzgütern keine besonderen Wechselwirkungen vor.

7.5 Beurteilung der Umweltauswirkungen

Nach § 2a (1) 4 – Umweltbericht – BauGB sind die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu beschreiben. In der Umweltprüfung ist daher auch die Erheblichkeit der negativen Veränderungen zu ermitteln.

7.5.1 Schutzgut Boden

<u>Baubedingte Auswirkungen</u>
Durch den Baubetrieb kommt es im Vorhabengebiet zu einer temporären Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen. Schadstoffeinträge durch unsachgemäßen Umgang mit Betriebsmitteln oder Unfällen sind grundsätzlich möglich, können aber bei einem ordnungsgemäßen Betrieb bzw. bei einer Berücksichtigung der DIN-Normen vermieden werden.
Während der Bauphase wird durch Verdichtungen und Umlagerungen gewachsener Boden in Anspruch genommen bzw. beeinträchtigt.

Anlagenbedingte Auswirkungen
Bei einer Errichtung von Windenergieanlagen werden derzeitig unversiegelte, relativ gering beeinträchtigte und ertragreiche Böden versiegelt oder teilversiegelt.
Durch die Verlegung von Leitungen wird gewachsener Boden zerstört.
Bei der Versiegelung werden das Bodenleben und die Funktion des Bodens als Nährstoff- und Wasserspeicher, Schadstofffilter und -puffer sowie als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zerstört. Bei der Bewertung einer Beeinträchtigung ist zu beachten, dass ausschließlich intensiv genutzte Ackerböden ohne natürliche Funktionen, Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (wie Burgwälle, Hügelgräber etc.) oder Nutzungsfunktionen des Bodens gemäß § 2 Abs. 2 BBodSchG versiegelt oder teilversiegelt werden.
Betriebsbedingte Auswirkungen
Betriebsbedingte Auswirkungen sind bei einem ordnungsgemäßen Betrieb nicht zu erwarten und aufgrund der zukünftigen Nutzung eher unwahrscheinlich.
Ergebnis
Bei der Errichtung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der Bauleitplanung erfolgt - bei einer 5-stufigen Scala (keine, gering, mittel, hoch und sehr hoch) - Umweltauswirkungen mit einer geringen Erheblichkeit in das „Schutzgut Boden“, da:

- Intensiv genutzte und weit verbreitete Böden mit einer geringen Bedeutung / Funktion und mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen oder Stoffausträgen zerstört werden (Bestand).
- Die Bodenfunktionen nur punktuell nachhaltig beeinträchtigt werden (Wirkungsintensität).

7.5.2 Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer/Grundwasser)

Baubedingte Auswirkungen
Durch den Baubetrieb der Windkraftanlagen kann es grundsätzlich zu einer Verunreinigung von Grund- oder Schichtenwasser kommen. Diese Verunreinigungen können aber durch einen ordnungsgemäßen Betrieb bzw. bei einer Berücksichtigung der DIN-Normen vermieden werden. Erhebliche Beeinträchtigungen in Bezug auf den Wasserhaushalt sind wegen der kurzen Bauzeit nicht zu erwarten. Bei dem Herstellen der Fundamente sind kurzfristige Grundwasserabsenkungen möglich.
Anlagenbedingte Auswirkungen
Im Zusammenhang mit der Versiegelung von derzeitig unversiegelten Böden stehen auch die Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“. Auf den versiegelten bzw. verrohrten Flächen kann das Niederschlagswasser nicht mehr zur Versickerung gelangen und steht damit zunächst einmal nicht mehr zur Grundwasseranreicherung zur Verfügung.
Betriebsbedingte Auswirkungen
Betriebsbedingte Auswirkungen sind bei einem ordnungsgemäßen Betrieb nicht zu erwarten.
Ergebnis
Bei der Errichtung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der Bauleitplanung erfolgt - bei einer 5-stufigen Scala (keine, gering, mittel, hoch und sehr hoch) - Umweltauswirkungen mit einer geringen Erheblichkeit in das Schutzgut „Wasser“, da:

- Das Grundwasser aufgrund der Bodenart vor Verunreinigungen relativ gut geschützt ist (Bestand).
- Das von den befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser auf den angrenzenden Flächen versickert. Es wird damit dem Naturhaushalt nicht entzogen (Wirkungsintensität).

