

GEMEINDE QUARNSTEDT

6. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES „WINDENERGIE“



Q.: googlemaps

Begründung zum Entwurf 29.08.2022

Verfasser im Auftrag der Gemeinde:



www.ac-planergruppe.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Martin Stepany
Dipl.-Ing. Evelyn Peters
B. Sc. Fiona Gehrken

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL I - BAULEITPLANERISCHER TEIL.....	5
1 Räumlicher Geltungsbereich.....	5
2 Planungserfordernis.....	5
3 Planungsvoraussetzungen.....	5
3.1 Landesentwicklungsplan Fortschreibung 2021.....	5
3.2 Regionalplan III (2020) Windenergie an Land.....	5
3.3 Flächennutzungsplan.....	6
3.4 Landschaftsrahmenplan.....	7
3.5 Landschaftsplan.....	7
3.6 Planerische Konzeption.....	7
4 Planungsrechtliche Darstellungen.....	8
4.1 Fläche für die Landwirtschaft mit Zusatznutzung der Windenergie.....	8
4.2 Hauptversorgungsleitungen.....	8
5 Immissionsschutz.....	8
5.1 Schallimmissionen.....	8
5.2 Schattenwurf.....	9
6 Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen.....	9
6.1 Flugsicherheit.....	9
6.2 Artenschutz.....	9
TEIL II - UMWELTBELANGE.....	10
7 Einleitung.....	10
8 Bestandsbeschreibung.....	10
9 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung.....	10
9.1 Fachgesetzliche Ziele.....	10
9.2 Ziele aus Fachplanungen.....	13
9.3 Schutzgebiete.....	13
10 Bestandsaufnahme und -bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umwelt- zustandes (Basisszenario).....	13
10.1 Schutzgut Fläche.....	13
10.2 Schutzgut Boden.....	13
10.3 Schutzgut Wasser.....	15
10.4 Schutzgut Tiere.....	16
10.5 Schutzgut Pflanzen.....	19
10.6 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit.....	20
10.7 Schutzgut Klima und Luft.....	21
10.8 Schutzgut Landschaft.....	21
10.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	22
11 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	22
12 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ein schließlich der Betrachtung der abriß-, bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen.....	22

12.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.....	22
12.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	23
12.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	24
12.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere.....	25
12.5 Auswirkung auf das Schutzgut Pflanzen.....	28
12.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit.....	28
12.7 Auswirkung auf das Schutzgut Klima und Luft.....	29
12.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	29
12.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	30
13 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	31

III ANHANG

- Landschaftspflegerischer Begleitplan, GÜNTHER & POLLOK LANDSCHAFTSPLANUNG (G&P), 21.02.2022
- Artenschutzbericht für das Windenergie-Vorranggebiet PR3_STE_049 Austausch von Altanlagen im „WP Quarnstedt-Störkathen III“, Gemeinden Quarnstedt und Störkathen, Kreis Steinburg, unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG, BIOPLAN 27.01.2022)
- Schallimmissionsprognose, PROKON, 15.06.2022
- Schattenwurfprognose, PROKON, 15.06.2022

TEIL I - BAULEITPLANERISCHER TEIL

1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich befindet sich nördlich der Ortslage Quarnstedt und nordwestlich der Bahnstrecke Hamburg - Kiel. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 125 ha.

2 Planungserfordernis

Die Prokon Regenerative Energien eG ist Betreiber des Windparks Quarnstedt-Störkathen I+II mit insgesamt 16 Windenergieanlagen und strebt in den kommenden Monaten die Einreichung einer Genehmigung zum Repowering des Parks an. Neun Bestandsanlagen sollen zurückgebaut und durch vier neue, entsprechend größere und leistungsstärkere Anlagen ersetzt werden.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Quarnstedt von 2001 stellt für den betreffenden Bereich „Flächen für die Landwirtschaft“ in Kombination mit „Flächen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien (Zweckbestimmung Windenergieanlagen) dienen“ dar. Da die Abgrenzung dieser Darstellung nicht mit den jetzt vorgesehenen Planungen bzw. dem aktuellen Vorranggebiet gemäß RROP übereinstimmt, muss der FNP geändert werden. Der Geltungsbereich erstreckt sich auf das Gebiet der vorhandenen Windenergieanlagen zwischen der Bahntrasse und der Gemeindegrenze zu Störkathen. Dieser Bereich umfasst eine Fläche von ca. 120 ha.

Grundlage für die Planung des Windparks Quarnstedt bildet das ausgewiesene Windeignungsgebiet PR3_STE_049 entsprechend des am 29.12.2020 vom Land Schleswig-Holstein beschlossenen und seit 31.12.2020 in Kraft getretenen Regionalplans (Windenergie an Land).

Die Bauleitplanung ist an diese aktuelle Vorgabe des Regionalplans anzupassen. Dazu ist der Flächennutzungsplan zu ändern.

Da durch die Änderung nach Ansicht des Amtes Kellinghusen die Grundzüge der Planung nicht berührt werden, ist die Anwendung des § 13 BauGB (vereinfachtes Verfahren) möglich; auf die frühzeitige Beteiligung der Behörden soll verzichtet werden, nicht aber auf die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit.

3 Planungsvoraussetzungen

3.1 Landesentwicklungsplan Fortschreibung 2021

Die Fortschreibung des LEP (2021) stellt eine Teilfläche des Gemeindegebietes Quarnstedt als Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung, sowie eine zweigleisige elektrifizierte Bahnstrecke im Südosten des Plangebiets dar.

3.2 Regionalplan III (2020) Windenergie an Land

Der Regionalplan III (Kap. 5.7 - Windenergie an Land; 29.12.2020) stellt das Plangebiet als „Vorranggebiet Windenergie“ dar.

Raumbedeutsame Windkraftanlagen dürfen nur in diesen Gebieten errichtet und erneuert werden. Innerhalb der Vorranggebiete Windenergie dürfen keine der Windenergienutzung entgegenstehenden Nutzungen zugelassen werden.

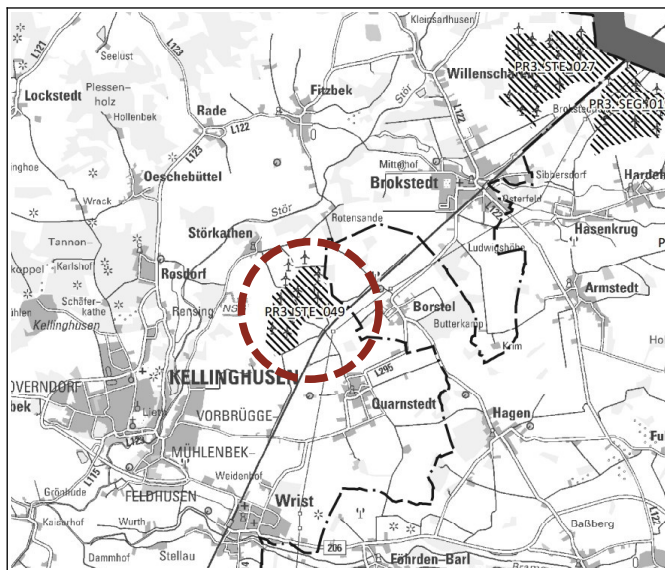


Abb.: Ausschnitt aus dem Regionalplan Planungsraum III (2020) mit Markierung des Plangebietes

3.3 Flächennutzungsplan

Um dem Erfordernis einer geordneten städtebaulichen Entwicklung Rechnung zu tragen und die Windenergienutzung in dem Eignungsraum kleinräumig zu steuern, wird das Verfahren zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans „Windenergie“ durchgeführt.

In diesen Änderungsbereichen werden im Flächennutzungsplan von 2001 vier Teilflächen als „Flächen für die Erforschung, Entwicklung und Nutzung erneuerbarer Energien“ mit Zweckbestimmung „Windenergieanlagen“ dargestellt. Diese Flächen werden durch eine 60 kV-Überlandleitung und eine Richtfunktrasse voneinander getrennt. Im Plangebiet befindet sich außerdem eine „sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße“.

Außerhalb der vier Teilflächen dürfen im Gemeindegebiet keine Windenergieanlagen im Sinne von § 35 (1) Nr. 6 BauGB errichtet werden, auch keine Einzelanlagen.



Abb.: Ausschnitt Flächennutzungsplan 2001

Durch die vorliegende 6. FNP-Änderung wird der Flächennutzungsplan an den am 31.12.2020 in Kraft getretenen Regionalplan „Windenergie an Land“ mit den eingeführten „Vorranggebiete Wind“ angepasst.

3.4 Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (2020) wird in Karte 1 keine Aussage zum Plangebiet getroffen. Angrenzend werden im Nordwesten Biotopverbundsysteme, ein Naturschutzgebiet und ein FFH-Gebiet dargestellt. Es ist nicht erkennbar, dass durch das Repowering innerhalb eines bestehenden Windparks die vorhandenen Schutzgebiete beeinträchtigt werden könnte.

Laut Karte 2 befindet sich Nahe des Planungsgebiets ein großflächiger Naturpark gemäß § 27 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 16 LNatSchG mit besonderer Erholungseignung .

Karte 3 stellt innerhalb des Plangebietes klimasensitive Böden dar.

