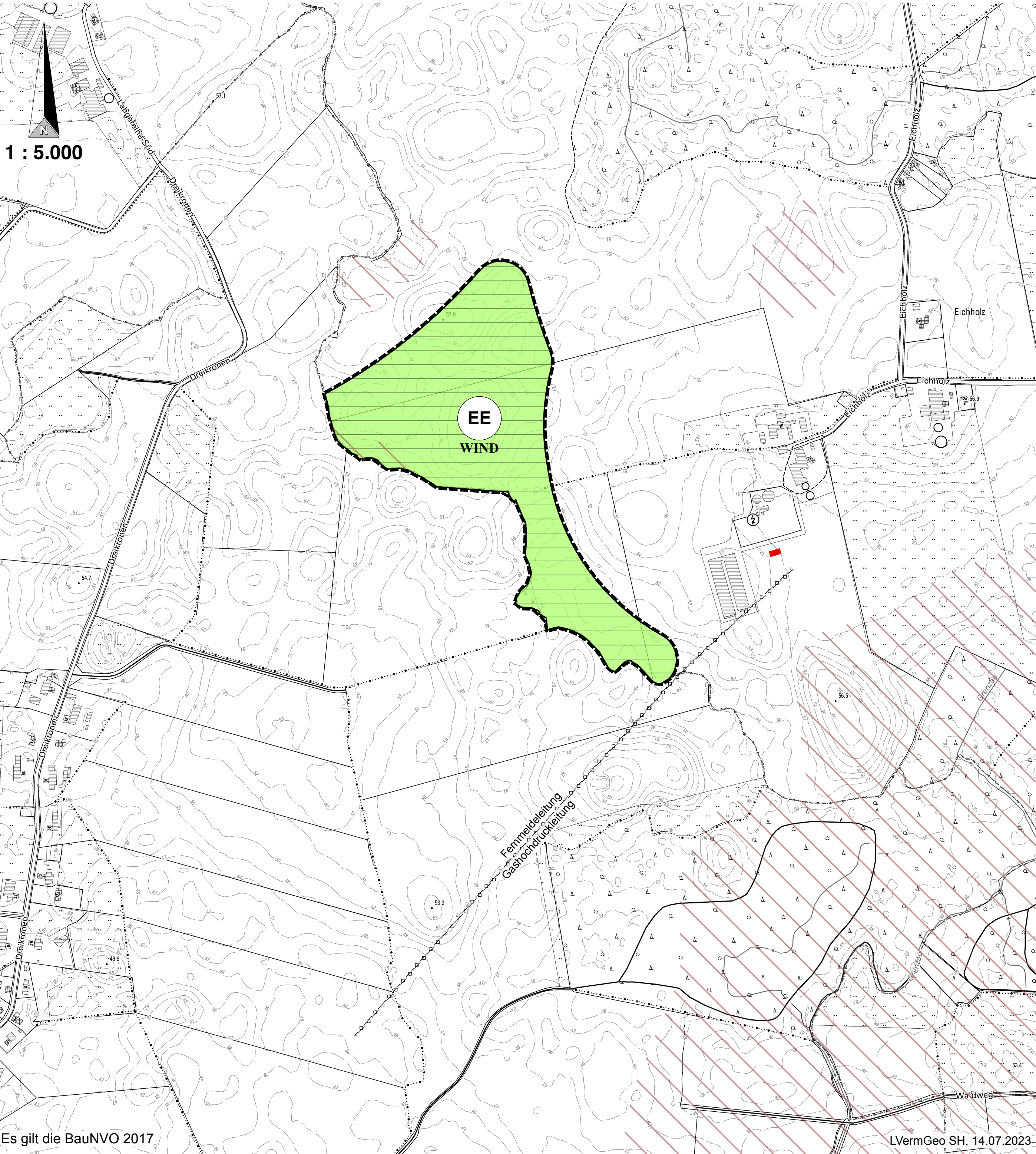


8. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Ruhwinkel

Für das Gebiet nordöstlich der Gemeindegrenze zu Rendswühren, nördlich des Schönbökeener Holzes, westlich von Eichholz, südwestlich von Bockhorn und südlich der stillgelegten Bahntrasse Neumünster – Plön



Es gilt die BauNVO 2017

LVerGeo SH, 14.07.2023

Zeichenerklärung

- WIND** Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land (§ 249c BauGB)
- EE** Fläche für die Landwirtschaft § 5 Abs. 2 Nr. 9 -BauGB-
- Fläche für Versorgungsanlagen als Zusatznutzung, Zweckbestimmung: Erneuerbare Energien, hier Windkraft § 5 Abs. 2 Nr. 4 -BauGB-
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen

- Unterirdische Leitungstrasse
- Archäologisches Interessensgebiet

Verfahrensvermerke

- Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 29.02.2016. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist am 17.03.2016 durch Abdruck in der Bokhorst-Wankendorfer Rundschau erfolgt.
- Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde vom ____ bis ____ 2023 durchgeführt.
- Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BauGB am 06.12.2022 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
- Die Gemeindevertretung hat am 08.12.2025 den Entwurf der 8. Änderung des F-Planes und die Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
- Der Entwurf der 8. Änderung des F-Planes und die Begründung haben in der Zeit vom ____ bis ____ während der Dienststunden des Amtes Bokhorst-Wankendorf nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, am ____ in der Bokhorst-Wankendorfer Rundschau ortsüblich bekannt gemacht. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 Absatz 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter "www.xxx.de" zur Beteiligung der Öffentlichkeit zusätzlich ins Internet eingestellt.

6. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB am ____ zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

7. Die Gemeindevertretung hat die abgegebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am ____ geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.

8. Die Gemeindevertretung hat die 8. Änderung des F-Planes am ____ beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt.

Ruhwinkel, den ____ (Siegelabdruck) - Der Bürgermeister -

9. Der Bürgermeister hat die Übereinstimmung der dem Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein zur Genehmigung zugeleiteten Fassung der Änderung des F-Plans einschließlich Planzeichnung mit der durch die planende Gemeinde beschlossenen Fassung durch seine oder ihre Unterschrift bestätigt.

Ruhwinkel, den ____ (Siegelabdruck) - Der Bürgermeister -

10. Das Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein hat die 8. Änderung des F-Planes mit Bescheid vom ____ Az.: ____ -mit Nebenbestimmungen und Hinweisen - genehmigt.

11. Die Gemeindevertretung hat die Nebenbestimmungen durch Beschluss vom ____ erfüllt, die Hinweise sind beachtet. Das Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein hat die Erfüllung der Nebenbestimmungen mit Bescheid vom ____ Az.: ____ bestätigt.

12. Die Erteilung der Genehmigung der 8. Änderung des F-Planes sowie Internetadresse der Gemeinde und Stelle, bei denen der Plan mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung auf Dauer während der Sprechstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, wurden am ____ ortsüblich bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurde auf die Möglichkeit einer Geltendmachung von Verfahrens- und Formverstößen und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) hingewiesen. Die 8. Änderung des F-Planes wurde mithin am ____ wirksam.

Ruhwinkel, den ____ (Siegelabdruck) - Der Bürgermeister -

Gemeinde Ruhwinkel Kreis Plön

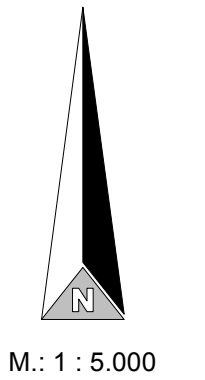


Übersichtsplan Maßstab 1: 50.000

8. Änderung des Flächennutzungsplans

Stand: November 2025 (Entwurfs- und Veröffentlichungsbeschluss)

Bearbeitung:
effplan.
große straße 54, 24855 jübek
fon 0 46 25 - 18 13 503, email info@effplan.de

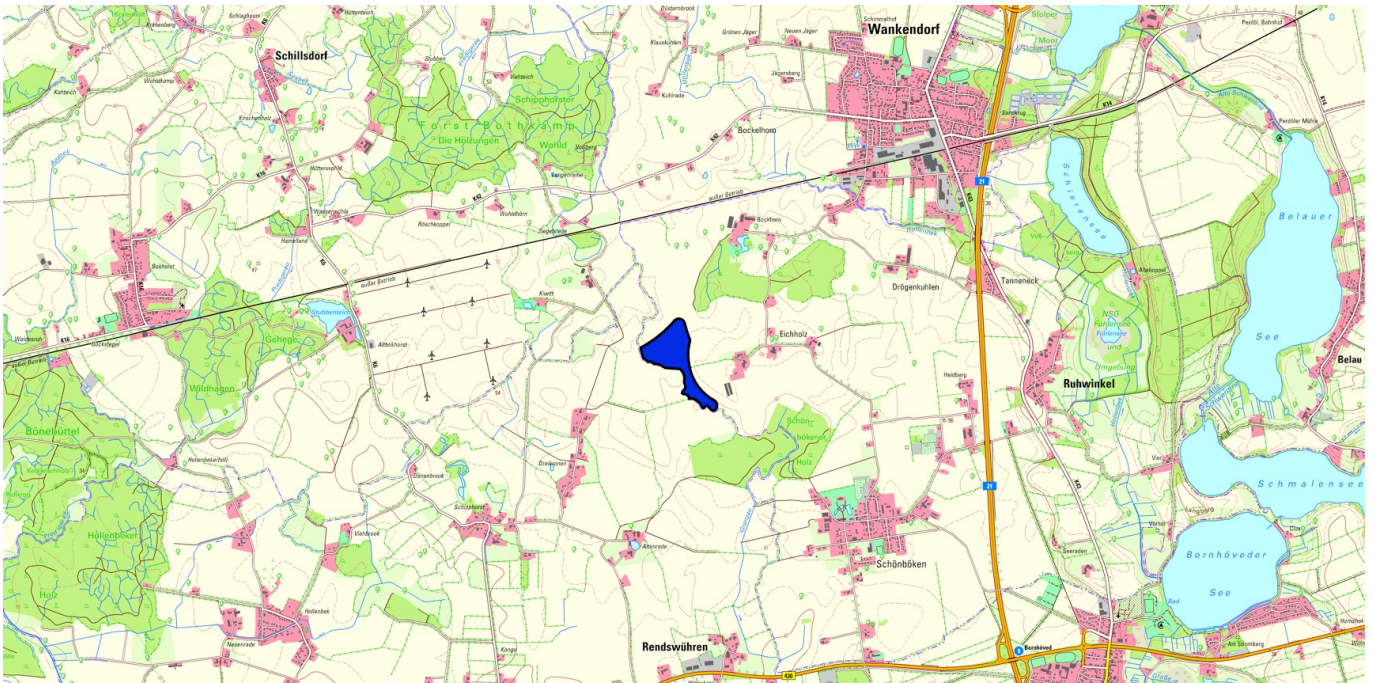


M.: 1 : 5.000

Gemeinde Ruhwinkel

8. Änderung des Flächennutzungsplanes

Begründung



Auftraggeber: Gemeinde Ruhwinkel
Kreis Plön

Planung: **effplan.**
Große Straße 54
24855 Jübek
Tel.: 0 46 25 / 18 13 503
Mail: info@effplan.de

Stand: November 2025
Entwurfs- und
Veröffentlichungsbeschluss

Inhaltsverzeichnis

TEIL I STÄDTEBAULICHE BELANGE

1	Einleitung.....	5
2	Beschreibung und Erfordernis der Planung.....	5
3	Räumlicher Geltungsbereich.....	5
4	Verfahren, Rechtsgrundlage.....	6
5	Interkommunale Abstimmung, übergeordnete und kommunale Planung.....	7
5.1	Interkommunale Abstimmung.....	7
5.2	Übergeordnete Planung.....	7
5.2.1	Landesentwicklungsplan (LEP).....	7
5.2.2	Regionalplan.....	8
5.2.2.1	Regionalplan (Windenergie an Land).....	9
5.2.3	Landschaftsrahmenplan.....	9
5.3	Kommunale Planungen.....	10
5.3.1	Flächennutzungsplan.....	10
5.3.2	Landschaftsplan.....	10
6	Planungsgrundsätze der Gemeinde.....	11
7	Darstellungen.....	12
8	Wesentliche Auswirkungen der Planung.....	12
9	Abstimmungsbedarf bei Umsetzung der Planung.....	12

TEIL II UMWELTBERICHT

10	Einleitung.....	15
10.1	Kurzbeschreibung des Vorhabens.....	15
10.2	Planungen und Darstellungen.....	15
10.3	Flächenbedarf, Bodenbilanz.....	16
10.4	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und -planungen.....	16
10.4.1	Fachgesetze.....	16
10.4.2	Fachplanungen.....	17
11	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	18
11.1	Wirkfaktoren.....	18
11.2	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z. B. durch Unfälle oder Katastrophen.....	19
11.2.1	Störfallbetriebe.....	19
11.3	Schutzgut Mensch.....	20
11.3.1	Basisszenario.....	20
11.3.1.1	Wohnen.....	21
11.3.1.2	Immissionen.....	22

11.3.1.3	Erholungsfunktion.....	23
11.3.1.4	Landwirtschaftliche Nutzbarkeit.....	24
11.3.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	24
11.3.2.1	Wohnen und Arbeiten/Immissionen.....	24
11.3.2.2	Erholungsfunktion.....	24
11.3.2.3	Landwirtschaftliche Nutzbarkeit.....	24
11.3.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen.....	24
11.3.3.1	Wohnen und Arbeiten/Immissionen.....	24
11.3.3.2	Erholungsfunktion.....	25
11.3.3.3	Landwirtschaftliche Nutzbarkeit.....	25
11.4	Schutzgut Landschaft.....	25
11.4.1	Basisszenario.....	25
11.4.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	33
11.4.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen.....	33
11.5	Schutzgut Pflanzen.....	34
11.5.1	Basisszenario.....	34
11.5.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	34
11.5.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen.....	34
11.6	Schutzgut Tiere.....	35
11.6.1	Basisszenario.....	35
11.6.1.1	Fledermäuse.....	35
11.6.1.2	Amphibien.....	35
11.6.1.3	Vögel.....	36
11.6.1.4	Groß- und Greifvögel.....	36
11.6.1.5	Rast- und Gastvögel.....	40
11.6.1.6	Zugvögel.....	41
11.6.1.7	Reptilien.....	41
11.6.1.8	Sonstige Tierarten.....	41
11.6.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	41
11.6.2.1	Fledermäuse.....	41
11.6.2.2	Amphibien.....	42
11.6.2.3	Vögel.....	42
11.6.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen.....	43
11.6.3.1	Fledermäuse.....	43
11.6.3.2	Amphibien.....	44
11.6.3.3	Vögel.....	44
11.7	Schutzgut Biologische Vielfalt.....	45
11.7.1	Basisszenario.....	45
11.7.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	45
11.7.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen.....	46
11.8	Schutzgut Fläche und Boden.....	46
11.8.1	Basisszenario.....	46

11.8.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	48
11.8.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen.....	49
11.9	Schutzgut Wasser.....	49
11.9.1	Basisszenario.....	49
11.9.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	50
11.9.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen.....	50
11.10	Schutzgut Klima und Luft, Energieverbrauch.....	51
11.10.1	Basisszenario.....	51
11.10.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	52
11.10.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung.....	53
11.11	Schutzgut Kulturgüter.....	53
11.11.1	Basisszenario.....	53
11.11.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	57
11.11.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen.....	57
11.12	Schutzgut sonstige Sachgüter.....	57
11.12.1	Basisszenario.....	58
11.12.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	58
11.12.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen.....	59
11.13	Wechselwirkungen.....	59
11.14	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	59
11.15	Netz Natura 2000.....	61
11.15.1	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	61
11.15.2	Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	62
12	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	62
13	Geplante Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	62
14	Planungsalternativen.....	63
15	Zusätzliche Angaben.....	63
15.1	Methodik der Umweltprüfung, Probleme, Kenntnislücken.....	63
15.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen und der Durchführung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen.....	63
16	Zusammenfassung des Umweltberichts.....	64
17	Quellenverzeichnis.....	65

Anlagen:

- Planzeichnung zur 8. F-Planänderung
- effplan, 2023: Biotoptypenkartierung
- bioplan, 2025: Artenschutzbericht für das Windenergie-Vorranggebiet PR2_PLO_030 (östliche Teilfläche)

- I 17 Wind, 2023: Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Rendswühren Ruhwinkel
- I 17 Wind, 2023: Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen am Standort Rendswühren Ruhwinkel
- I 17 Wind, 2023: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen am Standort Rendswühren Ruhwinkel

TEIL I STÄDTEBAULICHE BELANGE

1 Einleitung

In der östlichen Teilfläche des Windvorranggebietes PR2_PLO_030 ist die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) geplant. Die Standorte befinden sich nördlichen Teil der Gemeinde Rendswühren sowie im westlichen Teil der Gemeinde Ruhwinkel. Beide Gemeinden möchten mit einer Bauleitplanung eine Anpassung an die Ziele der Raumordnung vornehmen. Zusätzlich sollen über die jeweiligen Bebauungspläne verbindliche Vorgaben zu Anlagenstandorten formuliert werden.