- Der Grund- und Schichtenwasserkörper durch die Planungen nicht betroffen sind bzw. keine messbaren baubedingten oder anlagenbedingten Grundwasserabsenkungen zu erwarten sind (Wirkungsintensität).
- Der Geltungsbereich der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes außerhalb von Wasserschutzgebiet liegt.

7.5.3 Schutzgut Klima / Luft

Baubedingte Auswirkungen
Durch den Baustellenverkehr kommt es im Vorhabengebiet zu erhöhten Schadstoffimmissionen. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes „Klima / Luft“ ist aber nicht zu erwarten, da von einem unbeeinträchtigten Klima ausgegangen werden kann und die Beeinträchtigungen nur kurzfristig sein werden.
Anlagenbedingte Auswirkungen
Durch die Neuversiegelung von unversiegelter Fläche wird das Kleinklima auf der versiegelten Fläche verändert (z. B. Erhöhung der Mitteltemperatur, geringere Abkühlung in den Abend- und Nachtstunden). Über den punktuellen Bereich hinausgehende klimatische Veränderungen sind - aufgrund der unbelasteten Situation - nicht zu erwarten.
Messbare Einflüsse auf das Lokalklima (wie Veränderung der Windverhältnisse, zusätzliche Windturbulenzen) sind durch die Errichtung von Windenergieanlagen nicht bekannt.
Betriebsbedingte Auswirkungen
Die Erzeugung von Energie ohne Schadstofffreisetzung hat - großräumig betrachtet - positive Auswirkungen auf das Klima und die Luft.
Ergebnis
Aufgrund des oben genannten Sachverhaltes, erfolgen bei einer Errichtung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich bei einer 5-stufigen Scala (keine, gering, mittel, hoch und sehr hoch) Umweltauswirkungen mit einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut „Klima“.

7.5.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Baubedingte Auswirkungen
Bei den baubedingten Auswirkungen handelte es sich um Bodenverdichtungen, Verlärmungen, Abgas- und Staubentwicklungen sowie zu Bodenvibrationen, die sich nachteilig - insbesondere auf die Tiere im Untersuchungsgebiet - auswirken oder auswirken können. Die baubedingten Auswirkungen sind aber zeitlich begrenzt.
Anlagenbedingte Auswirkungen
Bei einer Errichtung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der Bauleitplanung kommt es zu einem Verlust von unversiegelten Flächen als potentieller Standort für standortgerechte und heimische Pflanzen der Äcker (anlagenbedingte Auswirkung).
Betriebsbedingte Auswirkungen

Grundsätzlich umfliegen oder überfliegen Zugvögel oder Vögel, die zwischen zwei Habitaten wechseln, Windenergieanlagen. Bei ungünstigen Witterungsbedingungen besteht aber die Möglichkeit, dass Vögel mit der geplanten Anlage (Rotorblätter und/oder Mast) kollidieren (Vogelschlag).
Bei der Bewertung ist aber zu berücksichtigen, dass:

- Bei Errichtung der planungsrechtlich gesicherten Standorte nur eine geringe Scheuch- und Barrierewirkung und ein geringes Kollisionsrisiko in Bezug auf die Rast- und Zugvögel erfolgen wird, da die Standorte außerhalb der Rastgebiete von landesweiter bzw. überregionaler Bedeutung stehen und kein Verbindungskorridor von Rastgebieten betroffen ist.
- Von Windenergieanlagen nur eine geringe Wirkung (Scheuch- und Barrierewirkungen) / Gefährdung (Kollisionen) von Brutvögeln (Kleinvögel) ausgehen, da bei keiner Art bislang negative Einflüsse von Scheuchwirkungen auf die lokalen Bestände festgestellt

worden sind und ein Großteil der Flugbewegungen der ortsansässigen Brutvögel unterhalb des gefährlichen Rotorbereiches stattfindet.
- Die Flächen im Geltungsbereich der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes haben für die Arten Seeadler, Rotmilan und Schwarzstorch nur eine geringe Bedeutung und für die Rohrweihe eine mittlere Bedeutung als Nahrungsgebiet haben.
- Regelmäßig genutzte Flugkorridore von Groß- und Greifvögeln innerhalb des Geltungsbereich der Bauleitplanung für keine Art festgestellt wurden.
- Das gebietsspezifische Kollisionsrisiko und die Barriere- und Scheuchwirkungen innerhalb des Geltungsbereichs der Bauleitplanung bei allen prüfungsrelevanten Groß- und Greifvögeln als gering bewertet wurde.
- In Bezug auf die Fledermäuse ist abseits der linearen Strukturen nicht von einem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen. Stör- oder Barrierewirkungen durch WEA sind bei Fledermäusen von untergeordneter Bedeutung und allenfalls von kleinräumiger Wirkung. Bei einer Berücksichtigung eines Mindestabstandes von 25 m von der Böschungsoberkante zur Rotorspitze in der Waagerechten kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden.

