

Umweltbericht

zum

Bebauungsplan Nr. 7
der Gemeinde Neuengörs,
Kreis Segeberg, Amt Trave-Land

Flächen nordöstlich der Ortslage Neuengörs, südlich der Autobahn A 20,
westlich der Ortslage Söhren und östlich der Ortslage Mielsdorf
- Windeignungsgebiet -

Bearbeitung: PLANUNG kompakt LANDSCHAFT
Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg
freier Landschaftsarchitekt
Oetjendorfer Kirchenweg 28
22955 Hoisdorf
0395/363 10 245
E-Mail: landschaft@planung-kompakt.de



Mitarbeit: Dipl.-Ing. (FH) A. Bauschke
Dipl.-Ing. agr. Sonja Meier-Schomburg

Aufgestellt: Hoisdorf, 26.05.2014

Inhalt

1.	Einleitung.....	3
1.1.	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	3
1.2.	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	6
1.3.	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung	6
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	15
2.1.	Bestandsaufnahme des Umweltzustands.....	15
2.1.1.	Entwicklung bei Durchführung der Planung	25
2.1.2.	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	33
2.2.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	34
2.3.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	35
3.	Zusammenfassende Darstellung	35
3.1.	Methodik und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	35
3.2.	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt	36
3.3.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	36

1. Einleitung

Die Gemeinde Neuengörs beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 für ein Gebiet nordöstlich der Ortslage Neuengörs, südlich der Autobahn A 20, westlich der Ortslage Söhren und östlich der Ortslage Mielsdorf.

Nach § 2 Abs. 1 BauGB sind „die Bauleitpläne von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufzustellen“ bzw. zu ändern. „Für die Belange des Umweltschutzes wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden“ (§ 2 Abs. 4 BauGB). Die Ergebnisse werden in diesem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Inhalt dieses Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB muss nach Anlage 1 des BauGB bearbeitet werden. Die Belange des Umweltschutzes sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zu ermitteln.

Gemäß des gemeinsamen Erlasses des Innenministeriums, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr „Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen“ vom 26.03.2012, richten sich die einzuhaltenden Mindestabstände für Windenergieanlagen in vorhandenen Eignungsgebieten nach den Immissionsrichtwerten des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG).

Die nach dem geltenden Naturschutzrecht im Hinblick auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu untersuchenden Umweltbelange sind in einem Grünordnerischen Fachbeitrag ausführlich zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Fachbeitrag wurde bislang noch nicht erarbeitet, so dass auch keine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung vorliegt.

1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde Neuengörs hat Interesse, die Erzeugung und Nutzung von regenerativen Energien voranzutreiben und möchte daher eine Fläche für die Windenergienutzung ausweisen.

Ziel des Bebauungsplans Nr. 7 ist die Schaffung der Voraussetzungen für den Bau von 5 Windenergieanlagen in den Windeignungsgebieten Nr. 184 und 313. Die geplanten Windenergieanlagen stellen eine Erweiterung des bestehenden Windparks der Gemeinde Neuengörs, mit bereits vorhandenen 6 Windenergieanlagen (WEA) dar. Der Windpark der Gemeinde Neuengörs erstreckt sich über zwei, durch die Kreisstraße 55 getrennte, Eignungsgebiete mit jeweils 3 Bestandsanlagen. Die im Jahr 2012 erfolgte Teilfortschreibung des Regionalplans I von 1998 zur Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung weist nordwestlich der Kreisstraße das gemeindeübergreifende Windeignungsgebiet Nr. 184 (Neuengörs-Weede) aus und südöstlich davon das Windeignungsgebiet Nr. 313.

Auf der folgenden Seite ist der B-Plan Nr. 7 der Gemeinde Neuengörs mit den geplanten Windenergieanlagen dargestellt. Zeitgleich plant auch die Gemeinde Weede die Errichtung einer WEA im Eignungsgebiet Nr. 184. Diese Anlage ist auf der Planzeichnung im mittleren Bereich nördlich, außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 7, mit dargestellt.

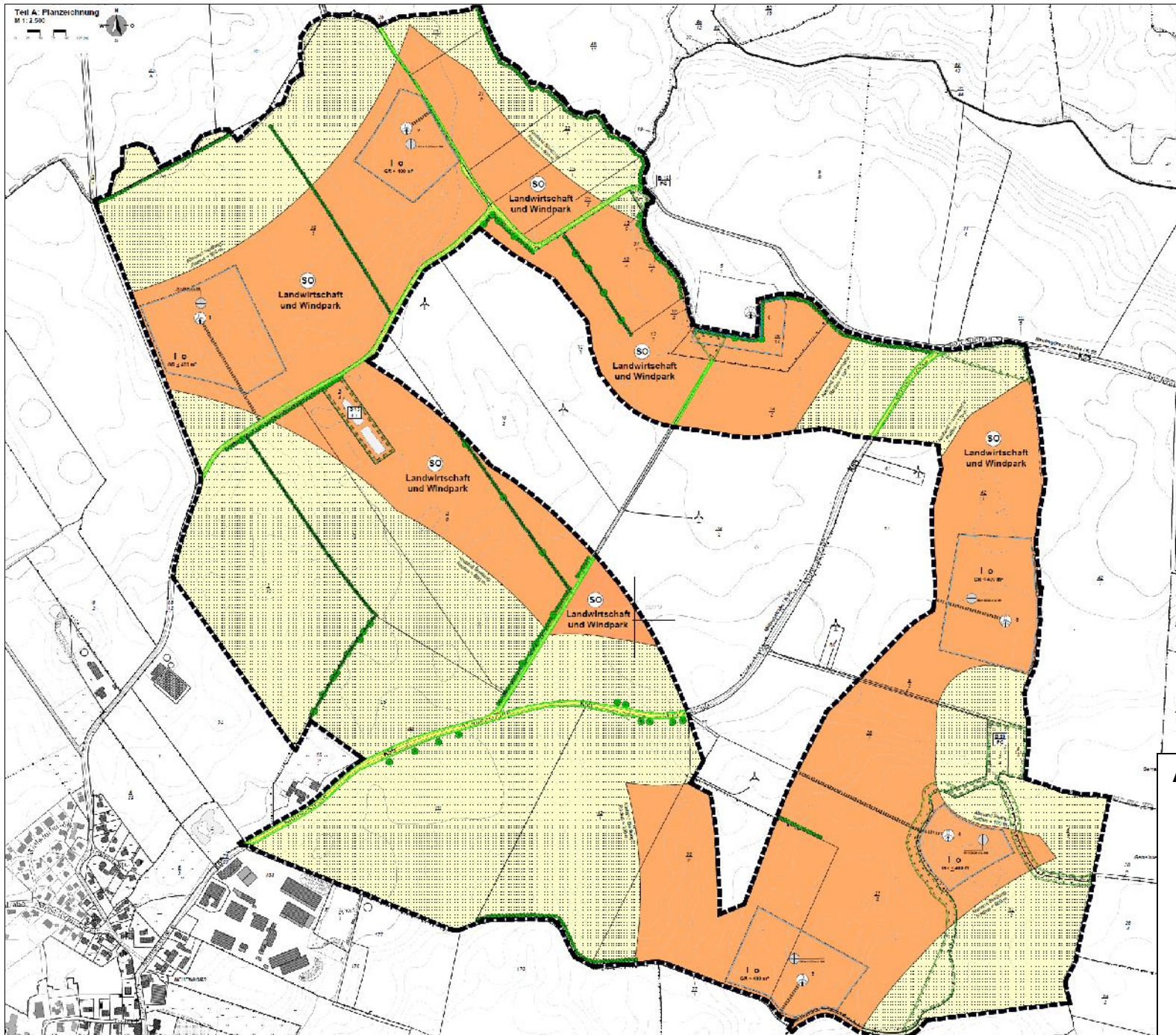



Abb. 1: Gemeinde Neuengörs
Bebauungsplan Nr. 7
(Stand: 24.03.2014),
Legende siehe nächste
Seite

 1
vorgeschlagerener Standort
der Windenergieanlagen
mit Nummerierung


Planzeichenerklärung

Es gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO vom 23.01.1990, BGBl. I S. 132, die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.2013, BGBl. I S. 1548, geändert worden ist.)

I. Festsetzungen (Rechtsgrundlagen)

 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

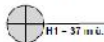
Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 15 BauNVO)

 Sonstiges Sondergebiet (§ 11 Abs. 2 BauNVO)
- Landwirtschaft und Windpark -

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 - 21a BauNVO)

CR ≤ 400 m² maximale Grundfläche der baulichen Anlagen in Quadratmeter (m²)

I Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß


 Höhenbezugspunkt in Metern über Normalnull

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)


 Baugrenze

o offene Bauweise

Verkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)


 Straßenbegrenzungslinie

 Straßenverkehrsfläche

 Fuß- und Radweg sowie landwirtschaftlich genutzter Gemeindeweg

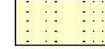
Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

 Grünflächen

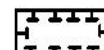
 Feuchtbiotop

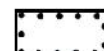
 Sukzessionsfläche

Flächen für die Landwirtschaft und Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB)

 Flächen für die Landwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB)

Flächen oder Massnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und § 9 Abs. 1a BauGB)


 Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)


 Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

 Anpflanzung von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

 Erhaltung von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Sonstige Planzeichen


 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der Betreiber der Windenergieanlagen, der Ver- und Versorgungsunternehmen und der Feuerwehr zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

 Mit Leitungsrechten zu Gunsten der Ver- und Versorgungsunternehmen zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

II. Darstellungen ohne Normcharakter


 vorhandene Flur- und Grundstücksgrenzen

6 Flurstücksbezeichnung

 vorgeschlagener Standort der Windenergieanlagen mit Nummerierung

Abstand Siedlung
Radius = 800 m
Einzuhaltende Mindestabstände von Windkraftanlagen zu definierten Nutzungen nach dem Erlass "Grundsätze zur Planung von und zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelungen bei Windkraftanlagen" vom 26.11.2012 - V 531 -, Gl. Nr. 2320.7

IV. Nachrichtliche Übernahme (§ 9 Abs. 6 BauGB)

 Erhaltung von Knicks (§ 21 Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG - vom 24.02.2010, GVBl. 2010, 301)

Der Bebauungsplan Nr. 7 lässt für das Sondergebiet „Landwirtschaft und Windpark“ die Errichtung von 5 Windenergieanlagen mit einer maximalen Bauhöhe von 150 m zu. Zulässig sind die zu den WEA gehörenden Nebenanlagen mit einer Maximalhöhe von 4 m: eine Trafostation bis 20 qm Grundfläche und insgesamt eine Übergabestation von 25 qm Grundfläche. Der Abstand zur Siedlung ist auf 800 m festgeschrieben.

Die Zufahrten zu den geplanten Windenergieanlagen sollen bestehende Wege weitestgehend mitnutzen. Alle neu anzulegenden Zufahrten, Stellplätze und Aufstellplätze sind als wassergebundene Decken herzustellen.

Festgesetzt ist die Verwendung von bestimmten nicht reflektierenden Farben (hellgrau oder grün) bzw. Remissionswerten (zwischen 50 bis 99) für die WEA, um die Weitsichtigkeit der Windenergieanlagen zu reduzieren.

Wesentliche Belastungen durch zusätzliches Verkehrsaufkommen aufgrund des Vorhabens sind nicht zu erwarten.

Ein grünordnerischer Fachbeitrag wurde bislang noch nicht erstellt. Durch grünordnerische Festsetzungen werden der Eingriff in den Naturhaushalt und die Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahme geregelt. Eine Eingriff-Ausgleichsbilanzierung liegt somit noch nicht vor.

1.2. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Nach dem Umweltverträglichkeitsgesetz (UVPG) vom 12.02.1990, zuletzt geändert am 24.02.2012, § 17 „Aufstellen von Bebauungsplänen“ sind Umweltverträglichkeitsprüfungen im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan durchzuführen, wenn das Vorhaben in der Anlage 1 Ziffer 18.1 bis 18.9 genannt ist. Anlage 1 benennt die „Windfarm“ unter Punkt 1.6. Bei der UVP ist grundsätzlich die Kumulierung aller bestehenden wie geplanten WEA insgesamt zu betrachten.

Nach Anlage 1 des UVPG handelt es sich bei der Errichtung von „6 bis weniger als 20 Windenergieanlagen“ um ein „Spalte 2“-Vorhaben, d. h., eine „allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles“ ist durchzuführen. Auf Grund der Kumulation der WEA im gemeindeübergreifenden Windpark mit benachbarten Anlagen (6 Bestandsanlagen und eine geplante Windenergieanlage auf dem Gemeindegebiet Weede) wird eine „allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles“ notwendig.

Die Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles gemäß § 3c UVPG wird parallel zum Bebauungsplan erstellt.

1.3. Darstellung der Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

Das allgemein formulierte Leitbild ist ein Landschaftszustand, der den Anforderungen der unmittelbar geltenden §§ 1 und 2 des Bundesnaturschutzgesetzes sowie den Grundsätzen des Landesnaturschutzgesetzes in idealer Weise entspricht. Rahmenbedingungen zur Formulierung des Leitbildes sind auf kommunaler Ebene neben den regionalen, infrastrukturell-soziologischen Gegebenheiten und Zielvorstellungen vor allem die gegebenen naturräumlichen Grundstrukturen, die das ökologische Entwicklungspotenzial einer Gemeinde maßgeblich bestimmen.

Der Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein 2010 ordnet das Plangebiet dem ländlichen Raum zu. Es liegt (vollständig bzw. teilweise) in den Stadtrandbereichen (10 km-Umkreis mit Versorgungsfunktion) der Mittelzentren Bad Segeberg bzw. Bad Oldesloe. Das Gebiet um Neuengörs gehört zum „Stadt- und Umlandbereich in ländlichen Räumen“ von Bad Segeberg. Die Landesentwicklungsachse „von Lübeck entlang der Bundesautobahn 20 Richtung Niedersachsen“ quert nördlich des Plangebietes den Raum; die Verbesserung der wirtschaftlichen Standortattraktivität der Region steht im Vordergrund.