2 Beschreibung und Erfordernis der Planung

Das Land Schleswig-Holstein hat im Dezember 2020 den Regionalplan für den Planungsraum II (Windenergie an Land) veröffentlicht. Mit diesem Plan werden Vorranggebiete für die Windenergienutzung mit der Wirkung von Eignungsgebieten als Ziel der Raumordnung ausgewiesen.

Gleichzeitig kommt auch die Nachbargemeinde Rendswühren dieser Anpassungspflicht mit der 42. Änderung des Flächennutzungsplans nach.

Ziel ist die Schaffung eines gemeindegrenzenübergreifenden Windparks mit der Nachbargemeinde Rendswühren.

3 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der Aufstellung der 8. Änderung des Flächennutzungsplans befindet sich nordöstlich der Gemeindegrenze zu Rendswühren, nördlich des Schönbökenener Holzes, westlich von Eichholz, südwestlich von Bockhorn und südlich der stillgelegten Bahntrasse Neumünster – Plön. Er hat eine Gesamtgröße von ca. 14,6 ha.



Abb. 1: Lage des Geltungsbereiches des 8. F-Planänderung der Gemeinde Ruhwinkel

4 Verfahren, Rechtsgrundlage

Die Gemeindevertretung Ruhwinkel hat beschlossen, die 8. Änderung des Flächennutzungsplans durchzuführen. Ziel ist die Ausweisung als „Fläche für die Landwirtschaft“ gemäß § 9 Abs. 18 BauGB mit der Zusatznutzung „Fläche für Versorgungsanlagen, Zweckbestimmung Erneuerbare Energien, hier Windkraft“. Zudem wird das Plangebiet gemäß § 249c BauGB als Beschleunigungsgebiet dargestellt.

In der vorliegenden Begründung werden die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen dargelegt (§ 2a BauGB). Auch wird aus ihr die städtebauliche Rechtfertigung und das Erfordernis der Planung erkennbar (§ 1 BauGB).

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die bauplanerisch relevanten Umweltbelange ermittelt, beschrieben, bewertet und in einem Umweltbericht dokumentiert werden (§ 2a BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung wird im Umweltbericht dargelegt, er ist als eigenständiger Teil Bestandteil dieser Begründung.

5 Interkommunale Abstimmung, übergeordnete und kommunale Planung

5.1 Interkommunale Abstimmung

Betroffene benachbarte Gemeinden werden über die frühzeitige Beteiligung nach § 4 (1) BauGB über die Planung in Kenntnis gesetzt und zur Abstimmung mit ihren Belangen aufgefordert.

Sie nahmen die Planungsabsicht der Gemeinde zur Kenntnis. Bedenken oder Anregungen wurden von Seiten der benachbarten Gemeinden zur 8. Änderung des F-Plans der Gemeinde Ruhwinkel nicht geäußert, sofern gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Umfeld des geplanten Vorhabens gewährleistet werden.

5.2 Übergeordnete Planung

In den nachstehenden Kartenausschnitten ist die mit diesen Planverfahren überplante, östliche Teilfläche des Windvorranggebietes PR2_PLO_030 mit rosafarbener Umrandung dargestellt.

5.2.1 Landesentwicklungsplan (LEP)

Laut Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein 2021 (MILIG SH 2021) gehört das Plangebiet zum ländlichen Raum (hellgelbe Grundfarbe). Wankendorf ist als Ländlicher Zentralort ausgewiesen (kleines rotes Quadrat). Die gestrichelte rote Linie stellt den 10km-Umkreis um den Zentralbereich eines Oberzentrums (hier: Neumünster, westlich außerhalb des Kartenausschnitts) dar.

Im Nordwesten und Süden des Kartenausschnittes sind Entwicklungsräume für Tourismus und Erholung dargestellt (ockerfarbene schräge Schraffur).

Der Verlauf der Autobahn A21 am östlichen Kartenrand ist mit schwarz-weiß-schwarzer Linie gekennzeichnet, die dortigen Kreis markieren Anschlussstellen. Entlang der A21 verläuft eine Landesentwicklungsachse (Lilafarbene Quadrate). Der Verlauf der Bundesstraße B430 ist mit gelber Linie dargestellt. Die rosafarbene Linie stellt die stillgelegte Bahnstrecke Neumünster – Plön dar.

Westlich der A21 kennzeichnet die waagerechte grüne Schraffur einen Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft.

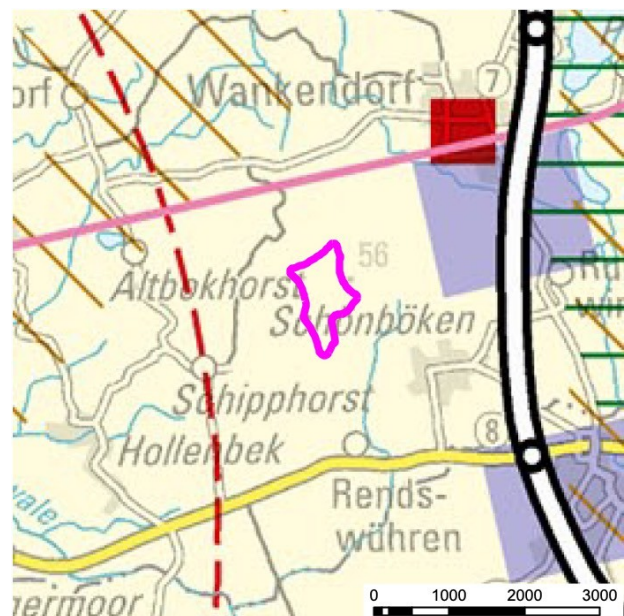


Abb. 2: Landesentwicklungsplan SH mit Lage des geplanten Windparks (pink)

5.2.2 Regionalplan

Der Regionalplan für den Planungsraum III (LAND SH 2001A) stellt das gesamte Plangebiet als ländlichen Raum dar (weiss). Gemeindegrenzen sind grau gestrichelt dargestellt. Die dicke braune Linie kennzeichnet die Nahbereichsgrenze. Die sehr dicke graue Linie im Süden stellt die Grenze des Planungsraums dar.

Wankendorf ist als ländlicher Zentralort dargestellt (rotes Quadrat), dessen baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet (rote Schraffur) liegt in deutlicher Entfernung zum Windvorranggebiet.

Eine Bahnstrecke, welche zur Zeit nicht in Betrieb ist, verläuft nördlich des Plangebietes (pinke Linie mit Kreuz). Die Autobahn A21 verläuft östlich des Plangebietes (schwarz-weiße Linie mit einem Kreis). Der Verlauf der Bundesstraße B430 ist mit einer dicken schwarzen Linie gekennzeichnet.

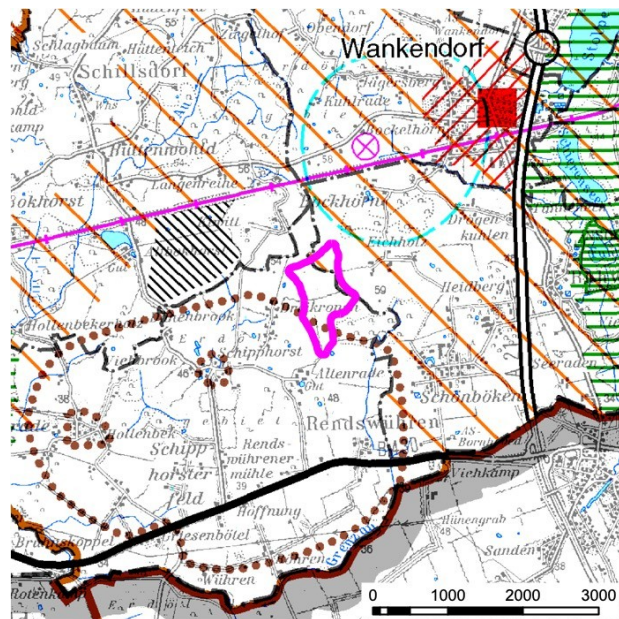


Abb. 3: Regionalplan Planungsraum III mit Lage des geplanten Windparks (pink)

Gebiete mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung sind orange schraffiert dargestellt und decken überwiegend den nördlichen Teil des Kartenausschnittes ab. Diese Gebiete ragen kleinflächig auch in den nördlichen Bereich des Plangebietes.

Ebenfalls nördlich des Plangebietes ist ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz dargestellt (hellblaue gestrichelte Linie).

Am östlichen Rand des Kartenausschnittes ist ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (weite grüne Schraffur) sowie ein Vorranggebiet für Naturschutz, das gleichzeitig Naturschutzgebiet ist (enge grüne Schraffur mit Rahmen), dargestellt. Bei dem Naturschutzgebiet handelt es sich um das NSG „Fuhlensee und Umgebung“.

Im Südwesten befindet sich ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe. Dieses Gebiet ragt in den südlichen Zipfel des Plangebietes.

Die schwarze Schraffur stellt nordwestlich des mit diesen Planvorhaben überplanten Teil des Windvorranggebietes ein Eignungsgebiet für Windenergienutzung dar.

5.2.2.1 Regionalplan (Windenergie an Land)

Im Dezember 2020 wurde der Regionalplan für den Planungsraum II Kapitel 5.7 (Windenergie an Land) (MILIG SH 2020B) veröffentlicht, der ehemalige Planungsraum III wurde in den neuen Planungsraum II integriert.

Der mit diesen Planvorhaben überplante Teil des Windvorranggebietes ist mit grauer Schraffur hinterlegt. Die Abgrenzung des westlich gelegenen Teils des Windvorranggebietes ist angepasst worden. Ebenfalls dargestellt ist das im Südwesten in deutlicher Entfernung und im Planungsraum III gelegene Windvorranggebiet.

Laut Datenblatt zum Windvorranggebiet PR2_PLO_030 sind im nahen Umfeld zwei Rotmilanhorste bekannt. Zudem liegt das Gebiet im Wirkungsbereich der Wetterradarstation des Deutschen Wetterdienstes Boostedt.

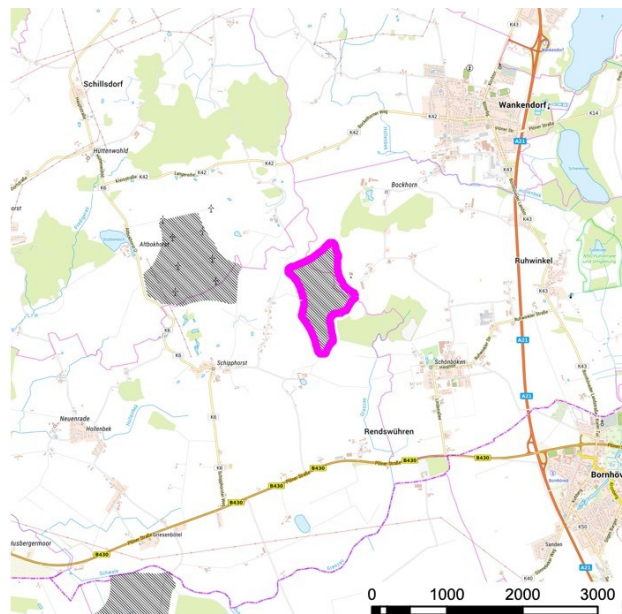


Abb. 4: Regionalplan II (Windenergie an Land) mit Lage des geplanten Windparks (pink)

5.2.3 Landschaftsrahmenplan

Die Karte 1 des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum II (MELUND 2020B) enthält für das Plangebiet selbst keine Darstellungen.

Im Kartenausschnitt sind folgende Flächenkategorien dargestellt:

- Dichtezentrum für Seeadlervorkommen (gelbe Punkte)
- Trinkwassergewinnungsgebiet (blaue Schraffur)
- Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (grüne Schraffur: Verbundachsen, grüne Punkte: Schwerpunktbereiche)
- gesetzlich geschützte Biotope > 20 ha (gelb)
- Naturschutzgebiet (rot).

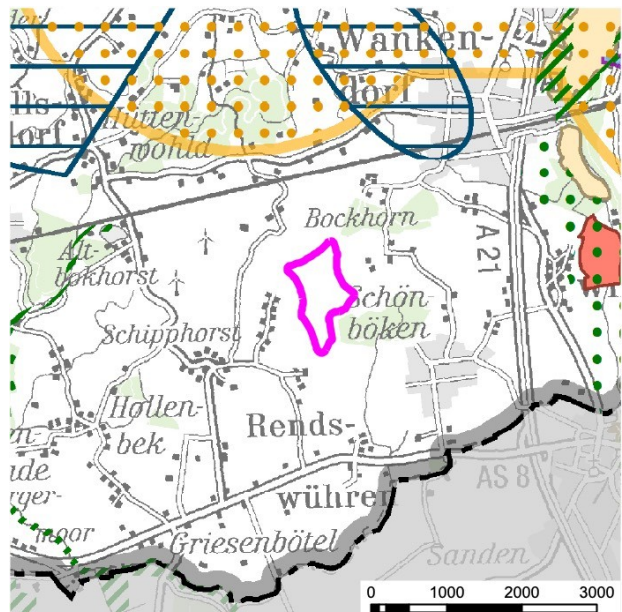


Abb. 5: Landschaftsrahmenplan II, Karte 1 mit Lage des geplanten Windparks (pink)

Auch die Karte 2 des Landschaftsrahmenplans enthält für das Plangebiet selbst keine Darstellungen. Nordwestlich des Plangebiets befindet sich ein Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet erfüllt (rote Schraffur) sowie ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung (gelbe Dreiecke).

