

Begründung
zur
21. Änderung des Flächennutzungsplanes
-Windpark Sipsdorf/Fläche A-
der
Gemeinde Lensahn/
Ortsteil Sipsdorf
Kreis Ostholstein



Genehmigungsexemplar







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)
- X ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- ERNEUTE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 4A (3) BAUGB)
- EINGESCHRÄNKTE BETEILIGUNG (§ 4A (3) BAUGB LETZTER SATZ)
- X 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



Anlagen 1a - 1c

1. "Fachgutachten Fledermäuse zum B-Plan Nr. 4 und Nr. 43 Windeignungsgebiet Sipsdorf /OH" Stand März 2013.
2. „Ornithologisches Fachgutachten zum Windeignungsgebiet Sipsdorf /OH“ Stand März 2013.
3. „B-Plan Nr. 4 und Nr. 43 Windeignungsgebiet Sipsdorf, Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß §§ 44 BNatSchG“ Stand März 2013.



Inhaltsverzeichnis

Anlagen 1a - 1c.....	4
1. Einleitung.....	8
2. Plangebiet.....	9
3. Planerische Vorgaben und rechtliche Bindungen.....	10
3.1 Landesentwicklungsplan (Stand 2010)	10
3.2 Regionalplan (Stand Dezember 2012)	10
3.3 Regionalplan (Stand 2004)	11
3.4 Landschaftsrahmenplan (Stand 2003)	13
3.5 Flächennutzungsplan	13
3.6 Landschaftsplan	14
3.7 Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen	15
4. Planung.....	15
4.1 Standortplanung	15
4.2 Schall- und Schattenwurf	15
4.3 Eingriffsbilanzierung und Artenschutzrecht	15
4.4 Erschließung	15
4.5 Denkmalpflege	16
4.5.1 Denkmale im Amtsbereich	17
4.5.1.1 Baudenkmale, Güter und Kirchen im Amtsbereich.....	17
4.5.1.2 Bodendenkmale und archäologische Denkmale.....	21
4.5.1.3 Gesetzliche Regelungen zum Denkmalschutz.....	21
4.5.1.4 Lage und Beeinflussung der Denkmale durch den Windpark Sipsdorf.....	23
4.6 Ver- und Entsorgung	25
4.7 Richtfunktrassen	26
4.8 Wehrbereichsverwaltung	28
5. Erfordernis und Ziel der Planänderung.....	28
5.1 Erfordernis	28
5.2 Ziel der Flächennutzungsplanänderung	28
6. Darstellung der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	29
7. Umweltbericht - Einleitung/Beschreibung des Vorhabens	29
7.1 Datengrundlagen	29
7.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	29
7.3 Beschreibung des Vorhabens	31
7.3.1 Lage und Größe des Geltungsbereiches.....	32
7.3.2 Standortbeschreibung.....	32
7.3.3 Beschreibung der wichtigsten Plandarstellungen/Art und Umfang der Planung.....	32



7.3.4	Bedarf an Grund und Boden	32
7.4	Bestandsaufnahme – Beschreibung /Ermittlung der zu berücksichtigenden Umweltbelange	32
7.4.1	Schutzgut Boden.....	32
7.4.2	Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer/Grundwasser)	32
7.4.3	Schutzgut Klima/Luft/Lärm	33
7.4.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen	33
7.4.5	Artenschutzrelevante Tiere	36
7.4.6	Schutzausweisungen, Biotopverbundplanungen, sonstige geschützte Objekte.....	38
7.4.7	Schutzgut Landschaft.....	38
7.4.8	Schutzgut Mensch und ihre Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt / landschaftsgebundene Erholung.....	39
7.4.9	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	40
7.4.10	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzes	40
7.5	Beurteilung der Umweltauswirkungen	41
7.5.1	Schutzgut Boden.....	41
7.5.2	Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer/Grundwasser)	42
7.5.3	Schutzgut Klima / Luft	42
7.5.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen	43
7.5.5	Schutzgut Landschaft.....	44
7.5.6	Schutzgut Mensch und ihre Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt / landschaftsgebundene Erholung.....	44
7.5.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	46
7.5.8	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	47
7.5.9	Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	47
7.5.10	Die Wechselwirkungen zwischen den Komponenten des Naturhaushaltes, Mensch/ Bevölkerung, Kultur und sonstige Sachgüter.....	47
7.6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung und bei Durchführung der Planung	47
7.7	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	47
7.7.2	Ausgleich für die voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.....	48
7.7.3	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind	48
7.8	Zusätzliche Angaben	48
7.8.2	Monitoring (gemäß § 4c BauGB); Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	49



7.8.3	Kosten der Kompensationsmaßnahmen	49
7.8.4	Baufeldräumung / Bauzeitenfenster	49
7.9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung / Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauBG.....	49
8.	Hinweise	51
8.1	Hinweise zur Luftfahrt	51
8.2	Hinweise zum Boden- und Gewässerschutz	51
8.3	Hinweise für Ausgleichsmaßnahmen	52
8.4	Kampfmittel	52
8.5	Bodenordnende und sonstige Maßnahmen.....	52
8.6	Kosten	52
8.7	Finanzierung	53
9.	Beschluss der Begründung	53

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Lage im Raum	10
Abbildung 2 - Auszug aus der Teilfortschreibung der Regionalpläne Planungsraum II Stand Dez. 2012 (Veröffentlichung).....	11
Abbildung 3 - Auszug aus dem Regionalplan - Planungsraum II Stand 2004	11
Abbildung 4 – Übersicht der Eignungsflächen	12
Abbildung 5 - Ausschnitt Kreiskonzept Stand 20.11.2009.....	12
Abbildung 6 - Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan	13
Abbildung 7 - Auszug aus dem Landschaftsplan / Entwicklungsplan Nord	14
Abbildung 8 - Luftbild als Übersicht -rote Sterne zeigen die Lage der Kulturdenkmale, Kreise (im Weiteren nicht aufgeführt) weitere Güter sowie das Rechteck eine Kirche.....	17
Abbildung 9 – Luftbild mit Kennzeichnung betroffener Güter	20
Abbildung 10 - Ausschnitt aus dem Plan „Übersicht der Lage und Beeinflussung der Denkmale“ ²³	
Abbildung 11 - Übersicht der Richtfunktrassen im Bereich des Plangebiets	27

1. Einleitung

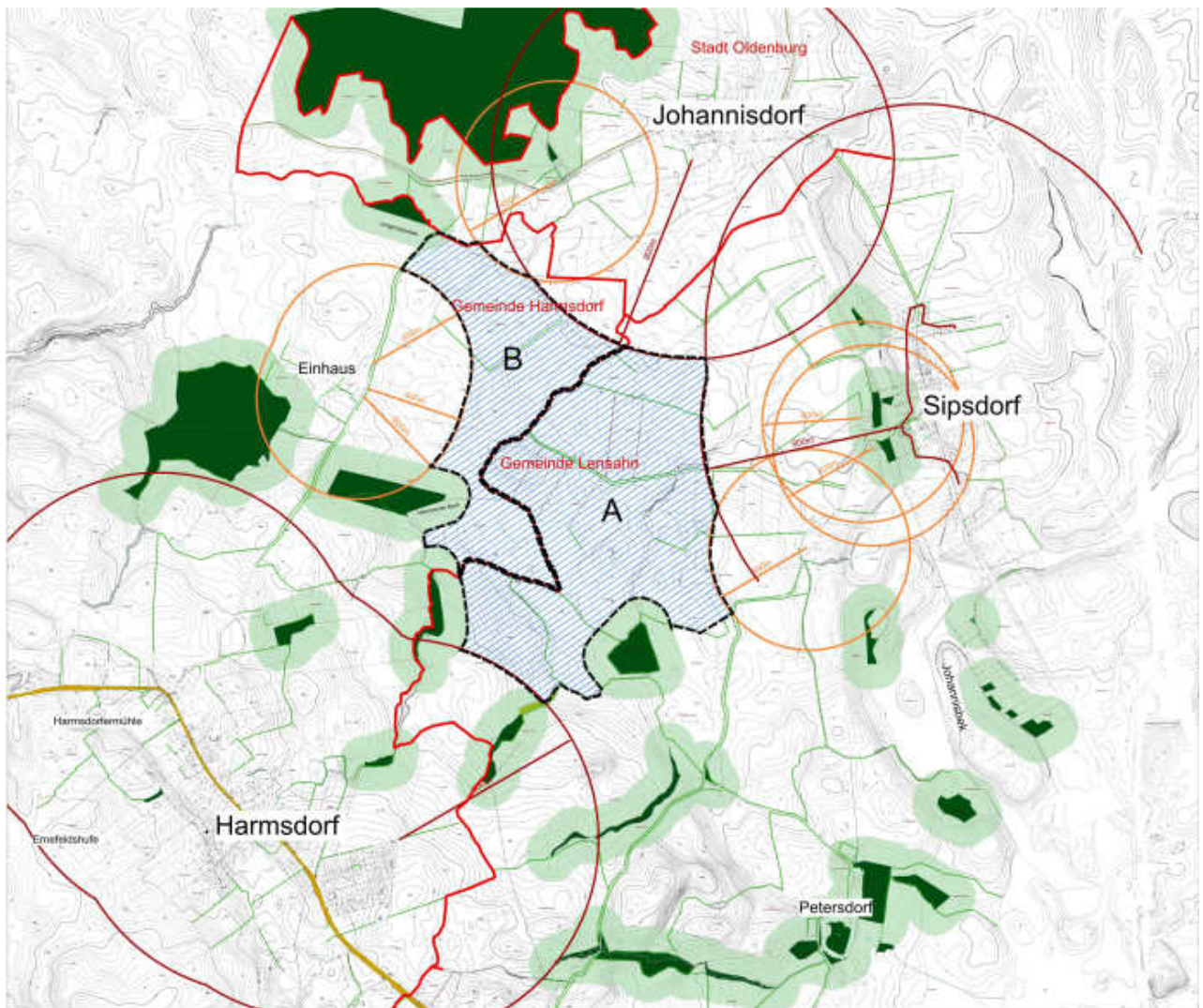


Abbildung 1 – Übersicht

Im Rahmen der Teilfortschreibung der Regionalpläne wurde in den Gemeinden Lensahn und Harmsdorf eine Eignungsgebietsfläche für Windenergieanlagen ausgewiesen. Da im Gemeindegebiet von Lensahn bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplanes 2 Gebiete für Windenergieanlagen ausgewiesen wurden, muss der Flächennutzungsplan geändert werden.

Gemäß dem 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 zu schaffen“. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lensahn hat daher am 13.11.2012 einen Aufstellungsbeschluss für die 21. Änderung des Flächennutzungsplanes „Windpark Sipsdorf/Fläche A“ beschlossen. Die Fläche der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes 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.
- 100 m zu Wald.

2. Plangebiet

Die Gemeinde Lensahn (2.770 ha) liegt inmitten des Landkreises Ostholstein, an der als „Vogelzuglinie“ bezeichneten Autobahn 1 / Europastraße 47 und der Eisenbahnstrecke Lübeck - Puttgarden. Der Gemeinde benachbart sind die Gemeinden Harmsdorf, Schönwalde, Schashagen, Beschendorf, Manhagen, Kabelhorst, Damlos sowie die Stadt Oldenburg i. H.

Der Geltungsbereich des Windparks Sipsdorf liegt gemeindeübergreifend in den Gemeinden Lensahn OT Sipsdorf und Harmsdorf, welche zum Kreis Ostholstein in Schleswig-Holstein gehören. Daher wird das Plangebiet des Windparks Sipsdorf in Fläche A, Gemeinde Lensahn und Fläche B, Gemeinde Harmsdorf aufgeteilt. Bei der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes handelt es sich um die Fläche A, den Bereich in der Gemeinde Lensahn, Ortsteil Sipsdorf. Zur Gemeinde Lensahn gehören neben Sipsdorf noch die Ortsteile Grüner Hirsch, Johanneshof, Lensahn, Lensahnerhof, Petersdorf, Speckkatzen und Wahrendorf. Die hauptamtlich verwaltete Gemeinde führt die Verwaltungsgeschäfte für das gleichnamige Amt durch, dem sie auch angehört. Der Amtsbereich des Amtes Lensahn grenzt im Norden an Oldenburg in Holstein und das Amt Oldenburg-Land, im Westen und Süden an das Amt Ostholstein-Mitte, im Süden an die Gemeinde Grömitz und im Osten an die Gemeinde Grube.