Ergebnis

Aufgrund des oben genannten Sachverhaltes erfolgen bei einer Errichtung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der Bauleitplanung in Bezug auf das Schutzgut „Tiere, Pflanzen“ und bei einer 5-stufigen Scala (keine, gering, mittel, hoch und sehr hoch) Umweltauswirkungen mit einer geringen-mittleren Erheblichkeit, da die Flächen im Geltungsbereich des 22. Änderung des Flächennutzungsplanes nur eine untergeordnete Bedeutung in Bezug auf die bewertungsrelevanten Tiergruppen haben.

7.5.5 Schutzgut Landschaft

Baubedingte Auswirkungen

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben kann es zu kurzfristigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Maschineneinsatz und Baustellenverkehr kommen. Diese können aber aufgrund der erheblichen Vorbelastungen des Vorhabengebietes im Bestand vernachlässigt werden.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Bei der Errichtung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der Bauleitplanung erfolgen bei einer 5-stufigen Scala (keine, gering, mittel, hoch und sehr hoch) Umweltauswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit auf das Schutzgut „Landschaftsbild“, da:

- Die Landschaft weiterhin erlebbar ist.
- Besondere Blickachsen nicht zerstört werden.
- Die baubedingten Auswirkungen zeitlich begrenzt sind.
- Bereits erhebliche Vorbelastungen sind vorhanden sind.
- Nur relativ wenige Menschen betroffen sind.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die anlagenbedingten Auswirkungen werden durch den Betrieb der Anlagen noch verstärkt.

Ergebnis

Bei der Errichtung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der Bauleitplanung erfolgen bei einer 5-stufigen Scala (keine, gering, mittel, hoch und sehr hoch) Umweltauswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit auf das Schutzgut „Landschaftsbild“, da:

- Die Landschaft weiterhin erlebbar ist.
- Besondere Blickachsen nicht zerstört werden.
- Die baubedingten Auswirkungen zeitlich begrenzt sind.
- Bereits erhebliche Vorbelastungen sind vorhanden sind.
- Nur relativ wenige Menschen betroffen sind.