Östlich der A21 befindet sich das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Bornhöverder Seenplatte auf dem Gebiet des Kreises Plön und die Alte Schwentine (Kührener Au) bis Kührener Brücke und Umgebung“ in ca. 2,8 km Entfernung.

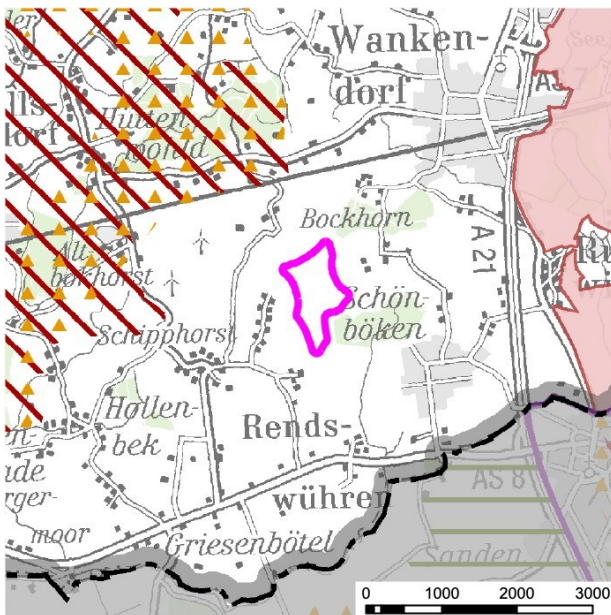


Abb. 6: Landschaftsrahmenplan II, Karte 2 mit Lage des geplanten Windparks (pink)

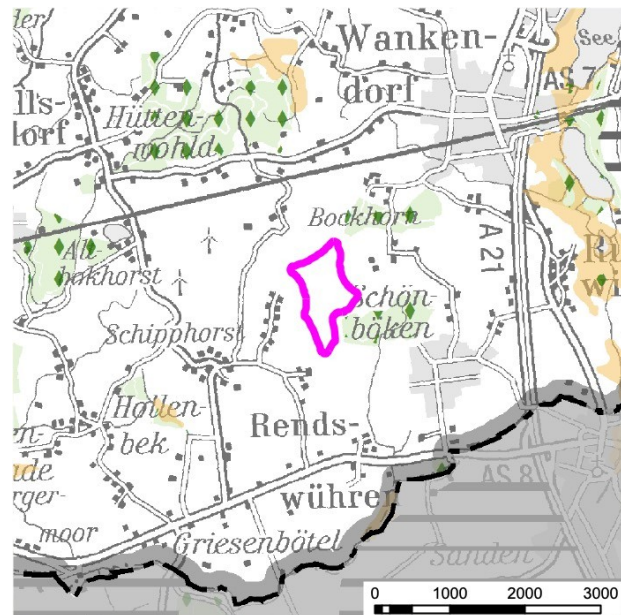


Abb. 7: Landschaftsrahmenplan II, Karte 3 mit Lage des geplanten Windparks (pink)

Karte 3 des Landschaftsrahmenplanes stellt im Nordosten und Südosten direkt angrenzend an das Plangebiet Waldflächen mit einer Größe von > 5 ha dar (grüne Rauten). Diese finden sich auch weiter entfernt zum Plangebiet.

Die ockerfarbenen Flächen auf dem Kartenausschnitt deuten auf klimasensitive Böden hin. Am äußeren östlichen Rand des Kartenausschnitts sind Gebiete mit oberflächennahen Rohstoffen dargestellt (graue Schraffierung).

5.3 Kommunale Planungen

5.3.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Ruhwinkel (RUHWINKEL 1982) stellt im Ruhwinkeler Teil des überplanten Gebietes ebenfalls ausschließlich Landwirtschaftliche Nutzflächen dar. An der südlichen Spitze der Ruhwinkeler Teilfläche ist der Verlauf einer oberirdischen Versorgungsanlage (Ölleitung NW 200) dargestellt. Laut dem Entwurf der 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Ruhwinkel (RUHWINKEL 2020) wird diese Leitung unterirdisch geführt.

5.3.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Ruhwinkel (RUHWINKEL 1999) stellt in seiner Bestandskarte überwiegend intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen dar. Nördlich der Straße Eichholz sind es Ackerflächen, südlich davon überwiegend intensiv genutzte Grünlandflächen. Auf den Flächen nördlich der Straße Eichholz ist ein Kleingewässer verzeichnet. Die Gemeindegrenze zu Rendswühren wird durch einen Knick mittlerer Wertigkeit markiert. Entlang des Grenzknicke südlich der Straße Eichholz sind zwei Laubgehölze / Gebüsche dargestellt.

In der Planungskarte ist für das Kleingewässer ein Pufferstreifen als Vorschlag für eine Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgeschlagen.

6 Planungsgrundsätze der Gemeinde

Die rund 963 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand: 31.12.2023) zählende Gemeinde Ruhwinkel liegt im Kreis Plön und erstreckt sich etwa 13 km östlich von Neumünster im westlichen Teil des Ostholsteinischen Hügellandes. Die Gemeinde besteht aus den Ortsteilen Ruhwinkel, Bockhorn und Schönböken und ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt. Das Gemeindegebiet wird von der Bundesautobahn 21 von Kiel nach Bad Segeberg durchzogen.

Die Gemeinde betrachtet das Planungsinstrument der Bauleitplanung als Chance, die Bevölkerung in den Planungsprozess einzubinden, um hierdurch eine größtmögliche Akzeptanz für das Projekt zu erzielen. Ferner möchte die Gemeinde bereits auf dieser Planungsebene die umweltrelevanten Belange prüfen.

Mit ihrer Planung möchte die Gemeinde eine nachhaltige, städtebauliche Entwicklung gewährleisten, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Belange miteinander in Einklang bringt (vergl. § 1 (5) und (6) BauGB).

Bei ihrer Planung zur 8. Flächennutzungsplanänderung sind insbesondere folgende Punkte relevant:

- den auf Bundes- und Landesebene formulierten Klimaschutz, der Eingang gefunden hat in zahlreiche Gesetze und Verordnungen, wie z.B. in §1a (5) BauGB: *„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.“*
- Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung und deren Daseinsversorgung. Für die Planung wurden die Abstandsempfehlungen laut aktueller Vorgaben herangezogen. Da der Flächennutzungsplan keine exakten Standorte festlegt, ist die Einhaltung des Gebotes der nachbarlichen Rücksichtnahme bei Vorliegen einer konkreten Standortplanung im Zuge der Anlagen Genehmigung abschließend zu prüfen.
- Die Einhaltung immissionsschutzrechtlicher Bestimmungen, die im weiteren Planungsverfahren überschlägig geprüft werden. Dies betrifft insbesondere Immissionen durch Lärm und periodischen Schattenwurf.
- *Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, sowie des besonderen Artenschutzes.*
- Akzeptanz und Zustimmung der Bürger zur Windenergie und ein konfliktarmes Nebeneinander von Wohnnutzung und Windenergieanlagen

7 Darstellungen

Der Geltungsbereich wird als Fläche für die Landwirtschaft mit der Zusatznutzung Fläche für Versorgungsanlagen, Zweckbestimmung: Erneuerbare Energien, hier Windkraft dargestellt. **Zudem wird das Plangebiet gemäß § 249c BauGB als Beschleunigungsgebiet dargestellt.**

8 Wesentliche Auswirkungen der Planung

Im Rahmen der Errichtung von WEA werden folgende Auswirkungen erwartet:

- Das Landschaftsbild verändert sich. Unter Berücksichtigung aller abzuwägenden Belange kann die zusätzliche Belastung des Landschaftsbildes vor dem Hintergrund des Klimaschutzes als vertretbar eingeschätzt werden.
- Mit dem Umbau gehen Baumaßnahmen einher, die zu einer Flächenversiegelung führen.
- Immissionsquellen werden hinzukommen.
- Durch das Vorhaben wird eine Energieproduktion auf der Fläche erreicht werden und gleichzeitig kann die landwirtschaftliche Nutzung auf einem Großteil der Fläche fortgeführt werden. Hierdurch werden Ressourcen gespart und die Wertschöpfung gefördert. Die Gemeinde erwartet zudem ein höheres Gewerbesteueraufkommen. Diese Mehreinnahmen kann die Gemeinde in die Entwicklung des Allgemeinwohls investieren, so dass hierdurch ein Nutzen für alle Einwohner der Gemeinde entstehen kann.

Umweltauswirkungen werden im Umweltbericht umfassend behandelt.

9 Abstimmungsbedarf bei Umsetzung der Planung

Kreis Plön – untere Wasserbehörde

Der geplante Windpark ist ordnungsgemäß zu entwässern. Schäden für Nachbargrundstücke und für unterhalb liegende Grundstücke sind zu vermeiden. Auf § 37 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) wird an dieser Stelle hingewiesen.

Die Belange des Grundwasserschutzes sind sowohl während der Bauphase als auch im Betrieb der Anlage zu berücksichtigen. Eingriffe in den Boden, die über eine Flächengründung hinausgehen, sind mit der unteren Bodenschutz- und der unteren Wasserbehörde im Vorwege abzustimmen. Für das (temporäre) Absenken des Grundwassers ist vorab eine Erlaubnis gemäß §§ 8,9 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bei der unteren Wasserbehörde mit entsprechenden Planungsunterlagen einzureichen. Sollte bei Bauarbeiten unerwartet Grundwasser angetroffen werden, sind diese einzustellen. Die Wasserbehörde ist unverzüglich zu informieren und das weitere Vorgehen abzustimmen.

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die Vorgaben nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) einzuhalten. Ein Schadstoffeintrag in den Boden und damit in das Grundwasser durch unsachgemäßen Betrieb beziehungsweise unsachgemäße Reparatur- und Wartungsarbeiten ist zu unterbinden. Ein fachgerechter Betrieb der Anlage wird daher von der uWB vorausgesetzt. Der Hinweis zum fachgerechten Betrieb, Wartung und Rückbau der Anlage sollte in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Kreis Plön – untere Naturschutzbehörde

Die erforderlichen Knickrodungsgenehmigungen sind vor Beschluss der B-Pläne durch die Gemeindevertretungen bei der unteren Naturschutzbehörde einzuholen.

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr S-H – Luftfahrtbehörde

Bei Überschreiten einer Höhe von 100,00 m über Grund unterliegen Vorhaben der luftrechtlichen Zustimmungspflicht gemäß § 14 Abs. 1 LuftVG. Eine abschließende Stellungnahme durch die Luftfahrtbehörde ist dann erst im jeweiligen konkreten Genehmigungsverfahren und nach Angabe des genauen Standortes sowie der Gesamthöhe (geografische Koordinaten nach WGS 84, Höhe über Grund und Höhe über NN) möglich. Dazu ist die Stellungnahme der Deutschen Flugsicherung von der Luftfahrtbehörde einzuholen. Eine Zustimmung erfolgt regelmäßig nur mit Auflagen (z.B. Tages- und Nachtkennzeichnung entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen sowie einer amtlichen Vermessung für die Veröffentlichung in den fliegerischen Unterlagen und Karten).

Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein – Obere Denkmalschutzbehörde

Darüber hinaus verweisen wir auf § 15 DSchG: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar 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 Mitteilung 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.

DFS - Deutsche Flugsicherungs GmbH

Windenergieanlagen, die ein Bauhöhe von 100 m über Grund überschreiten, bedürfen gemäß § 14 LuftVG der luftrechtlichen Zustimmung durch die Luftfahrtbehörde. Art und Umfang der Tag- und Nachtkennzeichnung wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens von der Luftfahrtbehörde festgelegt.

Deutscher Wetterdienst

Der DWD würde im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens unter der Voraussetzung, dass die Anlagenbetreiber die in Anlage 1 formulierte Nebenbestimmung akzeptieren und die Prüfbedingungen des Behördengutachtens Windkraftanlagen im Einwirkungsbereich des Wetterradar Boosted erfüllt werden, für geplante WEA im Planungsraum keine Beeinträchtigung seiner öffentlichen Belange geltend machen. Der DWD weist aber zusätzlich darauf hin, dass auch für potenziell weitere WEA in den auszuschreibenden Gebieten die Kriterien des erwähnten Behördengutachtens zu beachten sind.

Wir bitten daher, frühzeitig in die Planungen eingebunden und beteiligt zu werden (...)

Nebenbestimmung für das Genehmigungsverfahren

Der Deutsche Wetterdienst macht in Bezug auf das oben genannte Genehmigungsverfahren unter der nachstehenden Bedingung keine Beeinträchtigung seiner öffentlichen Belange geltend:

Es erfolgt eine dauerhafte Messdatenübermittlung an den Deutschen Wetterdienst, um die für die Warnsicherheit notwendige Weiterentwicklung der Radarprodukte zu unterstützen. Dabei sollen die in angehängter Beispieldatei „WEA_Betreiberdaten_2022_04_08_000.XML“ aufgelisteten und beschriebenen Messwerte mindestens minütlich aktualisiert in Form einer XML-Datei an den DWD übermittelt werden. Die Auflösung der Messdaten sollte nach Möglichkeit bei 30 Sekunden liegen, die technischen Einheiten sollten denen der als Anlage 2 angehängten Beispieldatei entsprechen.

Der jeweilige Dateiname besteht aus der vom DWD festgelegten eindeutigen ID sowie dem Datum + Zeitstempel nach folgendem Muster „[ID]_DD-MM-YYYY_hh-mm-ss“. Die erzeugte xml-Datei soll vom Windparkbetreiber nach einem Komprimierungsvorgang mit dem bzip2-Verfahren via sftp-Protokoll an den Server incoming.dwd.de übertragen werden. Die Übermittlung eines Public-Keys oder eines Benutzerzugangs wird vom DWD nach Rücksprache mit dem Betreiber eingerichtet. 3 Monate vor Inbetriebnahme einer neuen WEA ist dem DWD darüber hinaus auf elektronischem Wege mitzuteilen, welche Messhöhen und welche Geräte bei der Messung der meteorologischen Parameter (Wind, Temperatur und Luftdruck) eingesetzt werden. Die Übermittlung dieser Daten ist für den DWD wichtig, um die so genannten Meta-Daten einer Messung erfassen zu können. Es wird außerdem darauf hingewiesen, dass sämtliche Daten, die dem DWD durch die WEA-Betreiber übermittelt werden, ausschließlich dienstintern genutzt werden.