Das Plangebiet liegt westlich der Ortslage Sipsdorf und der K 59 (Oldenburger Straße), nordwestlich der Ortslage Lensahn und des Ortsteils Petersdorf, nordöstlich der Ortslage Harmsdorf und der L 258 (Hauptstraße), welche in nördlicher Richtung in die Gemeindestraße „Einhaus“ übergeht, östlich von Einhaus (Gemeinde Harmsdorf) und südlich des Ortsteils Johannisdorf und der K 60. Der Geltungsbereich der 21. Änderung des F-Planes der Gemeinde Lensahn umfasst die:

- Flurstücke 88/1 tlw., 89/9 tlw., Gemarkung Sipsdorf, Flur 1
- Flurstücke 1, 2/1, 2/2 tlw., 15/1 tlw., 16/1 tlw., 19 tlw., 20/1 tlw., 29 tlw. Gemarkung Sipsdorf, Flur 5
- Flurstücke 26/4 tlw., 2/1 tlw., Gemarkung Petersdorf, Flur 5

und hat eine Gesamtfläche von ca. 89,65 ha.

Die Lage im Raum und die genaue Abgrenzung der Änderungsfläche ist der Abbildung 2 zu entnehmen.

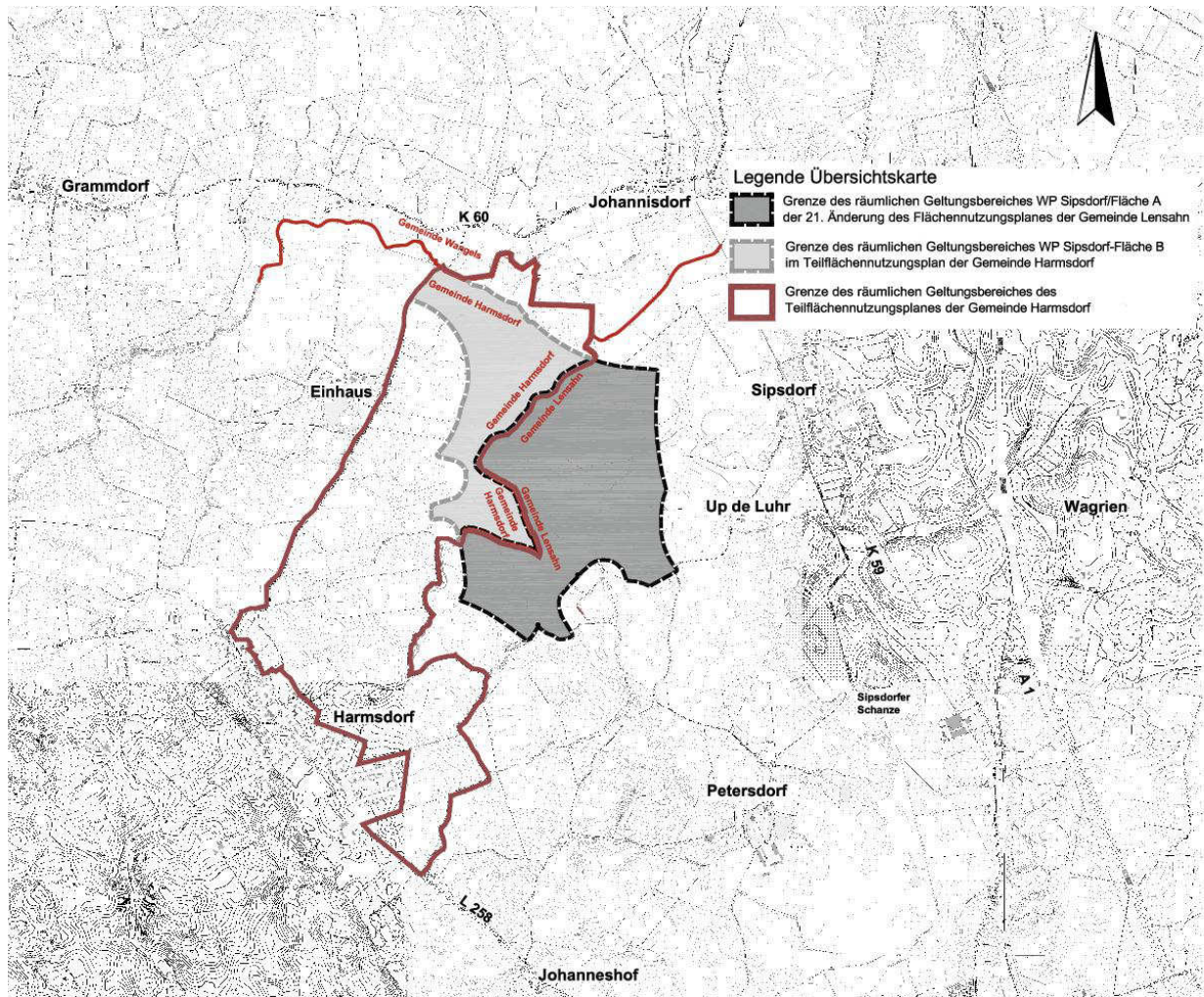


Abbildung 1 - Lage im Raum

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 % der Landesfläche in den Regionalplänen als Eignungsgebiete für die Windenergienutzung festgelegt werden. Von den 1,5 % sind bereits rund 0,8 % der Landesfläche zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windenergieanlagen in den derzeit gültigen Regionalplänen ausgewiesen. Die verbleibenden 0,7 % wurden durch die Teilfortschreibung der Regionalpläne ausgewiesen.

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 % des Stromverbrauchs steigern.

3.2 Regionalplan (Stand Dezember 2012)

Im überarbeiteten Konzept zur Ermittlung konfliktfreier oder konfliktarmer Flächen für Windenergieanlagen des Kreises Ostholsteins vom 20.11.2009 wurde das im Regionalplan ausgewiesene Eignungsgebiet mit der Nummer 87 als "konfliktfreie und konfliktarme" Fläche ausgewiesen.

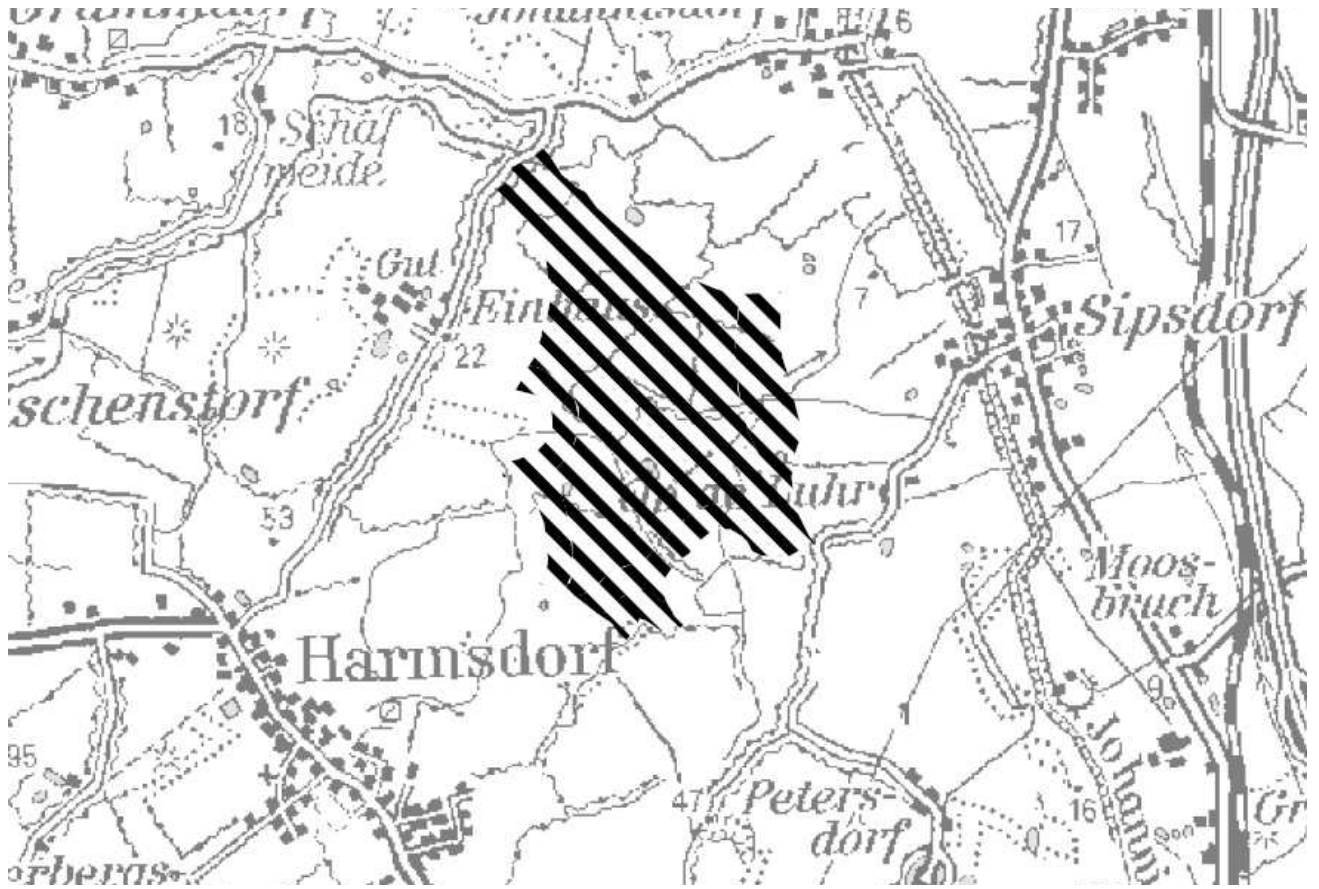


Abbildung 2 - Auszug aus der Teilfortschreibung der Regionalpläne Planungsraum II Stand Dez. 2012 (Veröffentlichung)

3.3 Regionalplan (Stand 2004)

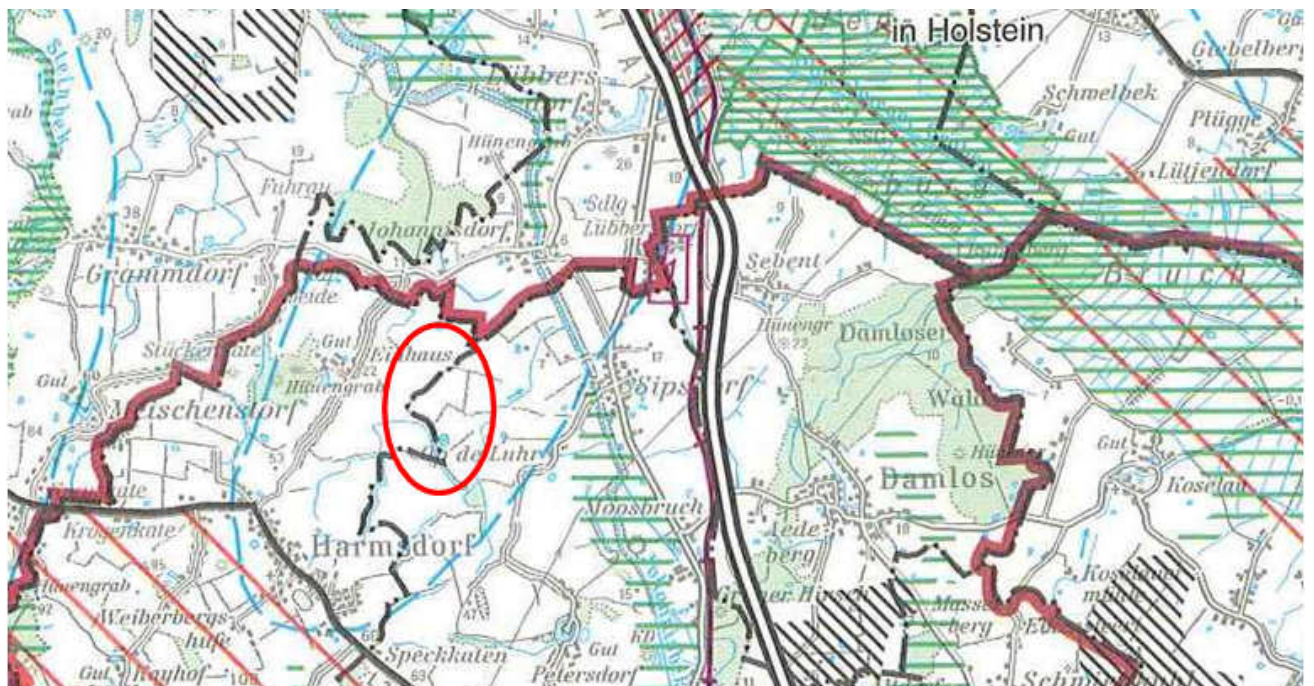


Abbildung 3 - Auszug aus dem Regionalplan - Planungsraum II Stand 2004

Der Regionalplan für den Planungsraum II (Schleswig – Holstein Ost) des Landes Schleswig-Holstein – Kreisfreie Stadt Lübeck, Kreis Ostholstein – Gesamtfortschreibung 2004 und der Land-



schaftsplan der Gemeinde Lensahn treffen hinsichtlich der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lensahn folgende planungsrelevante Aussagen:

- Die Gemeinde Lensahn mit ihren Ortsteilen Sipsdorf, Lensahnerhof, Brunskrug, Voßgraben und Petersdorf ist ländlicher Zentralort für einen an der Vogelfluglinie Bundesautobahn A1 vorwiegend durch Land- und Forstwirtschaft geprägten Nahbereich im Binnenland. Er umfasst neben der Gemeinde Lensahn die Gemeinden Beschendorf, Damlos, Harmsdorf, Kabelhorst und Manhagen.
- Dieser Nahbereich im Binnenland liegt im abgelegenen strukturschwachen ländlichen Raum und umfasst weite landwirtschaftlich genutzte Gebiete im Landesinnern.