3.5 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Quarnstedt (2000) beinhaltet folgende Aussagen, die das Plangebiet betreffen (Quelle: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Günther & Pollok, 21.02.2022)

Anlieferstrecke bis Windpark: Darstellung von Knicks, Einzelbäumen und Waldflächen, an der Mühlenbek / Quarnbek Flächen mit Eignung zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft; eine Altablagerung besteht an der Anlieferstrecke in Abschnitt 5 dieses LBP (s. Anlage 2 des LBP)	Beachtung Die bestehenden Strukturen sind im Zuge der Planung zu beachten zur Begrenzung der zu erwartenden Eingriffe.
Flächen für die Errichtung von WEA Im Bereich des bestehenden Windparks mit darin bestehenden Knicks, Einzelbäumen und Gewässern; die WEA-Flächen werden durch eine Überlandleitung zweigeteilt	Beachtung / positiv Die Darstellung im Landschaftsplan entspricht den Gegebenheiten zum Zeitpunkt der Planaufstellung. Es gelten nunmehr die Maßgaben der Regionalplanung vom 29.12.2020, die für das Plangebiet ein „Vorranggebiet Windenergie“ beinhalten

3.6 Planerische Konzeption

Im Plangebiet ist das Repowering von neun Windenergieanlagen (WEA) vorgesehen. Dazu werden die genannten neun WEA vollständig zurückgebaut. Stattdessen ist die Errichtung und der Betrieb von vier neuen Windenergieanlagen (WEA) geplant.

Die Erschließung des Windparks während der Bauphase und der Betriebsdauer erfolgt hauptsächlich über bereits bestehende Straßen und Wege. Im Wesentlichen erfolgt die Erschließung abweigend des Störkathener Weges. Innerhalb des Plangebiets erfolgt die Anfahrt zu den einzelnen WEA-Standorten teils über im Bestandspark vorhandene und teils über neu erstellte, schotterbefestigte Zuwegung.

4 Planungsrechtliche Darstellungen

4.1 Fläche für die Landwirtschaft mit Zusatznutzung der Windenergie

Der gesamte Geltungsbereich der FNP-Änderung wird als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Die aus dem Regionalplan übernommenen „Vorrangflächen Wind“ werden zusätzlich zur Landwirtschaft als „Flächen zur Nutzung der Windenergie“ dargestellt.

Durch Beachtung der Lage der Vorrangflächen Wind wird sichergestellt, dass der gem. Ziffer 3.5.2 Abs. 6 des Landesentwicklungsplans einzuhaltende Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (dreifache Anlagengesamthöhe, gemessen von der Hausecke zum Mastfuß) eingehalten wird.

Das geplante Repowering des Windparks Quarnstedt leistet im Zusammenhang mit den energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorgaben des Bundes und der Länder einen wichtigen Beitrag zur Energieversorgung durch umweltverträgliche Technologien und damit zur Senkung des CO₂-Ausstoßes, sodass für dessen Umsetzung ein öffentliches Interesse besteht. Ziel ist es, das Angebot an regenerativen Energien zu erhöhen mit denen den Anforderungen des Klimaschutzes besser entsprochen werden kann.

4.2 Hauptversorgungsleitungen

Im Plangebiet verläuft eine Überlandleitung (60-kV-Leitung). Der Verlauf wird in der Planzeichnung dargestellt.

5 Immissionsschutz

5.1 Schallimmissionen

Zur Beurteilung der Lärmbelastungen wurde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundes-Immissionsschutzgesetz eine Schallprognose für das Plangebiet erstellt. Unter Berücksichtigung der bestehenden Anlagen, sowie der vier geplanten Anlagen, wurde der Schalldruckpegel der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung an acht verschiedenen Immissionsorten ermittelt und ausgewertet. Für die Beurteilung des Lärmpegels an den Immissionspunkten wird der niedrigere Immissionsrichtwert für die Nachtstunden herangezogen. An dem Immissionsort dB-IP 05 kommt es zu einer Überschreitung des zulässigen Immissionsrichtwertes. Die Schallimmissionsprognose stellt hierfür Folgendes nach TA Lärm 3.2.1 Abs. 3 dar:

„Unbeschadet der Regelung in Absatz 2 soll für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1,0 dB(A) beträgt.“

Die Immissionsrichtwerte werden an allen anderen Immissionsorten eingehalten. Insgesamt ist die Planung demnach genehmigungsfähig.

5.2 Schattenwurf

Zur Beurteilung des Schattenwurfs wurde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundes-Immissionsschutzgesetz eine Schattenwurfprognose für das Plangebiet erstellt. Unter Berücksichtigung der bestehenden Anlagen, sowie der vier geplanten Anlagen, wurden die Schattenwurfzeiten der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung an 37 verschiedenen Immissionspunkten ermittelt und ausgewertet. Die erlaubten Grenzwerte des Schattenwurfes werden von allen vier neu geplanten WEA überschritten. Zur Einhaltung der Grenzwerte wird an den geplanten WEA eine Regeltechnik (Schattenwurfabschaltmodul) installiert.

6 Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen

6.1 Flugsicherheit

Da die Anlagen eine Höhe von mehr als 100 Metern über der Erdoberfläche aufweisen, sind sie als sogenanntes Luftfahrthindernis nach § 14 LuftVG genehmigungspflichtig. Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) regelt die Anforderungen der Gefahrenfeuer an in Deutschland errichteten Windenergieanlagen. Danach besteht für Windenergieanlagen als hindernisrelevante Bauwerke für die Luftverkehrssicherheit ab einer Gesamthöhe von über 100 m über Grund die Pflicht zur Kennzeichnung durch Gefahrenbefeuerung und/oder farbige Markierung.

6.2 Artenschutz

Zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen zu beachten. Die konkrete Abstimmung und Festlegung der erforderlichen Maßnahmen sowie eines Langzeitmonitorings hat im Rahmen des BImSch-Genehmigungsverfahrens zu erfolgen.

TEIL II - UMWELTBELANGE

7 Einleitung

Da die 6. Änderung des Flächennutzungsplans nach dem Verfahren gemäß § 13 BauGB aufgestellt wird, entfallen die Verpflichtung zur Umweltprüfung, der Umweltbericht, das Monitoring nach § 4 c und ein Ausgleich der Eingriffe. Nach § 1 Abs. 6 Ziffer 7 BauGB sind dennoch die Belange des Umweltschutzes zu prüfen und bei der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Errichtung von WEA ist mit der Herstellung baulicher Anlagen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile verbunden, so dass ein Eingriff in die Natur nach § 8 LNatSchG i.V.m. § 14 BNatSchG erfolgt. Der Vorhabenträger benötigt nach § 11 LNatSchG i.V.m. § 17 BNatSchG die Genehmigung des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume im Benehmen mit der unteren Naturschutzbehörde. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist anzuwenden. Bei der Ermittlung und Bewertung der Eingriffe ist der Rückbau der bestehenden WEA zu berücksichtigen.

Als Unterlage zur Beurteilung des Eingriffs wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan vorgelegt (kurz: LBP):

PROKON Windpark Quarnstedt-Störkathen GmbH & Co. KG
Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Austausch von 9 Alt-Windenergieanlagen durch 4 neue Windenergieanlagen des Typs GE 5.5-158 im Vorranggebiet PR3_STE_049 (Windpark Quarnstedt-Störkathen)
Verfasser: Günther & Pollok Landschaftsplanung (G&P)
Stand: 21.02.2022

Das vorliegende Kapitel Umweltbelange wird basierend auf den Ergebnissen des Landschaftspflegerischen Begleitplans erstellt.

8 Bestandsbeschreibung

Die Flächen des Plangebietes werden überwiegend von intensiv bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen beherrscht. Knicks und gerade Gewässerverläufe gliedern die Landschaft.

Die Ortslage Quarnstedt liegt gut 1,5 km in südöstlicher Richtung.

9 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe a)

9.1 Fachgesetzliche Ziele

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG: "Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,

2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,

3. die Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind."

§ 15 Abs. 1 BNatSchG: "Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen."

Diese Ziele finden über die Berücksichtigung vorhandener wertvoller Grünstrukturen und Biotop Eingang in die Planung. Des weiteren werden artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt.

§ 15 Abs. 2 BNatSchG: "Der Verursacher ist zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Die Errichtung von WEA ist mit der Herstellung baulicher Anlagen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile verbunden, so dass ein Eingriff in die Natur nach § 8 LNatSchG i. V. m. § 14 BNatSchG erfolgt. Als Unterlage zur Beurteilung des Eingriffs wird ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) vorgelegt.

Bei der Ermittlung und Bewertung der Eingriffe wurde der Rückbau der bestehenden vier WEA berücksichtigt.

Eine Übersicht über die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt in Teil II Kapitel 14.

§ 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG: Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotop führen können, sind verboten (Gesetzlicher Biotopschutz).

Im Plangebiet sind einige Knicks vorhanden, die gemäß § 21 LNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt sind. Für die Umsetzung der Planung sind 40 m Knick zu entfernen. Die dafür erforderliche Genehmigung wird im Rahmen des BlmSch-Verfahrens beantragt.

§ 20 /§ 21 BnatSchG: In diesen beiden Paragraphen ist der Biotopverbund und die Biotopvernetzung gesetzlich verankert. Danach soll ein Biotopverbundsystem auf mindestens 10 % der Landesfläche entwickelt werden. Es soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 dienen.