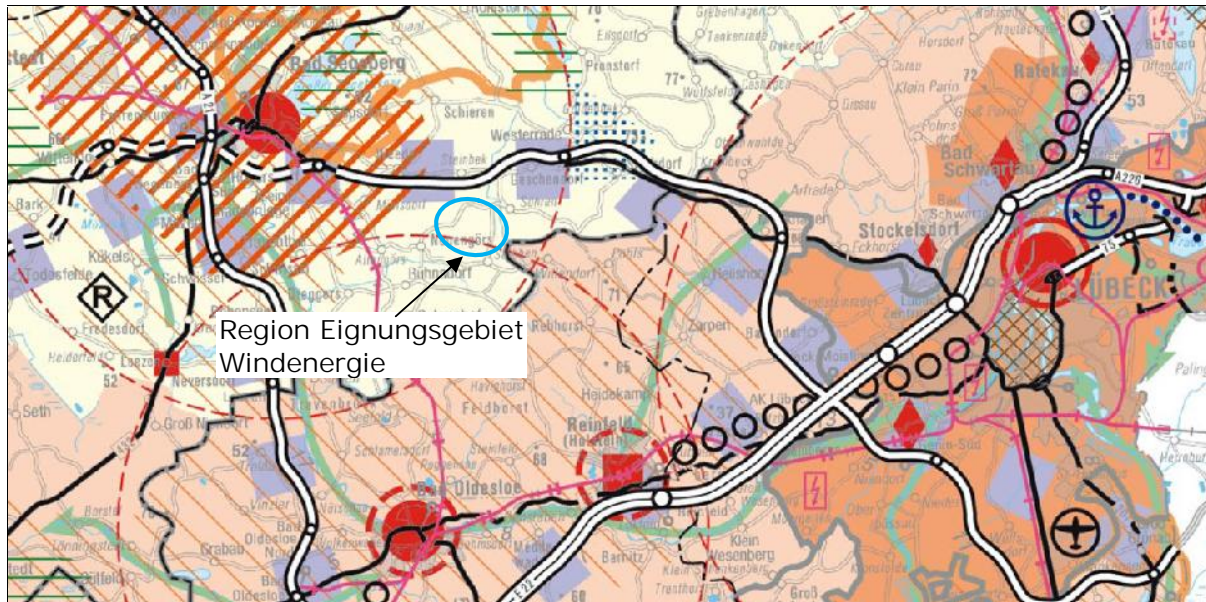


Abb. 2: Landesentwicklungsplan 2010 mit  Region Eignungsgebiet Windenergie

Der Raum Neuengörs-Weede liegt außerhalb des Entwicklungsraums für Tourismus und Erholung (dünne gelbe Schraffierung).

Ein raumordnerisches Ziel ist, die Nutzung von Windenergie innerhalb regionalplanerisch auszuweisender Eignungsflächen weiter auszubauen, um das Land technologisch und wirtschaftlich voranzubringen. „Außerhalb der festgelegten Eignungsgebiete ist die Errichtung von Windkraftanlagen im Außenbereich – auch von Einzelanlagen – ausgeschlossen.“ In nachstehenden Gebieten (Ausschlussgebiete) sind WEA u. a. nicht zulässig (LEP 2010, Kapitel „3.5.2 Windenergie“):

- „-innerhalb der in den Regionalplänen festgelegten Siedlungsachsen und Besonderen Siedlungsräumen;
- in bestehenden Naturschutzgebieten sowie in Gebieten, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 23 BNatSchG in Verbindung mit § 13 LNatSchG erfüllen...;
- in gesetzlich geschützten Biotopen, europäischen Vogelschutzgebieten und FFH-Gebieten;
- in Wäldern;
- auf größeren, regelmäßig aufgesuchten bevorzugten Nahrungs- und Rastflächen sowie im Bereich zugeordneter Vogelflugfelder.“

In unten stehenden Ausschlussgebieten kann eine Ausweisung von Windenergieeignungsgebieten zulässig sein, wenn sie mit dem Schutz- bzw. Nutzungszweck des Gebietes im Einzelfall vereinbar sind (Ausschlussgebiete mit der Möglichkeit der Feinsteuerung auf Regionalplanungsebene):

- in den regionalen Grünzügen der Ordnungsräume;
- in den Stadt- und Umlandbereichen in ländlichen Räumen;
- in Umgebungsbereichen Landschafts- und Ortsbild prägender Kulturdenkmäler und geschützter Ensembles;
- in Pufferzonen entlang von Ufern und Deichen an Gewässern (Seen, Flüssen und Kanälen)... und im Bereich über Land führender Vogelzugwege als Leitstrukturen für den Vogelzug;
- auf sonstigen Flächen für den Naturschutz sowie im Bereich schützenswerter Geotope (geologisch-geomorphologische Sonderformen, wie zum Beispiel Moränenhügel, Tunneltalsysteme, Kleevkanten und Steilufer), soweit sie in den noch geltenden Landschaftsrahmenplänen beziehungsweise einem aktualisierten Landschaftsprogramm dargestellt sind;
- in Landschaftsschutzgebieten und Naturparken und
- besonders prägende, charakteristische Landschaftsräume einschließlich ihrer Rand- und Pufferzonen.

Der Regionalplan für den Planungsraum I 1998 kennzeichnet den Raum als ländlichen Bereich. Die Gemeinden Neuengörs und Weede liegen im Nordosten dieses Planungsraumes. Die Teilfortschreibung des Regionalplans zur Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung 2012 weist den Bereich des Plangebietes als Eignungsgebiete Nr. 184 und 313 aus.

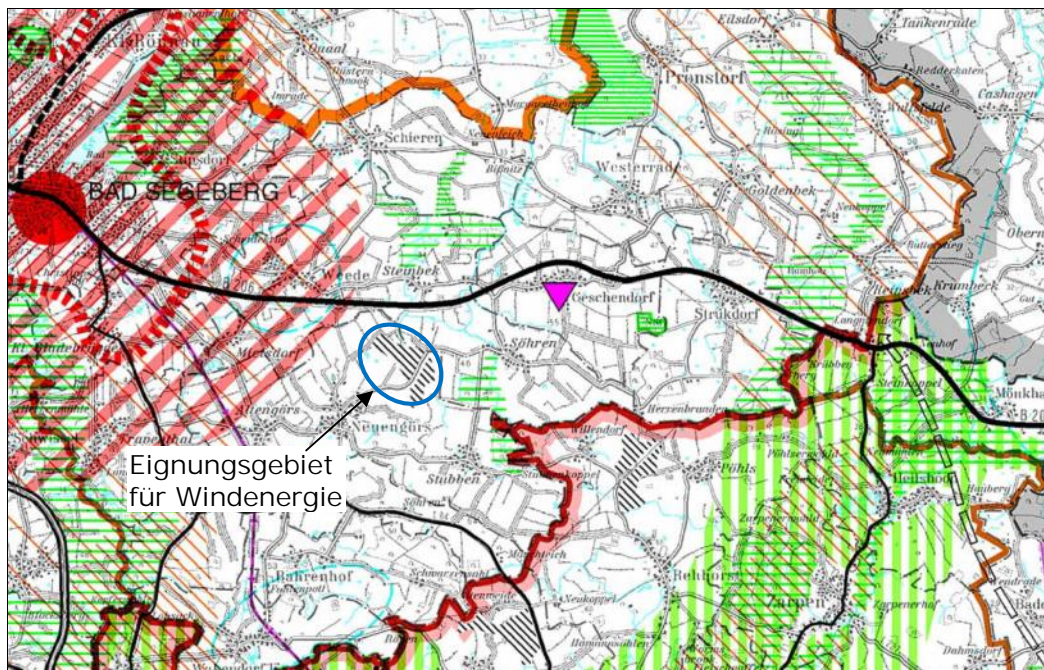


Abb. 3: Regionalplan 1998 mit  Eignungsgebiet für Windenergie

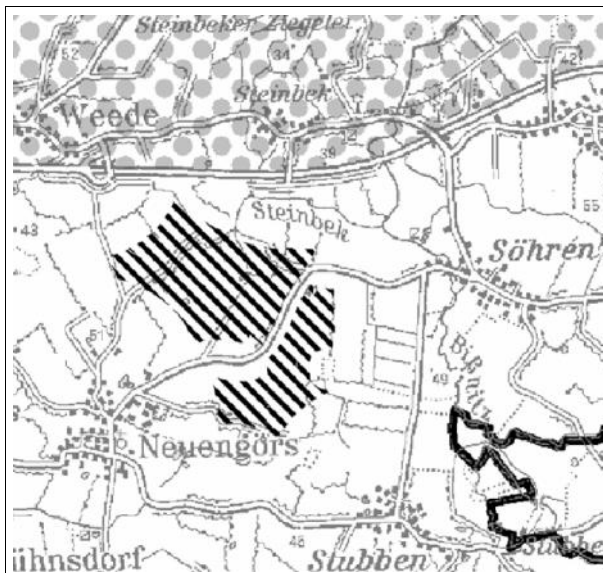


Abb. 4: Regionalplan Planungsraum I, Teilfortschreibung 2012, Ausschnitt Karte mit Eignungsgebieten für Windnutzung

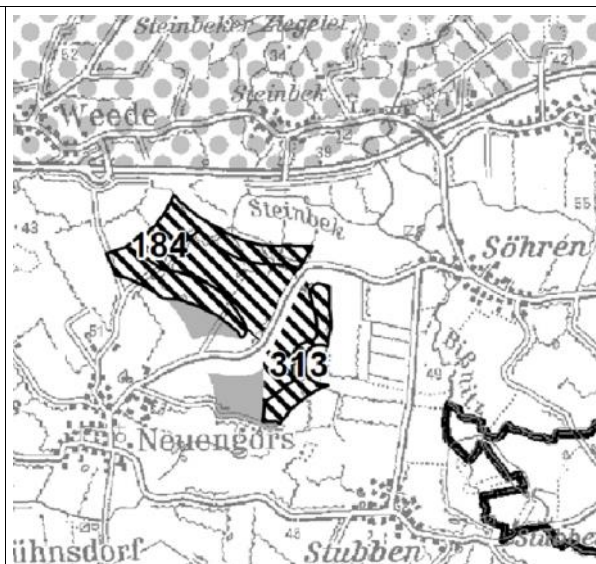







Abb. 5: Regionalplan Planungsraum I, Teilfortschreibung 2012, Ausschnitt Karte mit Eignungsgebieten für Windnutzung (Anlage zum Umweltbericht)

-  Bestehende Eignungsgebiete
-  Neue Eignungsgebiete, Stand 2. Entwurf
-  Gegenüber dem 2. Entwurf hinzugekommene Eignungsgebiete
-  Streichungen von Eignungsgebieten des 2. Entwurfes
-  Charakteristische Landschaftsräume (Stand nach 2. Anhörung)

Das Eignungsgebiet für Windenergie Nr. 184 überschneidet sich als „potentieller Beeinträchtigungsbereich eines Weißstorchbrutplatzes“ mit einem Gebiet „mit besonderer Bedeutung für den Vogelschutz beziehungsweise mit potentiellen Beeinträchtigungsbereichen empfindlicher und geschützter Vögel“. Es „besteht ein artenschutzrechtlicher Vorbehalt, mit dem ein vertiefender fachgutachtlicher Prüfbedarf im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung bzw. des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens erforderliche wird“. (Regionalplan Planungsraum I, Teilfortschreibung 2012, S. 3)

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I, Karte 2, von 1998 stellt in der Fläche keine besonderen Eignungen dar. Der Untersuchungsraum liegt außerhalb von Gebieten mit besonderen ökologischen Funktionen und besonderer Erholungseignung. Das Eignungsgebiet für Windenergie (dargestellt im Regionalplan) schließt im Osten jedoch mittelbar an „Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen“ (südlich von Söhren gelegen; waagerechte, breite, grüne Schraffur) an. Ein „Gebiet mit besonderer Erholungseignung“ (flächig gelb gekennzeichnet) erstreckt sich westlich, beginnend mit der Ortschaft Weede und westlich von Altengörs. Erholungswald ist im Bereich nicht vorhanden. „Waldflächen, bei deren Bewirtschaftung besondere Ziele des Naturschutzes zu beachten sind“, sind östlich, nahe der Eignungsgebiete für Windenergie verortet. Der LRP verzeichnet außerhalb, westlich der Eignungsgebiete für Windenergie eine Reihe archäologischer Denkmale der Vor- und Frühgeschichte. Für die Fläche der Windeignungsgebiete werden keine archäologischen Denkmale oder Baudenkmale ausgewiesen. „In Teilbereichen bedarf es einer weitergehenden Sicherung von Natur und Landschaft.“ So ist seinerzeit ein LSG in der „Landschaft zwischen Stubben und Söhren“ geplant; mit dem Zweck zur „Pufferung schutzwürdiger Wälder“.

Als ein Leitbild zum Schutz der Natur und zur Landschaftspflege ist in der naturräumlichen Region Ostholsteinisches Hügel- und Seenland (SO)¹ die Schaffung einer „durch Knicksysteme und andere Kleinstrukturelemente geprägten Agrarlandschaft“ formuliert. Reiche Knickstrukturen kennzeichnen das Plangebiet und seine Umgebung.

Als eine Waldfläche, bei deren Bewirtschaftung besondere Ziele des Naturschutzes zu beachten sind, ist im LRP der „Bauernwald bei Stubben“ in der Gemeinde Neuengörs aufgeführt. Der Bauernwald liegt etwa 1.500 m in südöstlicher Richtung außerhalb der Eignungsgebiete, östlich von Stubben. Der naturraumtypische mittelwaldartige Nutzwald weist ältere Stieleichen und eine dichte Krautflora auf. Entwicklungsziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes (z. T. mit traditionellen Waldnutzungsformen) mit strukturreichen Waldrandformationen und angrenzenden, extensiv genutzten Grünlandflächen. Dazu sollen Aufforstungen vermieden und eine naturnahe Waldbewirtschaftung - unter Beibehaltung der traditionellen Waldnutzungsform in Teilbereichen - durchgeführt werden. Die landwirtschaftliche Nutzungsintensität soll verringert werden.

Nördlich, in über 500 m Entfernung, außerhalb der Windeignungsgebiete, verläuft eine Nebenverbundachse des Biotopverbundsystems von Söhren nach Steinbek, entlang des Baches Steinbek. Sie verbindet das FFH-Gebiet Nr. DE 2028-352 „Wald bei Söhren“ mit dem FFH-Gebiet Nr. DE 2028-359 „Wald nördlich Steinbek“.

Als Naturdenkmal bzw. geschützter Landschaftsbestandteil ist der mit der Ziffer 27 „Niederwald bei Mielsdorf (27)“ geplant. Er befindet sich ca. 500 m westlich der Windeignungsgebiete. Es handelt sich um einen Erlenbruch, der von einem Eichen-Hainbuchen-Wald und Hasel-Niederwald geprägt wird.

Nördlich der BAB 20 mit Abstand von 900 m zu den Windeignungsgebieten, nahe der Ortslage Steinbek, ist ein weiteres Naturdenkmal verzeichnet. Es handelt sich hierbei um eine einzeln stehende Rotbuche im Vorgarten eines landwirtschaftlichen Betriebes.