7.5.6 Schutzgut Mensch und ihre Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt / landschaftsgebundene Erholung

Baubedingte Auswirkungen

Während des Baubetriebs (Neubau) ist mit an- und abfahrenden Baufahrzeugen sowie Maschineneinsatz zu rechnen. Die baubedingten Lärm- und Schadstoffbelastungen sowie Erschütterungen durch den Baustellenverkehr sind jedoch nicht gleichmäßig über die gesamte Bauphase verteilt, da die Errichtung der Windenergieanlagen nicht gleichzeitig erfolgt. Außerdem ist der Bedarf an Baustoffen und Betriebsmitteln im Verhältnis zur Größe des Vorhabens eher als gering einzustufen. Unzumutbare Beeinträchtigungen in Bezug auf die Wohnorte bzw. in Bezug auf die Nutzung des Untersuchungsgebietes als wohnungsnaher, / siedlungsnaher Erholungsraum sind daher nicht zu erwarten. Punktuell kann es zu Behinderungen des Verkehrs kommen. Die Behinderungen werden aber nur sehr kurzfristig sein.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Windenergieanlagen wirken sich negativ auf das Landschafts(Siedlungs)bild aus. Bei einer Errichtung der Windenergieanlagen wird das Landschafts(Siedlungs)bild der angrenzenden Dörfer daher beeinträchtigt.
Die Freiflächen rund um die Siedlungen werden auch als potenzielle Naherholungsflächen genutzt. Die Erlebbarkeit der Landschaft wird aber nicht eingeschränkt, da die vorhandenen Feldwege weiterhin zur Naherholung genutzt werden können.
Bei der Bewertung ist aber zu beachten, dass die Abstände zwischen Windkraftanlage und Emissionsort weit mehr als 3 x h beträgt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Der Betrieb der Windenergieanlagen verstärkt die anlagenbedingten Auswirkungen.
Durch den Betrieb der Windenergieanlagen erfolgen Schall- und Schattenwurfemissionen. Nach der derzeitigen Rechtslage ist außerdem noch eine Tag- und Nachtkennzeichnung (rote Streifen / rotes Licht) erforderlich. In Zukunft soll aber das sog. Primärradar oder Transpondertechnik eine permanente Nachtkennzeichnung vermeiden.
Durch technische Einrichtungen ist immer gewährleistet, dass alle Richtwerte eingehalten werden können.
Im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlagen kommt es zu Wartungsarbeiten. Diese sind i. d. R. aber nur sehr kurz und stellen daher keine messbare Beeinträchtigung der zu bewertenden Schutzgüter dar.
Durch den Betrieb von Windenergieanlagen entsteht drehender Schattenwurf (Rotordrehung). Aus der Rotordrehzahl und der Anzahl der Rotorblätter ergibt sich die Taktgeschwindigkeit, mit der stark wechselnde Lichtverhältnisse im Schattenbereich der Rotorkreisfläche auftreten können. Dadurch können Personen, die sich für längere Zeit im Schattenbereich des Rotors befinden, mehr oder weniger stark irritiert oder beeinträchtigt fühlen. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass es sich um Richtwerte handelt, die auf einen normal empfindlichen Menschen abgestimmt sind.
Die Berechnung der Schattenwurfbelastungen erfolgt als astronomisch maximal möglicher (theoretischer) Schattenwurf. Dieser geht davon aus, dass der Rotor eine Scheibe ist, die Sonneneinstrahlung nicht durch Wolken gedämpft / verhindert wird und die Sonne immer senkrecht zu dem sich fortwährend drehenden Rotor befindet.
Dauer und Umfang des astrologisch maximal möglichen (in der Realität stattfindenden) drehenden Schattenwurfs sind aber abhängig von dem Bewölkungsgrad, der Tageszeit / Jahreszeit (Sonneneinstrahlungswinkel) im Zusammenhang mit der Windrichtung (Ausrichtung des Rotors) und den Stillstandzeiten. Diese liegen erfahrungsgemäß bei 75 % unter dem astronomisch maximal möglichen Schattenwurfs.

Maßgeblich für die Beurteilung der Schattenwurfimmissionen sind die vom Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) verfassten Schattenwurf-Hinweise, die einen Wert von 30 min / d und in der Summe 30 h / a als maximalen Richtwert festlegen. Dieser Wert darf nicht für die einzelne WEA betrachtet werden, sondern muss immer als Gesamteinwirkung aller WEA auf einen Immissionsort (IO) betrachtet werden.

Ergebnis
Bei der Errichtung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der Bauleitplanung erfolgen bei einer 5-stufigen Scala (keine, gering, mittel, hoch und sehr hoch) Umweltauswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit in das Schutzgut „Mensch“, da:

- Die baubedingten Auswirkungen zeitlich begrenzt sind.
- Bereits erhebliche Vorbelastungen vorhanden sind.
- Nur relativ wenige Menschen betroffen sind.
- Alle Richtwerte zu den Schall und Schattenwurfemissionen eingehalten werden.
- Eine bedrängende Wirkung durch die Einhaltung des Mindestabstandes zu Wohnhäusern von 3 x h ist nicht gegeben.
- Die Erzeugung von Energie aus Wind stellt einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz dar und sichert damit die Lebensgrundlage des Menschen.
- Es keinen wissenschaftlichen Nachweis gibt, dass sich Infraschall negativ auf die Gesundheit des Menschen auswirkt.

7.5.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Umweltauswirkungen bei Errichtung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der Bauleitplanung auf das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ können wie folgt skizziert werden:

- Durch den Baubetrieb kann es grundsätzlich zu Schäden an den vorhandenen Verkehrsflächen kommen.
- Durch die Versiegelung von unversiegelten Böden gehen ertragreiche landwirtschaftliche Nutzflächen verloren.
- Die Verkehrsflächen werden in der Betriebsphase ausschließlich zu Wartungszwecken genutzt; die Belastung ist um ein Vielfaches geringer als während der Bauphase.

Ergebnis
Bei der Errichtung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der Bauleitplanung erfolgen bei einer 5-stufigen Scala (keine, gering, mittel, hoch und sehr hoch) keine bis geringe Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“, da:

- Die Auswirkungen auf die Verkehrsflächen eher gering sein werden.
- Der Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen - prozentual auf die Gesamtfläche - nicht erheblich ist.