§ 34 Abs.1 BNatSchG: "Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets zu überprüfen." Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten sowie Ausnahmen sind in § 34 Abs. 2 bis Abs. 4 BNatSchG geregelt. Demgemäß ist ein Projekt unzulässig, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines EU-Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder dem Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Es sei denn, es bestehen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer und wirtschaftlicher Art, und zumutbare Alternativen mit geringeren Beeinträchtigungen an anderer Stelle sind nicht gegeben.

Es sind keine Biotopverbundflächen oder FFH-Gebiet durch die Planung betroffen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet DE 2024-301 „Heiden und Dünen bei Störkathen“ liegt ca. 0,5 km westlich des westlichsten WEA-Standortes.

§ 44 BNatSchG stellt die zentrale nationale Vorschrift des besonderen Artenschutzes dar. Er beinhaltet für die besonders geschützten sowie die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Verbotstatbestände.

Um mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG zu betrachten, wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gem. § 44 BNatSchG vorgelegt. Die für das Vorhaben relevanten europäischen Vogelarten sowie die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie wurden ermittelt und bezüglich artenschutzrechtlicher Konflikte, die zum Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände gem. § 44 1 BNatSchG führen können, überprüft und bewertet.

Zur artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse siehe Kap. 11.4.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

§ 1 BBodSchG: "Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden."

Dem gesetzlichen Bodenschutz wird durch Minimierung der Neuversiegelung Rechnung getragen. Durch den Rückbau von neun existierenden Alt-WEA sowie anteilig rückzubauender existierender Zuwegung, bestehen Entsiegelungsflächen im Windpark.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

§ 1 Abs. 1 BImSchG: "Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen."

§ 50 BImSchG: "Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufenen Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiet sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden."

Zur Beurteilung der Lärmbelastungen wurde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundes-Immissionsschutzgesetz eine Schallprognose für das Plangebiet erstellt. Unter Berücksichtigung der bestehenden Anlagen, sowie der vier geplanten Anlagen, wurde der Schalldruckpegel der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung an acht verschiedenen Immissionsorten ermittelt und ausgewertet. Insgesamt ist die Planung demnach genehmigungsfähig.

Zur Beurteilung des Schattenwurfs wurde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundes-Immissionsschutzgesetz eine Schattenwurfprognose für das Plangebiet erstellt. Unter Berücksichtigung der bestehenden Anlagen, sowie der vier geplanten Anlagen, wurden die Schattenwurfzeiten der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung an 37 verschiedenen Immissionspunkten ermittelt und ausgewertet. Die erlaubten Grenzwerte des Schattenwurfes werden von allen vier neu geplanten WEA überschritten. Zur Einhaltung der Grenzwerte wird an den geplanten WEA eine Regeltechnik (Schattenwurfabschaltmodul) installiert.

9.2 Ziele aus Fachplanungen

Siehe Kapitel 2.5; Die Planung entspricht im Wesentlichen den Zielen des Landschaftsplans.

9.3 Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete betroffen.

10 Bestandsaufnahme und -bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

(BauGB Anlage 1 Abs. 2 a)

Grundlage für die Darstellung des aktuellen Zustandes des Plangebietes bildet eine Ortsbegehung, die Auswertung aktueller Luftbilder sowie die Auswertung vorhandener Daten (Fachgutachten, LBP). Die Informationen zu den weiteren Schutzgütern ergeben sich durch eine Auswertung des Landschaftsrahmenplanes, des Landschaftsplanes, durch Ableitung aus den erfassten Biototypen sowie aus verschiedenen Datengrundlagen, die jeweils bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführt sind.

Die Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt angelehnt an den Gemeinsamen Rund-erlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten des Landes SH "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (2013) in den zwei Wertstufen allgemeine und besondere Bedeutung.

10.1 Schutzgut Fläche

Bestand

Die Flächen des Plangebietes werden überwiegend von intensiv bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen beherrscht. Knicks und gerade Gewässerverläufe gliedern die Landschaft.

Bewertung

Im Hinblick auf die Zielsetzung, den Flächenverbrauch zu minimieren, sind alle naturbetonten unversiegelten Flächen von besonderer Bedeutung.

10.2 Schutzgut Boden

Bestand

Die Bodenkarte der TK 25 Blatt 2024 „Kellinghusen“ stellt für das Plangebiet folgende Bodentypen dar:

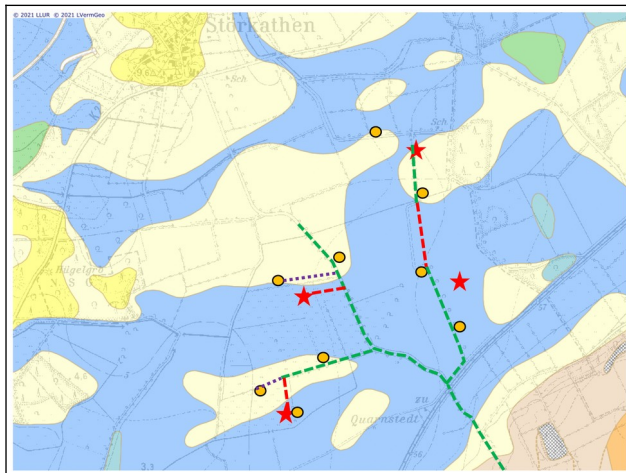


Abb.: Ausschnitt aus der Bodenkarte mit Kennzeichnung der Standorte der WEAneu und der Zuwegung

Folgende Bodentypen werden im Plangebiet verzeichnet:

Beige= Gley-Podsol aus Sand, Grundwasser zeitweilig oberhalb 0,8 m unter Flur

Blau= Gley aus Sand, Grundwasser zeitweilig oberhalb 0,4 m unter Flur

Die Strecke für die geplante WEA-Anlieferung von der B 206 bis zum Windpark erfolgt im Wesentlichen über vorhandene Straßen und Wege. Für die hier betroffenen Straßenkörper bestehen keine natürlichen Bodenverhältnisse aufgrund der zuvor erfolgten Straßenbaumaßnahmen.

Im Plangebiet sind bisher Zuwegungen und Kranaufstellflächen / Betriebsflächen bei den Bestands- WEA mit wassergebundener Decke vorhanden. Als wesentliche bauliche Anlagen in Nähe zum Vorhabenbereich sind verschiedene Bestands-WEA vorhanden (insgesamt 16 Stück), von denen nunmehr 9 Stück rückgebaut werden. Auch einige Wegabschnitte und Kranstellflächen werden rückgebaut.

Hinweise auf Bodenbelastungen, Schadstoffeinträge oder Altablagerungen sind nicht vorhanden. An der Anlieferstrecke besteht jedoch gemäß einer Symboldarstellung im gemeindlichen Landschaftsplan eine Altablagerung (Gemarkung Quarnstedt, Flur 4, Flurstücke 48 und 49).

Bewertung

Die in der Bodenkarte dargestellten Bodentypen sind in der Holsteinischen Vorgeest naturraumtypisch und weit verbreitet. Es sind keine Bodentypen mit einer besonderen Seltenheit oder Empfindlichkeit wie z. B. Moorböden vorhanden. Gleichwohl ist in den Bereichen der Pseudogley- und Gley-Böden zumindest zeitweilig mit oberflächennah anstehendem Stau- und / oder Grundwasser zu rechnen; aus diesem Grund sind diese Böden für einen „schwachen“ Niederungsverlauf im Landschaftsrahmenplan (s. Kap. 2) auch als Bereich mit klimasensitiven Böden aufgeführt. Die Sande im Windpark sind im allgemeinen gut tragfähig

10.3 Schutzgut Wasser

Bestand

Grundwasser

Bei den im Plangebiet vorliegenden Bodentypen und -arten handelt es sich überwiegend um grundwasserbeeinflusste Böden. In der Bodenkarte Schleswig-Holstein sind den Bodentypen pauschalierte Grundwasserangaben zugeordnet:

Bodentyp und Bodenart	Grundwasserstand unter Flur
Gley-Podsol aus Sand	Grundwasser zeitweilig oberhalb 0,8 m unter Flur
Gley aus Sand	Grundwasser zeitweilig oberhalb 0,4 m unter Flur

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschon- oder Wasserschutzgebietes.

Oberflächengewässer

Entlang der Anlieferstrecke von der B 206 bis zum Windpark sind straßenbegleitende Gräben und Mulden in den Straßenseitenstreifen vorhanden. Die größeren Fließgewässer „Boybrookgraben“ an der K 32 (Streckenabschnitt 1) und der „Quarnbach“ (= „Mühlenbek“) im Bereich des Streckenabschnitts 6 werden jeweils durch die Nutzung einer vorhandenen Überfahrt (Verrohrung) / Brücke gequert. Entlang der südöstlichen Seite der Bahnstrecke verläuft ein Verbandsgewässer mit der Bezeichnung „D1“. Es besteht eine ausreichend lange Verrohrung im Bereich des Bahnübergangs. Alle diese Gewässer liegen im Gebiet des Wasserverbands Quarnstedt.