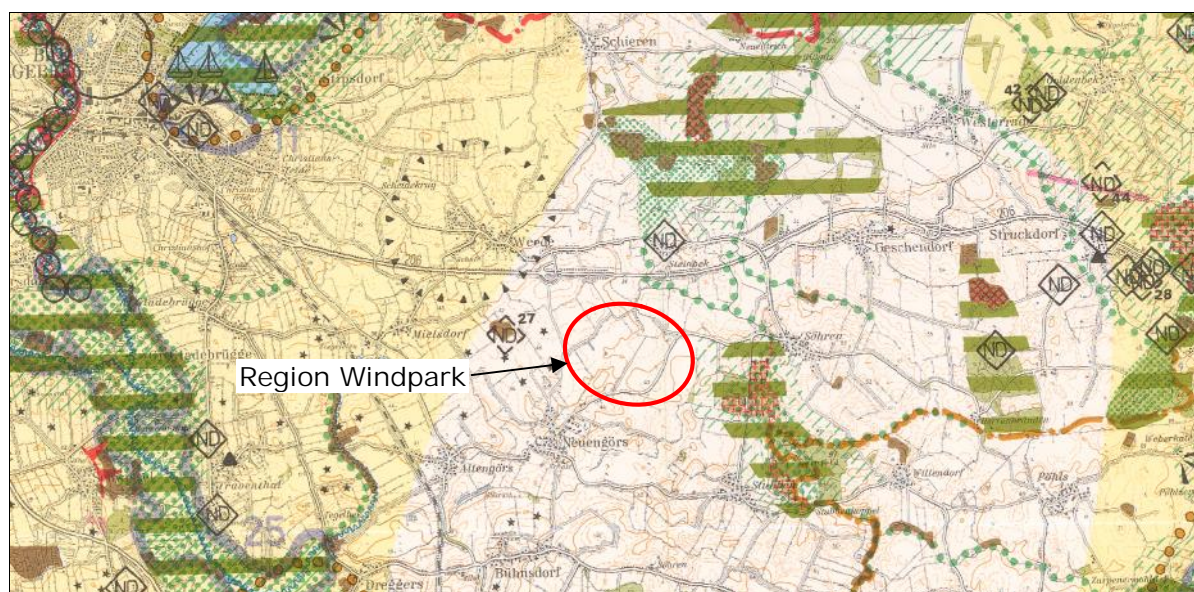


Abb. 6: Landschaftsrahmenplan 1998, Planungsraum I, Ausschnitt Karte 2 mit Region Windpark

¹ LRP 1998, Planungsraum I, Hauptteil, S. 82

Aus der kommunalen Planung der Gemeinde Neuengörs liegen folgende Pläne vor:

- FNP, Erläuterungsbericht 1996 sowie Textkarte, 3. Ausfertigung 1996
- 1. Änderung für eine Teilfläche des FNP, Erläuterungsbericht 1998 sowie Textkarte zur 1. Änderung, 2. Ausfertigung 1998
- 2. Änderung für eine Teilfläche des FNP, Begründung sowie Textkarte zur 2. Änderung
- LP, Karte 1998

Im Landschaftsplan der Gemeinde Neuengörs ist etwa 125 m südwestlich des geplanten WEA-Standortes, etwas außerhalb des B-Plangebietes, ein Kleingewässer verzeichnet.

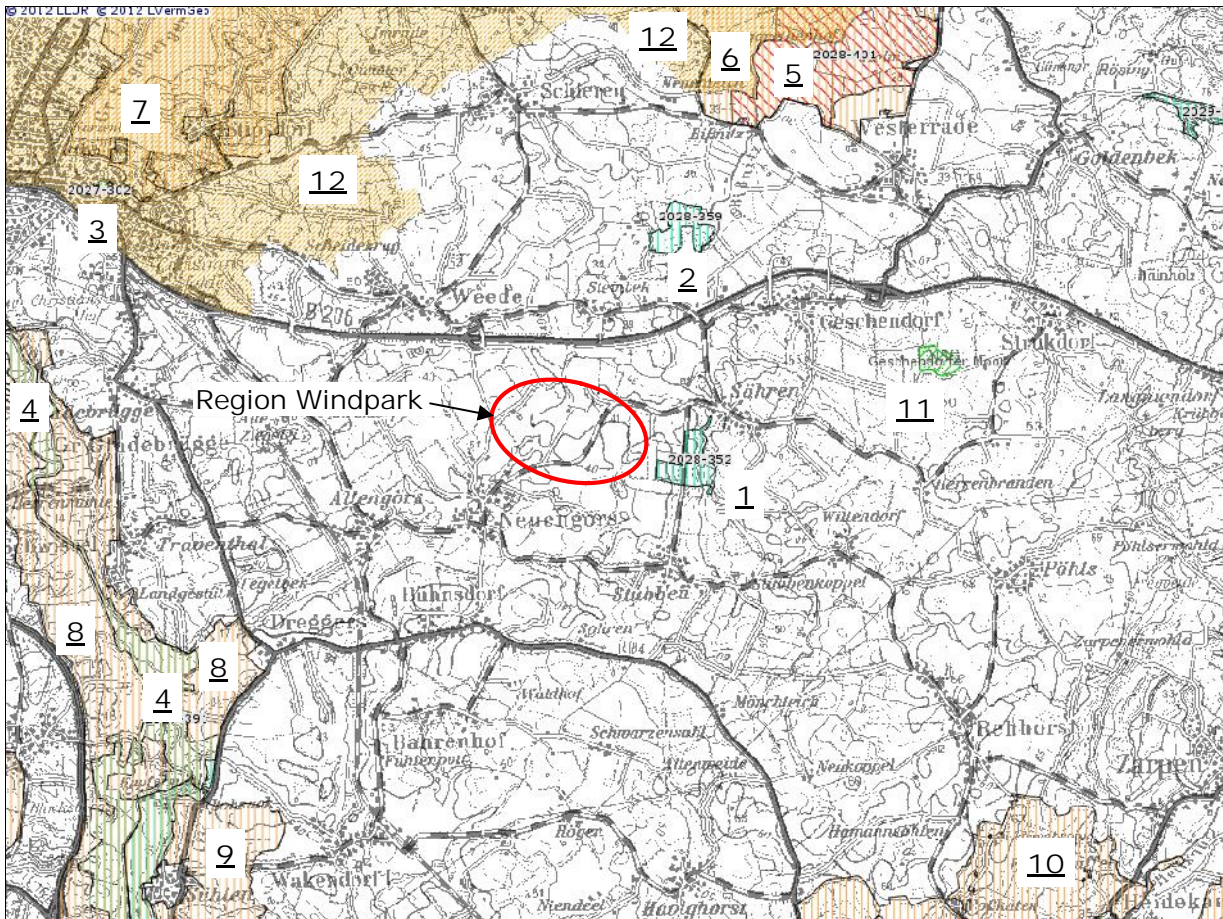
Von dem nördlich der Fläche des B-Plans Nr. 7 beginnenden Gemeindegebiet von Weede liegen ein Flächennutzungsplan (FNP) und Landschaftsplan (LP) vor:

- FNP, Erläuterungsbericht 2001 sowie Textkarte, 2. Ausfertigung 2001
- 1. Änderung für eine Teilfläche des FNP, Erläuterungsbericht 2003 sowie Textkarte
- LP, Karte „Bereich Ost: Steinbek-Söhren“ 1999

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde enthält kommunale Ziele. Er weist im Plangebiet (PG) und dessen Umland geschützte Biotope nach § 21 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) aus. Der Untersuchungsraum wird als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Das der geplanten WEA nächstgelegene im Landschaftsplan der Gemeinde Weede ausgewiesene gesetzlich geschützte Biotop – außer die ohnehin gesetzlich geschützten Knicks - liegt 500 m nordöstlich des WEA-Standortes, außerhalb des B-Plangebietes. Es handelt sich dabei um ein Kleingewässer in direkter Nähe zur Steinbek, die die nördliche Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des B-Plans bildet.

Im Umkreis des Plangebiets befinden sich nach BNatSchG ausgewiesene Schutzgebiete wie Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete sowie ein Naturpark. Andere Großschutzgebiete (Biosphärenreservat, Nationalpark) kommen nicht vor (gem. Internet-Kartendienst² des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein).


² <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php> - Stand 09.07.2013



Legende

- | | |
|--|--|
|  Nationalpark |  Naturschutzgebiete |
|  Biosphärenreservat |  Landschaftsschutzgebiete |
|  Ramsar-Gebiete |  EU-Vogelschutzgebiete |
|  Helcom |  FFH-Gebiete |

1 – 11 = namentliche Aufzählung siehe nachstehende Tabelle

Abb. 7 : digitaler Landwirtschafts- und Umweltatlas des LLUR, Stand 11.07.2013, mit  Region Windpark

Tab. 1: Schutzgebiete und ihre Lage zum Plangebiet

Lage zum PG	Nr. und Bezeichnung	Abstand zum PG
	Schutzgebiete Natura 2000	
O	<p><u>1</u> – FFH Nr. DE 2028-352 „Wald bei Söhren“</p> <p><u>Charakteristik:</u> „Auf einer flachen nach Osten zur Bißnitz mäßig steil abfallenden Moränenkuppe stockender Eichen-Hainbuchen-Komplex. Auf feuchten Standorten und in Senken sind kleinere Eschen-Erlen-Sumpfwälder ausgebildet. Markant ausgeprägtes Tal der Bißnitz.“</p> <p>Schutzwürdigkeit: „Größter geschlossener naturnaher Eichen-Hainbuchenwald im Naturraum. Die Situation in der Bachschlucht der Bißnitz mit bachbegleitendem Eschen-Auwald in Übergängen zu schluchtwaldähnlichen Beständen ist in dieser Form im Naturraum einmalig.“</p> <p><u>Anhang I – LRP:</u></p> <p>91E0: „Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ 1 ha</p> <p>9130: „Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)“ 4 ha</p> <p>9160: „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [Stellario-Carpinetum]“ 21 ha</p>	0,3 km
N	<p><u>2</u> – FFH Nr. DE 2028-359 „Wald nördlich Steinbek“</p> <p>Erhaltung der verschiedenen miteinander verzahnten Waldformationen frischer bis nasser Standorte (Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum), Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [Stellario-Carpinetum], Erlen-/Eschen-Bruch-/Sumpfwald) in naturnaher Ausprägung.</p>	1,9 km
NW	<p><u>3</u> – FFH Nr. DE 2027-302 „Segeberger Kalkberghöhlen“</p> <p>Gips-Großhöhle mit größtem Fledermausvorkommen Deutschlands (zahlreiche Fledermausarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, von besonderer Bedeutung: Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)) und Lebensraum des Segeberger Höhlenkäfers (<i>Chlidera holsatica</i>)</p>	4,2 km
W/SW	<p><u>4</u> – FFH Nr. DE 2127-391 „Travetal“</p> <p>ist Teil des LSG Nr. 14 „Travetal“ und LSG Nr. 8 „Sühlen“</p> <p>Erhaltungsziel ist die Erhaltung naturnaher bzw. weitgehender Gewässerstrecken und Lebensräume von Molluskenfauna, des Steinbeißers (<i>Cobitis taenia</i>), Bach-, Fluss- und Meerneunauges (<i>Lampetra spec.</i>), der Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>) und des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>).</p>	5,0/ 4,7 km

Lage zum PG	Nr. und Bezeichnung	Abstand zum PG
N	<p><u>5</u> – SPA Nr. DE 2028-401 „Wardersee“ ist Teil des LSG Nr. 3 „Wardersee und Börnsee mit Umgebung“</p> <p><u>Charakteristik:</u> „Binnensee mit großen, als Grünland genutzten Überschwemmungsgebieten in sonst wenig strukturierter Ackerlandschaft. Sehr große Bedeutung als Rastgebiet für "diverse Zugvogelarten.“</p> <p><u>Schutzwürdigkeit:</u> „Für Stockente, Reiherente und Gänsesäger sind die Kriterien für Wasservogelbestände nationaler Bedeutung im Sinne der Ramsar-Konvention erfüllt.“</p> <p><u>Von besonderer Bedeutung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Graugans (Anser anser) (R) • Singschwan (Cygnus cygnus) (R) • Seeadler (Haliaeetus albicilla) (B) • Rotmilan (Milvus milvus) (B) • Fischadler (Pandion haliaetus) (R) • Goldregenpfeifer (Pluvialis apricaria) (R) <p><u>Von Bedeutung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rohrdommel (Botaurus stellaris) (B) • Rohrweihe (Circus aeruginosus) (B) • Mittelspecht (Dendrocopos medius) (B) • Schwarzspecht (Dryocopus martius) (B) 	3,7 km
	Natur-/Landschaftsschutzgebiete	
N	<u>6</u> – Festgesetztes LSG Nr. 3 „Wardersee und Börnsee mit Umgebung“, Verordnung (VO) vom 23.05.2005	3,7 km
NW	<u>7</u> – Festgesetztes LSG Nr. 13 „Großer Segeberger See“, VO vom 10.11.1996	4,2 km
W/SW	<u>8</u> – Festgesetztes LSG Nr. 14 „Travetal“, VO vom 20.12.1966	4,3/ 3,7 km
SW	<u>9</u> – Festgesetztes LSG Nr. 8 „Sühlen“, VO vom 17.11.1969	4,9 km
NW	<u>10</u> – Festgesetztes LSG Nr. 64 „Wallberg und waldreiche Endmoränenlandschaft bei Heidekamp“, VO vom 10.07.2002	5,7 km
O	<u>11</u> – Festgesetztes NSG Nr. 66 „Geschendorfer Moor“, VO vom 17.02.1966, 11,8 ha	3,4 km
	Großschutzgebiete	
N	<u>12</u> – Naturpark „Holsteinische Schweiz“, 2009, 75.907,91 ha	2,3 km

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1. Bestandsaufnahme des Umweltzustands

Der zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes notwendige grünordnerische Fachbeitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung liegt noch nicht vor. Eine vollständige Umweltprüfung kann daher noch nicht durchgeführt werden. Hierbei sind insbesondere diejenigen Umweltbelange zu erfassen, die voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflusst werden. Es sind der Bestand, die Entwicklung des Umweltzustandes sowie die Auswirkungen der geplanten Änderung zu untersuchen, zu beschreiben und zu bewerten.

In den Zielen des BNatSchG wird die Pflege und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft gefordert (§ 1). In Verbindung mit § 2 (13) „Erhalt der historischen Kulturlandschaft“ und dem Landesnaturschutzgesetz (§ 1 (15) BbgNatSchG) „Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile“ werden Schutz und Pflege des Landschaftsbildes herausgestellt. Es soll als Voraussetzung für die Erholung der Menschen in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert werden (BNatSchG).

Die Gemeinde liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit D23 des „Schleswig-Holsteinischen Hügellandes (Jungmoränenlandschaft)“ und hat Anteil am Naturraum 702 „Ostholsteinisches Hügel- und Seenland“. Das Plangebiet selbst gehört zur naturräumlichen Einheit „Seengebiet der oberen Trave“.

Das Gelände zwischen Neuengörs, Söhren und Weede liegt „im Bereich einer großen Moränengruppe des 2. weichseleiszeitlichen Hauptvorschubs“, hat eine geringe Reliefenergie und Höhen von ca. 40 bis 55 m über NN. Das Gebiet wird überwiegend ackerbaulich genutzt, durchzogen von kleinen Bachläufen. Die landschaftsräumliche Gliederung erfolgt durch Knicks. Lediglich östlich des Vorhabenstandortes und südlich von Söhren schließt der „Staatsforst Reinfeld“ an, eine Kernzone des Biotopverbundes. Weite Teile dieser Waldfläche gehören zum 29 ha großen FFH-Gebiet Nr. 2028-352 „Wald bei Söhren“.