Übersicht der Eignungsgebiete in Bezug zum derzeit gültigen Regionalplan

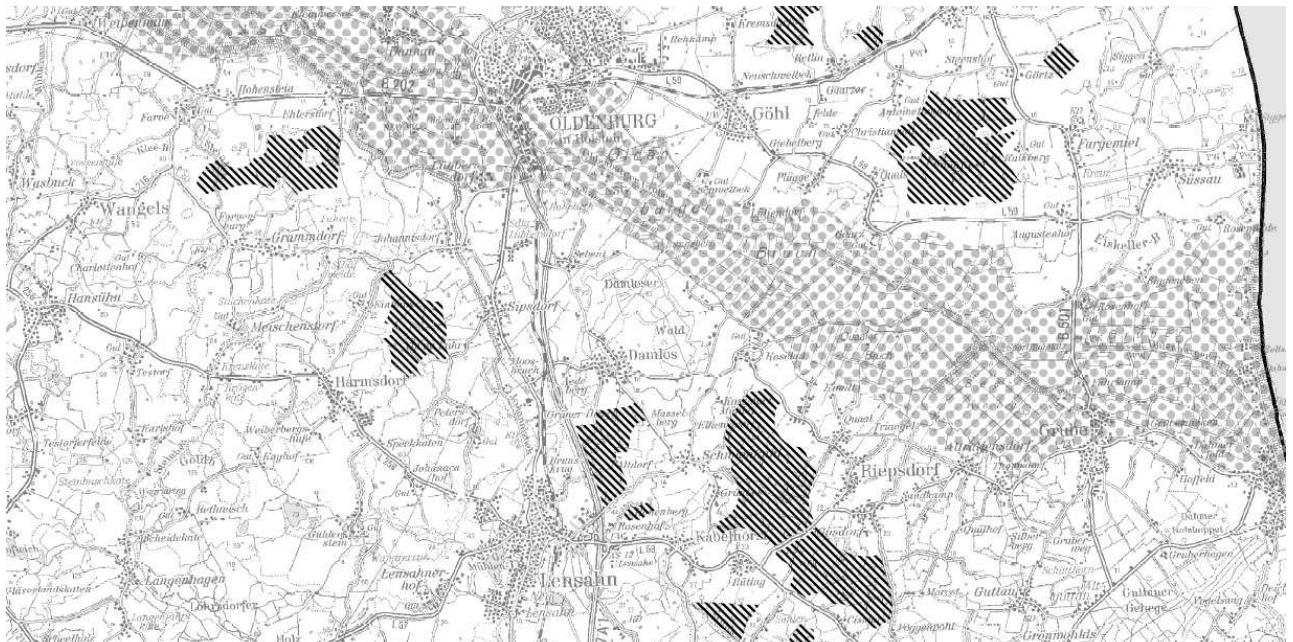


Abbildung 4 – Übersicht der Eignungsflächen

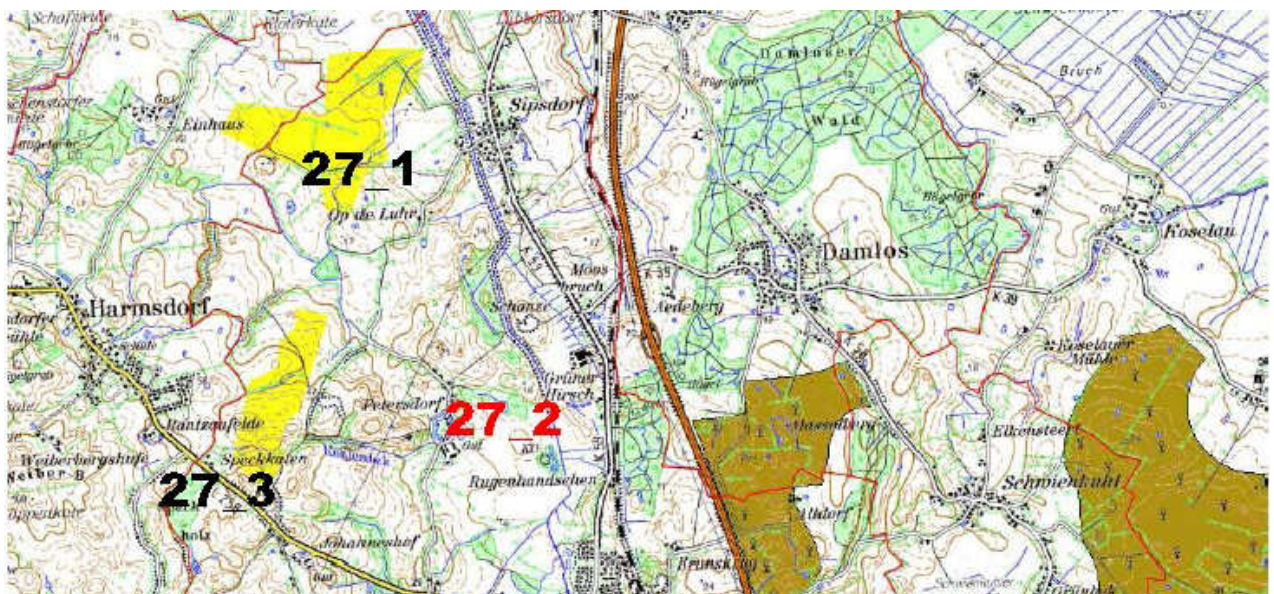


Abbildung 5 - Ausschnitt Kreiskonzept Stand 20.11.2009

Die schwarz schraffierten Flächen in den Abbildung 2 und 4 stellen die, im derzeit gültigen Regionalplan ausgewiesene Eignungsgebiete dar (Windpark Sipsdorf rd. 130,5 ha gemäß Teilfortschreibung).

Die Gebietskulisse vom WP Sipsdorf ergibt sich aus der Darstellung der Teilfortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum II/ Stand Dez. 2012 unter Berücksichtigung der im Erlass „Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen“ definierten Mindestabständen zur Bebauung und zu schutzwürdigen Nutzungen.

Gemäß dem Erlass zur Planung von Windkraftanlagen vom 26.11.2012 beträgt bei der Neuausweisung von Eignungsgebieten der Mindestabstand zu den Siedlungen 800 m (hier "Johannisdorf", "Sipsdorf" und "Harmsdorf"). Des Weiteren ergeben sich aus dem Erlass ein Mindestabstand zu Einzelhäusern und Splittersiedlungen von 400 m. Zu Waldflächen muss ein Abstand von 100 m eingehalten werden.

3.4 Landschaftsrahmenplan (Stand 2003)

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Grenze eines Gebietes, welches im Landschaftsrahmenplan als geplantes Wasserschutzgebiet vorgesehen ist (geplantes Wasserschutzgebiet, in Abb. 6 dunkelblau schraffiert).

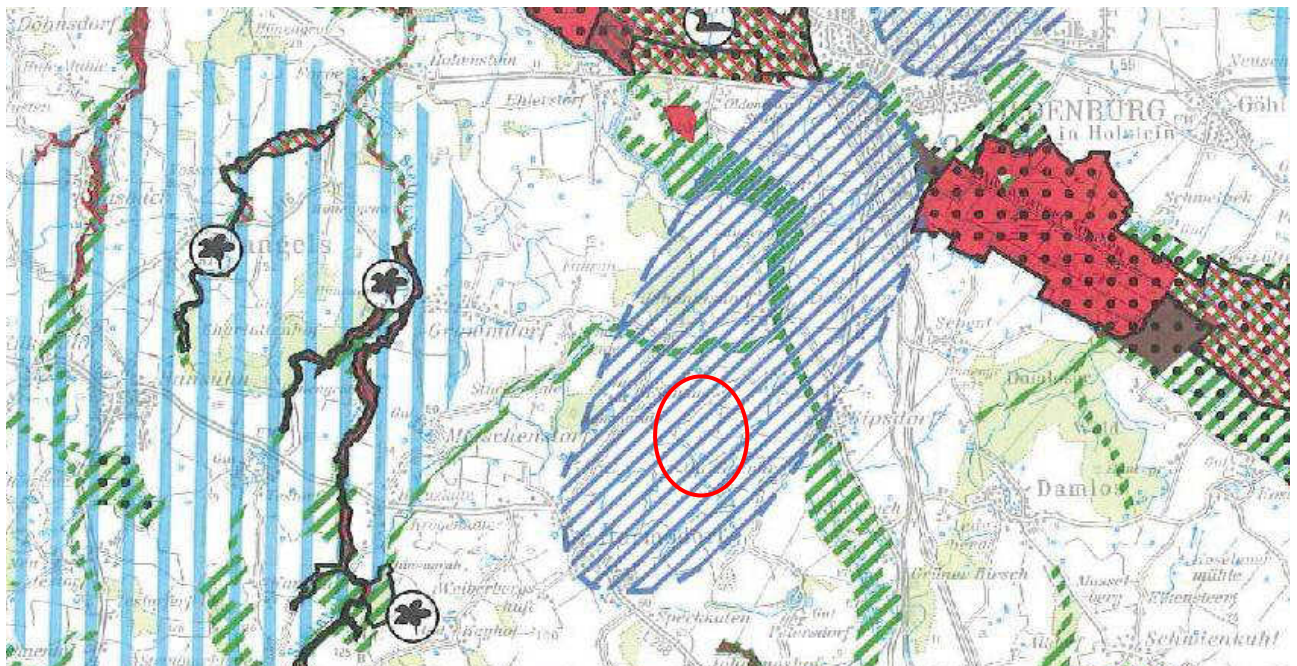


Abbildung 6 - Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan

3.5 Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Lensahn ist am 13. September 1968 vom Innenministerium genehmigt worden. In der zurzeit geltenden Fassung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lensahn, Kreis Ostholstein, sind die Ergebnisse des Landschaftsplanes nicht eingearbeitet. Der gültige Flächennutzungsplan weist den Bereich des Plangebietes als „Landwirtschaftliche Fläche“ aus.

Um als Zusatznutzung dort Windkraftanlagen errichten zu können, werden dort „Flächen für die Landwirtschaft mit der Zusatznutzung Windkraft“ ausgewiesen. Parallel zur Aufstellung der 21. Änderung des F-Planes wird die Aufstellung des B-Planes Nr. 43 durchgeführt.

3.6 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan wurde im Jahr 2000 beschlossen.



Abbildung 7 - Auszug aus dem Landschaftsplan / Entwicklungsplan Nord

Der Landschaftsplan der Gemeinde Lensahn / Entwicklungsplan Nord enthält folgende planungsrelevante Aussagen:

- Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im nördlichen Bereich.
- Erhaltung der Knicks.
- Erhaltung der Kleingewässer.



- Erhaltung des Bruchwaldes (Kleingewässer mit Erlenbruch).

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 und ist somit grundsätzlich genehmigungsfähig. Diese Prüfungen sind u.a. im „Umweltbericht zur Teilfortschreibung des Regionalplans für den Planungsraum II zur Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung“ aufgeführt.

Innerhalb von Eignungsgebieten sind Windkraftanlagen 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 maximal zulässige Anlagenhöhe werden auf der Ebene der Bebauungsplanung festgelegt. Die von der Gemeinde gewünschten Abstände zu schutzwürdigen Nutzungen, die über die im Erlass definierten Mindestabstände ggf. hinausgehen und das nachbarrechtliche Rücksichtnahmegebot wird auf der B-Plan-Ebene berücksichtigt.

Der Abstand zur K 60 beträgt weit mehr als 300 m.

4.2 Schall- und Schattenwurf

Im Rahmen der Bebauungsplanung wird mittels einer Schall- und Schattenwurfprognose nachgewiesen, dass alle Emissionsrichtwerte eingehalten werden können.

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 und Bewertungen gemäß den Vorgaben der UNB durchgeführt.

4.4 Erschließung

Das Plangebiet ist über die Gemeindestraße „Einhaus“ (Gemeinde Harmsdorf) und die K 60 (Oldenburg i.H.) an das Autobahnnetz (BAB 1) angeschlossen.

Zur Erschließung des Windparks muss die Langhützenbek östlich der bestehenden Brücke überquert werden (neues Brückenbauwerk oder Verrohrung). Eine entsprechende Antragstellung erfolgt rechtzeitig bei der unteren Wasserbehörde.