7.5.8 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Bei einer Aufstellung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der Bauleitplanung müssen alle Emissionsrichtwerte eingehalten werden. Eine ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist gewährleistet.

7.5.9 Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien wird durch die Aufstellung der Bauleitplanung ermöglicht.

7.5.10 Die Wechselwirkungen zwischen den Komponenten des Naturhaushaltes, Mensch/ Bevölkerung, Kultur und sonstige Sachgüter

Kumulative Umweltauswirkungen sind "Wirkungen auf ein Schutzgut, die durch eine Mehrzahl unterscheidbarer, anthropogener Belastungsbeiträge bzw. Belastungsfaktoren verursacht werden"[4] Damit bilden kumulative Wirkungen die Gesamtwirkung aller auf ein Schutzgut (Boden, Wasser, Klima, Luft, Biotope und Tiere, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter) wirkenden Belastungen aus.
Bisher besteht weder eine Definition kumulativer und synergetischer Wirkungen noch gibt es ein einheitliches Verständnis in der Fachwelt darüber, was konkret unter ihnen zu verstehen ist.[5]
Zwischen den zu bewertenden Schutzgütern kommen keine besonderen Wechselwirkungen vor.

7.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung und bei Durchführung der Planung

Bei einer Aufstellung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der Bauleitplanung sind die genannten Umweltauswirkungen unvermeidlich.
Bei einer Nichtdurchführung der Planung erfolgt eine „Verhinderungsplanung", da es ein Ziel des Landes ist, dass im Geltungsbereich der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes Windenergieanlagen errichtet werden.

7.7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

7.7.1 Vermeidung und Minderung

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben sind folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Schutz des Klimas durch die Erzeugung von Energie aus regenerativen Energiequellen.
- Realisierung des Vorhabens auf intensiv genutzten Ackerböden.
- Versickerung des von den befestigten Flächen abfließenden Niederschlagswassers auf den angrenzenden Vegetationsflächen.
- Errichtung von Windkraftanlagen in bereits beeinträchtigten Räumen.
- Begrenzung der Erschließungsflächen auf das zwingend erforderliche Maß.
- Verwendung von dreiflügeligen Rotoren.
- Angepasste Farbgebung (nicht reinweiß).
- Berücksichtigung eines Mindestabstandes der WEA zu Knicks von 5 m und zu Gewässern von 6 m.
- Berücksichtigung eines Mindestabstandes der Zufahrten zu Knicks von 2 m und zu Gewässern von 5 m.

---

4 (Siedentrup 2005)

5 (Aschemann 2005, Siedentop 2005)

- Die Erschließung der planungsrechtlich gesicherten Standorte erfolgt soweit wie möglich über das vorhandene Feldwegenetz. Befestigung der Kranaufstellflächen und der Zuwegungen als wassergebundenen Decke.
- Berücksichtigung eines Mindestabstandes zur Steinbek von 25 m von der Böschungsoberkante bis zur Rotorspitze in der Waagerechten. Wenn der Mindestabstand von 25 nicht eingehalten werden kann, ist eine Betriebszeiteneinschränkung (Abschaltalgorithmus) zu berücksichtigen (Jahreszeit: max. Juni –Sept. Tageszeit: eine Std. vor Sonnenuntergang bis 1 Std. nach Sonnenaufgang, Temperatur > 10 Grad Celsius, Windgeschwindigkeit < 6 m/s).
- Die Baufeldräumung (Rodung von Gehölzflächen) muss außerhalb der Brutperiode liegen: Anfang Oktober bis Ende Februar. Ggf. Vergrämungsmaßnahmen.
- Der Oberboden im Bereich der Erschließungsflächen, Kranaufstellflächen und Fundamenten ist - unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere §6 BBodSchG i.V. mit §12 BBodSchV) - fachgerecht abzuschieben und zu verwenden. Die DIN 19731 und 18915 finden Anwendung. Meldung schädlicher Bodenveränderungen: Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

7.7.2 Ausgleich für die voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes

Bei einer Errichtung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der 22. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgen – auf Basis der derzeitig gültigen Gesetze und Verordnungen und nach dem derzeitigen Planungstand –kompensationspflichtigen Eingriffe in Natur und Landschaft.
Grundsätzlich stehen ausreichend große Flächen im Gemeindegebiet/Naturraum zur Kompensation zur Verfügung.