Die Landschaft ist durch Knicks an Wegen und Feldrainen geprägt. Es sind Feldhecken mit Überhältern (zumeist *Quercus robur*), teilweise mit Erdwall. Die Artenzusammensetzung ist typisch mit Hasel (*Corylus avellana*), Heckenrose (*Rosa canina*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Der Knick, die (ehemalige) Grenze einer landwirtschaftlichen Nutzfläche, die in regelmäßigen Abständen (alle 10 -15 Jahre) geknickt, d. h. auf den Stock gesetzt wird, ist ein nach § 21 Abs. 1 LNatSchG geschütztes Biotop.

Das Plangebiet befindet sich auf Höhe der Ortschaft Steinbek, südlich der Bundesautobahn 20 sowie nordwestlich und südöstlich der Kreisstraße 55, die die beiden Eignungsgebiete voneinander trennt. Es wird im Wesentlichen von landwirtschaftlicher Nutzfläche eingenommen, die intensiv ackerbaulich bewirtschaftet wird. Das Gebiet wird von Knickstrukturen durchzogen und weist einige Kleingewässer und einen Bach mit Zuflüssen auf. Eine natürliche, ungestörte Vegetation ist nicht anzutreffen. Zwei der geplanten WEA werden im nordwestlich der K 55 gelegenen Eignungsgebiet Nr. 184 errichtet werden und drei der Anlagen im südöstlich der Kreisstraße gelegenen Eignungsgebiet Nr. 313. In diesen Eignungsgebieten befinden sich bereits jeweils 3 WEA. Außerdem befindet sich im Eignungsgebiet Nr. 184 noch eine WEA auf dem Gemeindegebiet Weede in Planung.

Das Relief des Plangebiets ist wellig. Die Flächen des Eignungsgebietes für Windenergie liegen bei etwa 40 m über NN. Nach Südwesten, im Bereich der Ortschaft Neuengörs steigt das Gelände auf 46 m ü. NN an. Auch die westlich des Plangebietes liegende Ortschaft Söhren liegt über dem Niveau des Plangebietes auf einer Höhe von ca. 49 m ü. NN. Richtung Norden zur Niederung der Steinbek fällt das Gelände bis kurz vor der Autobahn auf etwa 35 m ü. NN ab. Auf dieser Höhe liegt auch etwa die Ortschaft Steinbek. Nach Osten in Richtung der Ortschaft Mielsdorf steigt das Gelände erst auf etwa 45 m ü. NN an und fällt dann zu Ortschaft auf etwa 35 m ü. NN ab.

Im Gebiet der Gemeinden Steinbek und Weede kommt als Bodentyp auf den Moränen die Parabraunerde mit stellenweise Pseudogley vor. Auf den feuchten, grundwassernahen Standorten ist der Bodentyp Gley zu erwarten.³ Dies sind die Talränder der Mielsdorfer Au, der Bißnitz und der Steinbek sowie die Niederung südlich von Mielsdorf. Niedermoorboden, vom Grundwasser beeinflusster, nährstoffreicher organischer Boden, findet sich in der Niederung südlich von Weede, den Niederungen der Bißnitz und Steinbek sowie nördlich von Steinbek.⁴ Die Hauptbodenarten nach Reichsbodenschätzung sind anlehmiger Sand und sandiger Lehm. Sie ergeben mittlere bis gute Ackerböden mit Bodenzahlen zwischen 43 und 56.

Oberflächengewässer

Die Fläche ist frei von großen stehenden oder fließenden Oberflächengewässern. Am nördlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein schmaler, mit Gehölzen gesäumter Zufluss in Richtung Norden zur Steinbek, die in südöstliche Richtung zur Bißnitz fließt. Die Steinbek befindet sich etwas über 500 m entfernt von den Windeignungsgebieten. Nach dem Landschaftsplan von Weede (1999) ist der strukturelle Zustand/ Erscheinungsbild der Steinbek als naturfern (Klasse III) und die faunistische Besiedlung als extrem gestört (Bewertungsstufe I) eingestuft worden. Ein gesetzlich geschütztes Kleingewässer (§ 21 LNatSchG) liegt ca. 500 m nordöstlich außerhalb des B-Plangebietes am östlichen Ende einer Sukzessionsfläche, die von Feuchtezeigern dominiert wird, in einer Senke in direkter Nähe zur Steinbek.

Im Windeignungsgebiet 184 befinden sich zwei nach § 21 LNatSchG geschützte Kleingewässer. Ein Kleingewässer liegt an der nördlichen Grenze des B-Plangebietes. Es handelt sich nach Angaben des Landschaftsplans um eine tief eingesenkte ca. 2,5 m unter Flur liegende Mergelkuhle. Es wurde als Biotop mittlerer Wertigkeit (Wertstufe 3) eingestuft (Landschaftsplan Neuengörs 1998, Biotop Nr. 35).

Das andere geschützte Kleingewässer befindet sich in der Mitte des Windeignungsgebietes in relativer Nähe zu der mittleren der 3 Bestandsanlagen. Es ist aus einer Mergelgrube entstanden und wurde im Landschaftsplan der Gemeinde Neuengörs von 1998 als Biotop hoher Wertigkeit (Wertstufe 2) eingestuft und mit der Biotopnummer 34 ausgewiesen.

³ Bodenkarte des Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein (LLUR 2014)

⁴ Landschaftsplan Weede, 1999 zitiert nach: Bodenkarte von Schleswig-Holstein (STREMME 1981)

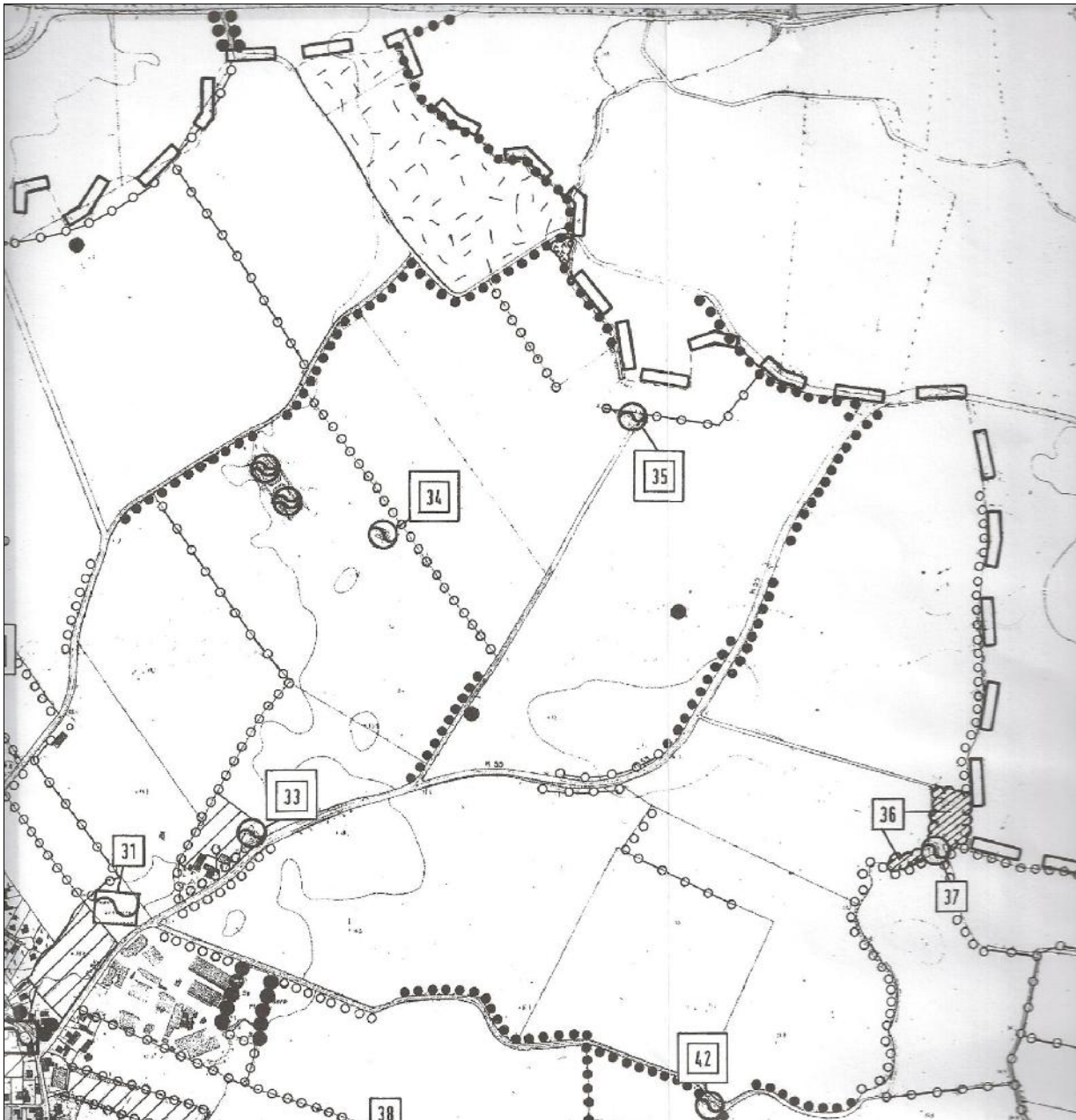


Abb. 8: Landschaftsplan Neuengörs (1998), Ausschnitt aus Biotopkarte

Etwa 100 m entfernt davon befinden sich zwei nebeneinanderliegende rechteckige Fischteiche (Größe: 50 x 20 m) innerhalb einer dichten und hohen Windschutzhecke aus Fichten (*Picea abies*).

Im Windenergieeignungsgebiet Nr. 313 ist an der östlichen B-Plangrenze in der Nähe der WEA 4 ein Kleingewässer (Biotop Nr. 37) verzeichnet, das in ein Feldgehölz (Biotop Nr. 36) integriert ist. Dieses Kleingewässer hat keinen Schutzstatus, während das außerhalb der südlichen Grenze liegende Kleingewässer (Biotop Nr. 42) nach § 21 LNatSchG gesetzlich geschützt ist.

Eine genaue Darstellung der Charakteristik der Biotope und ihrer Lage im Verhältnis zu den Windenergieanlagen im Plangebiet ist Inhalt des Grünordnerischen Fachbeitrags.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt laut Umweltportal Schleswig-Holstein nicht in einem Wasserschutz- oder -schongebiet.

Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im artenschutzrechtlichen Fachgutachten⁵ ist die vorhabensbedingte Betroffenheit von Tierarten des Anhangs IV geprüft worden. Untersucht wurden Säugetiere, Insekten (Käfer, Libellen, Schmetterlinge), Fische, Amphibien und Reptilien sowie Weichtiere. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit ist nur bei den Fledermäusen gegeben.

Großsäuger

Die landwirtschaftliche Nutzfläche hat keine besondere Bedeutung für wildlebende Tierarten. Nur von einigen Rehen werden die Ackerflächen regelmäßig aufgesucht. Das Vorkommen von Reh, Wildschwein, Fuchs und Hase ist wahrscheinlich. Besonders geschützte Tierarten sind nicht zu erwarten.

Amphibien und Reptilien

Amphibien- und Reptilienarten können, da Kleingewässer in der Umgebung vorhanden sind, nicht ausgeschlossen werden. Das Vorkommen besonders seltener Arten ist allerdings in den nicht mehr natürlichen Gewässern unwahrscheinlich. Nach dem Landschaftsplan der angrenzenden Gemeinde Weede (1998) sind einige der Stillgewässer als Amphibien-Laichgewässer nachgewiesen. Es wurden als Zufallsbeobachtungen Moorfrosch (*Rana arvalis*), Teichmolch (*Triturus triturus*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Wasserfrosch (*Rana cf. eculenta*) festgestellt. Nach dem artenschutzrechtlichen Gutachten sind von den Anhang IV-Arten aufgrund des Verbreitungsbildes in Schleswig-Holstein (WINKLER et al. 2009) im Bereich des Vorhabensgebietes Vorkommen des Kammmolches (*Triturus cristatus*) sowie des Moorfrosches (*Rana arvalis*) potenziell möglich. Es finden sich jedoch direkt im Vorhabensgebiet bzw. in der Nähe der geplanten WEA keine geeigneten Laichgewässer für diese Arten. Die erweiterten Eignungsgebiete liegen auch nicht im Bereich potenziell bedeutsamer Wanderrouten zwischen Quartieren dieser Arten. Vorkommen von Reptilien des Anhangs IV FFH-RL wie der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) oder der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sind aus arealgeografischen Gründen und aufgrund fehlender Lebensraumeignung für diese thermophilen Arten auszuschließen.

Vögel und Fledermäuse

Es wurden im April 2013 zur Beantragung einer Erweiterung der Eignungsgebiete Nr. 313, Neuengörs und Nr. 184, Weede und Errichtung weiterer Windenergieanlagen ein Ornithologisches Fachgutachten, ein Fachgutachten Fledermäuse und eine Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG vorgelegt.⁶

⁵ Erweiterung der Eignungsgebiete Nr. 313, Neuengörs und Nr. 184, Weede - Errichtung weiterer Windenergieanlagen nach dem BImSchG - Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG. BioConsult SH, Husum, April 2013

⁶ Ornithologisches Fachgutachten zur Erweiterung der Eignungsgebiete Neuengörs und Weede Erfassung der lokalen Flugaktivität von Groß- und Greifvögeln im Planungsraum (April 2012 – September 2012). BioConsult SH, Husum, April 2013;

Erweiterung der Eignungsgebiete Neuengörs und Weede- Fachgutachten Fledermäuse. BioConsult SH, Husum, April 2013;

Erweiterung der Eignungsgebiete Nr. 313, Neuengörs und Nr. 184, Weede - Errichtung weiterer Windenergieanlagen nach dem BImSchG - Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG. BioConsult SH, Husum, April 2013

Auszüge aus dem Ornithologischen Fachgutachten (BioConsult 2013):

Das Konzept zur Untersuchung von Vögeln folgt den Vorgaben des LLUR und orientiert sich an dem mit der UNB des Kreises Segeberg abgestimmten Untersuchungsrahmen für Windkraftvorhaben in dieser Region.

Der Planungsraum befindet sich außerhalb bedeutsamer Bereiche für den Vogelzug. Aufgrund dieser Lage sind keine eigenen Erfassungen des Land- und Wasservogelzugs erforderlich (LANU 2008)⁷, die Bewertung erfolgt auf der Basis von Literaturdaten. Der Planungsraum befindet sich nicht innerhalb bzw. in der Umgebung von bedeutsamen Brutgebieten für Wiesenvögel (LANU 2008). Die Brutvogelfauna dieses in Schleswig-Holstein weit verbreiteten Lebensraumtyps ist mit der vorliegenden umfangreichen Datengrundlage und entsprechender Literatur relativ sicher prognostizierbar.

Untersuchungsumfang:

- Kartierung der Neststandorte von Groß- und Greifvögeln in einem Radius von ca. 3 km um die Eignungsgebiete (am 26.04.2012)
- Erfassung der lokalen Flugaktivität von Groß- und Greifvögeln an insgesamt 20 Beobachtungsblöcken mit einer gesamten Beobachtungszeit von 98 Stunden (in der Regel je fünf Stunden pro Beobachtungsblock), die im Zeitraum 11.04.2012 bis 03.10.2012 stattgefunden haben.
- Potenzialabschätzung der Zug-, Rast- und Brutvögel im Planungsraum anhand von vorhandenen Daten und Literaturrecherche.