Die parkinterne Erschließung erfolgt mittels Geh-, Fahr- und Leitungsrechten. Dargestellt wird die Erschließung im parallel aufgestellten Bebauungsplan.

Sollte aufgrund des Schwerlastverkehrs eine Verbreiterung der Einmündung der Gemeindestraße „Einhaus“ in die Kreisstraße 60 erforderlich werden, erfolgen diese Arbeiten nur im Einvernehmen mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH), Niederlassung Lübeck. Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten werden entsprechende prüffähige Planunterlagen dem LBV-SH, Niederlassung Lübeck zur Genehmigung vorgelegt.



4.5 Denkmalpflege

Aufgrund der denkmalpflegerischen Belange der schützenswerten Landschaft und der dort befindlichen Kulturdenkmale sowie Bodendenkmale sind, im Bebauungsverfahren die Auswirkungen des Windparks auf die Kulturlandschaft zu betrachten.

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 umgebenen Landschaft zu berücksichtigen.

In dem Erlass „Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen“ vom 26.11.2012 wurden keine Mindestabstände zu Denkmälern und archäologischen Denkmälern aufgenommen. Auch im Erlass vom 25.11.2003 unterliegen die erforderlichen Abstände zu Kulturdenkmälern und archäologischen Denkmälern einer „Prüfung im Einzelfall“.

In der Anlage 1 des o. g. Erlasses von 2012 heißt es zu den „Mindestabständen zu Kulturdenkmälern und zu archäologischen Denkmälern: „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 Denkmälern 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.

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 Denkmale im Amtsbereich

4.5.1.1 Baudenkmale, Güter und Kirchen im Amtsbereich

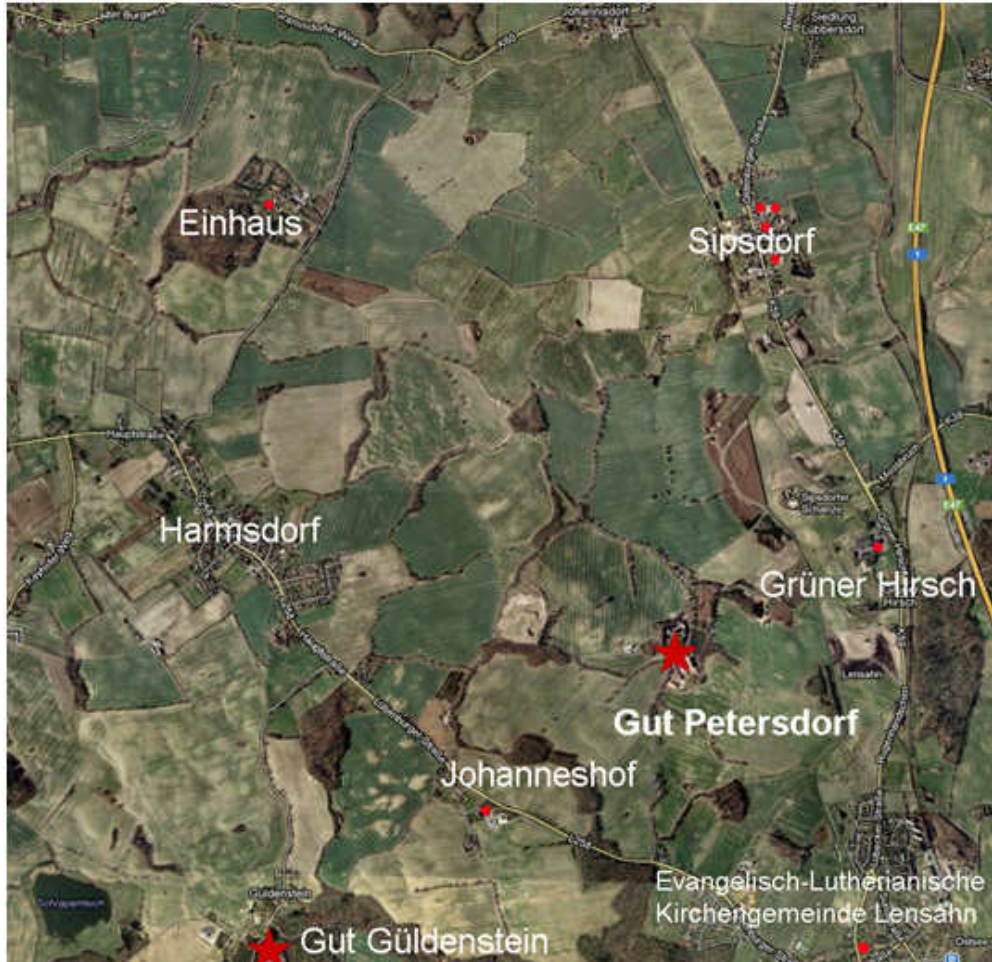


Abbildung 8 - Luftbild als Übersicht -rote Sterne zeigen die Lage der Kulturdenkmale, Kreise (im Weiteren nicht aufgeführt) weitere Güter sowie das Rechteck eine Kirche

Gut Petersdorf



Die als Denkmal deklarierte Gutsanlage im Einflussbereich des Plangebiets ist das Gut Petersdorf. Das Gut befindet sich südöstlich des geplanten Windparks Sipsdorf in ca. 1650m Entfernung vom Geltungsbereich der 21. F-Planänderung der Gemeinde Lensahn.



Quelle: http://www.griebel-architektur.de/gut_petersdorf.html

Das Ensemble des Guts Petersdorf besteht u.a. aus dem Herrenhaus sowie dem Torhaus. Das Torhaus (links) ist von einem ringartig aufgeweiteten Wassergraben umgeben. Das Herrenhaus Petersdorf wurde im Westteil grundlegend umgebaut und saniert. Die Gesamtanlage steht unter Denkmalschutz. Eingetragene Kulturdenkmale sind:

- 1 Herrenhaus
- 2 Torhaus
- 3 Wagenschuppen
- 4 Eiskeller
- 5 Burginsel mit Burggraben
- 6 Mühlenteich und Umfassungsdämmen
- 7 nördliche Brücke
- 8 Landschaftsgarten auf der Burginsel
- 9 westliche Dammallee



Die Hofeinfahrt und das Torhaus/ Herrenhaus sind von der Petersdorfer Allee aus nur schwer zu erkennen.



Im Luftbild ist zu erkennen, wo das Torhaus/ Herrenhaus mit der Hofeinfahrt liegt.



Gut Einhaus

Das Gut Einhaus befindet sich im Einflussbereich des Plangebiets. Das Gut ist kein eingetragenes Denkmal. Es liegt westlich vom geplanten Windpark Sipsdorf in ca. 450 m Entfernung vom Geltungsbereich des WP Sipsdorf in der Gemeinde Harmsdorf.

Gut Güldenstein



Quelle: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gueldenstein_Garten.JPG

nicht mehr existenten Gut Gneningen hervor. Das Herrenhaus auf Güldenstein geht – wie die meisten der Herrensitze Schleswig-Holsteins – auf eine kleine Wasserburg des späten Mittelalters zurück. Der Bau des Herrenhauses wurde im Auftrag Heinrich von Thienens 1726 begonnen. Die Pläne stammten vom Eutiner Hofbaumeister Rudolph Matthias Dallin. Das 1728 fertig-



Südlich von Harmsdorf befindet sich die Gutsanlage Güldenstein. Das Gut Güldenstein ist ein weiteres eingetragenes Kulturdenkmal, liegt jedoch nicht im Einflussbereich des Windparks. Zwischen der Gutsanlage mit dem Herrenhaus und dem Windpark bestehen keine Blickbeziehungen, da sie topografisch tiefer liegt und von einem Höhenzug vom Windpark getrennt wird. Außerdem sind zwischen Gutsanlage und dem Windpark Knicks und Wälder.

Das Gut wurde vermutlich in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts begründet, es ging durch eine Erbteilung aus dem heute nicht mehr existenten Gut Gneningen hervor. Das Herrenhaus auf Güldenstein geht – wie die meisten der Herrensitze Schleswig-Holsteins – auf eine kleine Wasserburg des späten Mittelalters zurück. Der Bau des Herrenhauses wurde im Auftrag Heinrich von Thienens 1726 begonnen. Die Pläne stammten vom Eutiner Hofbaumeister Rudolph Matthias Dallin. Das 1728 fertig-

Eingetragene Kulturdenkmale sind:

1 Gutsanlage: Herrenhaus

Das Luftbild des Gutes Güldenstein zeigt den starken Baumbewuchs um das Gut, sodass der geplante Windpark zukünftig nicht zu sehen sein wird.

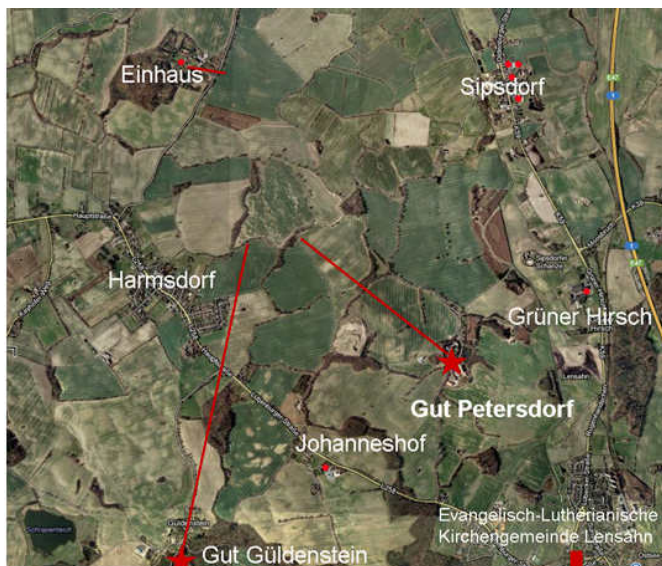


Kirche der Evangelisch-Lutherischen Kirchengemeinde Lensahn



Im Jahre 1245 war Baubeginn der Kirche als Gründung der Schauenburger Landesherren. Der frühgotische Backsteinbau (ähnlich Großenbrode um 1230, Neukirchen um 1240), war ursprünglich wohl eine flach gedeckte Kastensaalkirche, ohne Strebpfeiler und Gewölbe, ohne Chor und Turm. Der alte Eingang mit den noch erhaltenen grün-glasierten Steinen befindet sich an der Südseite (zum Kirchplatz hin). Die Kirche ist das älteste Bauwerk im Ort.

1250/59 fand die erste urkundliche Erwähnung der Kirche statt. Auf dem Kirchplatz befindet sich ein Denkmal für Großherzog Nikolaus v. Oldenburg, 1904.



Das Gut Petersdorf ist in 1650m, das Gut Einhaus in 450m, das Gut Güldenstein in rd. 3km sowie die Kirche in mehr als 4km Entfernung vom Windpark Sipsdorf gelegen.

Abbildung 9 – Luftbild mit Kennzeichnung betroffener Güter

Wie aus den Luftbildern (Abb.8/9) zu ersehen ist, sind folgende Güter von dem Windpark Sipsdorf betroffen: Petersdorf und Einhaus. Die als Denkmal deklarierte Gutsanlage im Einflussbereich des Plangebiets ist das Gut Petersdorf.

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 Denkmalsbuch 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 Lensahn befinden sich eine Reihe wichtiger Kulturdenkmale, einige davon liegen im Umgebungsbereich des Windparks Sipsdorf.

4.5.1.2 Bodendenkmale und archäologische Denkmale

Im Geltungsbereich des WP Sipsdorf befinden sich 10 archäologische Denkmäler und Fundplätze, die nach § 1 DSchG in die archäologische Landesaufnahme eingetragen sind. 9 davon im Bereich der 21. F-Planänderung mit den Nummern LA 66, LA 73, LA 74, LA 78, LA 79, LA 80, LA 154, LA 155, LA 156.

Außerhalb des Plangebietes ist das nächstgelegene Denkmal eine Gruppe vorgeschichtlicher Grabhügel südwestlich von Einhaus, die insgesamt aus acht Einzelobjekten besteht. Die Durchmesser dieser Objekte variieren von 10 m bis zu 29 m und die Höhen von 0,50 m bis zu 4,10 m. In der direkt westlich an den Forst anschließenden Ackerfläche befindet sich ein weiterer prägnanter, in das Denkmalsbuch des Landes Schleswig-Holstein eingetragener vorgeschichtlicher Grabhügel mit einem Durchmesser von 31 m und einer Höhe von 2,80 m, der sogenannte „Nötbarg“. Südöstlich des Windparks Sipsdorf liegt die „Sipsdorfer Schanze“ (D 18), ehemals slawische Burg, Ringwall und mittelalterliche Verteidigungsanlage. Etwas weiter südöstlich ist ein weiteres Bodendenkmal vorhanden, die mittelalterliche Befestigungsanlage, „Oolen Hoven“, (D 31). Als letztes Bodendenkmal wird D 2 aufgeführt. Es befindet sich nördlich von Harmsdorf, wo eine Beeinträchtigung durch den geplanten Windpark nicht zu erwarten ist. Um diese Bodendenkmale wurde im Rahmen der Teilfortschreibung des Regionalplans ein Umgebungsschutzbereich von 300m Schutzradius definiert. Aufgrund des hier eingehaltenen Abstandes von mehr als 500 m Luftlinie von den Denkmälern kann eine Beeinträchtigung des Umgebungsschutzbereiches ausgeschlossen werden.