Bewertung

Im Bereich des gesamten Vorhabens sind ganzjährig oberflächennahe Stau- und Grundwasserstände möglich und somit zu beachten. Es ist davon auszugehen, dass während der Bauzeit der Fundamente eine Wasserhaltung erforderlich wird, für die Zuwegungen ist ein solches Erfordernis voraussichtlich nicht gegeben, da der Aufbau der Zuwegungen nur die Entfernung des nicht tragfähigen Oberbodens erfordern wird. Zugleich können Arbeiten im Grundwasserbereich mit temporären Wasserhaltungsmaßnahmen auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, z. B. für Leitungsverlegungen innerhalb der Wegtrassen. Im Zuge der Ausführungsplanung bedarf es hierzu genauerer Prüfungen. Mögliche Gefährdungen einer Trinkwassergewinnungsanlage sind nicht bekannt.

Die im Gebiet vorhandenen Gräben erfüllen eine vornehmlich entwässerungstechnische Funktion für ein Gebiet, dessen Geländeoberfläche nur geringe Höhenunterschiede aufweist und vornehmlich ackerbaulich genutzt wird. Die Gräben weisen eine stark eingeschränkte ökologische Funktion auf. Es sind im Eingriffsbereich keine naturnahen Gräben vorhanden. Verrohrte Grabenabschnitte sind naturfremde Gewässerstrukturen.

Der Plangeltungsbereich ist von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

10.4 Schutzgut Tiere

Bestand

Die Errichtung von WEA kann im Grundsatz Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere haben und zwar insbesondere betriebsbedingt auf die Artengruppe der Vögel und Fledermäuse und durch den Bau von Zuwegungen und Funktionsflächen (= baubedingte Auswirkungen) ggf. auch auf terrestrisch lebende Tierarten / Tiergruppen.

Zur Ermittlung der zu real zu erwartenden Betroffenheiten hat das Büro Bioplan - Hammerich, Hinsch & Partner - Biologen & Geographen PartG, Dorfstraße 27a, 24625 Großharrie, für das Vorranggebiet für die Windenergienutzung PR3_STE_049 im Kreis Steinburg folgendes Gutachten erstellt:

Artenschutzbericht für das Windenergie-Vorranggebiet PR3_STE_049 Austausch von Altanlagen im „WP Quarnstedt-Störkathen III“, Gemeinden Quarnstedt und Störkathen, Kreis Steinburg, unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG (Bioplan 2022)

Das Gutachten beinhaltet folgende Angaben zu vorkommenden Tieren sowie eine vorhabenbezogene Bewertung mit anschließender Benennung von artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen - die Angaben dieses Kapitels fußt auf dem Gutachten von Bioplan (2022); wesentliche Textpassagen sind von dort übernommen.

Europäische Vogelarten

Die von Bioplan (2022) durchgeführte gutachterliche Bearbeitung erfolgt auf Grundlage dieser Untersuchungen in 2019:

- Datenrecherche in einem 6-km-Umkreis um das Vorranggebiet
- Untersuchungsgebiet: 1.000-m-Radius um das Vorranggebiet
- Betrachtungsraum im 500-m-Radius mit Beachtung eines Gefahrenbereichs von 200 m um die äußere Rotorspitze bzw. um das Vorranggebiet

Es wurde in einem Umkreis von 1,5 km um das Vorranggebiet eine Horstkartierung von planungsrelevanten Groß- und Greifvögeln von März bis Juni 2019 mit späterer Besatzkontrolle durchgeführt. Dabei auch Erfassung von Wiesen- und Offenlandvögeln. Zudem erfolgten eine Erfassung der Flugbewegungen und eine Raumnutzungserfassung von 2 Beobachtungspunkten aus dem Windpark.

Bioplan (2022) ermittelte im Rahmen einer Datenrecherche folgende Vorkommen windkraftsensibler Vogelarten, die bewertungs- und somit planungsrelevant sind:

- Im potenziellen Beeinträchtigungsgebiet besteht kein Brutplatz einer Groß- oder Greifvogelart, insbesondere nicht von Weißstorch, Schwarzstorch, Rotmilan, Uhu, Rohr- und Wiesenweihe
- Schwarzstorch: Im 6 km Rechercheradius existiert ein bekannter Brutplatz. Das Vorranggebiet liegt innerhalb des 6 km Prüfradius für Nahrungsflächen und Flugkorridore der Art.
- Weißstorch: Im 6 km Rechercheradius existieren insgesamt 11 bekannte Brutplätze, wobei lediglich die Nisthilfe in der Ortschaften Störkathen innerhalb des 2.000 m Prüfradius der Art liegt, welche im Untersuchungsjahr 2019 (bis heute) unbesetzt war.
- Rotmilan: in 2017 in ca. 5 km Entfernung ein Rotmilanhorst nahe der Ortschaft Oeschebüttel nachgewiesen, welcher außerhalb des Prüfradius von 4.000 m liegt und in 2019 ebenfalls nicht erneut besetzt wurde.

- Uhu: mehrere Revier- bzw. Brutpaare sind im Raum bekannt. Die Daten beziehen sich auf den Zeitraum 2012-2020. Die Bruten liegen jedoch alle in mehr als 1.000 m von dem geplanten Vorhaben entfernt.
- Rastvögel: Es sind keine Vorkommen von > 2 % des landesweiten Bestandes vorhanden bzw. bekannt, so dass keine Betroffenheit für Rastvögel ersichtlich ist.
- Zugvögel: der Betrachtungsraum liegt außerhalb von Zugkorridoren mit erhöhter Zugintensität und es kann von einem allgemeinen Zugeschehen ausgegangen werden. Die Kollisionswahrscheinlichkeit wird als gering eingestuft; insgesamt besteht keine Relevanz für das Vorhaben.

Im Zuge der durchgeführten Raumnutzungsanalyse (Bioplan 2022) wurden für 21 Beobachtungstage mit je 8 Beobachtungsstunden diese Raumnutzungen der windkraftsensiblen Arten festgestellt:

- Kranich: Anhand der erhobenen und recherchierten Daten liegt für die Art keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor.
- Rohrweihe: die Art wurde mit 16 Flugbewegungen (+ zwei Bodenkontakten) an neun von 21 Erfassungstagen im Untersuchungsgebiet registriert. Auffällig ist, dass 14 von 16 Flügen auf die Monate Mai und August entfallen (87,5 %). Anhand der erhobenen und recherchierten Daten liegt für die Art keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor.
- Rotmilan: war regelmäßig im Untersuchungsgebiet zu beobachten; Grundsätzlich besteht hier ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten des Rotmilans in Verbindung mit landwirtschaftlichen Arbeitsgängen. Die Anzahl der beobachteten Sichtungen ist im Vergleich jedoch so gering, dass eine Gefährdung durch den bereits bestehenden Windpark als nicht signifikant erhöht eingeschätzt werden kann bzw. das allgemeine Lebensrisiko als nicht signifikant erhöht einzustufen ist. Innerhalb des 200 m Gefahrenbereiches wurden eine Netto-Stetigkeit von 28,57% und eine durchschnittliche Anzahl an Flugsequenzen pro Tag von 0,76 errechnet, welche unterhalb der Bewertungs-Schwellenwerte liegen. Somit werden keine Maßnahmenanforderungen ausgelöst.
- Seeadler: Die Art trat insgesamt 3-mal an drei von 21 Erfassungstagen sehr selten in Erscheinung (Stetigkeit von ca. 14,3%). Alle Sichtbeobachtungen erfolgten im April. Anhand der erhobenen und recherchierten Daten liegt für die Art keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor.
- Weißstorch: Die Art trat mit 17 Sichtungen an vier von 21 Erfassungstagen im Untersuchungsgebiet in Erscheinung. 13 von 17 Flugbewegungen wurden am 30.04.2019 während der 3. Raumnutzungserfassung beobachtet. Ein vermehrtes Auftreten der Art, welches in Zusammenhang mit Mahd- und / oder Ernteereignissen besteht, konnte nicht beobachtet werden. Die Art kann als seltener Nahrungsgast klassifiziert werden. Es liegt keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor.
- Wiesenweihe: wurde an drei von 21 Tagen im Untersuchungsgebiet beobachtet; Es liegt keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor.
- Schwarzstorch: Der Schwarzstorch konnte während der durchgeführten Raumnutzungserfassung und auch während der Horsterfassung nicht im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Die revierbezogene Habitatpotenzialerfassung ergab, dass keine geeigneten Nahrungshabitate im Windpark bestehen. Es liegt keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor.
- Uhu: Aufgrund der nächtlichen Lebensweise wurden keine Raumnutzungsuntersuchungen für den Uhu durchgeführt. Da sich der untere Rotordurchgang bei 41,9 m über Bodenniveau befindet, liegt keine Betroffenheit dieser Art vor.

Neben den o. g. detailliert betrachteten Großvögeln, konnten während der Raumnutzungserfassung Flugsequenzen folgender Arten im Raum beobachtet werden: Mäusebussard, Turmfalke,

Kolkrabe, Graureiher, Sperber, Kormoran und Kornweihe. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben liegt für diese Arten nicht vor.

Wiesenvögel: Insgesamt wurden drei Reviere der Feldlerche und der Schafstelze ermittelt. Davon liegen alle Reviere im 500 m Betrachtungsraum bzw. direkt innerhalb der Vorrangfläche. Weitere gefährdete Offenlandarten / Wiesenvögel, wie z.B. Wachtel, Wachtelkönig oder das Rebhuhn konnten nicht nachgewiesen werden. Für die Arten des Offenlandes bzw. Wiesenvögel besteht grundsätzlich eine allgemeine Betroffenheit durch das Vorhaben. Sie sind relevant für das Vorhaben.