TEIL II UMWELTBERICHT

10 Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes, entsprechend § 1 (6) Nr. 7 und § 1a Baugesetzbuch (BauGB), wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB durchgeführt. In dieser sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung zu ermitteln. In dem vorliegenden Umweltbericht werden diese beschrieben und bewertet.

Gemäß § 4 (1) BauGB hat die Gemeinde die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, unterrichtet. Die eingegangenen umweltbezogenen Anregungen und Bedenken wurden bei der Erstellung des Umweltberichtes berücksichtigt.

10.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Im östlichen Teil des Windvorranggebietes PR2_PLO_030 plant die Trave EE GmbH & Co. KG die Errichtung von fünf WEA. Es sind zwei Anlagen des Typs Vestas V150 mit einem Rotordurchmesser (RD) von 150 m, einer Nabenhöhe (NH) von 105 m, einer Gesamthöhe (GH) von 180 m und einer Nennleistung (NL) von 6,0 MW geplant. Für alle anderen Standorte ist eine WEA des Typs Vestas V162 (RD 162 m, NH 119 m, GH 200 m, NL 6,2 MW) geplant. Der untere Rotordurchgang (URD) liegt unter Berücksichtigung der jeweils geplanten NH bei der V150 bei 30 m, bei der V162 bei 38 m.

Tab. 1: Voraussichtliche Standortkoordinaten, Nabenhöhe, Gesamthöhe und unterer Rotordurchgang der geplanten WEA in Ruhwinkel (UTM, ETRS 89, EPSG-Code 4647)

WEA-Nr.	WEA-Typ	x-Wert	y-Wert	NH (m)	RD (m)	GH (m)	URD (m)	NL (MW)
WEA 1	Vestas V150	32.576.808	5.994.950	105,0	150,0	180,0	30,0	6,0

Die Windenergieanlagen WEA 2-5 befinden sich auf dem Gemeindegebiet der Nachbargemeinde Rendswühren und werden daher in dieser Tabelle nicht mit aufgeführt.

10.2 Planungen und Darstellungen

Das Plangebiet umfasst die Fläche des Windvorranggebietes PR2_PLO_030 im Norden der Gemeinde an der Grenze der Nachbargemeinde Rendswühren.

Als Grundnutzung wird der überwiegende Teil des Plangebietes als „Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Flächen, die für die Windenergie zur Verfügung stehen werden, werden mit der Zusatznutzung „Fläche für Versorgungsanlagen“ mit der Zweckbestimmung: „Erneuerbare Energien, hier: Windkraft“ dargestellt. Zudem wird das Plangebiet gemäß § 249c BauGB als Beschleunigungsgebiet dargestellt. In Folge dessen erfolgen zukünftige Genehmigungsverfahren gem. § 6b WindBG. Dadurch ist auch die Errichtung „einer Energiespeicheranlage am selben Standort“ möglich.

10.3 Flächenbedarf, Bodenbilanz

Die Größe der Geltungsbereiches entspricht 14,6 ha. Der Geltungsbereich wird als Fläche für die Landwirtschaft mit der Zusatznutzung Fläche für Versorgungsanlagen, Zweckbestimmung: Erneuerbare Energien, hier Windkraft dargestellt sowie zugleich als Beschleunigungsgebiet gem. §249c BauGB.

10.4 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und -planungen

10.4.1 Fachgesetze

Die Umweltprüfung und die Erstellung eines Umweltberichtes erfolgt im Rahmen der Bauleitplanung gem. § 2 (4) BauGB. Hierbei sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (5) und (6) Nr. 7 BauGB und die ergänzenden Vorschriften gem. § 1a BauGB zu berücksichtigen.

Allgemeiner Grundsatz des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist es, „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen (...) so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (...).“

Im BNatSchG sind zudem insbesondere die §§ der Eingriffsregelung zu berücksichtigen, entsprechend die Konkretisierung im Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG). § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis zum Baurecht, wonach bei Eingriffen in Natur und Landschaft auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden ist.

Nach § 31 BNatSchG verpflichten sich der Bund und die Länder zum Aufbau eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzwerkes „Natura 2000“.

Die in § 44 BNatSchG enthaltenen Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten sind einzuhalten.

Der Zweck des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 1 (1) BImSchG) ist es, „Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser die Atmosphäre sowie die Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“ Daher sind u.a. gemäß § 50 BImSchG bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und durch schwere Unfälle hervorgerufene Auswirkungen soweit wie möglich vermieden werden.

Im Zuge der Maßnahme sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, § 12) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG u. a. §§ 2 und 6) einzuhalten. Hinsichtlich des Schutzes von Gewässern (oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser) ist das Wasser-Haushalts-Gesetz (WHG) maßgeblich, hiernach sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

Gemäß § 1 (1) des schleswig-holsteinischen Denkmalschutzgesetzes (DSchG-SH) dienen Denkmalschutz und Denkmalpflege „dem Schutz, der Erhaltung und der Pflege der kulturellen Lebensgrundlagen (...). Mit diesen Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen“.

10.4.2 Fachplanungen

Im Folgenden werden zunächst die Ziele, die das Plangebiet betreffen, benannt. Es erfolgt eine Einschätzung, ob die genannten Ziele von dem geplanten Vorhaben berührt werden bzw. ob das Vorhaben diesen Zielen entgegensteht oder nicht. Die genaue Erläuterung, ob und inwieweit hier ggf. eine Betroffenheit vorherrscht, erfolgt im weiteren Verlauf unter den entsprechenden Kapiteln.

Auf Ebene der Landesplanung wurden herangezogen:

- Landesentwicklungsplan Schleswig – Holstein Fortschreibung 2021 (MILIG SH 2021)
- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum PRII (MELUND 2020B)
- Regionalplan für den Planungsraum PR3III (LAND SH 2001)
- Regionalplan (Kap. 5.7) für den Planungsraum PRII (MILIG SH 2020B)

Demnach sind folgende Umweltschutzziele zu berücksichtigen:

- Darstellung eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung im nordöstlichen Randbereich (LAND SH 2001). Die Prüfung der potenziellen Betroffenheit dieser Darstellung erfolgt im Kapitel 11.3.
- Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe, dieses Gebiet ragt in den südlichen Zipfel des Plangebietes (LAND SH 2001). Die Prüfung der potenziellen Betroffenheit dieser Darstellung erfolgt im Kapitel 11.8.
- Laut Datenblatt zum Windvorranggebiet PR3_PLO_030 befindet sich das Plangebiet in einem potentiellen Beeinträchtigungsbereich (1,5/ 1 km Radius) mit besonderer Bedeutung für Großvögel. Die Prüfung der potenziellen Betroffenheit dieser Darstellung erfolgt im Kapitel 11.6. Zudem liegt das Gebiet im Wirkungsbereich der Wetterradarstation des Deutschen Wetterdienstes Boostedt. Konsequenzen werden im Kapitel 11.10 betrachtet.

Schutzgebiete

Es befinden sich keine naturschutzrechtlich geschützten Flächen der nationalen und internationalen Schutzgebietskategorisierung in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das EU-VSchG 1926-301 „Bönebütteler Gehege“, welches ca. 4 km westlich des Plangebietes liegt. Beeinträchtigungen von NATURA2000-Gebieten sind auf Grund der gegebenen Entfernungen nicht anzunehmen.

Biotopverbund

Das Plangebiet liegt außerhalb der für den Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems empfohlenen Flächen. Flächen, die für den Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems empfohlen werden, liegen in einem deutlichen Abstand. So befindet sich der nächstgelegene Schwerpunktbereich östlich in über 2,5 km Entfernung und die nächstgelegene

Hauptverbundachse entlang der Predigerau in einem Abstand von ca. 2,5 km nordwestlich bzw. im selben Abstand entlang der Grenzau südwestlich.

Aufgrund der Entfernungen sind weder eine negative Beeinflussung noch eine Zerschneidung des Systems anzunehmen.

Geschützte Biotope

Im Plangebiet wurde im Oktober 2023 eine Biotoptypenkartierung durchgeführt.

So befinden sich innerhalb des Plangebietes auch geschützte Kleingewässer (FKy). Bei dem westlich gelegenen Kleingewässer handelt es sich um einen mit Röhricht bestandenen Tümpel (/fa/vr) und das östlich gelegenen Kleingewässer ist von Weiden (/vw) umringt. Zusätzlich wird das Plangebiet von zahlreichen geschützten Knicks (HWy und kleinteilig HWb) durchlaufen.

11 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung sind jeweils schutzgutbezogen

- auf den Menschen (durch Immissionen wie Lärm, Staub und Abgase)
- auf das gewohnte Bild der Landschaft und des Ortsbildes
- der Lebensraumeignung für Pflanzen und Tiere
- auf den Boden und die Bodenstruktur
- auf den gleichmäßigen Wasserabfluss
- auf das Klima
- auf Sach- und Kulturgüter

zu ermitteln und zu bewerten.

Dabei werden die Umweltsituation des Ist-Zustandes und vorhandene Vorbelastungen des jeweiligen Schutzgutes beschrieben. Eine Bewertung der Erheblichkeit der möglichen Auswirkungen erfolgt. Daraus sind, je nach Detaillierungsgrad der vorgelegten Planung entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der negativen Umweltauswirkungen abzuleiten.

11.1 Wirkfaktoren

Nachfolgend werden tabellarisch die Faktoren/Eigenschaften des Vorhabens aufgeführt, die bei Umsetzung des Bauleitplans auf die Umwelt einwirken (Wirkfaktoren) und somit zu einer relevanten, negativen wie positiven, Betroffenheit von einzelnen Schutzgütern führen können. Es wird unterschieden zwischen bau- und anlagebedingten sowie betriebsbedingten Auswirkungen und Auswirkungen beim Rückbau von Vorhaben.

Ausgehend von den Planungen ergeben sich folgende potenzielle Wirkungen:

Tab. 2: Wirkfaktoren und betroffene Schutzgüter

Wirkfaktor	Betroffenes Schutzgut
Baubedingt während der Bauphase	
erhöhte Staub-, Lärm-, Licht- und Abgasemission sowie Erschütterungen	Mensch, Tiere, Pflanzen, Klima und Luft
Baustelleinrichtungen, Lagerflächen etc.	Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Kulturgüter
Wasserhaltung beim Fundamentbau	Wasser, Tiere, Pflanzen
Schädigung bisher unentdeckter archäologischer Funde im Rahmen von Baumaßnahmen	Kulturgüter
Erzeugung von Abfall auf der Baustelle, Verpackung etc.	Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser
Optische Störungen (Scheuchwirkungen) durch die Anwesenheit von Menschen und Maschinen	Tiere
Anlagen- und betriebsbedingt	
Dauerhafter Lebensraumverlust durch Überbauung und Beschattung	Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere
Staub-, Lärm-, Geruchs-, Licht- und Abgasemissionen	Mensch, Pflanzen, Tiere, Luft, Klima
Erzeugung von Abfällen im Rahmen der Betriebstätigkeit (u.a. Fette, Öle, Reinigungsmittel, entleerte Behältnisse, Verpackungsmaterial, Putzlappen)	Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser
Störwirkung/Hinderniswirkung aufgrund der Größe der Baukörper	Landschaft, Landschaftsbild, Tiere, Kulturgüter, Sachgüter
Rückbau	
temporär erhöhte Staub-, Lärm-, Licht-, und Abgasemission sowie Erschütterungen	Mensch, Luft
Aufkommen ehemals eingesetzter Baumaterialien	Boden, Wasser, Luft

11.2 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z. B. durch Unfälle oder Katastrophen

Gefahrgüter im Sinne des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiver Stoffe werden nicht benötigt und fallen bei dem geplanten Vorhaben nicht an.

Die geplanten Anlagen fällt nicht unter die Störfall-Verordnung nach 12. BImSchV.

11.2.1 Störfallbetriebe

Eingetragene Störfallbetriebe (Betriebsbereiche nach der Störfall-Verordnung in Schleswig-Holstein) sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

11.3 Schutzgut Mensch

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen (insb. § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB). Die Sicherung der Grundlage für Leben und Gesundheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft sind Gegenstand des § 1 BNatSchG. Für das Schutzgut Mensch werden vor allem Beeinträchtigungen der Gesundheit vorwiegend durch Lärm und andere Immissionen so wie Einschränkungen von Erholungs- und Freizeitfunktionen und der Wohnqualität betrachtet. Gehen von dem Vorhaben auch Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auf benachbarte Flächen aus, so werden auch diese beschrieben.

11.3.1 Basisszenario

Zu den Auswirkungen, die das weite Umfeld betreffen, gehören Immissionen wie Schall und periodischer Schattenwurf. Der Untersuchungsraum wird daher wie folgt abgegrenzt:

- Bei WEA mit einer Gesamthöhe von 200 m reichen wahrnehmbare Schattenwurfemissionen maximal etwa 2 km weit.
- Im weiteren Umfeld der Planung ist Wohnbebauung im Außenbereich sowie in allgemeinen und reinen Wohngebiete vorhanden. Es sind nächtliche Immissionsrichtwerte von 45, bzw. 40 bzw. 35 dB(A) zu berücksichtigen. Schallemissionen nehmen mit zunehmender Entfernung ab. Bei einem anzunehmenden Schall-Leistungspegel der WEA im Voll-Last-Modus von 106,2 dB(A) sind Immissionen der WEA bei einer Entfernung von etwa 2,8 km auch in reinen Wohngebieten als irrelevant einzustufen.

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Mensch wird daher mit einem Abstand von 2,8 km zu den Außengrenzen des Plangebietes abgegrenzt. Der Untersuchungsraum hat eine Größe von 3.546 ha.