Weitere archäologische Funde im Plangebiet sind nicht auszuschließen.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 14 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

Zudem sind, da durch die Überbauung des Geländes die vorgenannten Denkmäler beeinträchtigt und teilweise zerstört werden, archäologische Voruntersuchungen vor Beginn der Bauarbeiten nach § 8 DSchG durchzuführen. Der Bauträger hat möglichst frühzeitig das weitere Vorgehen mit dem Archäologischen Landesamt zu besprechen, sodass das Archäologische Landesamt rechtzeitig diese Voruntersuchungen durchführen kann.

Bei archäologischen Untersuchungen handelt es sich um kostenpflichtige Maßnahmen und die für die Prospektion und ggf. Bergung und Dokumentation von archäologischen Denkmälern notwendigen Kosten sind gemäß § 8 (1) des Gesetz zur Neufassung des Denkmalschutzgesetzes vom 12. Januar 2012 (DSchG) vom Träger des Vorhabens zu übernehmen. Nach § 8 (2) DSchG sind Vorhaben im Sinne des Absatzes 1 bei der Oberen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Es ist aber immer dabei zu berücksichtigen, dass archäologische Untersuchungen zeitintensiv sein können und die Anzeige möglichst frühzeitig erfolgen sollte, damit keine Verzögerungen im Planungs- oder Bauablauf entstehen können.

Der Bauträger sollte sich möglichst frühzeitig mit dem Archäologischen Landesamt in Verbindung setzen, um das weitere Vorgehen zu besprechen.

4.5.1.3 Gesetzliche Regelungen zum Denkmalschutz

Der Denkmalschutz und die Denkmalpflege (Auszüge) unter § 1 Abs. 2 und 3 legen folgende gesetzliche Regelung fest:



(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) Denkmalsbereiche 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.

Unter § 7 Abs. 2 des neuen Denkmalschutzgesetzes steht:

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

Es stellt sich die Frage, ob der Denkmalwert der eingetragenen Denkmale durch den Blick auf die Windkraftträder des Windparks Sipsdorf **erheblich** beeinträchtigt wird. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens werden die Standorte und die Höhe der Windkraftanlagen des Windparks Sipsdorf 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 23.05.2013 mit der unteren Denkmalschutzbehörde statt. Bei dem Ortstermin wurden das Plangebiet und die betreffende Umgebung abgefahren und an markanten Punkten (B1-B6, Abb. 10) fotografiert. In Folge dessen wurde eine „Übersicht der Lage und der Beeinflussung der Denkmale“ mit Hilfe von Blickbeziehungen (B1-B6, Abb. 10) und Sichtachsen im Bereich des WP Sipsdorf 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 Denkmale 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.

Der in Abbildung 10 dargestellte "Übersichtsplan zur Lage und Beeinflussung der Denkmäler", zeigt die wesentlichen Sichtachsen auf; die mögliche Beeinflussung der Denkmäler im raumbildenden und städtebaulichen Sinn und beurteilt die zu erwartende Belastung der Umgebung.

Tabelle zur Übersicht der Blickbeziehungen und ihrer Bewertung:

Bewertung der Blickbeziehungen		
Blickbeziehung	Beschreibung	Bewertung
1	Blickbeziehung von der K 59 zum Bodendenkmal "Oolen Hoven", kaum belasteter Blick, Sichtachse gering beeinträchtigt	geringe Belastung
2	Blickbeziehung vom "Grünen Hirsch" (K 59) Richtung Petersdorf, Gebiet des geplanten WP kaum sichtbar, Sichtachse gering beeinträchtigt	Geringe Belastung
3	Blickbeziehung vom Bodendenkmal "Sipsdorfer Schanze" (Slawische Burg, Ringwall, mittelalterliche Verteidigungsanlage), Gebiet geplanter WP vereinzelt sichtbar, Sichtachsen mit mittlerer Belastung	Mittlere Belastung
4	Blickbeziehung vom Feldweg zwischen Johannisdorf und Sipsdorf, denkmalrechtlich relevante Sichtachsen werden nicht beeinträchtigt, der Blick von dort ins Landschaftsbild wird jedoch eine we-	mittlere Belastung



	sentliche Veränderung erfahren	
5	Blickbeziehung vom Weg Richtung Gut Einhaus, landschaftlich schön gelegen, Parkanlagen im Blickfeld, mittlere Vorbelastung, geplantes Windparkgebiet vereinzelt deutlich einsehbar	Mittlere Belastung
6	Blickbeziehung vom Gut Petersdorf, Kulturdenkmal, geplantes Windparkgebiet deutlich einsehbar, wesentliche Beeinträchtigung	Wesentliche bis erheblich Belastung

Der neue Windpark wird die Gutslandschaft verändern. Die Landschaft stellt sich leicht bewegt und punktuell bewaldet für das Auge angenehm dar.

Folgende archäologische Denkmale nach Landesaufnahme liegen im Geltungsbereich des gesamten WP Sipsdorf :

LA 24 (Gemeinde Harmsdorf),

LA 66, LA 154, LA 155 (3 Standorte), LA 73, LA 74, LA 79, LA 80 (Gemeinde Lensahn)

Außerhalb des Geltungsbereichs, jedoch im Einflussbereich des WP Sipsdorf, befinden sich die Denkmale: LA 34, LA 76, LA 77, LA 67, LA 23, LA 26, LA 28, LA 29, LA 30, LA 81, LA 94, LA 154 (Gemeinde Lensahn)

Folgende Kultur- und Bodendenkmale befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs, jedoch im Einflussbereich des WP Sipsdorf:

Lensahn

D 18 "Sipsdorfer Schanze", D 31 "Oolen Hoven"

Harmsdorf

D 2, D 7 vorgeschichtlicher Grabhügel "Nötbarg", D 8 – 15, Gruppe vorgeschichtlicher Grabhügel

Ergebnis:

Das Aufzeigen der Sichtachsen und die gemeinsame Bewertung der Blickbeziehungen haben ergeben, dass die Belastung der Denkmale als **gering bis mittel** eingestuft werden konnte.

Der weiteren Planung des Windparks Sipsdorf der Gemeinde Lensahn und der Gemeinde Harmsdorf, stehen aus Sicht der Denkmalpflege keine wesentlichen Bedenken entgegen.

4.6 Ver- und Entsorgung

Die Ableitung des produzierten Stromes erfolgt über das vorhandene Leitungsnetz der EON-Netz AG. Zwischen den Antragsteller(n) einerseits und der E.ON Netz GmbH (Bayreuth), sowie der Schleswig-Holstein-Netz AG (Quickborn) wurden einvernehmliche Gespräche hinsichtlich der geeigneten Netzanschlusspunkte geführt.

Der Brandschutz in der Gemeinde Lensahn wird durch die Freiwillige Feuerwehr des Amtes Lensahn sowie durch die Freiwillige Feuerwehr Harmsdorf gewährleistet.

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

Für die Errichtung und Unterhaltung der Windenergieanlagen werden 5,5 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.



Die Bundesnetzagentur wird voraussichtlich den geplanten Leitungsausbau in Ostholstein genehmigen. Nach den derzeitigen Plänen soll der Strom aus Windkraft und Photovoltaik über einen Einspeisepunkt im Raum Göhl mit einer neuen 380 Kilovolt-Trasse zum nächstgelegenen bestehenden Anschlussknoten ans Höchstspannungsnetz im Raum Lübeck transportiert werden. Für den Leitungsausbau gibt es noch keinen Terminplan. Zwischen dem Energieministerium Schleswig-Holsteins und den Kreisen Ostholsteins und Segeberg sowie der Hansestadt Lübeck soll zunächst einmal über das Planungsverfahren sowie geeigneten Formen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung gesprochen werden.

4.7 Richtfunktrassen

Da es sich um einen Sachstand zu einem bestimmten Datum handelt, werden die Richtfunktrassen als Abbildung in die Begründung aufgenommen und nicht in der Planzeichnung (als nachrichtliche Übernahme oder als Darstellung ohne Normcharakter) dargestellt.

Im Koordinatenbereich des Teilflächennutzungsplanes befinden sich folgende Punkt-zu-Punkt-Richtfunkstrecken:

Stand 16.04.2013:

- Telefonica Germany GmbH & Co KG
- Vodafone D2 GmbH
- ZVO Energie GmbH
- Qutland-net GmbH

Alle o. g. Betreiber wurden separat angeschrieben. Vodafone D2 GmbH, ZVO Energie GmbH, Qutland-net GmbH hatten keine Einwände bzw. haben nicht geantwortet.

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.

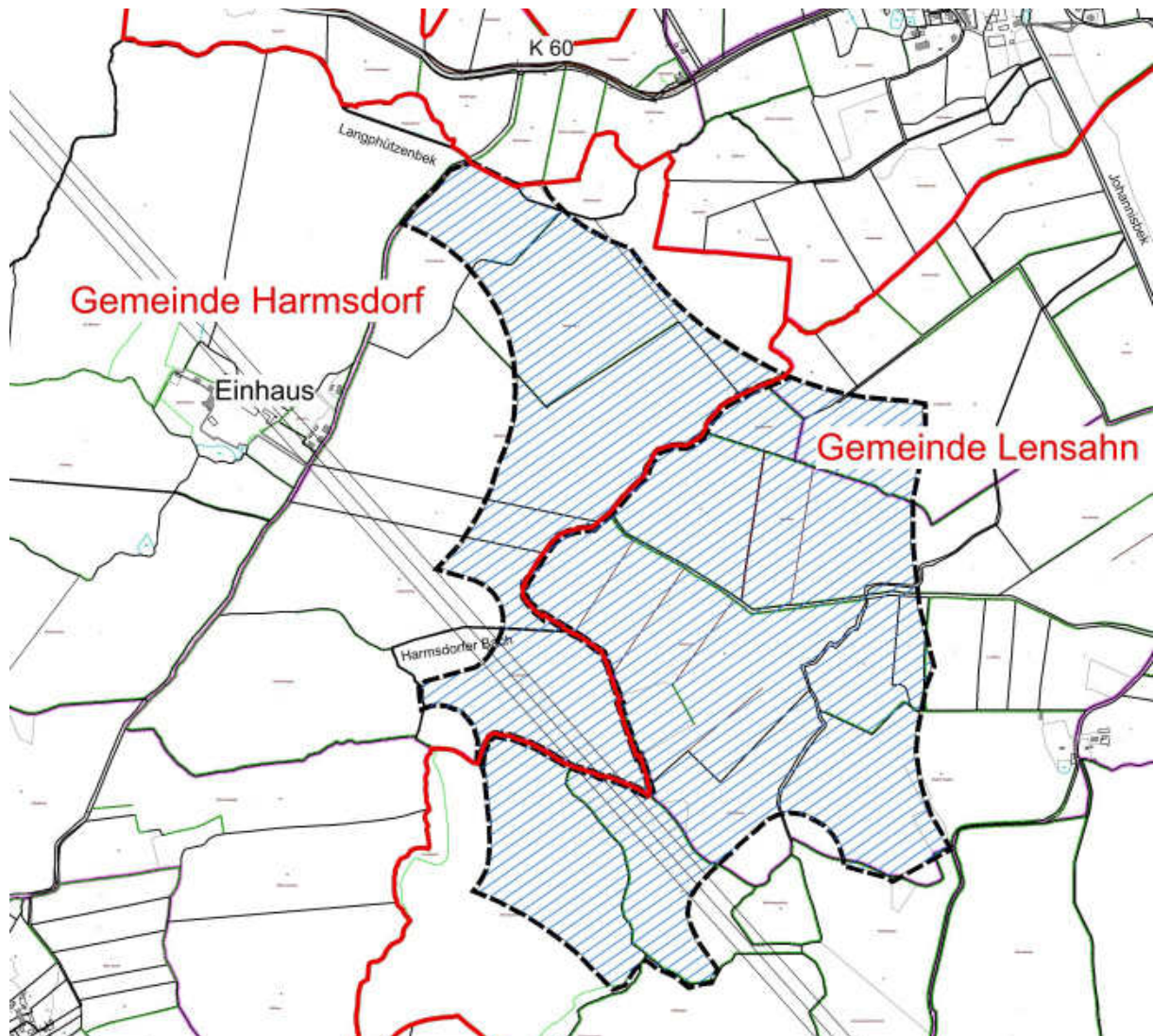


Abbildung 11 - Übersicht der Richtfunktrassen im Bereich des Plangebiets



4.8 Wehrbereichsverwaltung

Das Plangebiet liegt im Interessenbereich der Luftverteidigungsanlage Elmenhorst. Alle Bauvorhaben die über eine Gesamtbauhöhe von 169,20 m über NN überschreiten ragen in das Operationsbedeutende Radarstrahlungsfeld der Luftverteidigungsanlagen hinein. Bei ungünstiger Aufstellung der Windenergieanlagen kann es zu einer Überlagerung von Störpotenzialen geben, die einer besonderen Bewertung bedürfen.