⁷ LANU (2008) - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein: Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein. Hrsg. LANU Schleswig-Holstein, Flintbek.

Groß- und Greifvögel

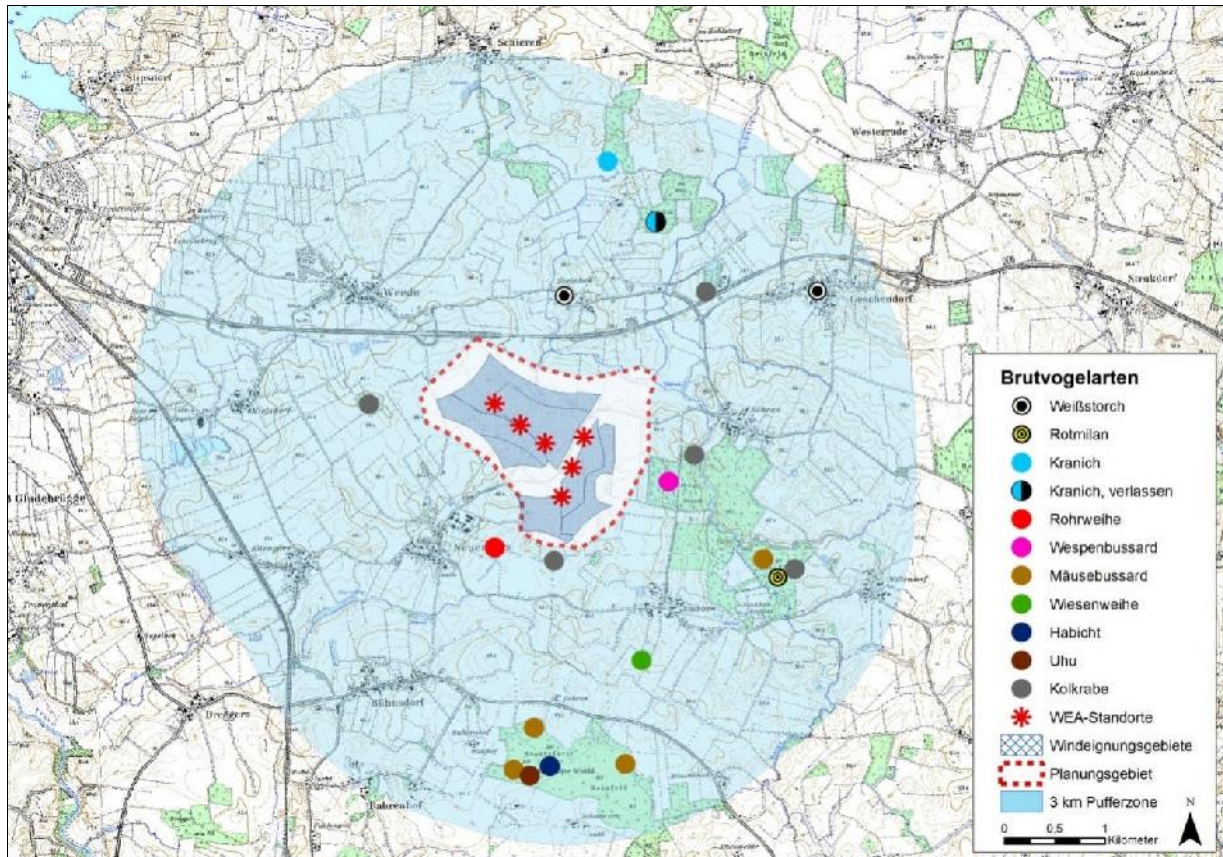


Abb. 9: Ergebnisse der Neststandortsuche im Umkreis von 3 km um das Planungsgebiet

Potenzieller Beeinträchtigungsbereich der Brutplätze

Die Minimal-Abstände der Nester der Arten mit Beeinträchtigungszonen zur Eignungsgebietsgrenze betragen nach dem aktuellen Untersuchungsstand:

- Seeadler: 6,2 km
- Rotmilan: 2,1 km
- Uhu: 2,4 km
- Weißstorch: 0,9 km
- Kranich: 2,2 km

Die Empfehlungen des LLUR bezüglich einer Abstandsregelung sind je nach Art unterschiedlich (LANU 2008). Für Mäuse- und Wespenbussard, Rohrweihe, Wiesenweihe und Habicht liegen keine Abstandsempfehlungen für Windparks bzw. WEA vor. Für Weißstorch, Rotmilan, Uhu und Kranich gilt jeweils ein Beeinträchtigungsbereich von 1 km um den Neststandort. Für Seeadler sowie Schwarzstorch wurde eine Beeinträchtigungszone von jeweils 3 km festgelegt. Beide Arten brüten jedoch in deutlich größeren Abständen zum Eignungsgebiet.

Mit Ausnahme des Weißstorches liegt das Eignungsgebiet außerhalb der potenziellen Beeinträchtigungsbereiche um die Brutstandorte der genannten Arten. Das Weißstorchnest in Steinbek liegt in einer Entfernung von etwa 900 m zur nordöstlichen Grenze des Windeignungsgebiets.

Prüfbereich für Nahrungsgebiete und Flugkorridore

Das Eignungsgebiet liegt innerhalb der potenziellen Aktionsradien von Neststandorten des Rotmilans (6 km nach LANU 2008), des Uhus (4 km) und des Weißstorches (4 km; s. Kap. 4.1.1). Der nächste Seeadlerhorst befindet sich mit 6,2 km Entfernung außerhalb des Prüfbereiches, eine Bewertung des Eignungsgebietes erfolgte aber dennoch anhand der ermittelten Flugaktivität im Gebiet.

Regelmäßig genutzte Flugkorridore wurden für keine der untersuchten Arten festgestellt. Für alle auftretenden besonders zu berücksichtigenden Groß- und Greifvogelarten wurden geringe bis maximal durchschnittliche Bedeutungen als Nahrungshabitat festgestellt. Die Nutzungen lagen innerhalb der Flugaktivitäten, wie sie für weite Teile der Agrarlandschaften dieses Planungsraums zu erwarten sind. Der artenschutzrechtliche Vorbehalt zum Weißstorch im Regionalplan („potenzieller Beeinträchtigungsbereich eines Weißstorchbrutplatzes“) wurde geprüft. Es ergaben sich aufgrund geringer Flugaktivität und Nutzungsfrequenzen keine Hinweise auf erhöhte Beeinträchtigungen bzw. erhöhte Kollisionsrisiken des ansässigen Brutpaares. Barriere- und Scheuchwirkungen durch die Errichtung weiterer WEA haben für die untersuchten Arten geringe Bedeutung.

Brutvögel

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen von Brutvögeln durch das geplante Windkraftvorhaben im Planungsraum Neuengörs durch mögliche Barrierewirkungen bzw. Scheucheffekte oder Kollisionsrisiken von Vögeln an WEA werden als gering eingestuft, da aufgrund der geringen auftretenden Brutbestände und der geringen Empfindlichkeit der vorkommenden bzw. zu erwartenden Arten keine bedeutsamen, populationsrelevanten Auswirkungen zu erwarten sind.

Tagvogelzug

Während der Erfassungen der Flugaktivität im Eignungsgebiet, die teilweise innerhalb der Zugperioden lagen, ergaben sich aus den wenigen Einzelbeobachtungen kaum Hinweise auf Zugaktivitäten in diesem Raum.

Aufgrund der vorliegenden Kenntnisse des Vogelzuges über Schleswig-Holstein (KOOP 2002, 2010, 2011)⁸ und Zugplanerfassungen (BioConsult) in Rahmen von weiteren Windkraftplanungen ist davon auszugehen, dass sich der Tagzug der Landvögel in dieser Region abseits der Küstenlinien über dem Binnenland stark auffächert und verteilt, sofern nicht bestimmte Leitlinienstrukturen vorhanden sind (z. B. Flusssysteme). Im Bereich des Eignungsgebietes Neuengörs sind derartige Leitlinien nicht vorhanden. Es ist demnach während der Frühjahr – und der Herbstzugperiode von geringen bis maximal mittleren Zugintensitäten auszugehen.

Die zu erwartenden Auswirkungen des Windpark-Vorhabens auf den Tagzug der Vögel werden angesichts der zu erwartenden geringen Zugintensitäten und der weitgehenden Unempfindlichkeit der beteiligten Arten gegenüber Windenergieplanungen allgemein als gering eingestuft.

Rastvögel

Als dominante Arten sind Star, Kiebitz und Lachmöwe zu erwarten, die in weiten Teilen des Landes die häufigsten Rastvogelarten stellen und im Gebiet temporär in Abhängigkeit

⁸ KOOP, B. (2002): Der Vogelzug über Schleswig-Holstein. Darstellung des sichtbaren Zuges von 1950 - 2002. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein, Flintbek, 189 S.

KOOP, B. (2010): Schleswig-Holstein: Kreuzung internationaler Zugwege – Die Erfassung von Zugvögeln.– Der Falke 57, 50-54.

KOOP, B. (2012): Vogelzug über Schleswig-Holstein 2011.

der Landnutzung (abgeerntete, umgebrochene Ackerflächen) auftreten. Dabei ist von Truppgrößen auszugehen, die die Rastbestand-Schwellenwerte für landesweite Bedeutung deutlich unterschreiten (2 % Kriterium der landesweiten Rastbestandsgrößen, LANU 2008, LLUR 2010). Innerhalb des Eignungsgebietes wurde im August 2012 lediglich ein Trupp von 84 rastenden Silber- und einer Heringsmöwe registriert, die sich räumlich entsprechend der Ernteaktivitäten bewegten.

Die zu erwartenden Auswirkungen des Windpark-Vorhabens auf Rastvogelarten werden angesichts der geringen Bedeutung des Gebiets und der zu erwartenden geringen Rastbestände gegenüber Windenergieplanungen allgemein als gering eingestuft.

Auszüge aus dem Fachgutachten Fledermäuse (BioConsult 2013):

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb von NATURA 2000-Gebieten mit dem Schutzziel Fledermäuse oder Fließgewässern erster Ordnung, die als Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz angesehen werden. In einer Entfernung von 500 m befindet sich östlich des Eignungsgebietes 313 allerdings das FFH-Gebiet Nr. 2028-352 „Wald bei Söhren als potenziell bedeutsames Gebiet für Waldfledermäuse. Die Teilfläche im Osten (Nr. 313, Neuengörs) wurde daher mit einem artenschutzrechtlichen Prüferfordernis belegt („Prüfbereiche für Jagdreviere und Sommerquartiere von Waldfledermäusen“), welches im Rahmen des vorliegenden Fachgutachtens mittels Detektor- und Horschboxerfassungen sowie einer Dauerüberwachung (Höhenmonitoring) an einer Bestands-WEA untersucht und bewertet worden ist.

Das vorgefundene Artenspektrum mit der Dominanz von 4 der allgemein häufigsten Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus) entspricht der bekannten Situation in weiten Teilen der Agrarlandschaften Schleswig-Holsteins.

Tab. 2: Von Juli bis September 2012 nachgewiesene Fledermausarten sowie ihr Gefährdungs- und Schutzstatus. RL SH = Rote Liste Schleswig Holstein, RL D = Rote Liste Deutschland, FFH-RL = Flora Fauna Habitat – Richtlinie, BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

Art	Nachweisstatus	RL SH (2001)	RL D (2009)	Schutzstatus (BNatSchG; FFH-RL)
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Detektor/Sicht	V	G	§; §§; Anhang IV
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Detektor/Sicht	-	V	§; §§; Anhang IV
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Detektor/Sicht	D	D	§; §§; Anhang IV
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Detektor/Sicht	3	*	§; §§; Anhang IV
<i>Myotis spec.</i>	Detektor/Sicht			§; §§; Anhang IV
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Detektor/Sicht	D	*	§; §§; Anhang IV

RL SH: 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär; RL D: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten defizitär; BNatSchG: § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt

Die Erfassungen der Horchboxen wiesen in insgesamt 18 Horchboxnächten einmal eine sehr hohe sowie viermal hohe bodennahe Aktivitäten nach. Diese erhöhten Aktivitäten wurden durch die häufigen Arten Breitflügelfledermaus sowie die Zwergfledermaus dominiert, die vermutlich überwiegend aus Quartieren umgebender Siedlungen stammen und u. a. auch im Bereich des Eignungsgebietes jagen (Lokalpopulation). Das vorgefundene Spektrum der Aktivitätsdichten im Bodenbereich entspricht mit den überwiegend geringen bis mittleren, aber temporär auch erhöhten Aktivitätsdichten dem erwarteten Bild in strukturreicheren Knicklandschaften Schleswig-Holsteins. Spezialisierte Arten des FFH-Waldgebietes wurden innerhalb des Eignungsgebietes nicht nachgewiesen.

Es wurden innerhalb des Eignungsgebietes keine Reproduktions- bzw. Sommerquartiere festgestellt, so dass die erfassten Fledermausaktivitäten zumindest überwiegend von Individuen stammen, die ihre Quartiere in den umgebenden Siedlungen bzw. in Gehölzen haben und den Agrarraum zur Jagd aufsuchen.

Die Ergebnisse des Höhenmonitorings zeigen die Nutzung des Planungsraumes durch Fledermäuse auch im Gondelbereich. Die Bewertung der Aktivitätsdichten entsprechend des momentanen Standards des LLUR (Klassifikation nach LANU (2008)) verbleibt im Bereich einer Grundgefährdung für Fledermäuse. Auch nach dem Vorhersagemodell von Korner-Nievergelt et al. (2011), ergibt sich eine kalkulierte Kollisionsrate im Bereich der Grundgefährdung. Demnach ist innerhalb des Vorhabensgebietes von Kollisionsraten auszugehen, die für die Lokalpopulationen nicht zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko führen und den Erhaltungszustand der Populationen nicht beeinträchtigen.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden keine Flugkorridore oder von dem im Osten des Vorhabensgebietes liegenden FFH-Waldgebiet 2028-352 ausgehenden möglichen Flugaktivitäten im Gebiet festgestellt (Prüferfordernis gemäß Regionalplan für Eignungsfläche Nr. 313).

Es wird im Fachgutachten festgestellt, dass die Nachweise jagender Fledermäuse keine besonders frequentierten oder geeigneten Jagdhabitats im Bereich des Eignungsgebietes ergaben. Es wurden keine Flugrouten bzw. andere mögliche Konzentrationsbereiche festgestellt, die Verteilung der Individuen deutet vielmehr auf eine relativ gleichmäßige Nutzung des Areals hin, wobei von einer verstärkter Nutzung von Saumbereichen an Knicks und Feldrainen auszugehen ist, während auf den offenen Agrarflächen geringe Aktivitäten zu erwarten sind. Insgesamt ist das Eignungsgebiet, basierend auf den vorliegenden Ergebnissen und den Kriterien aus LANU (2008) folgend, hinsichtlich der Lokalpopulationen und der Migrationsperiode nicht als Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz zu bewerten.