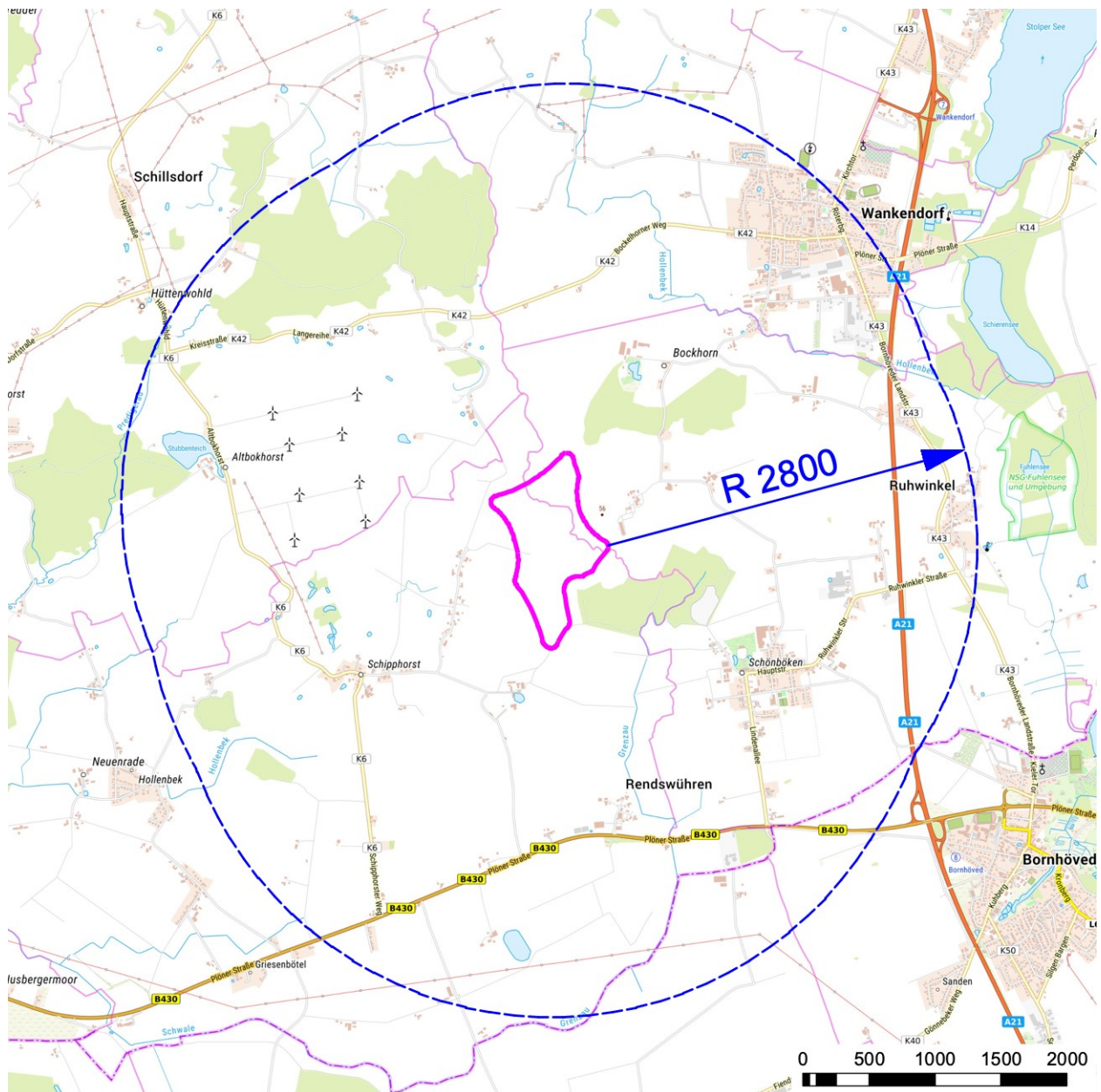


Abb. 8: Untersuchungsraum Schutzgut Mensch

11.3.1.1 Wohnen

Der Untersuchungsraum erstreckt sich über Teile der Gemeindegebiete von Rendswühren (im Südwesten), Schillsdorf (im Westen), Wankendorf (im Norden), Ruhwinkel (im Osten), Bornhöved (im Südosten) und Gönnebek (im Süden). Die Bevölkerungszahl, die Gemeindegröße und die Bevölkerungsdichte der genannten Gemeinden sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen:

Tab. 3: Einwohner, Flächengrößen und Bevölkerungsdichte der Gemeinden im Untersuchungsraum

Gemeinde	Einwohner (EW) (STATISTIK 2022A)	Flächengröße (km²) (STATISTIK 2022B)	Bevölkerungsdichte (EW/km²)
Bornhöved	3.356	14,12	238
Gönnebek	509	14,86	34
Rendswühren	765	19,75	39
Ruhwinkel	964	13,13	73
Schillsdorf	850	26,73	32
Wankendorf	2.916	13,34	219
Gesamt	9360	101,93	92

Die Bauflächen von Bornhöved, Gönnebek und Schillsdorf liegen komplett außerhalb des Untersuchungsraums. Der überwiegende Teil der Bauflächen von Wankendorf (ca. 80 %) liegen innerhalb des Untersuchungsraums, ebenso die Ortsteile von Ruhwinkel (Schönböken, Bockhorn und Ruhwinkel). Von der Gemeinde Rendswühren liegen nur die Ortsteile Schippborst und Rendswührenerfeld im Untersuchungsraum. Überschlägig ist anzunehmen, dass sich die Bevölkerungsdichte im Untersuchungsraum unterhalb des Mittelwertes der Gemeinden bewegt, da insbesondere die Teilflächen, die auf dem Gebiet der einwohnerstarken Gemeinde Bornhöved liegen, unbebaut sind. Zum Vergleich: Die Bevölkerungsdichte liegt im Kreis Plön bei 120 EW/km² und in Schleswig-Holstein bei 184 EW/km².

Die Bevölkerungsdichte im Untersuchungsraum liegt damit unter der Bevölkerungsdichte im Kreisgebiet und unterhalb der Bevölkerungsdichte im Land Schleswig-Holstein. Daher kommt dem Untersuchungsraum eine **geringe** Bedeutung für die Wohnfunktion zu.

11.3.1.2 Immissionen

Im Außenbereich ist das Gebiet vorwiegend durch eine konventionelle, industrielle landwirtschaftliche Nutzung und in geringerem Umfang durch die bestehenden WEA geprägt. Die landwirtschaftliche Nutzung führt zu Emissionen (Geruch, Lärm, Staub, Pestizide) und landwirtschaftlichem Verkehr.

Im Innen- und im Außenbereich entstehen Schall- und Schadstoffemissionen durch den motorisierten Verkehr. Eine hohe Verkehrsdichte mit entsprechend hohen Belastungen ist im Bereich der Autobahn A21 und der Bundesstraße B430 gegeben. Entlang der Kreisstraßen ist das Verkehrsaufkommen deutlich geringer.

Die bestehenden WEA im westlichen Teil des Windvorranggebietes verursachen Immissionen durch periodischen Schattenwurf und Geräusche. Weiterhin befinden sich mehrere Biogasanlagen mit anlagenspezifischen Geräuschimmissionen im Untersuchungsraum.

Hinsichtlich der Immissionen durch periodischen Schattenwurf sind bei WEA rechnerisch max. 30 Minuten/Tag bzw. 30 h/Jahr zulässig, wobei im Rahmen der Berechnungen davon ausgegangen wird, dass die Sonne ganztägig scheint, die Rotoren dauerhaft in Betrieb und so zur Sonne ausgerichtet sind, dass tatsächlich Schattenwurf entsteht (Worst-Case). Die Richtwerte werden rechnerisch erreicht bzw. überschritten. Somit muss die Rotorschattenwurfdauer durch den Einsatz eines Schattenwurfabschaltmoduls entsprechend begrenzt werden, sodass unter

realen Bedingungen maximal 8 Stunden Schattenwurf pro Jahr am jeweiligen Immissionsort entsteht (I17 WIND B).

Im Rahmen von Schallimmissionsberechnungen sind gemäß des Erlasses des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung vom 31.01.2018 „Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein“ höhere Zuschläge zu berücksichtigen (Unsicherheit der Herstellerangabe, der Typvermessung und des Prognosemodells, Ungenauigkeit bedingt durch die Serienstreuung). Die Berechnungsergebnisse nach aktuell anzuwendendem Prognoseverfahren ergeben daher in Bestands-Windparks, die im Rahmen der Genehmigung mit geringeren Zuschlägen beaufschlagt wurden, häufig deutliche Überschreitungen der Richtwerte für Schallimmissionen während der Nachtzeit.

Im aktuellen Schallgutachten (I17 WIND) wurden als Vorbelastung mehrere WEA (WEA Nr. 6 bis 33) berücksichtigt, welche bereits in Betrieb sind oder sich im Genehmigungsverfahren befinden, berücksichtigt. Zusätzlich wurden eine Biogasanlage und Stallungen/Lüfter berücksichtigt und ebenfalls im Rahmen der Berechnungen als Vorbelastung eingestuft. Im Rahmen der Begutachtung wurden insgesamt 16 Immissionsorte in der Umgebung des geplanten Windparks untersucht. Die Berechnungen zeigen, dass die Immissionsrichtwerte an den für die Beurteilung des geplanten Vorhabens relevanten Immissionsorten eingehalten werden.

Die WEA verursachen potenziell auf Grund ihrer besonderen Höhe in Verbindung mit der Drehbewegung des Rotors eine optisch bedrängende Wirkung. Dies würde gegen das Gebot der nachbarschaftlichen Rücksichtnahme (nach § 35 (3) Satz 1 BauGB) verstoßen. Eine optisch bedrängende Wirkung ist in Ansehung der einschlägigen Rechtsprechung anzunehmen, wenn der Abstand zwischen zu Wohnzwecken genutzten Gebäuden und dem Mastmittelpunkt der WEA geringer als 3 x Anlagengesamthöhe ist (vgl. OVG NRW 2006). Dieser Abstand wird durch die genehmigten WEA eingehalten, so dass gegenwärtig keine optisch bedrängende Wirkung zu verzeichnen ist.

11.3.1.3 Erholungsfunktion

Im Umfeld der Windfarm findet eine landschaftsgebundene Erholung statt. Die kleinen Waldflächen wirken attraktiv für Spaziergänger- und Radfahrer*innen. Überregionale Radwanderwege (Mönchsradweg und Holsteinische Schweiz-Radtour) verlaufen jedoch nur am äußersten östlichen Rand des Untersuchungsraums in der Umgebung von Wankendorf. Problematisch ist auch, dass das Wegenetz relativ dünn ist und eine nicht unwesentliche Zahl der Wege als Sackgassen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen enden, so dass selten Rundwege möglich sind.

Die Kernbereiche der gemäß der übergeordneten Planung für die Erholung geeigneten Gebiete liegen östlich des Untersuchungsraums im Bereich der dortigen Seen und am nordwestlichen Rand des Untersuchungsraums entlang der Predigerau und den flankierenden Waldgebieten. Eine besondere Anziehung, wie sie außerhalb und randlich des Untersuchungsraums gegeben ist, ist für den überwiegenden Teil des Untersuchungsraums nicht festzustellen.

Der Erholungsfunktion im Untersuchungsraum kommt damit insgesamt eine **maximal mittlere** Bedeutung zu.

11.3.1.4 Landwirtschaftliche Nutzbarkeit

Die Flächen, auf denen die WEA errichtet werden sollen, als auch die geplanten Zuwegungen, befinden sich hauptsächlich auf Intensivackerland. D.h., dass dort eine konventionelle industrialisierte Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen vorherrscht, bei der der Ertrag pro Flächeneinheit oder Nutztier maximiert wird. Sie dienen der Nahrungsmittel- und Energiepflanzenproduktion.

11.3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

11.3.2.1 Wohnen und Arbeiten/Immissionen

Mit den im Gutachten ausgewiesenen Betriebsweisen für den Tag- bzw. Nachtbetrieb bestehen aus Sicht des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen (I17 WIND). Beim dauerhaften Betrieb der WEA würden Überschreitung der zulässigen Schattenwurfzeiten entstehen (I17 WIND B).

Weitere Beeinträchtigungen der Wohn- und Erholungsfunktion des Raums sind nicht anzunehmen. Die Erreich- und Nutzbarkeit der überregionalen Angebote und der Naherholungswege ist uneingeschränkt weiterhin gegeben.

Besondere Lärmemissionen oder gar Dauerlärm sind nur im Umfeld des potenziell möglichen Energiespeichers zu erwarten.

11.3.2.2 Erholungsfunktion

Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion des Raums sind nicht anzunehmen. Die Erreich- und Nutzbarkeit der überregionalen Angebote und der Naherholungswege ist uneingeschränkt weiterhin gegeben.

11.3.2.3 Landwirtschaftliche Nutzbarkeit

Es kommt netto zu einer Verringerung der nutzbaren Ackerflächen.

11.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen

11.3.3.1 Wohnen und Arbeiten/Immissionen

Folgende Maßnahmen werden ergriffen, um nachhaltige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ausschließen zu können:

- Um die nächtlichen Immissionsrichtwerte einhalten zu können, sind vier der geplanten WEA nachts schallreduziert zu betreiben (vgl. I17 WIND).
- Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist der Einsatz von Schattenwurfabschaltmodulen zwingend notwendig (vgl. I17 WIND B).
- Für das Vorhaben werden die Flächen, die nur während der Bauphase erforderlich sind, nur temporär befestigt. Diese Flächen können nach dem Bau der WEA wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

- Die genannten Maßnahmen sind ggf. durch Auflagen in den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen abzusichern. Die Überprüfung der Einhaltung der Auflagen obliegt der Immissionsschutzbehörde.

11.3.3.2 Erholungsfunktion

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

11.3.3.3 Landwirtschaftliche Nutzbarkeit

Es sind keine Maßnahmen vorgesehen.

Gesamt-Ergebnis zum Schutzgut Mensch: Insgesamt sind unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs-, Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen (Schattenwurfabschaltmodule, schallreduzierte Betriebsmodi und Wahl der Standorte) keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erkennen.

11.4 Schutzgut Landschaft

Bei der schutzgutbezogenen Betrachtung der Landschaft stehen das vorhandene Landschaftsbild, prägende Elemente sowie visuelle Eindrücke des Betrachtenden im Mittelpunkt. Dabei sind die Elemente von Bedeutung, die die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes mitprägen. Im § 1 BauGB wird der Beitrag der Bauleitplanung zum Umgang mit dem Landschaftsbild beschrieben, in § 1 (1) Nr. 4 BNatSchG wird „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ als Schutzgut bestimmt.

Gemäß des Erlasses „Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen“ (MELUND 2017) umfasst der Raum, in dem das Landschaftsbild beeinträchtigt wird, etwa eine Fläche mit dem Radius des 15-fachen der Anlagengesamthöhe.

11.4.1 Basisszenario

Landschaftsausstattung

Das Plangebiet und der gesamte Untersuchungsraum befinden sich im Naturraum Ostholsteinisches Hügelland. Als Östliches Hügelland wird das Gebiet bezeichnet, das während der Weichselvereisung von Gletschern bedeckt war. Der Ausdruck Östliches Hügelland veranschaulicht sowohl die jugendliche Oberflächengestalt mit einem kleinräumigen Wechsel von Kuppen und Senken als auch die Lage im Osten des Landes. Die naturräumliche Untereinheit ist das „Moränengebiet der Oberen Eider“. Das Eider-Moränengebiet wird geprägt durch eine leicht hügelige Landschaft, die Seen, Fließgewässer, Moore, kleine Laubwälder und verschiedenartig genutzte landwirtschaftliche Flächen aufweist. Namensgebend ist die Eider, die nördlich Schillsdorfs als Dröge Eider entspringt (BFN 2022).