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 sagt aus, dass zu diesem Zweck der Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien kontinuierlich erhöht werden und bis 2020 auf mindestens 35 %, bis 2030 auf mindestens 50 %, bis 2040 auf mindestens 65 % und bis 2050 auf mindestens

80 % steigen soll. Die Erreichung 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 21. 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.

5.2 Ziel der Flächennutzungsplanänderung

Wesentliches Ziel der 21. Flächennutzungsplanung ist die Gebietsausweisung für Windenergieanlagen gemäß der Teilfortschreibung des Regionalplanes in den gültigen Flächennutzungsplan der



Gemeinde Lensahn aufzunehmen bzw. um die Ausschlusswirkung, die durch die Ausweisung der Eignungsgebiete östlich der BAB 1 erfolgt sind, aufzuheben.

Der Flächennutzungsplan stellt in Deutschland die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung einer Gemeinde dar und definiert bei der Ausweisung von Windparkflächen die von der Gemeinde gewollte Gebietskulisse. Seine Inhalte richten sich nach den Vorschriften des § 5 des Baugesetzbuches (BauGB). Der Flächennutzungsplan ist ein vorbereitender Bauleitplan. Flächennutzungspläne müssen von der übergeordneten Verwaltungsbehörde genehmigt werden und sind für die Entwicklung nachgeordneter Planwerke bindend.

Durch die 21. Flächennutzungsplanänderung wird in der Gemeinde Lensahn eine weitere Fläche für die Windenergienutzung ausgewiesen. Auf der Bebauungsplanebene (B-Plan Nr. 43 - Windpark Sipsdorf Fläche A) wird die Anlagenzahl, die Standorte und damit die Abstände und die maximal zulässige Höhe der Anlagen festgelegt.

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

Die geschützten Biotope gemäß der aktuellen Biotoptypenkartierung im Geltungsbereich der 21. F-Planänderung werden nachrichtlich übernommen.

7. Umweltbericht - Einleitung/Beschreibung des Vorhabens

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 der Gemeinde Lensahn.
- "Fachgutachten Fledermäuse zum B-Plan Nr. 4 und Nr. 43 Windeignungsgebiet Sipsdorf /OH" Stand März 2013.
- „Ornithologisches Fachgutachten zum Windeignungsgebiet Sipsdorf /OH“ Stand März 2013.
- „B-Plan Nr. 4 und Nr. 43 Windeignungsgebiet Sipsdorf, Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß §§ 44 BNatSchG“ Stand März 2013.

7.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Landesnaturenschutzgesetz

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 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 Ausweisung eines Eignungsgebietes in „konfliktarmen oder konfliktfreien“ Gebieten erfolgt der Schutz der Landschaft. 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:

- Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.
- 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 Bauleitplanung 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 21. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht entgegen, sofern die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

7.3 Beschreibung des Vorhabens

Wesentliches Ziel der 21. Flächennutzungsplanung ist, die Gebietsausweisung für Windenergieanlagen gemäß der Teilfortschreibung des Regionalplanes in den gültigen Flächennutzungsplan der



Gemeinde Lensahn aufzunehmen bzw. um die Ausschlusswirkung, die durch die Ausweisung der Eignungsgebiete östlich der BAB 1 erfolgt sind, aufzuheben.

Durch die 21. Änderung des Flächennutzungsplans wird in der Gemeinde Lensahn eine weitere Fläche für die Windenergienutzung ausgewiesen und eine effektive Nutzung des Eignungsgebiets für Windenergienutzung – unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben – ermöglicht. Anlagenhöhen und Standorte (Anzahl) werden auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung nicht geregelt.

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.

7.3.1 Lage und Größe des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung hat eine Größe von 89,65 ha. Das Plangebiet liegt südlich der K60 (Grammdorfer Weg) und des Ortsteils Johannisdorf, westlich der Ortslage Sipsdorf, nordöstlich der Ortslage Harmsdorf und der L 258 (Hauptstraße), welche in nördlicher Richtung in die Gemeindestraße „Einhaus“ übergeht und östlich von Einhaus.

7.3.2 Standortbeschreibung

Die Flächen im Geltungsbereich der 21. Flächennutzungsplanänderung werden derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt (Acker).

7.3.3 Beschreibung der wichtigsten Plandarstellungen/Art und Umfang der Planung

Die Flächen im Geltungsbereich der 21. Flächennutzungsplanänderung werden als „Fläche für die Landwirtschaft mit der Zusatznutzung Windkraft“ dargestellt. Die geschützten Biotope werden nachrichtlich übernommen.

7.3.4 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 bzw. um lehmiger Sand bis sandiger Lehm. 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 mit der Zusatznutzung „Windkraft“ kommen 3 Kleingewässer als Stillgewässer, der „Harmsdorfer Bach“ und diverse Verbandsgräben als Fließgewässer vor. Im räumlichen Zusammenhang kommen die Langphützenbek und im mittelbaren räumlichen Zusammenhang die Johannisebek und weitere Kleingewässer vor.

Das Grundwasser ist durch die Reinigungswirkung und Puffervermögen der Deckschichten - im Zusammenhang mit dem Grundwasserflurabstand - wahrscheinlich relativ gut vor Verschmutzun-



gen 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 den Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen.

7.4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Pflanzen

Heimische Pflanzen kommen im Geltungsbereich der Bauleitplanung nur im Bereich der Knicks, Kleingewässer, Bruchwald, Feldgehölze und entlang der Verbandsgräben vor. Auf den potenziellen Standortflächen kommen keine heimischen Pflanzen vor, da es sich um intensiv genutzten Acker handelt.

Die Klein- und Verbandsgewässer sind in einem ökologisch minderwertigen Zustand, da Pufferzonen zum angrenzenden Acker fehlen. Der Grundwasserstand liegt bei mindestens 60 cm unter OK Gelände.

Tiere

In Bezug auf das gesamte Eignungsgebiet wurde eine faunistische Bestandsaufnahme von BioConsult SH GmbH & Co.KG erarbeitet. Die Ergebnisse der Bestandserfassung können wie folgt zusammengefasst werden:

Groß- und Greifvögel

- „Im Umkreis von ca. 6 km um das Eignungsgebiet brüteten in der Brutsaison 2012 insgesamt vier der nach LANU (2008) besonders zu berücksichtigenden Groß- und Greifvogelarten (Kranich, Seeadler, Rotmilan, Rohrweihe). Der bis 2011 existente, 6 km entfernte Brutplatz des Schwarzstorches bei Warendorf war 2012 nicht mehr besetzt, der nächste aktuelle Brutstandort liegt damit > 10 km vom Eignungsgebiet entfernt.“
- Die Minimal-Abstände der Nester zur Eignungsgrenze bzw. zur nächsten geplanten WEA (im Klammern) betragen:
 - Seeadler: 5,0 km
 - Rotmilan: 3,5 km
 - Rohrweihe: 0,8 km
 - Kranich: 0,9 km
- Die aktuellen Brutstandorte vom Seeadler und Rotmilan befinden sich mit 5,0 km bzw. 3,5 km außerhalb der potenziellen Beeinträchtigungszonen. Der nächste Brutstandort des Kranichs liegt mit 0,9 km zum Eignungsgebiet bzw. 1 km zum nächsten WEA-Standort im Grenzbereich des potenziellen Beeinträchtigungsbereiches dieser Art (1 km, LANU 2008). Für Mäusebussard und Rohrweihe liegen keine Abstandsempfehlungen für Windparks bzw. WEA vor.



- Insgesamt konnten im Planungsraum 16 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, Turmfalke, Rohrweihe und Rotmilan. Seeadler und Kranich waren ebenfalls regelmäßig anzutreffen.
- Kraniche wurden insgesamt in 10 Flugsequenzen (Nahrungsflüge, Vorüberfliegen) gesichtet. Die Flugbewegungen fanden im gesamten Luftraum bis mindestens 300 m Höhe statt. Knapp die Hälfte (49 %) aller registrierten Flughöhen lagen oberhalb von 150 m. Die Flugaktivität des Kranichs war in Bezug auf seine lange Anwesenheitsperiode und hohe Stetigkeit im Gebiet mit insgesamt 44 Minuten-Intervallen gering. Kraniche wurden im Eignungsgebiet überwiegend stehend oder laufend am Boden festgestellt. Der nächste Brutplatz mit möglichem Bruterfolg liegt etwa 1 km nördlich des Eignungsgebietes im Ehlersdorfer Wald. Es wurden keine Flugbewegungen zwischen Brutplatz und Eignungsgebiet festgestellt, die auf einen Austausch bzw. eine besondere Funktion des Eignungsgebietes für dieses Brutpaar schließen lassen. Kraniche nutzen das Eignungsgebiet überwiegend als Nahrungshabitat während der Führungszeit der Jungvögel. Es handelt sich demnach bei den Nahrungsflächen innerhalb des Eignungsgebietes gegenüber der Umgebung nicht um besonders bedeutsame Flächen. Die Bedeutung des Eignungsgebietes als Nahrungsgebiet während der Jungenaufzucht unterscheidet sich offensichtlich nicht von den Umgebungsflächen, und wird daher mit mittel bewertet. Die Funktion des Eignungsgebietes als Flugkorridor für den Kranich wird als gering bewertet. Die Bedeutung des Gebietes als *potenzielles Bruthabitat* kann nicht abschließend bewertet werden, da eine Brut bzw. ein Reproduktionserfolg in dem Feldsoll im Südteil des Eignungsgebietes, nicht nachgewiesen werden konnte.
- An 10 von 20 Beobachtungsterminen wurden Seeadler mit insgesamt 17 Flugsequenzen im Eignungsgebiet Sipsdorf erfasst. Die registrierten Individuen nutzen das Eignungsgebiet als Nahrungshabitat und teilweise auch als Tagesrastplatz. Aufgrund der relativ hohen Brutpaardichte in dieser Region Ostholsteins und der sehr großen Aktionsräume ist in nahezu jedem Agrarstandort mit durchfliegenden oder umherstreifenden Seeadlern zu rechnen. Der Raum des Eignungsgebietes weist einige für Seeadler potenziell attraktive Strukturen auf (Bachläufe, Feldsölle), die vermutlich zu den beobachteten Einflügen beitragen. Diese punktuell in der Landschaft verteilten Strukturelemente eignen sich jedoch nicht als Hauptnahrungsquellen, regelmäßige gezielte Anflüge oder längere Aufenthalte, die sich auf das Eignungsgebiet konzentrieren bzw. beschränken, sind daher weitgehend auszuschließen. Das Gebiet befindet sich nicht in einem Flugkorridor zwischen Brutplätzen und Nahrungsgebieten. Das Areal des Eignungsgebietes wird von Seeadlern wie der gesamte Umgebungsraum als Nahrungshabitat genutzt. Die Sichtungsraten lassen eine gewisse Regelmäßigkeit des Auftretens von Adlern vermuten. Das Eignungsgebiet besitzt gegenüber dem Umgebungsraum keine erhöhte Qualität und Bedeutung, der Gesamttraum kann als gelegentliches Nahrungsgebiet lokaler Adler umschrieben werden. Das relativ häufige Auftreten immaturer Vögel lässt vermuten, dass vor allem umherstreifende Nichtbrüter das Gebiet aufsuchen. Dem Eignungsgebiet wird in seiner Funktion als Nahrungsgebiet für den Seeadler eine mittlere Bedeutung zugeordnet. Das Gebiet befindet sich nicht in einem Flugkorridor zwischen Brutplätzen und Nahrungsgebieten lokaler Brutpaare. Der Funktion des Eignungsgebietes als möglicher Flugkorridor ist für den Seeadler von geringer Bedeutung.
- Der Rotmilan gehört im Eignungsgebiet zu den regelmäßig erfassten Greifvögeln. Der Raum des Eignungsgebietes weist einige für Rotmilane potenziell attraktive Strukturen auf (Bachläufe, Feldsölle), es wurden allerdings keine gezielten Nahrungsflüge an diesen Strukturen innerhalb des Eignungsgebietes festgestellt. Von höherer Attraktivität als das Eignungsgebiet selbst scheint das im Westen liegende Areal des Gutes Einhaus zu sein, dessen Waldflächen und Teiche während der gesamten Brutperiode von Rotmilanen ge-



nutzt wurden. Dem Eignungsgebiet Sipsdorf wird in seiner Funktion als Nahrungshabitat für den Rotmilan eine *mittlere Bedeutung* zugeordnet. Ein regelmäßig genutzter Flugkorridor wurde im Bereich des Eignungsgebietes nicht festgestellt. Die während eines Tages beobachteten Zugsbewegungen erfolgten ohne eine Bindung an Strukturen oder Räume, eine Bedeutung des Eignungsgebietes als regelmäßig genutzter Zug- oder Flugkorridor kann für diese Art ausgeschlossen werden (*geringe Bedeutung*).