Landschaftsbild:

In den Zielen des BNatSchG wird die Pflege und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft gefordert (§ 1). In Verbindung mit dem „Erhalt der historischen Kulturlandschaft“ und dem „Erhalt typischer Landschaften und Naturräume“ werden Schutz und Pflege des Landschaftsbildes herausgestellt. Es soll als Voraussetzung für die Erholung der Menschen in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert werden (BNatSchG).

Der durch das Vorhaben betroffene Landschaftsraum hat eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild. Das Gebiet liegt zwischen den Ortschaften Neuengörs, Stubben, Söhren, Steinbek und Weede, etwa 500 m südlich der BAB 20. Es ist bereits durch 6 Windenergieanlagen vorbelastet.

Die Ortschaften Weede und Mielsdorf liegen innerhalb eines „Gebietes mit besonderer Erholungseignung“, das sich beginnend in einer Entfernung von etwa 1.400 m westlich der Windeignungsgebiete in Richtung Bad Segeberg erstreckt. Erhebliche Auswirkungen sind auf diesen Raum nicht zu erwarten.

Eine besondere Erholungsnutzung findet im Plangebiet nicht statt. Neben der Kreisstraße mit Durchgangsverkehr sind kaum Durchgangs- und Rundwege vorhanden, die den Landschaftsraum erschließen. Es ist ein Radweg ausgewiesen; ausgewiesene Wanderwege kommen jedoch nicht vor. Die Erhaltung der landestypischen Knicks, möglichst mit Überhängen, ist von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild.

Das Plangebiet kann als Bereich mit mittlerer Empfindlichkeit bewertet werden. Das Plangebiet wird intensiv ackerbaulich genutzt. Die Empfindlichkeit der Schutzgüter ist gegenüber den zu erwartenden Projektauswirkungen als gering zu bewerten.

Von Bedeutung ist das an der nördlichen Grenze des Plangebietes gelegene gehölzumsäumte Fließgewässer zur Steinbek und die nach § 21 LNatSchG geschützten Kleingewässer sowie die Knickbestände. Das Plangebiet ist nicht Teil eines Gebietes, das zum Schutz von Pflanzen oder Tieren ausgewiesen ist.

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Faktoren des Naturhaushalts, der Landschaft und der biologischen Vielfalt sowie den Menschen und den Kultur- und Sachgütern sind unterschiedlich ausgeprägt. Dabei hängen die Intensität und die Empfindlichkeit der Wechselbeziehungen von der Wertigkeit, der Empfindlichkeit und der Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter an sich ab.

Für das Untersuchungsgebiet ist eine deutliche Beeinflussung aller Schutzgüter und Umweltbelange durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung festzustellen.

2.1.1. Entwicklung bei Durchführung der Planung

Unter diesem Punkt werden die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die zuvor beschriebenen Umweltbelange beschrieben und bewertet.

Die Wirkfaktoren dieses Vorhabens lassen sich in drei unterschiedliche Gruppen untergliedern:

- Auswirkungen durch den Bau des Vorhabens,
- Anlagebedingte Auswirkungen,
- Auswirkungen durch den Betrieb der Windenergieanlagen.

Als baubedingte Wirkungen innerhalb des Vorhabengebietes werden alle im unmittelbaren Zusammenhang mit der Bautätigkeit für die Windenergieanlagen und die Erschließungsanlagen stehenden Beeinträchtigungen bezeichnet.

Diese entstehen durch:

- Baustelleneinrichtung (Anlage von Materiallagerplätzen, Baustofflagerung, Bodenerlagerung, Versorgungsanlagen in der Bauphase, Aufstellen von Großmaschinen, Aufstellen von Wohncontainern einschließlich Sanitäreinrichtungen);
- Erschließungsarbeiten (Erdarbeiten im Bereich der geplanten Versorgungsleitungen, Einsatz von Baumaschinen und -fahrzeugen, erhöhtes Verkehrsaufkommen, Anlieferungen von Böden bzw. Schütt- und Leitungsmaterialien);
- Hochbau (Erdarbeiten im Fundamentbau, Bodenumlagerungen, Einsatz von Baustellentechnik, Fahrzeuge und Großmaschinen, Anlieferverkehr der Materialtransporte).

Der Bauaufwand für Windenergieanlagen hält sich in Grenzen. Hauptsächlich wird Zeit für Wegebau und Fundamenterstellung benötigt. Die Anlagen selbst sind vormontiert und können in kurzer Zeit errichtet werden.

Die Beeinträchtigungen, insbesondere im unmittelbaren Baubereich, sind daher in der Bauzeit relativ gering. Auch die Dauer der Bauzeit ist relativ kurz anzusetzen.

Baubedingte Auswirkungen auf die Avifauna:

Durch den Wegebau, den Transport der Anlagenteile und deren Aufbau werden im Zuge der Baumaßnahmen für die WEA akustische und optische Störungen auftreten. Diese Störungen werden sich auf die Avifauna so auswirken, dass es zu Ausweichreaktionen kommt und sich die Fluchtdistanz erhöht. Infolgedessen werden während der Bautätigkeit Bereiche um die Anlagenstandorte (ca. 400 m) und um die Wege (ca. 200 m) als Nahrungsraum für einige der hier potentiell vorkommenden oder rastenden Vogelarten entfallen. Ausweichmöglichkeiten bestehen durch hinreichend vorhandene Acker- und Brachflächen im näheren Umkreis. Für einige wenige Arten, wie z. B. den Mäusebussard, hat so eine Baustelle durchaus eine Attraktivität. Ähnlich wie bei landwirtschaftlichen Tätigkeiten mit dem Traktor erhofft er sich leichte Beute.

Anlagebedingte Auswirkungen sind die Beeinträchtigungen der Schutzgüter, die durch die Erschließungsanlagen, Bebauung und Versiegelung des geplanten Standortes entsprechend der vorliegenden Projektbeschreibung entstehen. Die Windräder sind weithin sichtbar und verändern das Aussehen der freien Landschaft.

Mögliche allgemeine anlagebedingte Auswirkungen auf die Avifauna:

Der Mast der WEA und stillstehende Rotoren stellen für die Vögel nur ein geringes Hindernis dar, das leicht zu umfliegen ist. Die Beeinträchtigung ist minimal und für die Vögel so gut wie ungefährlich. Einige Offenlandarten, wie z. B. der Goldregenpfeifer (im Untersuchungsraum nicht vorkommend) suchen als Rastvögel Nahrungsgebiete auf, die möglichst flach und baumlos sind. Für diese Arten sind die hohen Masten allein schon eine Störung ihres bevorzugten Landschaftsbildes. Sie werden einen hohen Meideabstand einhalten. Durch die Zuwegungen und die Grundflächen der WEA wird es zu Teil- und Totalversiegelungen des Bodens kommen. Diese Bereiche entfallen weitestgehend als Nahrungsraum. Die Bereiche um die Sockel der Anlagen werden häufig nicht mehr so intensiv beackert. Die sich entwickelnde Ruderalflora bietet für einige Vogelarten gute Nahrungsbedingungen. Zum Teil lassen sich Greifvögel zu Jagden im Nahbereich der WEA verleiten, weil sie an Grenzstrukturen wie den Zuwegungen oder in Bereichen mit Ruderalflora auf Beute hoffen.

Auswirkungen von Störfällen:

Brand:

Die Auswirkungen durch Brand einer Windkraftanlage können herabfallende Teile und gesundheitsbeeinträchtigender Rauch sein, gefährliche Stoffe sind nicht vorhanden. Der Brand einer Windkraftanlage ist deutlich sichtbar und bei Einhaltung eines entsprechenden Sicherheitsabstandes von der brennenden Windkraftanlage ist nicht mit Personenschäden zu rechnen. Der Rauch wird überwiegend im oberen Teil der Windkraftanlage abgegeben und verteilt sich dadurch weiträumig. Die Anlage wird kontrolliert abbrennen; Lösch- und Rettungswege sind durch die Zufahrten zu den WEA vorhanden.

Eiswurf:

Auf Zufahrtswegen und naheliegenden öffentlichen Straßen kann durch Eiswurf ein Risiko für Passanten und Verkehr entstehen. Es besteht aber im Windeignungsraum Neuengörs-Weede keine hohe Wahrscheinlichkeit zur Vereisung an mehreren Tagen im Jahr. Um Eisabwurf von sich rotierenden Anlagen zu verhindern, sind moderne WEA mit Eiserkennungssystemen ausgestattet, die eine Abschaltung der Anlage bewirken. Zum Schutz vor senkrecht herabstürzendem Eis verbietet im Winter eine entsprechende Beschilderung das Betreten des Bereiches unmittelbar unter den Anlagen. Der TÜV Nord setzt die Vereisung einer nicht rotierenden Anlage mit der Vereisung von Türmen, Brücken oder Masten gleich. Sie stellt deshalb keine zusätzlich zu bewertende Gefährdung dar.⁹

Als betriebsbedingte Auswirkungen werden die Veränderungen des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes und der örtlichen Wirkungszusammenhänge betrachtet, die durch den Betrieb des geplanten Vorhabens verursacht werden.

⁹ Dr. Ing. Reinhold Jonas: Gutachtliche Stellungnahme zu Maßnahmen bei Eisansatz bei Repower Windenergieanlagen, TÜV NORD Systems, Hamburg, 21.06.2011

Vom Betrieb und der Unterhaltung der Windenergieanlagen können folgende Belastungen und Störungen ausgehen:

Bewegung der Rotorblätter

- Schall- und Lichtemissionen;
- Meideverhalten von Tieren
- Schlagopfer bei Vögeln und Fledermäusen

Wartungsarbeiten

- störende Bewegungen/Geräusche von Menschen und Maschinen (Verkehr)

Die Auswirkungen der Wartungsarbeiten werden nur kurzzeitig und in geringem Umfang auftreten und sind daher vernachlässigbar.

Mögliche allgemeine betriebsbedingte Auswirkungen auf die Avifauna und Fledermäuse:

Durch die Bewegung der Rotorblätter gibt es Schall- und Schattenemissionen. Einige Kleinvögel fühlen sich dadurch nicht gestört und brüten unterhalb der Anlagen. Andere Arten haben große Meidedistanzen, dies sind vor allem Vögel des Offenlandes (Goldregenpfeifer, Kiebitze, Gänse und Kraniche). Diesen Arten geht im Umkreis der WEA Nahrungs- und Brutraum verloren (artabhängig etwa im Radius von 200-500 m). Einige Vogelarten zeigen Gewöhnungseffekte, wenn sie sich über einen längeren Zeitraum in der Nähe von WEA aufhalten. Lichtreflexe an den Rotorblättern – wie es sie früher gab - werden inzwischen durch matte Beschichtungen verhindert.

Das Vogelschlagrisiko durch sich drehende Rotoren ist artabhängig. Während die meisten kleineren Vögel (überwiegend Sperlingsarten) durch ihren niedrigen Flug nicht in die Gefahrenzone des Rotorbereichs geraten, sind die meisten Greifvögel durch ihre meist hohe, raumgreifende Flugweise besonders gefährdet. Für einige Zugvögel mit ausgeprägtem Meideverhalten bilden die Windparks eine Barriere. Sie umfliegen diese, was zu zusätzlichem Energieverbrauch führt.

Genauso wie bei Vögeln ist auch bei Fledermäusen mit einer Meidung/Verlust von Jagdgebieten, Verlust bzw. Verlagerung von Flugkorridoren (Barriereeffekt), Kollision mit den Rotoren (Fledermausschlag) durch WEA zu rechnen. Fledermäuse können die sich drehenden Rotoren nicht ausreichend orten und werden vereinzelt Opfer. Dies geschieht meistens auf dem Zug oder während der Quartierssuche im Spätsommer oder Herbst.

Zusammenfassende Darstellung der Wirkungen im Hinblick auf die Schutzgüter im Plangebiet:

Die landwirtschaftliche, vorrangig ackerbauliche Nutzung wird auf der gesamten Fläche entsprechend der Wirtschaftsweise der Nutzer beibehalten. Kleinräumige Änderungen können sich durch die Wegeführung ergeben. Damit diese nicht zu erheblichen Nutzungseinschränkungen führen, wird der Standort und der dorthin führende Weg mit dem Landwirt abgestimmt.

Die Geländeform bleibt erhalten, es werden keine großflächigen Abgrabungen oder Aufschüttungen vorgenommen.

Die Wirkungen des Vorhabens bezüglich des Schutzgutes Boden bestehen in einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch die Überbauung. Da es sich um ein kleinflächiges Fundament handelt, ist es nur eine punktuelle Beeinträchtigung. Geringe Auswirkungen werden Teilversiegelungen im Bereich der Zufahrt haben.

Nach dem Ende der Nutzungszeit können die Anlagen vollständig abgebaut werden, so dass wieder eine ackerbauliche Nutzung möglich ist.

Für das Klima bedeutsame Freiflächen oder Frischluftströme sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Luftaustauschbahnen werden durch die Masten nicht beeinträchtigt. Ein klimatischer Ausgleich findet statt.

Zu den Wasserflächen wird genügend Abstand eingehalten, so dass Beeinträchtigungen vermieden werden. Von den Windenergieanlagen wird kein Regenwasser abgeführt, es verbleibt im Bereich, bzw. versickert im Bankett.

Die Bautätigkeit sowie der begrenzte Umgang mit Farben und Lacken bei der Instandhaltung können zu einer geringen Gefährdung durch Schadstoffeinträge in das Grundwasser führen. Zur Vermeidung dieser Beeinträchtigungen sind die Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen anzuwenden.

Baubedingt kann es zum Absenken des Grundwassers während der Zeit des Fundamentbaues kommen. Dieses ist jedoch räumlich und zeitlich eng begrenzt. Mit einer Beeinträchtigung der Umgebung ist nicht zu rechnen, da es im Rahmen der natürlichen Schwankungen liegen wird.

Von den geplanten Anlagen werden keine naturnahen Lebensräume und geschützten Biotope berührt. Zu den Knicks, Kleingewässern (Weiher, Graben, Bach) und zum Waldrand werden von dem geplanten Standort ausreichende Schutzabstände eingehalten. Es werden weitestgehend vorhandene Zufahrten genutzt. Alle Knicks bleiben erhalten.

Am Fuß der Windenergieanlagen wird sich durch ungleichmäßige Beschattungen und Feuchtigkeitsverteilungen ein kleinräumiges Mosaik unterschiedlicher Standorteigenschaften für Pflanzen und Tiere einstellen. Trotz der Lage unter den Rotoren haben sich diese Flächen auch als Nahrungsfläche für verschiedene Greifvögel erwiesen, die sich an die Existenz der Windenergieanlagen gewöhnt haben. Aus Gründen des Greifvogelschutzes (insbesondere für den rotorschlaggefährdeten Rotmilan) wird neuerdings versucht, die Attraktivität der Flächen im Mastumfeld als Jagdrevier durch entsprechende landwirtschaftliche Bewirtschaftung zu vermindern.