Fledermäuse

Hinsichtlich der Fledermausarten, die alle als streng geschützt nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind, wurden bei Untersuchungen im Windpark in 2009 (durchgeführt von Göttsche & Göttsche) während des ganzen sommerlichen Untersuchungszeitraumes folgende Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen: Zwerg-, Rauhaut-, Breitflügel-, Fransen- und Wasserfledermäuse sowie Langohren und Großer Abendsegler. Anhand eines Gondel-Monitorings konnte nachgewiesen werden, dass in der Höhe Zwerg- und Rauhautfledermaus sowie der Große Abendsegler dominierten.

Fledermausquartiere können in den angrenzenden Wäldern zu finden sein. Die Gebäude bevorzugen- den Fledermausarten beziehen vermutlich Quartiere in den umliegenden Ortschaften. Bekannte Großquartiere (wie Wochenstuben und Winterquartiere) sind im 1.000 m bzw. 3000 m Radius um die Vorrangfläche bekannt.

Für die Artengruppe der Fledermäuse besteht eine potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben.

Art	Rote Liste SH	Rote Liste D	
Fransenfledermaus	V	*	Nachweis im Bereich der WEA-Planung
Wasserfledermaus	*	*	Nachweis im Bereich der WEA-Planung
Braunes Langohr	V	V	Nachweis im Bereich der WEA-Planung
Breitflügelfledermaus	3	G	Nachweis im Bereich der WEA-Planung
Großer Abendsegler	3	V	Nachweis im Bereich der WEA-Planung
Zwergfledermaus	*	*	Nachweis im Bereich der WEA-Planung
Rauhautfledermaus	3	*	Nachweis im Bereich der WEA-Planung

V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten defizitär, 3 = gefährdet

Amphibien

Von den acht in Schleswig-Holstein vorkommenden Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nimmt Bioplan (2022) für die beiden nachstehenden Arten ein potentiell Vorkommen im Vorhabengebiet an bzw. kann ein Vorkommen nicht ausschließen:

Art	Rote Liste SH	Rote Liste D	
Moorfrosch	ungefährdet	3	Die geplanten WEA-Standorte liegen innerhalb der Verbreitungsräume des Art.
Knoblauchkröte	2	3	Die geplanten WEA-Standorte liegen innerhalb der Verbreitungsräume des Art.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes existieren keine Stillgewässer, die eine Eignung für den Moorfrosch, die Knoblauchkröte oder auch den Kammmolch besitzen. Die vorhandenen Gräben haben potenziell eine Eignung für den Moorfrosch.

Für die artenschutzrechtlichen Reptilienarten Zauneidechse und Schlingnatter existieren nur randliche Nachweise vor 2003.

Für Amphibien besteht eine potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben. Sie sind relevant für das Vorhaben.

Für Reptilien sind keine Betroffenheiten und somit auch keine artenschutzrechtlichen Maßnahmen ableitbar.

Bewertung

Das Plangebiet ist aufgrund der potenziell und nachgewiesenermaßen vorkommenden Brutvogel- und Fledermausarten von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Tiere.

10.5 Schutzgut Pflanzen

Bestand

Zur Erfassung der im Gebiet vorhandenen Biotoptypen wurde für den Landschaftspflegerischen Begleitplan am 22.09.2021 eine Biotoptypenkartierung im Maßstab von 1:2000 durchgeführt. Am 29.12.2021 fand ein ergänzender Abgleich der vom Vorhaben betroffenen Knickstrecken statt. Es wurden folgende Biotoptypen festgestellt:

Acker:

Es handelt sich insgesamt um konventionell und intensiv bewirtschaftetes Ackerland. Es werden aufgrund der intensiven Nutzung und des Umbruchs in Abständen von in der Regel max. 2 Jahren auch Flächen Silagegrasanbau / Ackergrasanbau zu den Ackerflächen gerechnet. Die Flächen weisen keine ökologisch hochwertigen Teilbereiche auf.

Wirtschaftsgrünland artenarm

Die Grünlandflächen werden ebenfalls intensiv bewirtschaftet zur Grasgewinnung und teils auch zur Beweidung. Es sind im Vorhabenbereich keine arten- und strukturreichen Bestände / Grünlandtypen der Feucht- oder Nassstandorte entwickelt.

Knicks

Es handelt sich um unterschiedlich ausgeprägte, insgesamt jedoch gebietstypische Knicks aus Laubholzarten wie Hasel, Stieleiche, Salweide, Pfaffenhütchen, Gemeine Traubenkirsche, Spätblühender Traubenkirsche, Zitterpappel, Weißdorn, Birke, Schwarzer Holunder, Salweide, etc.

An feuchten Stellen kommen Schwarzerle, Esche, Grauweide, Öhrchenweide hinzu. Auf vielen Knicks stehen Überhälter, die teilweise als prägende Großbäume von mehr als 2 m Stammumfang anzutreffen sind. Alle Knicks sind gemäß § 21 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope.

Wald (außerhalb des Plangeltungsbereichs)

Entlang der Streckenabschnitte 1 und 2 handelt es sich um Wälder neben der Anlieferstrecke; einzelne Äste der Bäume ragen in Streckenabschnitt 2 über den Weg. Am Streckenabschnitt 5 handelt sich um eine Ablagerungs- / verfüllte Fläche mit einer unregelmäßigen Bodenoberfläche. Der Bewuchs wird in Straßennähe von Sträuchern (Hasel, Weißdorn, Eiche, Holunder, etc.) und jungen Bäumen beherrscht (Eiche, Zitterpappel). Weitere Waldbestände grenzen nicht an den Vorhabenbereich.

Wald ist geschützt gemäß LWaldG.

Gräben

Im Plangebiet sind zahlreiche Gräben vorhanden, die nach entwässerungstechnischen Gesichtspunkten ausgebaut sind und keine naturnahen Strukturen aufweisen.

Viele der Gräben führen während der trockenen Jahreszeit kein Wasser.

Die Gräben gehören nicht zu den gesetzlich geschützten Biotopen.

Straßen / Wege

Es handelt sich zum einen um bestehende Straßen, die im Regelfall asphaltiert sind. Im Bereich der Anlieferstrecke der Abschnitte 2 und 3 besteht eine Spurbahn im vielfältigen Wechsel mit anderen Befestigungen. Die Zuwegungen im Windpark sind alle mit einer Grand-/Schotterbefestigung in einer Breite von ca. 4,5 m hergestellt worden. Entlang der Straßen- und Wegränder sind Saumstreifen entwickelt aus Arten der ruderalen Gras- und Krautfluren mittlerer Standorte.

Bewertung

Da die Knicks einen landschaftsbildprägenden Charakter besitzen und von hoher ökologischer Wertigkeit sind, sind sie von besonderer Bedeutung und werden durchgehend erhalten.

Die Ackerfläche, das Wirtschaftsgrünland und die Gräben besitzen eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Vorkommen von besonders geschützten Pflanzenarten nach § 7 BNatSchG festgestellt worden und auch aufgrund der Nutzungsstruktur mit einer vorwiegenden intensiv betriebenen landwirtschaftlichen Nutzung und bestehenden Wegen nicht zu erwarten.

10.6 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit

Bestand

Teilfunktion Wohnen

Die Ortslage Quarnstedt liegt gut 1,5 km in südöstlicher Richtung.

Teilfunktion Erholen

Das Plangebiet besitzt nur eine untergeordnete Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

Im gesamten Plangeltungsbereich ist zeitweise mit Emissionen durch die umgebende landwirtschaftliche Nutzung zu rechnen.

Bewertung

Der unmittelbare Planungsraum hat für die Wohnnutzung keine Bedeutung. Das Gebiet selbst weist nur eine untergeordnete Erholungsfunktionen auf.

10.7 Schutzgut Klima und Luft

Bestand

Für das Plangebiet liegen keine detaillierten Klimadaten vor.

Das Plangebiet stellt sich als großflächig weitgehend offener Acker- und Grünlandbereich dar mit eingebetteten Gräben und gliedernden Knicks. Die nächstgelegenen Waldflächen als klimaregulierender Biotoptyp liegen östlich des Windparks in Nähe zu den Standorten der WEANEU1 und 3 – die Waldflächen sind zwar nicht von besonderer Größe, jedoch sind sie für die Abgrenzung des WEA-Vorranggebietes maßgeblich. Bezüglich der Luftqualität liegen keine Messwerte mit einer Anwendbarkeit für diese Planung und keine planungsrelevanten Hinweise auf besondere Situationen vor.

Bewertung

Das Plangebiet ist von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft.

Die Errichtung der WEA basiert auf den gegebenen klimatischen Bedingungen mit einer ausreichenden Windhöffigkeit. Auch wenn durch die WEA kleinräumig Veränderungen der Windeinwirkungen verursacht werden, ist nicht erkennbar, dass das Vorhaben eine eingriffsrelevante Auswirkung auf das Klima oder die Luftqualität haben könnte.

10.8 Schutzgut Landschaft

Bestand

Die Flächen des Plangebietes werden überwiegend von intensiv bewirtschafteten Acker und Grünlandflächen mit diversen WEA eines bestehenden Windparks nordwestlich von Quarnstedt und südöstlich von Störkathen beherrscht. Südöstlich des Windparks verläuft die Bahnstrecke Elmshorn-Neumünster mit einer nahezu parallel verlaufenden Überlandleitung. Eine 60-kV-Überlandleitung quert den Windpark von Ost nach West.