7.7.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind

Aufgrund der Vorgaben des Regionalplanes bestehen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten, da es sich um eine Fläche im Eignungsgebiet für Windenergieanlagen handelt.

7.8 Zusätzliche Angaben

7.8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

„Technische Verfahren“ sind im Rahmen der Umweltprüfung nicht verwendet worden. In der Summe sind keine erheblichen Schwierigkeiten aufgetreten.

7.8.2 Monitoring (gemäß § 4c BauGB); Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß § 4 c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, nach Abschluss des Planverfahrens eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Plandurchführung zur frühzeitigen Ermittlung der (zum Zeitpunkt der Planung) unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen zwecks Ergreifung geeigneter Abhilfemaßnahmen durchzuführen. Die Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) dienen der Abhilfe erheblicher, sich nachteiliger

Umweltauswirkungen (Prognoseunsicherheiten), denen bei frühzeitiger Anzeige durch geeignete Maßnahmen begegnet werden kann. Die Überwachung der Umweltauswirkungen erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben.

7.8.3 Kosten der Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensationsmaßnahmen werden vom Eingriffsverursacher umgesetzt. Die Flächen werden vom Eingriffsverursacher gepachtet.

7.8.4 Baufeldräumung / Bauzeitenfenster

Die Baufeldräumung (Gehölzflächen) muss außerhalb der Brutperiode liegen: Anfang Oktober bis Ende Februar.

7.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung / Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauBG

Schutzgut	Mögliche baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	• Während der Bauphase wird durch Verdichtungen und Umlagerungen gewachsener Boden in Anspruch genommen bzw. beeinträchtigt. • Versiegelung von Boden mit negativen Auswirkungen auf das Bodenleben und die Funktion des Bodens als Nährstoff- und Wasserspeicher, Schadstofffilter und -puffer sowie als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. • Durch die Verlegung von Leitungen kann natürlich gewachsener Boden zerstört werden.	Geringe Umweltauswirkungen
Wasser	• Verlust an Versickerungsflächen durch Versiegelung. Oberflächenwasserabfluss wird auf den angrenzenden Flächen versickern. • Schadstoffeintrag in das Grundwasser ist während der Bau- und Betriebszeit theoretisch möglich.	Geringe Umweltauswirkungen
Klima, Luft	• Relativer geringer Verlust an offenen Flächen für Kaltluftproduktion. • Lokale Veränderung der Windströmungen. • Verunreinigung der Luft durch Baustellenverkehr (Staub, Abgas).	Geringe Umweltauswirkungen
Pflanzen	• Verlust des Lebensraumes Acker.	Geringe Umweltauswirkungen
Tiere[6]	• Vergrämung von Tieren durch den Baustellebetrieb. • Verlust von minderwertigen Biotopstrukturen (Acker) durch Bodenversiegelung. • Erhöhung des Kollisionsrisikos (=Vogelschlag), Scheuch- und Barrierwirkung.	Geringe- mittlere Umwelt-aus-wirkungen
Landschaftsbild	• Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Baustellenverkehr. • Veränderung des Landschafts- oder Ortsbildes durch landschaftsuntypische, technische und vertikale Strukturen.	Mittlere Umweltauswirkungen

[6] Artenschutzrechtliche Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Mensch einschl. landschafts-gebundene Erholung	• Schallemissionen. • Schattenwurfemissionen. • Infraschall. • Beeinträchtigung der Erholungsfunktionen (Naherholung).	Mittlere Umweltauswirkungen
Kultur- und Sachgüter	• Schäden an den vorhandenen Verkehrsflächen. • Verlust von Ackerflächen. • Zusätzliche Nutzung der vorhandenen Verkehrsflächen durch Wartungsfahrzeuge.	Keine – geringe Umweltauswirkungen

Tab. 1 Ergebnis der Umweltprüfung

Gemäß Tabelle 1 erfolgen bei der Errichtung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der 22. FNPÄ und einer 5-stufigen Scala (keine, gering, mittel, hoch und sehr hoch) „keine bis geringe“ Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“. „Geringe“ Umweltauswirkungen werden auf die Schutzgüter „Boden“, „Wasser“, Klima/Luft“ und „Pflanzen“ erfolgen. „Geringe bis mittlere“ Umweltauswirkungen werden in Bezug auf das Schutzgut „Tiere“ erfolgen. „Mittlere“ Umweltauswirkungen werden auf die Schutzgüter „Mensch“ und „*Kultur- und Sachgüter“* erfolgen.