Das Relief (Oberflächenformung) des Östlichen Hügellandes ist das am stärksten bewegte innerhalb des norddeutschen Flachlandes. Im Untersuchungsraum Landschaftsbild ist eine deutliche Reliefenergie vorhanden. Die größte Erhebung findet sich relativ mittig im Norden des Plangebietes mit 56 m NHN. Die niedrigsten Geländehöhen liegen am östlichen Rand des Untersuchungsraums bei etwa 30 m NHN und am südwestlichen Rand des Untersuchungsraums bei etwa 38 m NHN (s. auch Abb. 9). Das bewegte Relief wurde durch unterschiedliche glazialgeo-

logische Prozesse hervorgerufen, u.a. durch Stauchung beim Wechsel von Vorstößen und Abschmelzen der Gletscher und die Wirkung des Tauens von verschüttetem Eis (Toteis).

Das Landschaftsbild ist hauptsächlich geprägt durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung, das bedeutet, dass dort eine konventionelle industrialisierte Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen dominiert. Vorherrschend ist der Anbau von Mais und in etwas geringerem Umfang von Getreide. Die höher gelegenen Flächen werden überwiegend ackerbaulich genutzt, in den niedriger gelegenen Bereichen besonders entlang von Gewässern existiert auch ein Anteil von Grünländereien. Diese werden, insbesondere in der Nähe von Höfen, auch durch Weidetiere wie Rinder und Pferde genutzt. Das Knicknetz ist insbesondere im Bereich der ackerbaulichen Nutzung stark ausgedünnt. Dies ist auch im Plangebiet der Fall. Die Schläge sind lediglich südwestlich von Schippphorst relativ kleinräumig, im Rest des Untersuchungsraumes herrschen große Schläge vor. Ansonsten erfährt die Landschaft durch Knicks deutliche Strukturen. Diese sind in der Regel gut bestückt, zahlreiche Überhälter sind vorhanden. Meist handelt es sich um alte große Eichen, die auch in Einzellage vorkommen und dann als landschaftsbildprägend zu bezeichnen sind.

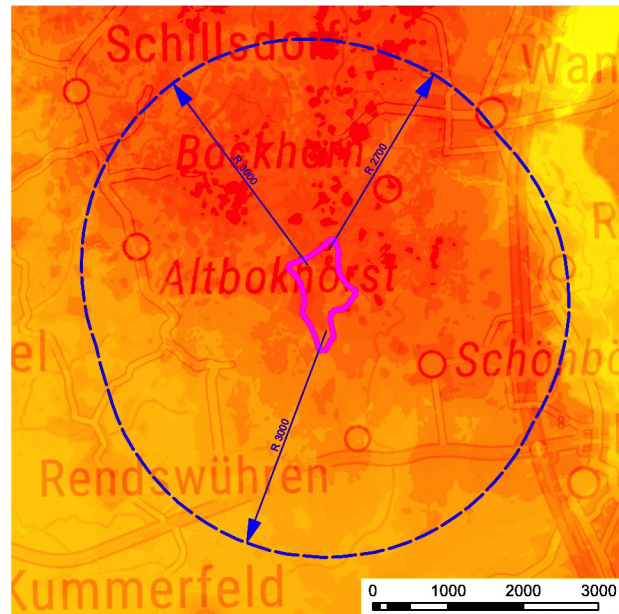


Abb. 9: Relief im Untersuchungsraum



Abb. 10: Blick auf die intensive Landwirtschaft innerhalb des Untersuchungsraumes südlich des Stubbenteiches (Fotostandort 1)

Als Besonderheiten sind die Lindenallee südlich von Schönböken und die Bockhorner Allee südwestlich von Wankendorf hervorzuheben. Die klassifizierten Straßen sind lückenhaft von Straßenbegleitgrün, welches aber durchaus ebenfalls aus altem Baumbestand bestehen kann, umstanden.

Zusammenhängende Waldflächen finden sich im Nordwesten und östlich der Mitte des Untersuchungsraums. Weitere kleine Waldflächen liegen versprenkelt im gesamten Untersuchungsraum. Insgesamt umfassen die Waldflächen eine Fläche von 303 ha. Das entspricht einem Anteil von 8,7% des Untersuchungsraumes. Als größte Wasserfläche ist der Stubbenteich im Nordwesten des Untersuchungsraums mit ca. 5 ha Fläche zu nennen. Dieser ist nahezu kaum einsehbar aufgrund des dichten Gehölzbewuchses. Die Predigerau verläuft im Nordwesten, die Grenzau fließt östlich der Mitte des Untersuchungsraums in Richtung Süden. Es sind zwei Bachläufe mit dem Namen „Hollenbek“ vorhanden, einer am südwestlichen Rand, einer verläuft durch den nordöstlichen Teil des Untersuchungsraums. Diese linearen Gewässer sind deshalb nicht landschaftsbildprägend, da nicht das Gewässer an sich, sondern der in Abschnitten vorhandene begleitende Bewuchs für Betrachtende sichtbar ist. Die Gewässer sind stark eingetieft, anthropogen überformt und weitestgehend mit einem Regelprofil ausgebaut und selten als naturnah zu bezeichnen. Im Sommer 2023 waren sie stellenweise trocken gefallen.



Abb. 11: Blick auf den Stubbenteich
(Fotostandort 2)



Abb. 12: Blick auf eine Außensiedlung mit angrenzender Waldfläche (Fotostandort 3)

Die Bebauung wird in weiten Bereichen geprägt durch Einzelhausbebauungen und Splittersiedlungen im Außenbereich. Die dichteste Besiedelung ist im Nordosten in einem Teilbereich der Ortschaft Wankendorf und im Bereich Schönböken (im Südosten des Untersuchungsraumes) vorzufinden. Als kleinere Siedlungen sind noch Schippphorst, Rendwühren, Dreikronen, Bockhorn und Ruhwinkel zu nennen. Sämtliche Siedlungsbereiche sind eingegrünt.

Eine Besonderheit stellt der Bereiche um das Gut Schönböken mit Fachhallenkate, Torhaus, Herrenhaus und Gutspark mit der angrenzenden Lindenallee dar. Durch den Gutspark und das Torhaus mit Ausrichtung auf die Lindenallee hat das Gut einen hohen landschaftsbildprägenden Wert. Weiterhin befindet sich im Südosten des Untersuchungsraum der Ausläufer einer Historischen Knicklandschaft, die sich außerhalb des Betrachtungsraumes Richtung Südosten weiter ausbreitet.

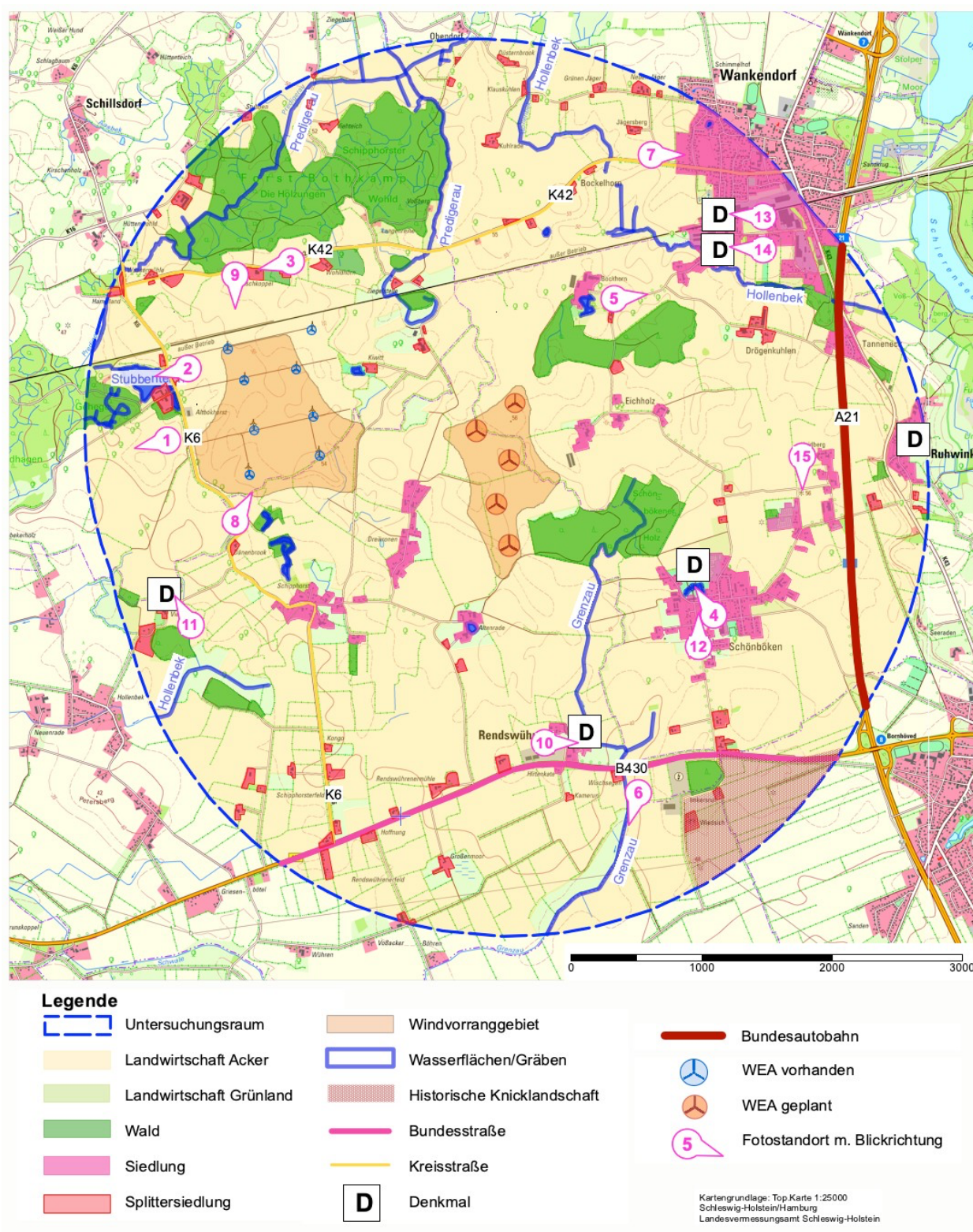


Abb. 13: Landschaftsausstattung im Untersuchungsraum Landschaftsbild



**Abb. 14: Blick auf das Gut Schönböken
(Fotostandort 4)**



**Abb. 15: Blick auf die Bockhorner Allee
(Fotostandort 5)**



**Abb. 17: Blick auf die trocken gefallene Grenzau
(Fotostandort 6)**



**Abb. 16: Blick Richtung Wankendorf
(Fotostandort 7)**

Folgende weitere hochbauliche Denkmale befinden sich im Untersuchungsraum (s.a. Kap. 11.11):

- die Scheune in der Dorfstraße 5 in Rendswühren
- die Fachhallenkate in der Dorfstraße 9 in Ruhwinkel
- die Villa Blunck in der Bahnhofstraße 3 in Wankendorf
- der Bahnhof Wankendorf
- Hof Viehbrook mit Hofanlage aus Haupthaus (ehem. Gasthof), Backhaus und Schmiede

Als archäologische Denkmale sind fünf Hügelgräber, zwei davon nordöstlich von Schönböken, drei südlich von Schönböken und südlich der B430 zu nennen (s.a. Kap. 11.11).

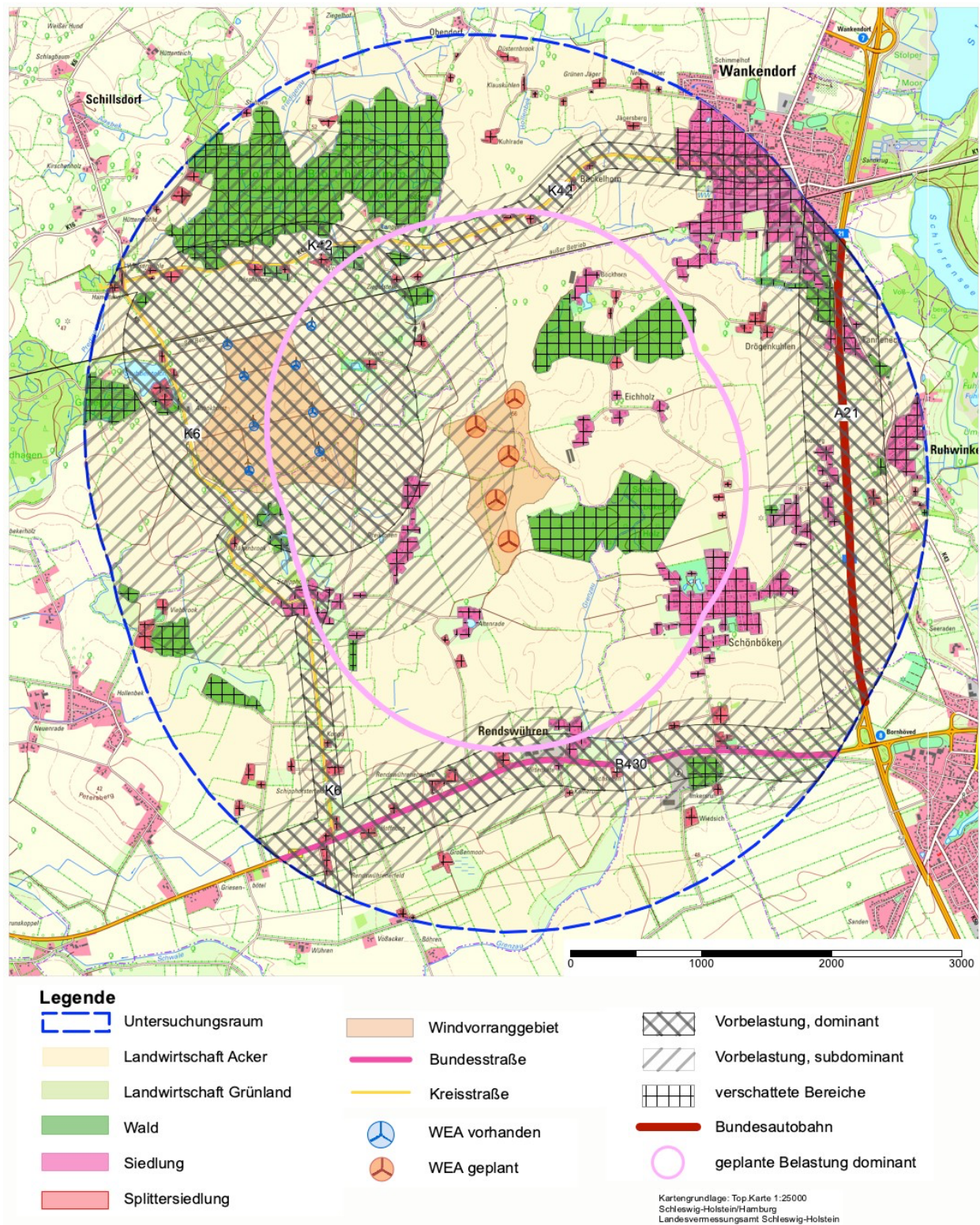


Abb. 18: Vorbelastungen im Untersuchungsraum Landschaftsbild zuzüglich geplante Belastung

Vorbelastungen

Die bestehenden WEA stellen eine deutliche Vorbelastung des Landschaftsbildes dar. In der nachstehenden Karte wird als dominante Vorbelastung ein Raum vom 8-fachen der WEA-Höhe und als subdominante Vorbelastung ein Raum vom 15-fachen der WEA-Höhe berücksichtigt.