Innerhalb des Plangebietes finden keine anlagengebundenen Erholungsnutzungen statt. Der Naturpark Aukrug reicht aus nordwestlicher Richtung bis an den Windpark.

Der Rückbau von 9 WEA und der Bau von 4 WEANEU erfolgt innerhalb eines Windparks, so dass im Grunde eine geänderte „Bestückung“ innerhalb des Vorranggebietes entsteht – in dem Zuge wird im Norden des Windparks eine außerhalb des Vorranggebietes stehende WEA (= WEAlt11) entfernt.

Als Vorbelastung des Landschaftsbildes sind einzustufen.

- Bahnstrecke Elmshorn-Neumünster
- Überlandleitung,
- bestehende WEA im Vorhabenbereich

Besondere Bedeutung für das Landschaftsbild kommt den vorhandenen Knicks und Großbäumen als landschaftsbildprägende Strukturen zu.

Bewertung

Der Landschaftsausschnitt besitzt aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der vorhandenen Vorbelastungen eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild.

Für die landschaftsbezogenen Erholung besitzt das Plangebiet eine untergeordnete Bedeutung, Radfahrer nutzen eventuell das Gebiet zur Durchfahrt.

10.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand

Im Plangebiet und der näheren Umgebung sind keine Kulturdenkmale vorhanden. Das nächstgelegene Kulturdenkmal befindet sich in ca. 2.100 m Entfernung in Quarnstedt (Schmidsbarg 23, alte Schmiede).

Bewertung

Das Plangebiet ist aufgrund fehlender Betroffenheit von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.

11 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

(BauGB Anlage 1 Abs. 2 a)

Für die Entwicklung der Umwelt im Untersuchungsgebiet ohne die Aufstellung der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes ist ein gleichbleibender Zustand zu prognostizieren. Die vorhandenen Windkraftanlagen würden weiterhin betrieben. Die Acker- und Wirtschaftsgrünlandflächen würden weiterhin der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen.

12 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung einschließlich der Betrachtung der abriss-, bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen

(BauGB Anlage 1 Abs. 2 b)

12.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde Horst insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als

Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Mit der Planung werden bisher nicht versiegelte Flächen neu in Anspruch genommen.

Das Schutzgut Fläche ist erheblich von den Auswirkungen der Planung betroffen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Rückbau von 9 Windenergieanlagen
- Nutzung vorhandener Straßen und Wege

12.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Überbauung und Versiegelung führen auf unversiegelten Flächen zur Zerstörung der Filter- und Pufferfunktionen von Böden sowie ihrer Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Verdichtung, Umlagerung, Abtrag und Überschüttung von Böden im Bereich der baulichen Anlagen und Straßen führen zu Störungen seines Gefüges, mindern die ökologische Stabilität und verändern seine Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation. Natürliche Böden sind nicht von der Planung betroffen.

Während der Bautätigkeiten besteht dabei auch für angrenzende Flächen die Möglichkeit, dass durch das Befahren mit Baufahrzeugen und die Einrichtung von Materialplätzen Beeinträchtigungen erfolgen. Während der Bauphase besteht darüber hinaus eine potentielle Gefährdung des Bodens durch Stoffeinträge.

Aufgrund des oberflächennah anstehenden Stau- und Grundwassers werden wahrscheinlich während der Bauphase insbesondere im Zuge der Fundamentherstellung Maßnahmen zur Wasserhaltung erforderlich.

Die Errichtung der WEA mit Nebenflächen und Nebenanlagen sowie Zuwegungen führt zu folgenden Versiegelungen als bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme :

Es entstehen 20.921 m² dauerhaft teilversiegelte Flächen sowie temporäre Beeinträchtigungen. Durch den Rückbau von Fundamenten und befestigten Flächen werden 5.720 m² wieder entsiegelt.

Das Schutzgut Boden ist erheblich von den Auswirkungen der Planung betroffen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eine Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Boden ist aufgrund des Vorhabens, das die Herstellung von Fundamenten, Zuwegungen und während der Bauzeit ergänzenden temporäre Flächenbefestigungen und Inanspruchnahmen erfordert, nicht möglich, da die bisherigen Fundamente nicht verwendbar sind und da keine geeigneten Nutzflächen / Funktionsflächen in ausreichendem Maße vorhanden sind.

Zur Minimierung von Eingriffen werden vorhandene Wege und Straßen soweit wie möglich genutzt. Durch die Nutzung vorhandener WEA-Zuwegungen verringert sich das Erfordernis zur Herstellung neuer Eingriffsflächen. Flächen, die nur temporär während der Bauzeit benötigt werden, werden im Anschluss zurückgebaut.

Der im Bereich des Vorhabens anfallende, nicht ausreichend tragfähige Mutterboden wird voraussichtlich für die Höhenangleichungen an den WEA-Fundamenten genutzt und ansonsten auf den

benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker, artenarmes Grünland) als dünne Lage sowie in den Bereichen der rückgebauten Wege und Kranaufstellflächen verteilt, so dass dieser Bodenanteil nicht abzufahren ist. Gewässer werden von der Bodenverteilung ausgenommen und somit nicht betroffen sein.

12.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Grundwasser

Die oberflächennahen Grundwasserstände wirken sich bei einer Bauausführung auf die Bauphase aus, da das Fundament der WEA-Baukörper und Leitungen sowie ggf. der Bau von Zuwegungen, Kranstell- und Arbeitsflächen zumindest teilweise in einer Tiefe herzustellen sind, in der Stau- und Grundwasser ansteht oder in nassen Phasen anstehen kann.

Aufgrund der zeitlichen Befristung der baulichen Tätigkeiten auf ca. 6 Monate ist nicht davon auszugehen, dass erhebliche kompensationspflichtige Eingriffe durch die unvermeidbare Wasserhaltung während der Bauphase entstehen werden. Auch witterungsbedingte Bauverzögerungen werden keinen erheblichen Eingriff auslösen.

Von Versiegelungsflächen ablaufendes Oberflächenwasser (Regenwasser) wird auf die benachbarten landwirtschaftlichen Flächen geleitet und dem bestehenden Entwässerungssystem zugeleitet.

Aufgrund der geringen Flächenausdehnung der Vollversiegelungen sowie der ansonsten geplanten wasserdurchlässigen Grand-/Schotterwegbefestigungen sind ebenso wie durch die baubedingte Wasserhaltung (Fundamentherstellung, Leitungsverlegung) keine erheblichen Veränderungen der Grundwasserverhältnisse anzunehmen. Es sind keine planungsrelevanten erheblichen Betroffenheiten einer anlagenbedingten Wirkung zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Grundwasserstand sind nicht erkennbar. Anlagebedingt wird die Überdeckung des Grundwasserleiters nicht verringert.

Entlang der Anlieferstrecke werden nur vorhandene Wege und Straßen sowie deren Randbereiche beansprucht, so dass keine Flächen mit naturnahen Grundwasserständen beansprucht werden.

Oberflächenwasserabfluss

Im Vorhabenbereich werden einige Gewässerabschnitte betroffen sein. Insgesamt werden 155 m verrohrt. Betroffenheiten weiterer offener Gewässer sind nicht zu erwarten. Sofern an Gräben zur Vermeidung von Schäden aus bautechnischen Gründen Schutzplatten erforderlich werden, so werden diese während der Bauzeit nicht nur zum Schutz von Böden, sondern auch zum Schutz der Gewässer verlegt und nach Abschluss der Baumaßnahme wieder entfernt.

Das Schutzgut Wasser ist erheblich betroffen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eingriffe werden auf absolut notwendige Gewässerstrecken begrenzt, indem sofern möglich vorhandene Querungen sowohl für die Anlieferstrecke auch für die Baustellenbereiche im Windpark genutzt werden.

Kleinräumige und kurzfristige Veränderungen im Bereich des Schutzgutes Grundwasser sind für den Zeitraum der Bauausführung nicht vermeidbar bzw. nicht auszuschließen.

Insgesamt sind jedoch erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der geringen Ausdehnung des Vorhabens und der zeitlichen Begrenzung der Bauausführung nicht zu erwarten. Der Neuversiegelung durch Fundamente steht der Rückbau von 9 Altanlagen gegenüber, wodurch die ohnehin geringen zu erwartenden Auswirkungen deutlich verringert werden.

Eine Entrohrung von Gewässern im Vorhabenbereich ist aufgrund des Fehlens geeigneter verrohrter Gewässerabschnitte mit einem hohen ökologischen Aufwertungspotential nicht möglich. Auch besteht hier keine verfügbare Fläche mit einer hervorzuhebenden Eignung für die Herstellung eines sonstigen Gewässers, z. B. eines Kleingewässers.

12.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

Gesetzliche Grundlage

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten

1. „...wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören...“ (Tötungsverbot). Sind im unmittelbaren Zusammenhang mit der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tötungen nicht vermeidbar, liegt kein Verstoß gegen das Tötungsverbot vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

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...“ (Störungsverbot)

3. „...Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören...“ (Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten). Ein Verstoß gegen das Verbot liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies bedeutet, dass sich die ökologische Gesamtsituation des vom Vorhaben betroffenen Bereichs im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht verschlechtern darf.