Bei einer Aufstellung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes sind die genannten Umweltauswirkungen unvermeidlich.

Nach dem avifaunistischen Fachbeitrag stehen artenschutzrechtliche Belange einer Zusatznutzung „Fläche für die Landwirtschaft mit der Zusatznutzung Windkraft“ nicht entgegen, sofern die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen berücksichtigt werden und die artenschutzrechtliche Prüfung im Genehmigungsverfahren erfolgt, da:

- Das Artenschutzrecht immer am Tag der Genehmigung der Windkraftanlage auf Basis der dann gültigen Gesetze und Verordnungen gilt.
- Tiere Ihren Lebensraum ändern (Abwanderung und oder Zuzug).
- Es auch die Möglichkeit der Betriebszeitenbeschränkungen gibt, die aber nur im Rahmen der Genehmigung festgelegt werden können, da der bodenrechtliche Bezug auf der Ebene der Bauleitplanung fehlt.
- Die Standorte und damit die Anzahl erst auf der Ebene der Genehmigungsplan feststeht.

Bei einer Aufstellung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der 22. F-Planänderung erfolgen – auf Basis der derzeitig gültigen Gesetze und Verordnungen und nach dem derzeitigen Planungsstand – kompensationspflichtige Eingriffe in Natur und Landschaft. Grundsätzlich stehen ausreichend große Flächen im Gemeindegebiet zur Kompensation zur Verfügung.

Die Baufeldräumung (Gehölzflächen) muss außerhalb der Brutperiode liegen: Anfang Oktober bis Ende Februar.

Eine Beeinträchtigung der Vogelschutzgebiete und des FFH-Gebietes „Strandseen der Hohwachter Bucht“ kann – aufgrund der Entfernung (mehr als 3,5 km Luftlinie) – ausgeschlossen werden.

Da Windenergieanlagen keine Auswirkungen auf die formulierten Schutzgebietsziele haben, kann eine Beeinträchtigung der Darstellungen der 22. F-Planänderung auf das FFH-Gebiet „Steinbek (DE 1730-301)“ ausgeschlossen werden.

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile oder Flächen mit einer einstweiligen Sicherung kommen im räumlichen Zusammenhang zum Geltungsbereich der 22. F-Planänderung nicht vor.

Der Geltungsbereich der 22. F-Planänderung liegt außerhalb von Naturparken oder Naturerlebnisräumen.

Aufgrund der Biotopstrukturen hat die Farver Au/Steinbek im Geltungsbereich der 22. F-Planänderung nur eine lokale Biotopverbundfunktion für Fledermäuse und ggf. Vögel.

8 Hinweise

8.1 Hinweise zur Luftfahrt

Gem. § 31 Abs. 2 Nr. 9 LuftVG ist eine Prüfung durch die Deutsche Flugsicherung erforderlich. Über das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume ist die luftrechtliche Zustimmung der Luftfahrtbehörde einzuholen.
Luftfahrthindernisse mit Bauhöhen von mehr als 100 Meter über Grund sind gem. der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (Nachrichten für Luftfahrer — Teil 1 Nr. 143/07 vom 24.05.2007) kennzeichnungspflichtig. Hierzu ist auch die Beteiligung der zivilen Luftfahrtbehörden des Landes Schleswig-Holstein erforderlich. Die Anlagen sind als Luftfahrthindernisse mit konkreten Bauhöhen und Standortangaben in den militärischen Tiefflugkarten zu veröffentlichen.