Die im Betrachtungsraum verlaufenden klassifizierten Straßen wirken nicht aufgrund ihres Trassenverlaufs an sich sondern überwiegend durch die verkehrsbedingte visuelle Unruhe und den Lärm vorbelastend. Weiterhin wirken die Trassenverläufe zerschneidend auf die Umgebung. Die Hochspannungsleitung innerhalb des Betrachtungsraumes im südwestlichen Teil der bestehenden Windfarm wird aufgrund der Holzmasten und der geringen Höhe (s. Abb. 20) nicht als vorbelastend eingestuft und nicht weiter berücksichtigt. Entsprechend der Klassifizierung wurden folgende Bereiche neben den bestehenden WEA als Vorbelastung in der Kartendarstellung berücksichtigt:

Tab. 4: Ausdehnung der dominanten und subdominanten Wirkräume der Vorbelastungen

Vorbelastung	Dominanter Wirkraum	Subdominanter Wirkraum
Bundesstraße	200 m	400 m
Kreisstraßen	100 m	200 m
Autobahn	300 m	600 m

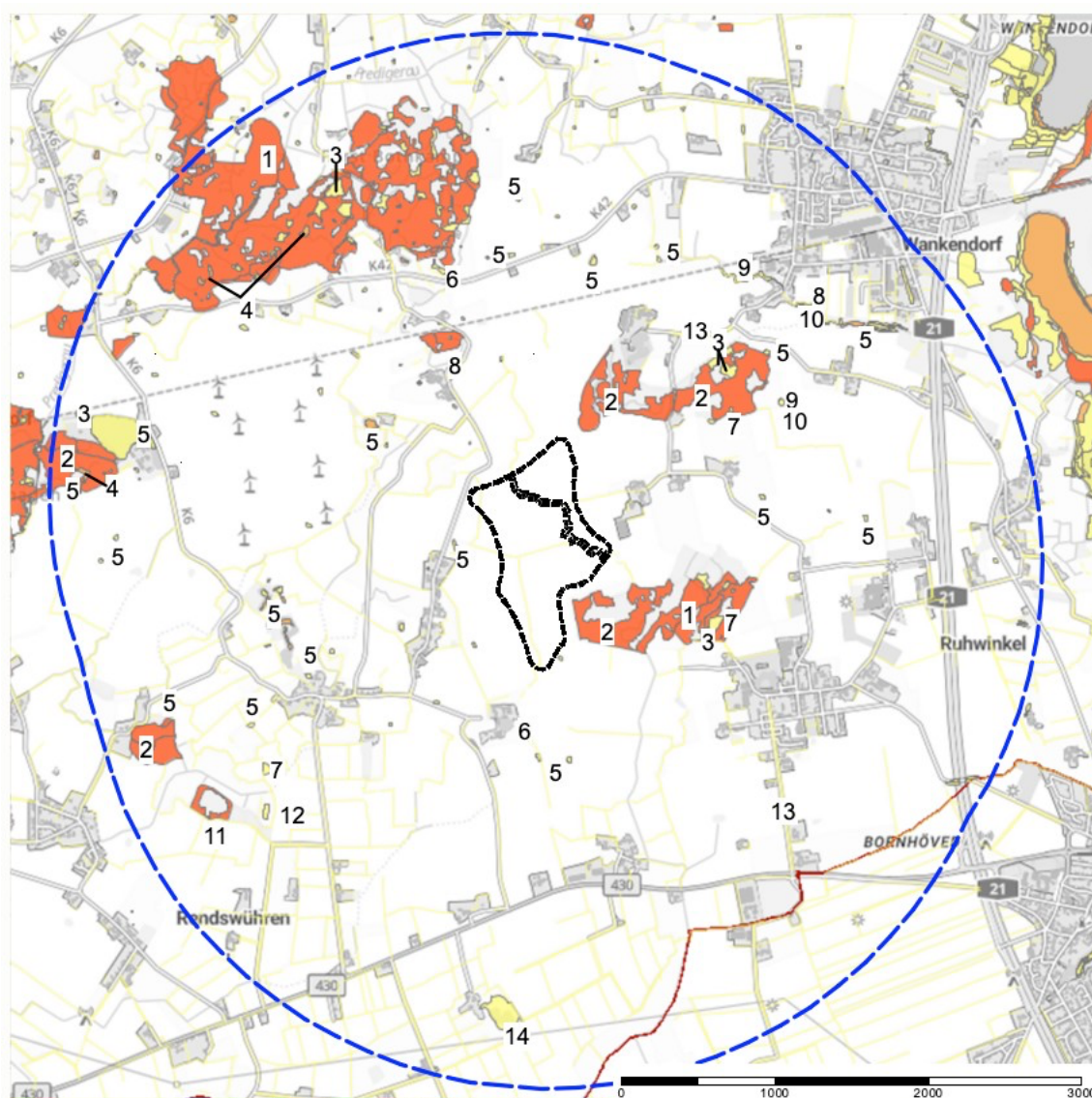


Abb. 20: Blick von der Straße Leimbarg (K6) Richtung Nordosten (Fotostandort 8)



Abb. 19: Blick von der K42 Richtung Süden (Fotostandort 9)

Deutlich zu erkennen an diesen beiden Ansichten (Abb. 20 und 19) ist, wie stark schon kleine Gehölzgruppen den Blick von einer der Kreisstraßen auf die bestehenden WEA verstellen. Nur wenn sich weder das Relief noch Gehölze im Blickfeld befinden, prägen die WEA die Landschaft.



Legende

Biototypen gem. der landesweiten Biotopkartierung SH

- 1 WMm: Flattergras-Buchenwald
- 2 WMo: Perlgrasbuchenwald
- 3 WEe: Erlen-Eschen-Sumpfwald
- 4 WQe: Naturnaher Quellwald
- 5 FS: Stillgewässer
- 6 NS: Großseggen- und Simsenriede
- 7 NR: (Land-)Röhrichte
- 8 WMy: sonst. Laubwald auf reichen Böden
- 9 HGy: sonstiges Feldgehölz
- 10 XHs: artenreicher Steilhang im Binnenland
- 11 WLy: Sonst. Laubwald auf bodensauren Standorten
- 12 GNr: nährstoffreiches Nassgrünland
- 13 HAY: Allee aus heimischen Laubgehölzen
- 14 NSy: sonstiger Sumpf
- zusätzlich: HW, Knicks, zahlreiche gelbe Linien
-  Geltungsbereich

Abb. 21: Biototypen gem. Biotopkartierung SH im Untersuchungsraum Landschaftsbild

Um durch einen zusätzlichen Aspekt die Landschaft einschätzen zu können, wurden alle Biotoptypen, die im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung SH (MEKUN 2023) bestimmt und kartiert wurden, übersichtlich in einer Karte (Abb. 21) dargestellt. Deutlich zu erkennen sind die Hauptkonzentrierungen auf die Waldgebiete und zusätzlich in geringerem Umfang auf Klein- und Kleinstgewässer und die den Untersuchungsraum durchziehenden Knicks. Durch die Aufteilung der sechs Raumeinheiten in u.a. eine Einheit „Waldflächen“, der der Landschaftsbildwert 3,1 zugesprochen wurde, wurde dieser Konzentrierung Rechnung getragen.

Fazit:

Eine anthropogene Überformung ist insbesondere aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf zum Teil großen Schlägen gegeben. Dennoch wirken die wertvollen Knickstrukturen und großen Gehölzbestände strukturierend und wertgebend. Aufgrund der Eigenartsverluste kommt dem Landschaftsbild in der gesamt-räumlichen Betrachtung eine **mittlere** Wertigkeit zu.

11.4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Veränderungen des Landschaftsbildes betreffen einen Raum, in dem westlich des Plangebietes bereits WEA betrieben werden.

Knapp 30 % des Betrachtungsraumes sind bereits dominant und 57 % subdominant vorbelastet (s. Abb. 18). Die dominante Belastung des Raumes durch die geplanten WEA findet zu ca. 50 % in einem bereits subdominant vorbelasteten Raum statt.

Innerhalb der dominanten Belastung der geplanten WEA sind hohe Wirkintensitäten zu erwarten. Es sind Bereiche mit einer mittleren und hohen Wertigkeit (Waldflächen, Agrarlandschaft, Gut) betroffen (s. Abb. Fehler: Verweis nicht gefunden und Tab. Fehler: Verweis nicht gefunden), aber auch Bereiche mit geringer Wertigkeit (bestehender Windpark, Siedlungsbereiche). Durch die sich nordöstlich und östlich des Plangebietes befindenden Waldflächen ist die Wirkintensität durch die Sichtverschattung deutlich reduziert. Das Relief trägt ebenfalls in Kombination mit vorhandenen Knickstrukturen zu Sichteinschränkungen bei.

11.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen

Zur Vermeidung zusätzlicher Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild wäre nur ein Verzicht auf das Errichten und Betreiben des Windparks möglich. Gleichzeitig ist dann aber der positive Effekt der Erzeugung dringend benötigter erneuerbarer Energien nicht möglich.

Um die Sichtbarkeit der WEA zu minimieren, ist es Stand der Technik, Lackierungen mit geringen Glanzgraden zu verwenden. Hierdurch werden Reflexionen des Sonnenlichts deutlich verringert. Zusätzlich ist für die geplanten Anlagen > 100 m Gesamthöhe eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) vorgeschrieben. Dadurch wird eine nächtliche Beleuchtungen der WEA nur notwendig sein, wenn sich Flugobjekte in der Nähe befinden.

Ergebnis: Unter Berücksichtigung der Beeinträchtigungsintensität, der genannten Minimierungsmaßnahmen sowie des überragenden öffentlichen Interesse, Maßnahmen zum Klimaschutz umzusetzen, werden die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild als vertretbar eingestuft.

- Diese Vermeidungsmaßnahmen sind auf der nachgelagerten Genehmigungsebene festzulegen.

11.5 Schutzgut Pflanzen

Wild wachsende Pflanzen (und auch wild lebende Tiere), ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind auf Grundlage des BNatSchG auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind auch die Sicherung lebensfähiger Populationen und der Austausch zwischen den Populationen ein wesentliches Ziel des Naturschutzes.

11.5.1 Basisszenario

Im Plangebiet wurde im Oktober 2023 eine Biotoptypenkartierung durchgeführt.

Das Plangebiet weist ein für das ostholsteinische Hügelland typischen Wechsel von Kuppen, Hängen und Senken auf.

So befinden sich innerhalb des Plangebietes auch Kleingewässer (FKy). Bei dem westlich gelegenen Kleingewässer handelt es sich um einen mit Röhricht bestandenen Tümpel (/fa/vr) und das östlich gelegenen Kleingewässer ist von Weiden (/vw) umringt. Zusätzlich wird das Plangebiet von zahlreichen Knicks (HWy und kleinteilig HWb) durchlaufen. Des Weiteren findet sich ein Feldgehölz (HGY) sowie eine Baumreihe aus heimischen Laubbäumen (HRy) innerhalb des Gebietes. Im Westen und Süden ragt jeweils ein Spurplattenweg (SVp) in das Plangebiet hinein.

Ansonsten handelt es sich bei der Planfläche überwiegend um intensiv genutztes Ackerland (AAy). Lediglich im Westen ragt ein kleiner Teil beweidetes mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy/gw) in das Plangebiet hinein und im Südosten findet sich ein kleiner Abschnitt gemähtes artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy/gm).

Das Plangebiet hat für das Schutzgut Pflanzen eine **mittlere** Bedeutung.

11.5.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Baubedingt

Es kommt insbesondere zum Verlust von Lebensräumen bzw. Biotoptypen mit überwiegend geringer Bedeutung für den Naturschutz (Ackerland).

Allerdings werden für die Erschließung Knickabschnitte überplant. Davon befinden sich ein Teil in der Gemeinde Ruhwinkel und ein weiterer Abschnitt in der Nachbargemeinde Rendswühren. Diese Bereiche müssten im Rahmen des Vorhabens gerodet und entsprechend ausgeglichen werden.

Anlage- und betriebsbedingt

Durch die Nutzung von Fläche stehen infolge der Fundamente, Aufstellflächen und Zuwegungen dauerhaft weniger Flächen als Lebensraum für Pflanzen innerhalb des Plangebietes zur Verfügung. Da es sich bei der überplanten Fläche allerdings größtenteils um Ackerland handelt, ist davon auszugehen, dass die Nutzung der Fläche als Lebensraum für Pflanzen bereits zuvor stark eingeschränkt war.

11.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen

Für die Minimierung des Eingriffs können folgende Maßnahmen getroffen werden.

- keine Lagerung von Baumaterialien, Baustelleneinrichtungen etc. in Kronen- und Wurzelbereichen von Bäumen und Knicks
- weitestgehend Erhaltung der vorhandene Knicks (ausgenommen zwei Knickabschnitte mit jeweils 70 m)
- Beachtung der DIN 18920
- überwiegend Nutzung vorhandener Zufahrten
- interne Erschließungswege ausschließlich in wassergebundener Form (Teilversiegelung)

Ergebnis: Erhebliche Auswirkungen auf einzelne Arten oder Lebensgemeinschaften sind unter Berücksichtigung der zu dem Schutzgut Pflanzen beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen nicht erkennbar.

- Diese Vermeidungsmaßnahmen sind auf der nachgelagerten Genehmigungsebene festzulegen.

11.6 Schutzgut Tiere

11.6.1 Basisszenario

Zur Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten erfolgte eine umfangreiche Auswertung vorhandener Daten. Zur Beurteilung der Vorkommen von windkraftsensiblen Vogelarten erfolgten zusätzlich gezielte Geländeerhebungen vor Ort (BIOPLAN 2025).

11.6.1.1 Fledermäuse

Aufgrund der vorhandenen Landschaftsstruktur (Ortschaften Altbokhorst, Schipphorst, Dreikronen sowie mehreren Hofstellen, Stillgewässer Stubbenteich und Hofteich am Kiwitthof, Fließgewässer (Predigerau) und den Waldgebieten und Gehölzen um die Vorhabenfläche sowie umgebende Knickstrukturen) können die Breitflügelfledermaus, das braune Langohr, der Kleinabendsegler, der Große Abendsegler, die Zwergfledermaus, die Mückenfledermaus, die Rauhautfledermaus, die Wasserfledermaus sowie die Fransenfledermaus im Plangebiet vorkommen. Davon gelten alle Arten außer das Braune Langohr, die Wasserfledermaus und die Fransenfledermaus gelten als stark kollisionsgefährdet.