Durch die Rotorbewegungen wird es zu einer Verminderung der Fläche für einige Tiere und Vögel kommen, da sich bei den meisten Arten jedoch ein Gewöhnungseffekt nachweisen lässt, beziehen sich Einschränkungen nur auf wenige Arten.

Eine Einschätzung der Auswirkungen der geplanten Anlagen auf die besonders wirkempfindlichen Arten kann auf der Basis der aktuellen Fachgutachten zur Erweiterung der Windeignungsgebiete Neuengörs und Weede des Büros BioConsult erfolgen.¹⁰

¹⁰Ornithologisches Fachgutachten zur Erweiterung der Eignungsgebiete Neuengörs und Weede Erfassung der lokalen Flugaktivität von Groß- und Greifvögeln im Planungsraum (April 2012 – September 2012). BioConsult SH, Husum, April 2013;

Erweiterung der Eignungsgebiete Neuengörs und Weede- Fachgutachten Fledermäuse. BioConsult SH, Husum, April 2013;

Erweiterung der Eignungsgebiete Nr. 313, Neuengörs und Nr. 184, Weede - Errichtung weiterer Windenergieanlagen nach dem BimSchG - Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG. BioConsult SH, Husum, April 2013

Avifauna

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Schwerpunktbereich des Vogelzuges und der Vogelrast, Auswirkungen werden vermieden.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung für die zuletzt beantragten Anlagen (BioConsult 2013) kommt zu dem Schluss, dass „Auswirkungen [...] durch Meidungs- bzw. Barriereeffekte für keine Vogelart als relevant erachtet“ werden.

Fledermäuse

„Für die Fledermausfauna ergeben sich aufgrund von Aktivitätsdichten, die sich im Rahmen einer Grundgefährdung (nach LANU 2008) bewegen, keine signifikant erhöhten Tötungsrisiken. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten bleibt für Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang gewahrt, so dass keine Verwirklichung des Schädigungsverbots gemäß § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG zu erwarten ist.“

Im Landschaftsbild werden die Windkraftanlagen deutlich sichtbar bleiben. Sie werden aber in Nachbarschaft zu den bestehenden 6 Windenergieanlagen errichtet, die bereits das ursprüngliche Landschaftsbild verändert haben. Die Veränderung des Landschaftsbildes wird dadurch verstärkt. Durch sichtverschattende Pflanzungen vor empfindlichen Bereichen kann eine gewisse Einbindung des Windparks erreicht werden.

Auswirkungen auf Sach- und Kulturgüter sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Auf der Fläche der Eignungsgebiete für Windenergienutzung sind keine archäologischen Fundplätze bekannt, die nach § 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG) in die archäologische Landesaufnahme des Landes Schleswig-Holstein eingetragen sind.

Die relativ geringe Erholungseignung des Landschaftsraumes wird sich durch die Erweiterung des Windparks nicht grundsätzlich ändern. Der Landschaftsraum ist durch die Nähe zur Bundesautobahn und die schon bestehenden WEA vorbelastet.

Windenergieanlagen erzeugen mechanische und aerodynamische Geräusche. Die aerodynamischen Geräusche entstehen durch das Umströmen des Rotors. Diese Geräusche lassen sich durch die Gestaltung der Rotorblätter reduzieren. Die Praxis hat gezeigt, dass Ein- und Zweiblattrotoren größere Geräusche erzeugen als Dreiblattrotoren, da sie eine höhere Drehzahl und damit verbunden höhere Blattspitzengeschwindigkeiten aufweisen. Die WEA sind mit Dreiblattrotoren ausgerüstet.

Mit zunehmender Windgeschwindigkeit nehmen auch die durch die Anlagen erzeugten Geräusche zu. Da auch die Umgebungsgeräusche bei stärkerem Wind zunehmen, werden die Anlagengeräusche durch die Umgebungsgeräusche überdeckt. Daraus folgt, dass die Problematik der Lärmemission vorwiegend bei leichtem Wind auftritt.

Die geplanten Standorte befinden sich in einem großen Abstand von über 800 m zu den nächsten Wohngebieten.

Aufgrund der großen Abstände zu den Siedlungsgebieten ist durch Bau, Anlage und Betrieb der Windenergieanlagen nicht mit Beeinträchtigungen durch Schallentwicklungen zu rechnen.

Schallprognose

Zur Beurteilung der Schallausbreitung und zur Einhaltung der geltenden Immissionswerte an den nächstliegenden Wohngebäuden wurde eine Schallprognose¹¹ erstellt, vgl. die folgende Abbildung.

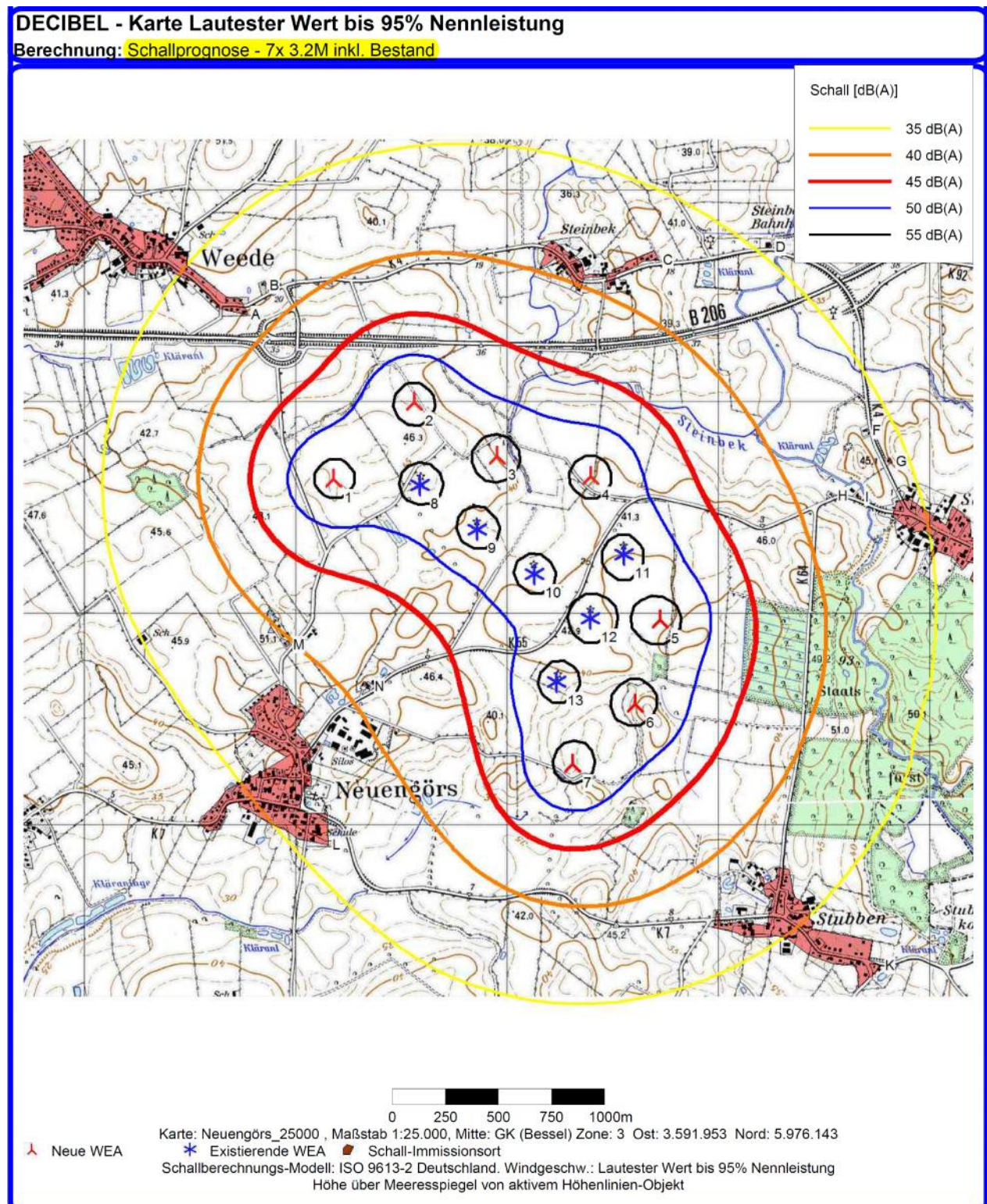


Abb. 10: Schallprognose (Computersimulationsprogramm WindPRO) für die Erweiterung des Windparks Neuengörs/Weede, Ingenieurbüro Holst, 17.09.2013

¹¹ Schallprognose für den gemeindeübergreifenden Windpark Neuengörs/Weede (7x 3.2M inkl. Bestand), Ingenieurbüro Henning Holst, Husum, 17.09.2013

In der Schallprognose wurden die 6 bereits existierenden WEA (REpower MD 70-1.500, RD 70 m, NH 65 m) als Vorbelastung eingerechnet (RD: Rotordurchmesser, NH: Nabenhöhe). Außerdem wurde die Planung der Gemeinde Neuengörs mit der Annahme von 6 zusätzlichen WEA (REpower 3.2.M114-3.200, RD 114 m, NH 93 m) berücksichtigt. In dem jetzt erstellten B-Plan Nr. 7 der Gemeinde Neuengörs (Stand: 24.03.2014) sind nur 5 Standorte für WEA festgesetzt worden. Die jeweiligen Planstandorte entsprechen den Annahmen der Schallprognose. Der Standort, der in der Karte der Schallprognose als WEA Nr. 3 bezeichneten Anlage ist nicht als Standort für eine Windenergieanlage im B-Plan Nr. 7 festgesetzt worden.

In der Studie wurden abweichend von der aktuellen Standortplanung im B-Plan Nr. 5 der Gemeinde Weede (Stand: 17.03.2014) für die geplante WEA (REpower 3.2.M114-3.200, RD 114 m, NH 93 m) ein Standort weiter nördlich, also dichter an der Wohnbebauung von Steinbek angenommen (vgl. die Abbildung des B-Plans Nr. 5 der Gemeinde Weede auf der folgenden Seite).

Somit bezieht sich die Schallprognose auf eine Konfiguration mit einer geplanten WEA mehr (Schallprognose: WEA Nr. 3) und einer WEA (Schallprognose: WEA Nr. 4) mit einem Standort weiter außen am Windeignungsgebiet und dichter an der Wohnbebauung.

Die Berechnungen ergaben, dass an allen Immissionsorten die gültigen Immissionswerte zu jeder Tageszeit entsprechend der TA-Lärm/DIN ISO 9613-2 eingehalten werden. Diese sind für das Dorf- und Mischgebiet/Außenbereich 45 dB(A) und für das allgemeine Wohngebiet 40 dB(A).

Die geplanten WEA dürfen somit nach den Ergebnissen des Schallgutachtens ohne Einschränkung betrieben werden. Vorzulegen ist im weiteren Verfahren eine Schallprognose mit den genauen Standortdaten.

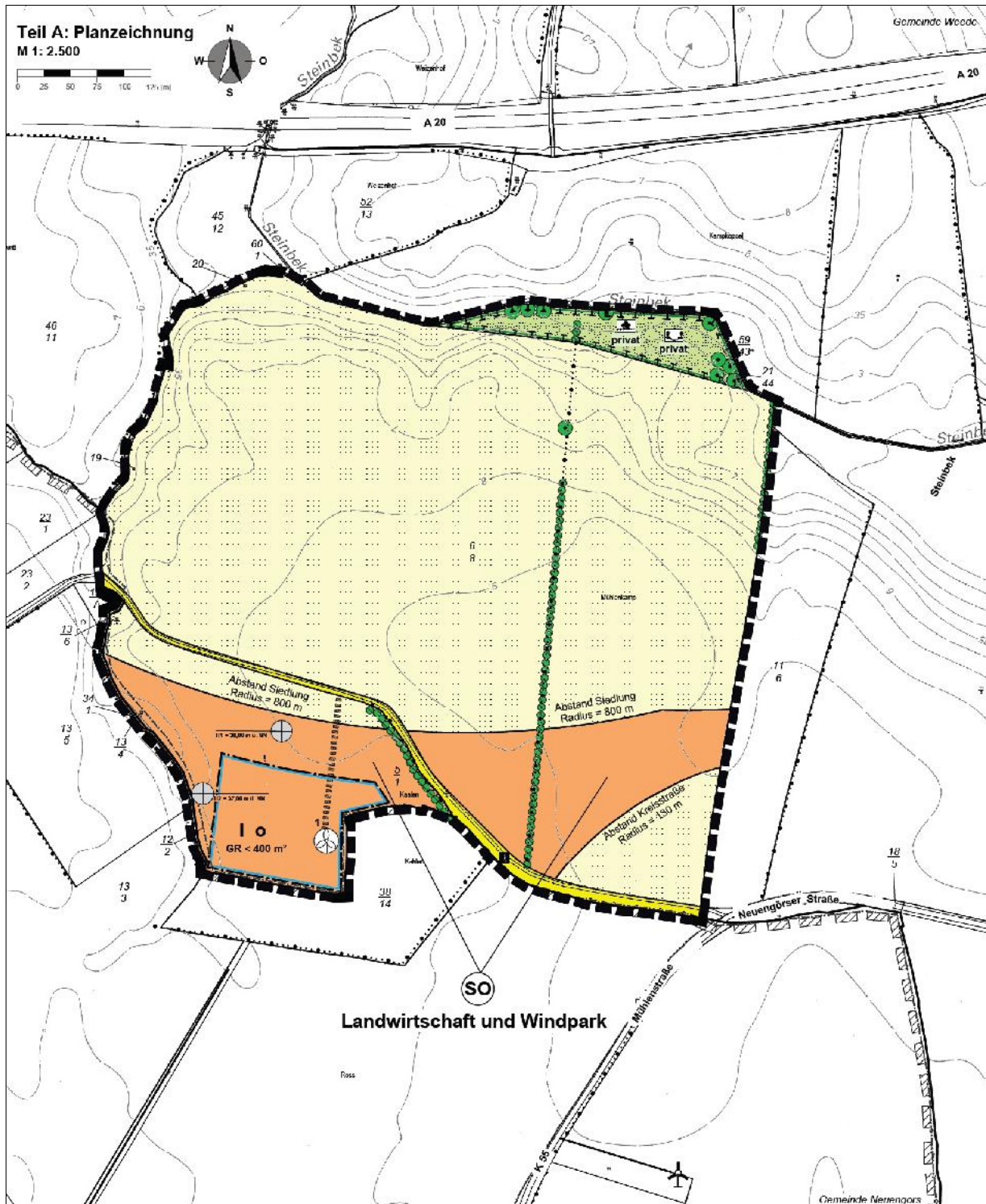


Abb. 11: Gemeinde Weede – Bebauungsplan Nr. 5 (Stand: 17.03.2014)

1 vorgeschlagener Standort der Windenergieanlage mit Nummerierung

Die tatsächliche Schattenwurfzeit der Windenergieanlagen eines Windparks gegenüber Wohngebäuden darf eine bestimmte Zeitdauer am Tag und im Jahr nicht überschreiten.