8.2 Hinweise zum Boden- und Gewässerschutz

Grundlage für die Verfüllung oder Auffüllung mit Böden bildet die Bundesbodenschutzverordnung und die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen – Technische Regeln – „ (Stand 2003). Es sind ausschließlich Böden im Sinne dieser Richtlinie zugelassen.
Nach § 7 Abs. 1 Landeswassergesetz sind Erdarbeiten oder Bohrungen, die mehr als 10 m tief in den Boden eindringen, unter Vorlage von Plänen (Zeichnungen, Nachweisungen, Beschreibungen) der unteren Wasserbehörde mindestens einen Monat vor Baubeginn anzuzeigen.
<u>Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen:</u>
Gemäß § 7 Bundesbodenschutzgesetz sind schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden oder zu minimieren. Insbesondere sind Bodenversiegelungen, und Bodenverdichtungen auf das notwendige Maß zu beschränken. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lageplätze u. ä.) ist möglichst gering zu halten. Bei der Anlage von Baustraßen sollte die Möglichkeit der Teilversiegelung genutzt werden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung).
Umgang mit dem Boden: Zur Verminderung der baubedingten Wirkungen auf das Schutzgut Boden hat eine fachgerechte Sicherung und eine sinnvolle Verwendung des abgeschobenen Oberbodens unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere §6 BBodSchG i.V. mit §12 BBodSchV) zu erfolgen. Die DIN 19731 und 18915 finden Anwen-

dung. Es ist zweckmäßig und fachgerecht, beim Ab- und Auftrag von Boden die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuzuführen bzw. naturnahe Standortverhältnisse zu erhalten oder wieder herzustellen. Die Bodenart des Auffüllmaterials (z.B. bei der Geländemodellierung) sollte möglichst der Hauptbodenart des anstehenden Bodens entsprechen. Grundlage für die Verfüllung oder Auffüllung mit Böden ist die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen-Technische Regeln“.

Meldung schädlicher Bodenveränderungen:

Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

Altlasten, Altstandorte und Altablagerungen sind nicht bekannt.

Abfall:

Grundlage für Auffüllungen und Verfüllungen bildet der „Verfüllerlass" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein (Az\ V 505-5803.51-09 vom 14.10.2003) in Verbindung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln -„ (Stand 2003).

Gewässer:

Im Plangebiet befinden sich zwei Kleingewässer und die Steinbek. Beeinträchtigungen von Kleingewässern, wie Tümpel und Bäche, sollten durch entsprechende Planung mit ausreichenden Abständen (mindestens 5 m von Stillgewässern, mindestens 6 m beidseitig der Böschungsoberkante von Verbandsgewässern bzw. 6 m beidseitig der Rohrachse bei verrohrten Gewässern und Rohrleitung laut Satzung der Wasser- und Bodenverbände) und präventiven Maßnahmen während der Baumaßnahme (z.B. Verwallung um Schadstoff- und Sedimenteintrag zu verhindern) vermieden werden. Auch sollte darauf geachtet werden, dass es zu keiner zusätzlichen Beschattung durch die vorgesehenen baulichen Anlagen kommt.

Eine zusätzliche Verschattung kann nicht ausgeschlossen werden. Die Verschattungen werden aber nur temporär sein. Nach § 7 Abs. 1 Landeswassergesetz Erdarbeiten oder Bohrungen, die mehr als 10 m tief in den Boden eindringen, unter Vorlage von Plänen (Zeichnungen, Nachweisungen, Beschreibungen) der unteren Wasserbehörde mindestens einen Monat vor Baubeginn anzuzeigen sind.

8.3 Hinweise für Ausgleichsmaßnahmen

Es wird darauf hingewiesen, dass die Ausgleichsmaßnahmen im Genehmigungsverfahren grundbuchlich zu sichern sein werden.

8.4 Kampfmittel

Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Kampfmittelräumdienst zu informieren, damit Sondier- und Räummaßnahmen in das Bauvorhaben einbezogen werden können. Gemäß Stellungnahme vom 27.02.2013 sind Munitionsfunde im Geltungsbereich sind Munitionsfunde im Geltungsbereich der Bauleitplanung nicht bekannt. Es handelt sich damit um keine Kampfmittelverdachtsfläche.

9. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

Bodenordnende und sonstige Maßnahmen, für die die Bauleitplanung die Grundlage bildet:

Die Sicherung des allgemeinen Vorkaufsrechts (§ 24 BauGB) sowie des besonderen Vorkaufsrechtes (§§ 25 und 26 BauGB) im Plangebiet sind nicht vorgesehen.

10. Kosten

Es entstehen der Gemeinde aufgrund der Planung keine Folgekosten.

11. Finanzierung

Entsprechende Vereinbarungen werden in einem Erschließungsvertrag mit dem Erschließungsträger geregelt. Im Übrigen behält sich die Gemeinde zur Deckung weiterer Aufwendungen die Erhebung von Abgaben nach dem Ortsrecht vor.

12. Beschluss der Begründung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wangels hat die Begründung am ..... gebilligt.

Wangels, den

.....
Bürgermeister