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.“

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Um mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG zu betrachten, wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gem. § 44 BNatSchG vorgelegt (Artenschutzbericht für das Windenergie-Vorranggebiet PR3_STE_049 Austausch von Altanlagen im „WP Quarnstedt-Störkathen III“, Gemeinden Quarnstedt und Störkathen, Kreis Steinburg, unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG, BIOPLAN 27.01.2022). Die für das Vorhaben relevanten europäischen Vogelarten sowie die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie wurden ermittelt und bezüglich artenschutz-

rechtlicher Konflikte, die zum Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände gem. § 44 1 BNatSchG führen können, überprüft und bewertet.

Zusammenfassend kommt Bioplan (2022) zu dem Ergebnis, dass folgende europäische Vogelarten und / oder potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL betriebsbedingt oder baubedingt betroffen sein könnten, sofern keine Schutzmaßnahmen (s. unten) umgesetzt werden:

Gruppe	Arten	Maßnahmen ja/nein	
WEA-sensible Groß- und Greifvögel	Arten gem. LANU (2008) und MELUND & LLUR (2021)	nein	
Gehölzbrüter (einschl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter)	u.a. Amsel, Baumpieper, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Kuckuck, Mönchgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Star, Stieglitz, Sumpfmeise, Zaunkönig, Zilpzalp	ja	
Offenlandbrüter	Wiesenvögel/Art des Offenlandes: z.B. Feldlerche, Kiebitz, Schafstelze, Rebhuhn, Wachtel, Wachtelkönig	ja	
Rastvögel		nein	
Zugvögel		nein	
Arten des Anhang IV der FFH-Richtlichtlinie	<u>Farn- und Blütenpflanzen</u> : Kriechender Scheiberich, Schierlings-Wasserfenchel, Schwimmendes Froschkraut	nein	
	<u>Säugetiere</u> Fledermäuse	Zweifarbfludermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Breitflügel-, Zwerg-, Mücken- und Raufhautfledermaus, Bechstein-, Teichfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Fransen- und Wasserfledermaus, Braune Langohr, Großes Mausohr	ja
	Biber, Wolf, Nordische Birkenmaus, Schweinswal	nein	
	Fischotter	nein	

Gruppe	Arten	Maßnahmen ja/nein
	Haselmaus	ja
	Reptilien: Schlingnatter, Zauneidechse	nein
	Amphibien: Kammolch, Kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte	ja
	Fische: Europäischer Stör, Schnäpel	nein
	Käfer: Eremit, Heldbock, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	nein
	Libellen: Asiatische Keiljungfer, Große Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer	nein
	Schmetterlinge: Nachtkerzen-Schwärmer	nein
	Weichtiere: Kleine Flussmuschel, Zierliche Tellerschnecke	nein

Eine vollkommene Vermeidung von Eingriffen ist nicht möglich.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen bzw. Betroffenheiten von zu schützenden Tierarten sind nicht zu erwarten.

Gemäß Bioplan (2022) ergeben sich bezüglich der Raumnutzungsanalyse zu Vogelarten aus der vorliegenden Planung keine konkreten Konflikte mit dem Artenschutzrecht, aus denen ein erhöhtes vorhabenbedingtes Kollisionsrisiko im Sinne des § 44 (1) S. 1 BNatSchG abzuleiten ist. Es sind daher diesbezüglich keine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Die von der Planung betroffenen Flächen als Lebensraum für Ubiquisten [Arten, die überall vorkommen oder vorkommen können] sind von geringer Bedeutung. Derartige Flächen mit intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen dominieren innerhalb des Vorhabenbereichs, so dass für die betroffenen Arten ausreichend Ausweichhabitate im Nahbereich vorhanden sind.

Gemäß Bioplan (2022) werden durch die im Gutachten beschriebenen Maßnahmen eine Tötung von Individuen und eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Artengruppen vermieden. Diese Maßnahmen sind gemäß der gutachterlichen Bewertung zwingend erforderlich, um eine Verwirklichung der Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern.

Unter der Voraussetzung, dass die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag genannten Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 1 BNatSchG umgesetzt werden, ist das geplante Windenergievorhaben als artenschutzrechtlich zulässig anzusehen.

Artenschutz-Maßnahmen

Ein ausführlicher Maßnahmenkatalog ist in dem Fachgutachten enthalten, das im Rahmen der BImSchG-Genehmigung zu berücksichtigen ist. Durch die Umsetzung der in dem Fachgutachten aufgelisteten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zur Kompensation des Eingriffs treten keine Tötungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG ein.

Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist demnach für keine der näher geprüften Arten erforderlich.

12.5 Auswirkung auf das Schutzgut Pflanzen

Es finden Eingriffe in gesetzlich geschützte Knicks statt, die zu besonderen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation führen. Auch einige Großbäume und sonstige Gehölze entlang der Anlieferstrecke werden durch ein Entfernen / Rückschnitt von Ästen betroffen sein aufgrund des Erfordernisses zur Herstellung eines Lichtraumprofils, das gemäß Mitteilung des Vorhabenträgers mit einer Größe von 6 m x 6 m anzunehmen ist.

Insgesamt werden 40 m Knick vollständig beseitigt, 425 m Knick müssen auf den Stock gesetzt werden.

Das Schutzgut Pflanzen ist erheblich betroffen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Nutzung vorhandener Straßen und Wege
- weitgehender Erhalt der vorhandenen Knicks

12.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit

Lärm

Zur Beurteilung der Lärmbelastungen wurde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundes-Immissionsschutzgesetz eine Schallprognose für das Plangebiet erstellt. Unter Berücksichtigung der bestehenden Anlagen, sowie der vier geplanten Anlagen, wurde der Schalldruckpegel der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung an acht verschiedenen Immissionsorten ermittelt und ausgewertet. Für die Beurteilung des Lärmpegels an den Immissionspunkten wird der niedrigere Immissionsrichtwert für die Nachtstunden herangezogen. An dem Immissionsort dB-IP 05 kommt es zu einer Überschreitung des zulässigen Immissionsrichtwertes. Die Schallimmissionsprognose stellt hierfür Folgendes nach TA Lärm 3.2.1 Abs. 3 dar:

„Unbeschadet der Regelung in Absatz 2 soll für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1,0 dB(A) beträgt.“

Die Immissionsrichtwerte werden an allen anderen Immissionsorten eingehalten. Insgesamt ist die Planung demnach genehmigungsfähig.

Schattenwurf

Zur Beurteilung des Schattenwurfs wurde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundes-Immissionsschutzgesetz eine Schattenwurfprognose für das Plangebiet erstellt. Unter Berücksichtigung der bestehenden Anlagen, sowie der vier geplanten Anlagen, wurden die Schattenwurfzeiten der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung an 37 verschiedenen Immissionspunkten ermittelt und ausgewertet. Die erlaubten Grenzwerte des Schattenwurfes werden von allen vier neu geplanten WEA überschritten. Zur Einhaltung der Grenzwerte wird an den geplanten WEA eine Regeltechnik (Schattenwurfabschaltmodul) installiert.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind somit sichergestellt.

Luftschadstoffe

Durch die Planung entsteht keine Problematik bezüglich Luftschadstoffen.

Erschütterungen

Während der Bauphase sind aufgrund der Bautätigkeiten Belästigungen durch Erschütterungen zu erwarten, diese sind allerdings zeitlich beschränkt.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Installation einer Regeltechnik (Schattenwurfabschaltmodul) an allen neu geplanten WEA

12.7 Auswirkung auf das Schutzgut Klima und Luft

Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima

Durch die vorgesehene Planung sind aufgrund der Exposition des Gebietes keine planungsrelevanten bau-, anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Mikro- oder Makroklimas bzw. des Frischluftsystems zu erwarten.

Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Nach aktuellem Kenntnisstand liegt keine Anfälligkeit der geplanten Nutzungen und Bebauungen gegenüber den Folgen des Klimawandels vor.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- keine Maßnahmen erforderlich

12.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Die Gräben, Straßen und Zuwegungen sind von geringer Bedeutung im Landschaftsbild, da sie nicht in die Höhe aufragen und keine erhebliche Raumwirkung erzielen. Ein Großteil der bestehenden Zuwegungen wird auch künftig für die Erreichbarkeit der neuen WEA-Standorte genutzt.

Abstände zu Wohnnutzungen werden entsprechend der anzuwendenden Maßgaben eingehalten.

Abgesehen von 40 m Knickstrecke können alle wichtigen Gehölzstrukturen erhalten werden. Allerdings sind Knickabschnitte von zusammen 425 m Länge auf den Stock zu setzen sein. Die landschaftsbildprägenden Gehölze (Wald, prägende Großbäume) werden erhalten, denn nur die entlang der Anlieferstrecke in das Lichttaumprofil ragenden Äste müssen zurückgeschnitten werden.

Entsprechend der Ziffer 1.3 des Runderlasses „Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen sind im Umkreis mit einem Radius des 15-fachen der WEA-Gesamthöhe (hier: 15 m * 199,9 m) bereits folgende Beeinträchtigungen bzw. Vorbelastungen durch technische Bauwerke und Bebauungen vorhanden:

- Bahntrasse Elmshorn-Neumünster mit etwa parallel verlaufender Überlandstromleitung,
- Windpark Quarnstedt-Störkathen mit bisher 16 WEA mit unterschiedlichen Gesamthöhen,

Je nach Blickwinkel und Standort kommen weitere zumeist jedoch kleinere technisch geprägte Bauwerke hinzu.