- Im Bereich des Eignungsgebietes wurden Insgesamt sechs Flugsequenzen an 2 Beobachtungsterminen erfasst. Die im Bereich des Gebietes erfassten Flugsequenzen des Wespenbussards sind Zugvögeln zuzuordnen, die keine räumliche Bindung an das Areal aufwiesen. Die Zugzahlen sind im Vergleich zu den Intensitäten an den bekannten Zugrouten (Fehmarn) gering und weisen nicht auf einen Zugkorridor hin. Die Funktion des Eignungsgebietes für den Wespenbussard als Nahrungshabitat und als Flugkorridor wird daher jeweils als *gering* bewertet.
- Aufgrund eines etwa 1 km entfernten Brutvorkommens nutzten Rohrweihen das Eignungsgebiet in relativ hoher Frequenz zur Nahrungssuche. Insgesamt wurden 42 Flugsequenzen registriert, diese entstanden zum Hauptteil aus den Aktivitäten der Brutvögel sowie einzelnen durchziehenden Rohrweihen. Dem Eignungsgebiet Sipsdorf wird als Nahrungsgebiet der Rohrweihe eine mittlere Bedeutung zugeordnet. Diese Bewertung resultiert aus der Tatsache, dass Rohrweihen in der Aufzuchtphase den gesamten Agrarraum in mehreren Kilometern um den Brutstandort nutzen und sich die Struktur und Qualität der Nahrungsflächen innerhalb des Eignungsgebietes nicht von der der Umgebungsflächen unterscheidet. Eine Funktion der Gebiete als regelmäßig genutzter Flugkorridor für die Rohrweihe ist nicht gegeben (*geringe Bedeutung*).
- Außerdem wurden folgende weitere Greifvogelarten im Eignungsgebiet festgestellt: Mäusebussard, Turmfalke, Sperber, Habicht, Baumfalke, Rauhußbussard, Fischadler und Steppenweihe. Für alle genannten Arten hat das Eignungsgebiet keine bis mittlere Bedeutung.

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*).“

Tagvogelzug

- Das Eignungsgebiet Sipsdorf liegt außerhalb des 3 km-Prüfbereiches für Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Vogelzug Schleswig-Holsteins (LANU 2008).“
- „Die Funktion des Eignungsgebietes als Zugkorridor für Land- und Wasservögel wird aufgrund der Lage abseits der Küstenlinien sowie weiterer Leitlinien des Vogelzuges als *gering* bewertet.“
- Es liegen keine Hinweise von bedeutsamen Barrierewirkungen auf ziehende Arten des Tagzuges vor. Einzelne Arten wie der Kranich oder Gänsearten reagieren auf Windparks mit Ausweichverhalten. Das Vorhabengebiet liegt jedoch abseits der Zugrouten dieser Arten. Aufgrund der zu erwartenden geringen Zugintensitäten und dem beteiligten Artenspektrum im Bereich der Geltungsbereiche wird die Empfindlichkeit der Zugvögel gegenüber Barrierewirkungen durch WEA als gering erachtet.

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 Truppsgrößen 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).
- Ein Auftreten von größeren Rasttrupps und eine langfristige Bindung von Rastvögeln an das Areal des Eignungsgebietes sind aufgrund der Lage und der Landschaftsstruktur nicht zu erwarten.

Fledermäuse

- Von den 15 in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten (LANU 2008) konnten während der Erfassungen folgende sechs Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden: Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rohrfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). Des Weiteren ist der Nachweis eines Braunen Langohr (*Plecotus auritus*) sehr wahrscheinlich.
- Insgesamt konnten während des gesamten Untersuchungszeitraumes von Mai bis Juli 2012 und von August bis September 2012 1379 Fledermausrufe im Untersuchungsgebiet erfasst werden. Wobei 581 Fledermausrufe während der Erfassungen der Lokalpopulation und 798 Fledermausrufe während der Migrationszeit erfasst wurden. Mit 797 Kontakten war die Zwergfledermaus die am häufigsten nachgewiesene Fledermausart.
- Während des Untersuchungszeitraumes zur Erfassung der Lokalpopulation wurden in 13 von 23 Horchboxnächten mittlere, geringe bis keine Fledermausaktivitäten an den vier Horchboxstandorten festgestellt. In sechs Horchboxnächten wurde hohe Aktivität festgestellt. Vier Nächte waren sehr hohen Aktivitäten zuzuordnen.
- Im Verlauf der Untersuchungsperiode im August und September konnte in 22 von 32 Horchboxnächten mittlere, geringe bis keine Fledermausaktivität an den vier Standorten festgestellt werden. In fünf Nächten waren hohe Aktivitäten zu verzeichnen. Sehr hohe Aktivität wurde an fünf Horchboxnächten festgestellt.

7.4.5 Artenschutzrelevante Tiere

Im Eignungsgebiet Sipsdorf wurden sechs der fünfzehn in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten erfasst. Dominierend im Gebiet erwies sich die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), gefolgt von der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), der Rohrfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). Des Weiteren ist der Nachweis eines Braunen Langohr (*Plecotus auritus*) als wahrscheinlich einzustufen.²

Vorkommen von europäisch geschützten Säugerarten wie Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) oder Birkenmaus (*Sicista betulina*) sind aus arealgeografischen Gründen bzw. angesichts der strukturellen Ausstattung des Vorhabengebietes sicher auszuschließen. Anders sieht es beim europäisch geschützten Fischotter (*Lutra lutra*) aus. Bei Beachtung des derzeit festgestellten Fischotterareals und dem Wissen, dass der Otter in einer Nacht bis zu 40 km zurück legen kann, muss geschlussfolgert werden, dass es im Land Schleswig-Holstein kein Gebiet mehr gibt, indem der Otter nicht zumindest zeitweise vorkommen kann. Am 27.03.2012 wurde bei den

² In Deutschland sind 25 einheimische Fledermausarten bekannt. Eine Art gilt als ausgestorben, neun sind gefährdet und fünf Arten stehen auf der Vorwarnliste. In Anhang IV a der FFH-Richtlinie sind alle heimischen Fledermausarten aufgelistet. Sie gelten als streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse.



Fischotterkartierungen in der nahegelegenen Johannisebek (< 1.000 m; Brücke bei Johannisdorf) ein positiver Fischotternachweis erbracht.

Amphibien und Reptilien wie Kammmolch, Moorfrosch oder Rotbauchunke können im Eignungsgebiet grundsätzlich vorkommen, da geeignete Laichhabitats vorhanden sind.

Geschützte Fische und Rundmäuler, Käfer, Libellen, Schmetterlinge und Weichtiere können ausgeschlossen werden.

Im Geltungsbereich der Bauleitplanung bzw. im Umkreis von 6 km kommen folgende artenschutzrechtlich relevante Brut- und Zugvögel vor:

Greifvögel: Mäusebussard, Sperber, Habicht, Turmfalke, Baumfalke, Fischadler, Seeadler, Rotmilan, Rohrweihe, Steppenweihe, Wespenbussard, Rauhfußbussard.

Großvögel: Graureiher, Kranich, Kolkrabe.

Offenlandarten: Kiebitz, Rebhuhn, Wachtel, Feldlerche, Schafstelze.

Gehölzbrüter: Arten der Knicks: Dominant Buchfink, Goldammer, Amsel, Dorngrasmücke, Kohlmeise, Art mit Gefährdungsstatus: Neuntöter.

In Bezug auf das gesamte Eignungsgebiet wurde von BioConsult SH GmbH & Co.KG ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Die Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:

- „Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist nur bei den Fledermäusen gegeben. Unter den Vögeln ist eine vorhabenbedingte Betroffenheit grundsätzlich bei allen im Gebiet vorkommenden europäischen Vogelarten (Brut- und Zugvögel) gegeben.“
- „Das Eignungsgebiet Sipsdorf ist basierend auf den Ergebnissen aus dem Fledermausgutachten und den Kriterien aus LANU (2008) hinsichtlich der Lokalpopulation sowie hinsichtlich seiner Funktion als Migrationsraum nicht als Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz zu bewerten. An zwei Standorten (Knickabschnitte) wurden mittels Horchboxenerfassung hohe bis sehr hohe Fledermausaktivitäten (91,2 bzw. 53,3 Kontakte/Nacht nach LANU Standard) erfasst. An den untersuchten offenen Standorten auf Grünland und Acker wurden demgegenüber geringe bis maximal mittlere Aktivitäten erfasst.“
- „Da es sich bei den Knicks innerhalb des Areals des Eignungsgebietes nicht um besondere Leitlinien zwischen oder zu bedeutsamen Gebieten für den Fledermausschutz handelt, werden die im Rahmen der Standortplanung vorgesehenen Mindestabstände der WEA-Türme zu den vorhandenen linearen Gehölzstrukturen von 75 m als ausreichend angesehen, um das Kollisionsrisiko auf das Maß einer Grundgefährdung (nach LANU 2008) zu reduzieren.“ Wenn der Mindestabstand von 75 nicht eingehalten werden kann, ist eine Betriebszeiteinschränkung (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 Tatbestände der Schädigung bzw. Störung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen werden nicht berührt, da sich derartige Habitats nicht im Areal des Eignungsgebietes befinden.“
- „Unter den streng geschützten, prüfrelevanten Vogelarten treten Seeadler, Rotmilan, Kranich und Rohrweihe regelmäßig als Nahrungsgäste im Bereich des Eignungsgebietes auf. Eine überdurchschnittliche Nutzung des Gebietes, welche ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollisionen an WEA nach sich ziehen könnte, wurde für keine Art festgestellt.“
- „Auch die weiteren vorkommenden Brut-, Zug- und Rastvogelarten sind nicht von einem erhöhten Tötungsrisiko betroffen.“
- „Einzelne Brutvogelarten könnten durch Baumaßnahmen von einer Schädigung bzw. Zerstörung ihrer Niststätten betroffen sein. Die vorhabenbedingte Verwirklichung der Verbotsstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann bei diesen durch gezielte Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitfenster außerhalb der Brutperiode für die Baufeldräumung) wirksam vermieden werden.“



- „Das geplante Windparkvorhaben im Planungsraum Sipsdorf ist daher unter der Voraussetzung der Einhaltung der entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen als artenschutzrechtlich zulässig anzusehen.“

7.4.6 Schutzausweisungen, Biotopverbundplanungen, sonstige geschützte Objekte

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

- Knick mit Überhängern.
- Kleingewässer.
- Bruchwald.
- Feldgehölze.
- Landschaftsbildprägende Einzelbäume.

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 Landschaftsteile 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.

Die Langphützenbek und die Johannisebek haben 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 5 km Luftlinie) – ausgeschlossen werden.

Da Windenergieanlagen keine Auswirkungen auf die o. g. Schutzgebietsziele haben, 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 wird geprägt vom Großbaumbestand an der Gemeindestraße „Einhaus“ und den Waldflächen im Norden, Westen und Süden. Es handelt sich außerdem um einen Niederungsbereich mit den Fließgewässern Johannisebek und Langphützenbek. Landschaftsbildprägend sind die deutlichen Geländesprünge im Süden (nach Harmsdorf) und nach Osten (Sipsdorf).

Von Harmsdorf und Sipsdorf bestehen weiträumige Blickbeziehungen in die Landschaft bzw. zum zukünftigen Windpark.

In Bezug auf den Landschaftsbildtyp handelt es sich bei dem vom Vorhaben betroffenen Landschaftsraum um eine Agrarlandschaft mit einem mehr oder minder dichten Knicknetz mit landschaftsbildprägenden Überhängern, Alleen und Wäldern.

Der Landschaftsraum ist fast frei von vertikalen technischen Strukturen wie Masten und Windenergieanlagen. Am Horizont sind aber schon andere Windparks erkennbar.

Bei den Landschaften im Norden (Oldenburger Graben) und Süden (südlich von Harmsdorf) handelt es sich um eine „Kulturlandschaft mit besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege“ oder um „charakteristische Landschaftsräume“ („mittlere bis hohe Bedeutung“).

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 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 Windenergieanlagen die Gehölze.

Der Landschaftsbildwert wird – auf Basis des Erlasses zur Planung von Windenergieanlagen – mit einer „geringen - mittleren Bedeutung“ eingestuft.