Aufgrund der oben dargestellten großen Entfernungen ist nicht mit der Beeinträchtigung der Wohnhäuser durch Schattenwurf zu rechnen.

Im Verlauf des Verfahrens werden Berechnungen zur Schattenentwicklung und zur Einhaltung der gültigen Werte gemäß WEA-Schattenwurf-Hinweisen¹² mit maximal 30 Minuten/Tag oder 30 Stunden/Jahr erstellt.

Eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch Kraftfahrzeuge wird nur gering sein, da auch die Wartungshäufigkeit nur gering ist.

Wechselwirkungen

Aufgrund der Schutzmaßnahmen und der geringen Eingriffe in die Schutzgüter ist nicht mit der Beeinträchtigung durch mögliche Wechselwirkungen zu rechnen.

Kumulative Wirkungen

Es liegen keine Konflikte mit Plänen oder Programmen für Vorhaben in der Umgebung vor. Daher sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Bei der Planung dieser WEA auf dem Gemeindegebiet von Neuengörs sind die kumulativen Wirkungen in Zusammenhang mit den Windenergie-Bestandsanlagen sowie mit einer weiteren im Windpark zeitgleich geplanten WEA auf dem Gemeindegebiet von Weede berücksichtigt worden, dies gilt insbesondere auch für die Schallprognose sowie für die Auswirkungen auf Natur und Landschaftsbild.

Berechnungen zum Schattenwurf liegen noch nicht vor. Hierbei muss geprüft werden, ob die bestehenden und geplanten Anlagen in ihrer Gesamtheit die zulässige Schattenwurfzeit nicht überschreiten.

2.1.2. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens werden auf dem Standort bereits bestehende Nutzungen weiterhin stattfinden: eine intensive ackerbauliche Bodennutzung und die Gewinnung regenerativer Energie durch Wind.

Ohne die Bebauungsplanung würde sich der Umweltzustand des Plangebietes nicht relevant anders entwickeln als bisher. Die Wertigkeit aus Sicht des Naturschutzes bliebe bestehen.

Der Verzicht auf Bau und Betrieb der Windenergieanlagen würde bedeuten, dass weniger Windenergie genutzt werden kann und dass statt dieser regenerativen Energiequelle andere meist endliche Primärenergien mit erhöhtem Schadstoffaustausch genutzt werden müssten. Die anfallenden Schad- und Reststoffe würden zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Mensch und Tier führen.

Das Plangebiet ist als Windeignungsgebiet ausgewiesen worden. Der Bau von weiteren Windenergieanlagen im Anschluss an den bereits existierenden Windpark führt im Vergleich zu einer Einzelaufstellung zu einer Anlagen-Konzentration, die sich tendenziell positiv auf die Schutzgüter auswirkt.

¹² Länderausschuss für Immissionsschutz: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen, Beschlüsse der 103. Sitzung des LAI vom Mai 2002

Da der Bedarf an Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Gesamtenergieproduktion innerhalb der ausgewiesenen Eignungsflächen Nr. 184 und Nr. 313 weiter bestehen bliebe, würden WEA innerhalb dieser an anderer Stelle errichtet. Je nach Anzahl entstünde eine ähnlich hohe oder empfindlichere Beeinträchtigung der Schutzgüter.

2.2. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Festsetzungen zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden im Grünordnerischen Fachbeitrag (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung) ermittelt und - soweit rechtlich möglich - in dem Teil B - Textliche Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen.

Im Rahmen des Umweltberichts wird nur auf die grundsätzlichen Regelungen des Naturschutzrechts diesbezüglich eingegangen und die geplanten Maßnahmen werden kurz benannt.

Maßnahmen zur Vermeidung sind in der vorbereitenden Planung berücksichtigt worden:

- Geschützte Biotop oder wertvolle Lebensräume umgeben die Fläche. Zu diesen werden ausreichende Schutzabstände eingehalten, so dass Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden werden.
- Weitere geschützte Bereiche, wie Vogelschutz-, FFH- oder Naturschutzgebiete befinden sich weit genug entfernt. Beeinträchtigungen sensibler Bereiche und Beeinträchtigungen artenschutzrechtlicher Belange werden vermieden.
- Bestehende Knicks werden geschützt. Es werden keine Knicks für die Zufahrt gerodet.
- Um baubedingte Auswirkungen auf potentiell vorkommende Bodenbrüter zu vermeiden, ist die Errichtung der WEA außerhalb deren Brutzeiten (15.3.-1.7.) zu legen oder es sind baubegleitende Schutzmaßnahmen (Vermeidung der Ansiedlung von Brutvögeln durch Vergrämung z.B. mit Flatterbändern) zu treffen. Die konkreten Maßnahmen sind im Detail artbezogen bzw. entsprechend der überbauten Biotoptypen zu beurteilen und mit der UNB abzustimmen.
- Um baubedingte Tötungen von Reptilien und Amphibien zu vermeiden, wird eine ökologische Baubegleitung zur Kontrolle auf mögliche Wanderungsbewegungen zur Einleitung von Schutzmaßnahmen empfohlen.
- Die Grünflächen der Sockel der WEA des Gebietes (bestehend als auch geplante Anlagen) sind während der gesamten Brutperiode bis zum Abzug der Vögel (März-September) nicht zu mähen, um Attraktionswirkungen auf Rotmilane zu vermeiden.

Eine Verringerung der Auswirkungen der Eingriffe soll erreicht werden durch:

- Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Bodenbeläge (Teilversiegelung) für die Standflächen und Zufahrten. Wenn möglich werden vorhandene Wege genutzt. Temporäre Stellflächen für die Errichtung der Anlagen werden wieder zurückgebaut.
- Durch einen lichtgrauen Farbanstrich wird die Auffälligkeit der Anlage gegenüber dem Himmel reduziert. Die matte Beschichtung der Rotoren verhindert Lichtreflexe.
- Die Höhenbegrenzung auf 150 m verringert die Sichtbarkeit im Landschaftsraum (die modernen Anlagen tendieren zurzeit auf 200 m Gesamthöhe).

Zur Kompensation der nicht vermeidbaren Eingriffe werden Maßnahmen festgesetzt.

Diese Festsetzungen zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden erst im Laufe des Genehmigungsverfahrens ermittelt und können hier noch nicht benannt werden.

2.3. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anlass für die Planung ist der bestehende Energiebedarf. Im Interesse einer nachhaltigen Energiegewinnung aus erneuerbaren Quellen und einer Nutzung verschiedener Energieträger sollen weitere Windenergieanlagen an das bestehende Windfeld Neuengörs-Weede angegliedert werden.

Das Plangebiet liegt in den „Eignungsgebieten für Windenergienutzung Nr. 184 und 313“ des Regionalplanes für den Planungsraum I, gemäß der Teilfortschreibung des Regionalplanes zur Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung 2012. Bei dieser raumordnerischen Festsetzung wurden bereits mögliche Alternativstandorte für die Errichtung von Windparks geprüft.

Aufgrund der großen Abstände zu vorhandenen Wohnstandorten wurde dieser Standort ausgewählt. Schwerpunktbereiche des Vogelzuges und der Vogelrast werden vermieden.

Besonders geschützte Großvogelarten sind nur wenige in größerer Entfernung vorhanden, Schutzbereiche werden eingehalten. Der Raum ist durch die bestehenden 6 Anlagen bereits vorbelastet. Empfindliche Vogelarten, die die Nähe zu Windkraftanlagen meiden, sind hier nicht mehr zu finden. Der gebündelte Bau von Windkraftanlagen an diesem Standort ist dem Bau in einem unbelasteten Raum vorzuziehen.

Seltene Fledermausarten sind auf der Fläche nicht vorhanden. Für schlaggefährdete Fledermausarten bleibt das Kollisionsrisiko nach der Größe der erfassten Aktivitätsdichte und deren Bewertung nach der momentanen Klassifikation des LLUR im Bereich der Grundgefährdung für Fledermäuse.

Die vorliegenden Pläne weisen keine dem Vorhaben entgegenstehenden Entwicklungsziele aus. Ein Widerspruch zu anderen Planungen besteht nicht.

3. Zusammenfassende Darstellung

3.1. Methodik und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Dieser Umweltbericht basiert auf naturschutzfachlichen Gutachten. Des Weiteren ist das gutachterliche Ergebnis der Schallprognose in Zusammenhang mit bestehenden und zeitgleich geplanten Windenergieanlagen eingearbeitet worden.

Eine Berechnung zum Schattenwurf der Anlagen in Kumulation mit den Bestandsanlagen und weiteren geplanten WEA steht noch aus und konnte nicht in die Betrachtung dieses Umweltberichtes eingehen. Aufgrund der großen Abstände zur Wohnbebauung ist allerdings kaum mit Beeinträchtigungen der Anwohner durch Schattenwurf zu rechnen. Sollte es dennoch zur Überschreitung der zulässigen Beschattungsdauer kommen, sind gegebenenfalls Abschaltzeiten festzulegen.

Ein grünordnerischer Fachbeitrag mit einer umfangreichen Untersuchung und Beschreibung der Schutzgüter und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) liegt noch nicht vor. Dementsprechend ist der Kompensationsbedarf für die geplante WEA noch nicht errechnet worden und es konnten noch keine Festsetzungen zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen getroffen werden. Sie werden erst im Laufe des Genehmigungsverfahrens ermittelt und können hier noch nicht benannt werden.

3.2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Nach dem vorliegenden Datenmaterial ergeben sich keine Hinweise auf erhebliche negative Auswirkungen bei Umsetzung der Planung unter der Voraussetzung einer Realisierung der Vermeidungsmaßnahmen.

3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die im Jahr 2012 erfolgte Teilfortschreibung des Regionalplans I von 1998 zur Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung weist nordwestlich der Kreisstraße 55 das gemeindeübergreifende Windeignungsgebiet Nr. 184 (Neuengörs-Weede) aus und südöstlich davon das Windeignungsgebiet Nr. 313 (Neuengörs).

Die Gemeinde Neuengörs möchte über die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 die Voraussetzungen zum Bau von 5 Windenergieanlagen im Windeignungsgebiet Nr. 184 (2 WEA) und Nr. 313 (3 WEA) schaffen. Die Windenergieanlagen werden im Anschluss an den bestehenden Windpark der Gemeinde Neuengörs, mit bereits vorhandenen 6 Windenergieanlagen, errichtet. Auch die Gemeinde Weede plant zurzeit die Errichtung von einer WEA im Windeignungsgebiet Nr. 184.

Der Bebauungsplan schreibt eine maximale Bauhöhe der WEA von 150 m vor. Zulässig sind die zur WEA zugehörigen Nebenanlagen mit einer Maximalhöhe von 4 m: eine Trafostation bis 20 qm Grundfläche und insgesamt eine Übergabestation von 25 qm Grundfläche. Für die neu geplanten Windenergieanlagen sollen bestehende Wege weitestgehend mit genutzt werden. Alle neu anzulegenden Zufahrten, Stellplätze und Aufstellplätze sind als wassergebundene Decken herzustellen. Nicht reflektierenden Farben (hellgrau oder grün) bzw. sollen die Weitsichtigkeit der Windenergieanlagen reduzieren.

Ein grünordnerischer Fachbeitrag wurde bislang noch nicht erstellt. Eine Eingriff-Ausgleichsbilanzierung liegt somit noch nicht vor.

Nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) wurde dieser Umweltbericht erstellt, um darzustellen, ob und welche Auswirkungen die Planung auf die Umwelt hat.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine durch Knicks gegliederte intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche. Diese Knicks werden erhalten, es werden nur bestehende Zu- und Durchfahrten genutzt. Geschützte Biotope werden nicht beeinträchtigt.

Vorkommen besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet sind nicht bekannt.

Für den Standort wurden Untersuchungen zum Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen vorgenommen. Es ergaben keine Hinweise auf erhöhte Beeinträchtigungen bzw. erhöhte Kollisionsrisiken der in der weiteren Umgebung ansässigen Brutpaare von Groß- und Greifvögeln. Häufige Flugwege und Nahrungsflächen sind nach bisherigen Beobachtungen durch das Vorhaben nicht betroffen. Die zu erwartenden Auswirkungen des Windpark-Vorhabens sowohl auf den Tagzug der Vögel als auch auf Rastvogelarten werden angesichts der zu erwartenden geringen Zugintensitäten, der weitgehenden Unempfindlichkeit der beteiligten Arten gegenüber Windenergieanlagen sowie der zu erwartenden geringen Rastbestände allgemein als gering eingestuft.

Das Fledermausvorkommen ist aufgrund der relativen Strukturarmut einer Ackerlandschaft und fehlender Wälder gering. Tradierte Flugrouten und Jagdhabitats werden durch das Vorhaben nicht berührt. Hinweise für einen vermehrten Fledermauszug über das Untersuchungsgebiet ergaben sich nicht. Das Kollisionsrisiko wird als nicht erheblich eingeschätzt.

Für die Herpetofauna und bodenbrütende Vogelarten sind Vermeidungsmaßnahmen (biologische Baubegleitung, ggf. Aufstellung eines Amphibienschutzzaunes, Bauzeitenregelung oder Vergrämung) durchzuführen.

Im Plangebiet befinden sich keine Bodendenkmale, Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

Ein Mindestabstand der geplanten WEA zur Wohnbebauung ist gewährleistet. Schall- und Schattenemissionen lassen sich jedoch nicht vollständig vermeiden. Nach der Schallprognose werden unter Berücksichtigung aller bestehenden und geplanten Anlagen an allen Immissionsorten die gültigen Immissionswerte entsprechend der TA-Lärm/DIN ISO 9613-2 jederzeit eingehalten.

Eine Berechnung zur Schattenwurfzeit der Windenergieanlagen im Zusammenhang mit bestehenden und geplanten Anlagen steht noch aus. Aufgrund der großen Entfernungen ist nicht mit einer größeren Beeinträchtigung der Wohnhäuser durch Schattenwurf zu rechnen. Gegebenenfalls werden Abschaltzeiten festgelegt, um die zulässigen Grenzwerte einzuhalten.

Neben den Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen werden im Laufe des Verfahrens Kompensationsmaßnahmen festgesetzt werden. Aufgrund der geplanten Eingriffe ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, die im Bundes- und Landesnaturschutzgesetz festgeschrieben ist, anzuwenden. Danach sind die Eingriffe durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Solche Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erarbeitet und dargestellt.

Die grünordnerischen Belange beziehen sich auf die Erhaltung des vorhandenen Bewuchses, die Sicherung des Naturhaushaltes, die Erhaltung der gestalterischen Grünmaßnahmen im Geltungsbereich und die Einbindung in das Landschaftsbild.

Die Maßnahmen werden in die Planung eingearbeitet und werden - soweit rechtlich möglich - in dem Teil B - Textliche Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen. Für die weiteren Maßnahmen ist ein städtebaulicher Vertrag abzuschließen.

Damit werden die Anforderungen des Naturschutzrechts erfüllt.

Die Prüfung der Standort- und Vorhabenalternativen kommt nach jetzigem Kenntnisstand zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben an anderer Stelle oder in anderer Form keine günstigere Situation aus Umweltsicht herbeiführen würde.