Durch die Standortwahl im Bereich eines bestehenden Windparks wird ein gemäß der Teilfortschreibung des Regionalplans bestehendes Vorranggebiet für die Nutzung der Windenergie gemäß den aktuellen technischen Standards in Form eines Austauschs von WEAalt in Teilen quasi erneuert und die Standorte werden durch das Entfallen der WEAalt11 auf das Vorranggebiet gelenkt.

Es wird bezüglich des Landschaftsbildes keine neue Riegelwirkung entstehen. Der Abbau der bestehenden WEA entlastet zwar das Landschaftsbild bezüglich der WEA-Anzahl (es werden künftig 5 WEA weniger hier stehen), es ist jedoch zu erwarten, dass der bestehende Komplex aus WEA mit unterschiedlichen Größen durch die 4 neuen höher aufragenden WEA verstärkt wird. Es ist grundsätzlich nicht möglich, derartig hohe Bauwerke in die Landschaft einzubinden oder gar in der Landschaft zu verstecken.

Erholungsnutzung

In der Gesamtheit wird es aufgrund des bestehenden Windparks und der im Umkreis bestehenden weiteren WEA zwar zweifellos zu sichtbaren, jedoch nicht zu unverträglichen visuellen Veränderungen kommen. Erholungsanlagen sind nicht vorhanden und werden somit auch nicht verändert.

Der Naturpark Aukrug wurde bereits im Rahmen der Teilfortschreibung des Regionalplans bzw. im Zuge der Abgrenzung des Vorranggebietes berücksichtigt. Es ist nicht zu erwarten, dass durch den Austausch von 9 WEAalt durch 4 WEAneu eine erhebliche Beeinträchtigung der Funktionen des Naturparks entstehen wird.

Insgesamt ist das Landschaftsbild trotz der Vorbelastungen erheblich betroffen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eine Vermeidung von Veränderungen ist aufgrund des Vorhabencharakters nicht möglich.

Entsprechend des oben Gesagten sind wesentliche Teile des Vorhabenbereichs bzw. des Wirkraums (also des 15-fachen der geplanten WEA-Gesamthöhe) bereits durch WEA und Überlandleitungen vorbelastet. In dem insgesamt ca. 3.880 ha großen Wirkraum wird es auf 43 % der Fläche zu zusätzlichen Beeinträchtigungen in einem Bereich von ca. 1.676 ha kommen. Die Anzahl von WEA im Windpark Quarnstedt-Störkathen wird um 5 WEA reduziert.

Die 4 neuen WEA werden gemäß Auskunft der Firmengruppe Prokon mit einer bedarfsgesteuerten Hinderniskennzeichnung ausgestattet. Eine Tagbefeuerung ist nicht vorgesehen. Stattdessen werden die WEA-Rotorblätter in je zwei Feldern á 6 m von den Enden der Rotorblätter ausgehen mit einem verkehrsroten bzw. verkehrsorangenen Farbanstrich versehen.

Alle von außen sichtbaren Oberflächen werden mit matten, nicht spiegelnden Farben angestrichen

12.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Es sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter betroffen.

Zu beachten ist § 15 DSchG: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmitteibar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mittei-

lung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

– keine

13 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Der naturschutzrechtliche Ausgleich erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Rahmen der BImSchG-Genehmigung. Im dazu vorgelegten Landschaftspflegerischen Begleitplan werden die geplanten Eingriffe detailliert bilanziert. Folgende Übersicht über die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen und -zahlungen sind dem LBP entnommen:

Schutzgut	Kapitel	Kompensationserfordernis Betrag [€] oder Fläche [m ²]	Kompensation erbracht?
Boden	3.1.1	Dauerhafte Teilversiegelungen und temporäre Beeinträchtigungen Summe: 20.921 m² Kompensationserfordernis	Ja Maßnahme 1: Rückbau von Fundamenten und befestigten Flächen von gesamt 5.720 m ² bzw. 1.430 m ² je WEAneu Maßnahme 2 gem. Kap. 3.1.8: Zuordnung von 15.201 Ökopunkten aus dem anerkannten Ökokonto
			„Peissen 2“, Gemeinde Peissen, Gemarkung Peissen, Flur 7, Fl.st. 80, Anerkennung des Kreises Steinburg vom 23.11.2020, Az. 701-3295-25-52 Ferner: Gemäß der Baugenehmigung für die WEAlt vom 06.02.2001 für die WEAlt in Quarnstedt wurden 93.184 m ² und gemäß der Baugenehmigung vom 20.12.2000 für die WEAlt in Störkathen wurden 11.181 m ² Ausgleichsfläche für die jetzt entfallenden 9 WEAlt festgesetzt. Diese bereits erbrachten Kompensationen bleiben dauerhaft als Ausgleichsflächen bestehen.

Wasser	3.1.2	<p>Grundwasser: keine kompensationspflichtigen Eingriffe zu erwarten</p> <p>Oberflächengewässer: 155 m Gräben als Gewässeranlagen sind herzustellen bzw. zu entrohren</p>	<p>nicht erforderlich</p> <p>Ja</p> <p>Maßnahme: Es erfolgt eine monetäre Abgeltung nach Maßgabe der Unteren Naturschutzbehörde</p> <p>Ferner: Für Zuwegung WEAneu4 wird die 75 m lange Verrohrung nur temporär hergestellt</p>
Klima und Luft	3.1.3	keine kompensationspflichtigen Eingriffe zu erwarten	nicht erforderlich
Pflanzen	3.1.4	<p>Knicks: 155 m Neuanlage</p> <p>(Eingriffe in Gewässer: s. Schutzgut Wasser)</p>	<p>Ja</p> <p>Maßnahme 1: Zuordnung von 147 m Knickanlage aus Knick-Ökokonto der Fa. Prokon Regenerative Energien eG, Kirchhoffstraße 3, 25524 Itzehoe, gelegen auf Flurstück 22/8 der Flur 10 sowie auf den Flurstücken 46/9, 114/17 und 43/2 der Flur 1, alle in der Gemarkung Looft, Gemeinde Looft,</p> <p>Maßnahme 2: Zuordnung von 8 m Knickanlage aus dem Ökokonto „Osterrönfeld 2“, anerkannt durch die UNB des Kreises Rendsburg-Eckernförde mit Datum vom 29.06.2021 (Az. 67.20.35 Osterrönfeld 2)</p>
Tiere	3.1.5	Aufgrund der Umsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich	nicht erforderlich
Landschaftsbild	3.1.6	Gesamt 256.949,69 € bzw. je WEA neu 64.237,42	<p>Ja</p> <p>Bereits berücksichtigter Rückbau von 9 WEAalt sowie zusätzlich Ersatzzahlung i.H.v. 259.949,69 €</p>
Naturhaushalt	3.1.7	Gesamt 64.090 m ² bzw. je WEAneu 16.023 m ²	<p>Ja</p> <p>Bereits berücksichtigter Rückbau von 9 WEAalt sowie zusätzlich</p>

			<p>Zuordnung von Ökopunkten aus folgenden 3 anerkannten Ökokonten:</p> <p>Ökokonto 1: Zuordnung von 4.641 Ökopunkten aus dem anerkannten Ökokonto „Peissen 2“, Gemeinde Peissen, Gemarkung Peissen, Flur 7, Fl.st. 80, Anerkennung des Kreises Steinburg vom 23.11.2020, Az. 701-3295-25-52</p> <p>Ökokonto 2: Zuordnung von 34.091 Ökopunkten aus dem anerkannten Ökokonto „Schlichting 4“, Gemeinde Schlichting, Gemarkung Schlichting, Flur 5, 6, 11, 12, 13, diverse Flurstücke, Anerkennung des Kreises Dithmarschen vom 30.07.2021, Az. 221.680.01/2/4/109</p> <p>Ökokonto 3: Zuordnung von 25.358 Ökopunkten aus dem Ökokonto „Fünfmühlen“, Gemeinde Klein Bennebek, Gemarkung Klein Bennebek, Flur 18, Fl.st. 53, 57, 58, Anerkennung des Kreises Schleswig-Flensburg vom 04.01.2021, Az. 661.4.03.058.2020.0</p> <p>Die Summe der Ökopunkte aus den 3 Ökokonten beträgt 64.090.</p>
--	--	--	---

Die Ersatzgeldzahlung i.H.v. 259.949,69€ aufgrund der Eingriffe in das Landschaftsbild zzgl. eines Betrags zur Abgeltung des Kompensationserfordernisses entsprechend 155 m Grabenherstellung erfolgt nach Maßgabe der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Steinburg, so dass an anderer fachlich geeigneter Stelle im naturräumlichen Zusammenhang eine bisher intensiv genutzte Fläche für Zwecke des Naturschutzes bereitgestellt werden kann. Der Vorhabenträger wird eine Zahlungsverpflichtung in Höhe des o.g. Gesamtbetrags gegenüber dem Landrat des Kreises Steinburg als unterer Naturschutzbehörde unterzeichnen.

Die Unterlagen der in der obigen Tabelle genannten Ökokonten werden durch den Vorhabenträger der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Steinburg zur Verfügung gestellt.

Quarnstedt, den

.....

Bürgermeisterin