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.

Das nachbarliche Rücksichtnahmegebot (§ 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB) im Zusammenhang mit der optisch bedrängenden Wirkung der WKA, die durch die Drehbewegung des Rotors ausgelöst wird, wurde beachtet, da der Abstand zwischen dem Turm der Windkraftanlage und Wohngebäude mehr als $3 \times h$ beträgt.

- Im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Geltungsbereich der Bauleitplanung liegen folgende Orte: Einhaus (mit rund 10 Wohngebäuden).
- Johannisdorf (mit rund 20 Wohngebäuden).
- Sipsdorf (mit rund 100 Wohngebäuden).
- Ca. 5 Einzelgehöfte / Einzelwohnhäuser.

Nutzungsstruktur

Die Nutzungsstruktur der o. g. Orte bestehen aus überwiegend Einfamilienhäusern, landwirtschaftlichen Hofstellen und vereinzelt Ferienwohnungen bzw. einem kleinen Hotel.

Schallimmissionen

Schallimmissionen erfolgen derzeit nur von den Betrieben und von den Fahrzeugen auf den angrenzenden Verkehrsflächen.

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 Bauleitplanung nicht in einem Gebiet mit einer besonderen Erholungseignung.

Bei den Freiflächen im Geltungsbereich der Bauleitplanung handelt es sich um einen wohnungs- bzw. siedlungsnahen Naherholungsraum.

Erschlossen wird der Naherholungsraum durch zwei Feldwege.

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 Bauleitplanung 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:

- Unzureichende Durchwegung.
- Mittlere Ausstattung 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.

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

Der Geltungsbereich liegt in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz. Die Langphützenbek und die Johannisbek sind als „Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems“ 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.

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

Baubedingte Auswirkungen

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 derzeit 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 versiegelt oder teilversiegelt werden. Im Vergleich zu ungenutzten Böden, haben diese geminderte natürliche Funktionen, Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (wie Burgwälle, Hügelgräber etc.) oder Nutzungsfunktionen des Bodens gemäß § 2 Abs. 2 BBodSchG.

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. Beim Bau der Erschließungsflächen bzw. Überquerungen der Fließgewässer kann es zu einer temporären Wassertrübung kommen.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Im Zusammenhang mit der Versiegelung von derzeit 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.

Zur Erschließung des Windparks muss die Langphützenbek östlich der Brücke, der „Harmsdorfer Bach“ und das Verbandsgewässer 1.67.12.5 überquert werden (Brückenbauwerk oder Verrohrung). Jede Verrohrung eines offenen Gewässers, wirkt sich negativ auf die Wasserqualität aus.

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 des B-Planes außerhalb von Wasserschutzgebieten liegt.
- Die Verrohrung der Fließgewässer begrenzt ist (je max. 7 m).

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).

In Bezug auf die Fledermäuse erfolgen Beeinträchtigungen durch Ultraschallemissionen, Lebensraumverlust durch Meidung, Quetschungen durch Quartiersnutzung am Nabengehäuse und Kollisionen mit den Rotorblättern abhängig vom Abstand zwischen Boden und Flügelspitze sowie durch innere Verletzungen, die durch einen plötzlichen Luftdruckabfall verursacht werden können (Barotrauma). Stör- oder Barrierewirkungen durch WEA sind bei Fledermäusen von untergeordneter Bedeutung und allenfalls von kleinräumiger Wirkung.

Bei der Bewertung ist aber zu berücksichtigen, dass:

- Bei Errichtung von Windenergieanlagen 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 Bauleitplanung für die Arten Seeadler, Rotmilan, Kranich und Rohrweihe nur eine geringe bis mittlere Bedeutung haben.
- Regelmäßig genutzte Flugkorridore von Groß- und Greifvögeln innerhalb des Geltungsbereich der Bauleitplanung für keine Art festgestellt wurden.



- Das gebietspezifische 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 abseits der linearen Strukturen nicht von einem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen ist.
- Bei einer Berücksichtigung eines Mindestabstandes von 75 m (maximale Annäherung Rotor spitze 25 m bei rechtwinkliger Ausrichtung) vom Turm zu den vorhandenen linearen Gehölzstrukturen eine Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos erfolgt.

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 bis mittleren Erheblichkeit, da die Flächen im Geltungsbereich der Bauleitplanung abseits der linearen Strukturen 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

Wenn davon ausgegangen wird, dass „15x Anlagenhöhe“ den erheblich beeinträchtigten Landschaftsraum umfasst, kann festgestellt werden, dass bei einer Errichtung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der Bauleitplanung derzeit unbeeinträchtigte Flächen im Norden, Süden, Osten und Westen beeinträchtigt werden.

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.
- 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 Siedlungen 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 $3 \times h$ betragen.

Windenergie beeinträchtigen 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.³

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 Windenergieanlagen gegen einen Urlaubsort entscheiden. Insgesamt sprechen sich bundesweit knapp 80 Prozent der Befragten generell für die Windkraft aus.⁴

Betriebsbedingte Auswirkungen

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. Der Schattenwurf von Windenergieanlagen kann damit grundsätzlich zu Irritationen und Beeinträchtigungen führen.

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.

³ Siegen, 07. Januar 2012 Prof. Dr. Heinz-Dieter Quack "Windkraft oder Tourismus" - Über tatsächliche und vermeintliche Probleme der Windkraft in Erholungsräumen"

⁴ Soko-Institut Bielefeld



Dauer und Umfang des astrologisch maximal möglichen (in der Realität stattfindenden) drehenden Schattenwurfs sind aber abhängig von dem Bewölkungsgrad, der Tageszeit / Jahreszeit (Sonneinstrahlungswinkel) 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, sondern muss immer als Gesamteinwirkung aller WEA auf einen Immissionsort (IO) betrachtet werden. Durch technische Einrichtungen ist immer gewährleistet, dass alle Richtwerte eingehalten werden können. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass es sich um Richtwerte handelt, die auf einen normal empfindlichen Menschen abgestimmt sind.

Durch den Betrieb der Windenergieanlagen erfolgen Schallemissionen. Beim Betrieb der Anlagen sind aber Richtwerte von max. 45 db(A) Nachts bei Dorf- und Mischgebieten und 40 db (A) Nachts bei Wohngebieten einzuhalten.

Schall- und Schattenwurfemissionen von Windenergieanlagen können daher grundsätzlich einen Wohnstandort beeinträchtigen.

Nach der derzeitigen Rechtslage ist außerdem noch eine Tag- und Nachtkennzeichnung (rote Streifen oder rotes Licht) erforderlich. In Zukunft soll aber das sog. Primärradar oder Transpondertechnik eine permanente Nachtkennzeichnung vermeiden.

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.

Der Betrieb der Windenergieanlagen verstärkt damit die anlagenbedingten Auswirkungen.

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.
- 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 nicht gegeben ist.
- Die Erzeugung von Energie aus Wind einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz darstellt 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"⁵ 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.⁶

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 Nichtdurchführung der Planung wären die WEA privilegiert nach § 35 BauGB zulässig.

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.

⁵ (Siedentrup 2005)

⁶ (Aschemann 2005, Siedentop 2005)



- Versickerung des von den befestigten Flächen abfließenden Niederschlagswassers auf den angrenzenden Vegetationsflächen.
- Begrenzung der Erschließungsflächen auf das zwingend erforderliche Maß.
- Verwendung von dreiflügeligen Rotoren.
- Angepasste Farbgebung (nicht reinweiß).
- Errichtung der Anlagen in Reihen unter Berücksichtigung des Artenschutzrechtes, der Standsicherheit, Parkwirkungsgrad..... In Bezug auf die Reihenbildung wird darauf hingewiesen, dass diese immer nur von einem Punkt aus erkennbar ist.
- Berücksichtigung eines Mindestabstandes der WEA zu Gewässern von 6 m.
- Berücksichtigung eines Mindestabstandes der Zufahrten zu Knicks von 2 m und zu Gewässern von 5 m.
- 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 zu linearen Gehölzstrukturen von 75 m vom Turm. Wenn der Mindestabstand von 75 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. Vergrämuungsmaßnahmen.
- Der Oberboden im Bereich der Erschließungsflächen, Kranaufstellflächen und Fundamenten ist - unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere §6 BBodSchG i.V. mit §12 BBodSchV) - fachgerecht abzuschleppen 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 Bauleitplanung erfolgen – auf Basis der derzeit gültigen Gesetze und Verordnungen und nach dem derzeitigen Planungsstand – kompensationspflichtigen Eingriffe in Natur und Landschaft.

Grundsätzlich stehen ausreichend große Flächen im 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.

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

Schutzgut	Mögliche baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	<ul style="list-style-type: none">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	<ul style="list-style-type: none">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	<ul style="list-style-type: none">Relativer geringer Verlust an offenen Flächen für Kaltluftproduktion.Lokale Veränderung der Windströmungen.Verunreinigung der Luft durch Baustellenverkehr (Staub, Abgas).	Geringe Umweltauswirkungen
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none">Verlust des Lebensraumes Acker.	Geringe Umweltauswirkungen



Tiere⁷	<ul style="list-style-type: none">• Vergrämung von Tieren durch den Baustellebetrieb.• Verlust von minderwertigen Biotopstrukturen (Acker) durch Bodenversiegelung.• Erhöhung des Kollisionsrisikos (=Vogelschlag), Scheuch- und Barrierewirkungen.• Tötung durch innere Verletzungen (Barotrauma).• Tötung durch innere Verletzungen (Barotrauma).	Geringe- mittlere Umweltauswirkungen
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none">• Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Baustellenverkehr.• Veränderung des Landschafts- oder Ortsbildes durch landschaftsuntypische, technische und vertikale Strukturen.	Mittlere Umweltauswirkungen
Mensch einschl. landschaftsgebundene Erholung	<ul style="list-style-type: none">• Schallemissionen.• Schattenwurfemissionen.• Infraschall.• Beeinträchtigung der Erholungsfunktionen (Naherholung).	Mittlere Umweltauswirkungen
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none">• 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 Bauleitplanung 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 in das Schutzgut „Mensch“ erfolgen.

Bei einer Aufstellung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der Bauleitplanung 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.

Bei einer Aufstellung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich der Bauleitplanung erfolgen – auf Basis der derzeit 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 5 km Luftlinie) – ausgeschlossen werden.

⁷ Artenschutzrechtliche Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen.



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

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsteile 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.

Aufgrund der Randlage der Langphützenbek und der Johannisbek im räumlichen Zusammenhang zum Geltungsbereich der Bauleitplanung wird ihre lokale Biotopverbundfunktion nicht beeinträchtigt.

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.

Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen:

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 Anwendung. 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 Boden-schutzbehörde mitzuteilen.

Altlasten, Altstandorte und Altablagerungen sind nicht bekannt.

Abfall:

Grundlage für Auffüllungen und Verfüllungen bildet der „Verfüllerlass“ des Ministeriums für Um-welt, 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 drei Kleingewässer und der Harmsdorfer Bach. Beeinträchtigungen von Kleingewässern, wie Tümpel und Bäche, sollten durch entsprechende Planung mit ausrei-chenden Abständen (mindestens 5 m von Stillgewässern, mindestens 6 m beidseitig der Bö-schungsoberkante von Verbandsgewässern bzw. 6 m beidseitig der Rohrachse bei verrohrten Gewässern und Rohrleitung laut Satzung der Wasser- und Bodenverbände) und präventiven Maß-nahmen während der Baumaßnahme (z.B. Verwallung um Schadstoff- und Sedimenteintrag zu verhindern) vermieden werden. Auch sollte darauf geachtet werden, dass es zu keiner zusätzli-chen Beschattung durch die vorgesehenen baulichen Anlagen kommt.

Eine zusätzliche Verschattung kann nicht ausgeschlossen werden. Die Verschattungen werden aber nur temporär sein.

8.3 Hinweise für Ausgleichsmaßnahmen

Es wird darauf hingewiesen, dass die Ausgleichsmaßnahmen im Genehmigungsverfahren grund-buchlich zu sichern sind.

8.4 Kampfmittel

Im Geltungsbereich der Bauleitplanung können Kampfmittel grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Kampfmittelräumdienst zu informieren, damit Sondier- und Räummaßnahmen in das Bauvorhaben einbezogen werden können.

Gemäß Stellungnahme vom 23.01.2013 sind Munitionsfunde im Geltungsbereich der Bauleitpla-nung nicht bekannt. Es handelt sich damit um keine Kampfmittelverdachtsfläche.

8.5 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 Vorkaufs-rechtes (§§ 25 und 26 BauGB) im Plangebiet sind nicht vorgesehen.

8.6 Kosten

Es entstehen der Gemeinde aufgrund der Planung keine Folgekosten.



8.7 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.

9. Beschluss der Begründung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lensahn hat die Begründung am gebilligt.

Lensahn, den

.....
Bürgermeister