Die Bedeutung ist demnach als **hoch** zu bewerten und es erfolgt eine weitere Betrachtung unter Kapitel 11.6.2.1 und 11.6.3.1.

11.6.1.2 Amphibien

Amphibien besitzen sehr unterschiedliche Ansprüche an ihre Lebensräume und besiedeln die verschiedensten Gewässertypen. Betrachtet man die gesamte Gruppe, so kommen sie in nahezu allen Gebieten Schleswig-Holsteins außer Halligen und Marschinseln vor. Gemäß Datenerhebung (FÖAG 2018) sind im Betrachtungsraum Vorkommen von von Kammmolch, Knoblauchkröte sowie Laub- und Moorfrosch als Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie bekannt. Potenzielle Amphibienlaichgewässer finden sich im 3 km Radius um die WEA-Planung. Auch innerhalb des Vorranggebietes existieren kleinere Stillgewässer in den Ackerflächen, die vermutlich nur temporär Wasser führen.

Die Bedeutung ist demnach als **mittel** zu bewerten und es erfolgt eine weitere Betrachtung unter Kapitel 11.6.2.2 und 11.6.3.2.

11.6.1.3 Vögel

Brutvögel (ohne Groß- und Greifvögel)

Innerhalb und angrenzend an Plangebiet konnten 2021 Individuen der Wiesen- und Offenlandvogelarten Feldlerche, Kiebitz und Wachtel beobachtet werden. Zusätzlich wurden auch mehrfach Große Brachvögel im Gebiet auf Nahrungssuche sowie auf dem Durchzug beobachtet. Es sind folglich Brut- und Revierpaare von Offenlandarten im Gebiet zu erwarten.

Der Brutvogelbestand wird aufgrund der Struktur des Plangebietes und der näheren Umgebung (überwiegend intensive Landwirtschaft auf Acker- und Grünlandflächen, vorhandene Gehölzstrukturen) als **mittel** bewertet. Es erfolgt eine weitere Betrachtung unter Kapitel 11.6.2.3 und 11.6.3.3.

11.6.1.4 Groß- und Greifvögel

Es erfolgt eine Betrachtung der gem. BNatSchG (2022) in Anlage 1 Abschnitt 1 kollisionsgefährdeten Brutvogelarten: Seeadler, Fisch-, Schrei- und Steinadler, Wiesen-, Korn- und Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan, Wander- und Baumfalke, Wespenbussard, Weißstorch und Sumpfohreule sowie Uhu. Das Ergebnis der Datenrecherche 2024 ergab, dass für das zu betrachtende Vorranggebiet zumindest der Seeadler, der Uhu, der Rotmilan und der Weißstorch relevant sind, da für sie bereits Brutvorkommen im näheren und weiteren Umfeld des Vorranggebietes bekannt sind oder angenommen werden müssen.

Weißstorch

Während der Raumnutzungsanalyse 2021 konnte der Weißstorch insgesamt 20-mal in den Monaten April, Mai und Juli gesichtet werden. Es handelte sich überwiegend um Überflüge. Bei dem Weißstorch konnten lediglich gelegentliche Horstbesuche von zwei Individuen im Jahre 2024 ausgemacht werden. Es gab demnach keine Brut. Der artspezifische Prüfradius des Weißstorchs tangiert die hier betrachtete WEA-Planung nicht, da der Abstand ca. 2.990 m zur nächsten WEA beträgt.

Die Bedeutung ist demnach als **gering** zu bewerten und es erfolgt keine weitere Betrachtung.

Seeadler

Das Plangebiet befindet sich in direkter Nähe zum Seeadler-Dichtezentrum. Dadurch kommt es zu vielen Sichtungen des Seeadlers (im Jahr 2021 an 30 von 40 Tagen). Der 2023 ausgemachte neue Horst des Seeadlers ist in ca. 359 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA 01 lokalisiert. Der artspezifische Nahbereich des Seeadlers (500 m) überlagert die WEA 01. Der zentrale Prüfbereich des Seeadlers (2.000 m) liegt über der gesamten Windpark-Planung. Die Nahrung findet er vor allem im Osten in Entfernungen zwischen 3.000 m und 4.390 m Entfernungen am Schierensee, Schmalensee, Fuhlensee, Stolper und Belauer sowie Bornhöveder See. Diese erreicht der Seeadler ohne Querung des Windparks. Er hat aber hier genügend Raum, um den Windpark zu meiden. Allerdings zeigen die Sichtungen des Seeadlers im Jahr 2021 während der Raumnutzungsanalyse, dass die Seeadler auch ohne Horst und Nahrungshabitate den Raum des Plangebietes sehr regelmäßig aufsuchen.

Die Bedeutung ist demnach als **mittel** zu bewerten und es erfolgt eine weitere Betrachtung unter Kapitel 11.6.2.3 und 11.6.3.3.

Fischadler

Während der Raumnutzungserfassungen 2021 konnte der Fischadler nicht im 1.000 m Untersuchungsradius registriert werden.

Die Bedeutung ist demnach als **gering** zu bewerten und es erfolgt keine weitere Betrachtung.

Schreiadler

In den letzten Jahren wurden einige Beobachtungen des Schreiadlers im Sommer dokumentiert. Hierbei handelt es sich vermutlich um ziehende Individuen. Der Schreiadler gilt in Schleswig-Holstein als ausgestorben.

Die Bedeutung ist demnach als **gering** zu bewerten und es erfolgt keine weitere Betrachtung.

Steinadler

In Deutschland ist der Steinadler nur noch im Bereich der Alpen verbreitet. Seit 1840 liegen keine Nachweise für den Steinadler in Schleswig-Holstein vor.

Die Bedeutung ist demnach als **gering** zu bewerten und es erfolgt keine weitere Betrachtung.

Wiesenweihe

Es existieren keine bekannten Brutplätze der Wiesenweihe innerhalb des Plangebietes sowie des Radius der Horstkartierung. Daher sind auch die verschiedenen Prüfbereiche bis 2.500 m (erweiterter Prüfbereich) für das Vorhaben in Bezug auf die Wiesenweihe nicht relevant. Da die unteren Rotordurchgänge der geplanten WEA 30 m nicht unterschreiten, kann davon ausgegangen werden, dass die Wiesenweihe nicht kollisionsgefährdet ist, auch wenn zukünftig eine Wiesenweihe im Gebiet brüten würde.

Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse von 2021 konnte die Wiesenweihe einmalig Anfang Juli gesichtet werden.

Die Bedeutung ist demnach als **gering** zu bewerten und es erfolgt keine weitere Betrachtung.

Kornweihe

Die Kornweihe wird in Schleswig-Holstein überwiegend während des Durchzugs im Frühjahr beobachtet. Im Untersuchungsraum ist kein Brutplatz der Kornweihe bekannt. Somit kommen die verschiedenen Prüfbereiche bis 2.500 m um den Brutplatz (erweiterter Prüfbereich der Kornweihe) nicht zum Tragen. Da die unteren Rotordurchgänge der geplanten WEA 30 m nicht unterschreiten, kann davon ausgegangen werden, dass die Kornweihe nicht kollisionsgefährdet ist.

Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse von 2021 konnte Kornweihe an insgesamt acht Tagen teils nahrungssuchend im Untersuchungsraum beobachtet werden. Die Beobachtungen gelangen zwischen dem 22.03. und 17.05.2021. Dies bestätigt, dass die Weibchen und Männchen das Gebiet auf dem Durchzug gequert haben

Die Bedeutung ist demnach als **gering** zu bewerten und es erfolgt keine weitere Betrachtung.

Rohrweihe

Über die Horstkartierung im Jahr 2021 konnte ein Brutplatz im 1.500 m Untersuchungsradius im Röhrichtgürtel eines Gewässers lokalisiert werden. Im Verlauf der RNE 2021 musste jedoch eine Aufgabe des Brutplatzes (vermutlich auf Grund von Prädation) festgestellt werden. Da es letztendlich nicht zu einem Bruterfolg kam, ist es irrelevant, dass die WEA 04 innerhalb des Nahbereichs um den Brutplatz geplant wird, zumal in 2023 eine erneute Horsterfassung durchgeführt wurde und gemäß BNatSchG die aktuellste Untersuchung maßgeblich für die artenschutzrechtliche Bewertung herangezogen werden muss. In den beiden Folgejahren wurde kein erneuter Brutversuch der Rohrweihe im Gebiet während der Horstkartierungen 2022 und 2023 beobachtet.

Im Rahmen der Raumnutzungsanalyse von 2021 konnte die Rohrweihe im 1.000 m Untersuchungsradius an 35 von 40 Erfassungstagen dokumentiert werden. Es handelte sich überwiegend sowohl um weibliche als auch männliche adulte Tiere. Insbesondere im Zeitraum des Brutversuchs von Ende April bis Ende Juni wurden sehr viele Beobachtungen rund um den Brutplatz dokumentiert (Flüge mit Nistmaterial und Nahrung sowie Nahrungsübergaben).

Gemäß BNatSchG ist das Tötungs- und Verletzungsrisikos nur dann signifikant erhöht, wenn es einen Brutplatz der Rohrweihe gibt, welcher mit seinem Nah- und/oder zentralen Prüfbereich die WEA-Konstellation überlagert. Dies ist im vorliegenden Fall nicht gegeben.

Da die unteren Rotordurchgänge der geplanten WEA 30 m nicht unterschreiten, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Rohrweihe auch bei eventuell zukünftigen Bruten nicht kollisionsgefährdet ist.

Die Bedeutung ist demnach als **gering** zu bewerten und es erfolgt keine weitere Betrachtung.

Rotmilan

Das Plangebiet besitzt für den Rotmilan eine hohe Attraktivität als Nahrungsgebiet. Dies gilt sowohl für die Grünländer während und nach der Mahd als auch die Getreideäcker während und nach der Ernte.

Im Jahr 2021-2023 wurden während der Horstkartierungen zwei Rotmilanhorste in Gehölzen nordöstlich und nordwestlich des Plangebietes ermittelt. Für den Horst in einem kleinen Gehölz an der Bahn bei „Ziegelstelle“ konnte von 2021-2023 ein Besatz nachgewiesen werden. Dieser Horst liegt in ca. 1.130 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA (WEA 01 und 02) und überlagert diese mit dem artspezifischen zentralen Prüfbereich von 1.200 m. Der erweiterte Prüfbereich des Rotmilans (3.500 m) liegt über der gesamten WEA-Planung. Der Horst nordöstlich im Wald Eichholz war 2021 und 2023 besetzt, der Bruterfolg im Jahr 2021 blieb jedoch fraglich. Im Jahre 2022 konnte im Rahmen der Horstkartierung kein Besatz des Horstes festgestellt werden. Dieser Horst befindet sich in ca. 1.264 m Entfernung zur nächsten WEA, er tangiert weder mit seinem Nahbereich noch dem zentralen Prüfbereich die Planung. Der erweiterte Prüfbereich (3.500 m) dieses Horstes überlagert ebenfalls alle geplanten WEA. Seit 2023 brütet ein drittes Rotmilanpaar im Umfeld des Vorranggebietes. Der Brutplatz ist im Viehbrooker Gehölz in ca. 2.570 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA lokalisiert. Der erweiterte Prüfbereich des Horstes überlagert die gesamte WEA-Konstellation von Südosten.

Das Plangebiet stellt für den Rotmilan außerdem aufgrund seiner Ausgestaltung (viele Ackerschläge, aber auch Grünländer und Knickstrukturen) ein sehr attraktives Nahrungshabitat dar.

Die Bedeutung ist demnach als **hoch** zu bewerten und es erfolgt eine weitere Betrachtung unter Kapitel 11.6.2.3 und 11.6.3.3.

Schwarzmilan

Nachweise eines Brutpaares im 5 km-Rechercheradius lagen nicht vor. Auch im Zuge der Horstkartierungen im 1.500 m-Radius konnte kein Brutplatz der Art ermittelt werden. Daher kommen keine der für den Schwarzmilan festgelegten Prüfradien bis 3.500 m zur Anwendung. Es besteht kein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Schwarzmilan.

Die Bedeutung ist demnach als **gering** zu bewerten und es erfolgt keine weitere Betrachtung.

Wanderfalke

Das nächste bekannte Vorkommen befindet sich in Kiel. Somit kommen die verschiedenen Prüfbereiche bis 2.500 m um den Brutplatz (erweiterter Prüfbereich des Wanderfalken) nicht zum Tragen.

Die Bedeutung ist demnach als **gering** zu bewerten und es erfolgt keine weitere Betrachtung.

Baumfalke

Während der Horstkartierungen 2021 bis 2023 konnten im Untersuchungsradius keine Brutplätze des Baumfalken dokumentiert werden. Die artspezifischen Prüfradien kommen somit nicht zum Tragen. Der Baumfalke wurde als spätbrütende Art während der RNE 2021 nur in den Monaten Mai bis August beobachtet. In diesem Zeitraum wurde er an sechzehn Tagen dokumentiert. Er nutzte den Raum zu Nahrungssuche sowie zur Querung des Gebiets. Ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko kann aufgrund der erhobenen Daten nicht abgeleitet werden.

Die Bedeutung ist demnach als **gering** zu bewerten und es erfolgt keine weitere Betrachtung.

Wespenbussard

Der Wespenbussard konnte im Rahmen der Raumnutzungsanalyse 2021 insgesamt 165-mal an insgesamt 28 Tagen in den Monaten Mai bis August im Gebiet beobachtet werden. Dies ließ eine Horstlage im Umfeld vermuten. Trotz intensiver Suche während der Horstkartierung 2021 sowie in den darauffolgenden Horstaktualisierungskartierungen 2022 und 2023 konnte der Horst allerdings nicht gefunden werden. Daher ist davon auszugehen, dass der Brutplatz außerhalb des Kartierradius lag. Ende August wurden zusätzlich 41 Wespenbussarde auf dem Durchzug erfasst.

Da zu keinem Zeitpunkt ein Horst des Wespenbussards bei den Horstkartierungen im Umfeld nachgewiesen wurde und laut Datenabfrage keine im Gebiet bekannt sind, ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko als nicht signifikant erhöht einzustufen.

Die Bedeutung ist demnach als **gering** zu bewerten und es erfolgt keine weitere Betrachtung.

Sumpfohreule

Die Sumpfohreule kommt im Untersuchungsraum nicht vor. Sie bevorzugt als Bodenbrüter offene Landschaften wie Sümpfe und Moore, in Schleswig-Holstein auch Dünen, unbeweidete Vorlandsalzwiesen, Heiden und Feuchtgrünland.

Die Bedeutung ist demnach als **gering** zu bewerten und es erfolgt keine weitere Betrachtung

Uhu

Es wurde auch eine Habitatpotenzialanalyse für den Uhu durchgeführt. Dort wurde deutlich, dass der Uhu seine bevorzugte Nahrung an einer Vielzahl von Hofstellen mit Viehhaltung sowie an den verschiedenen Biogasanlagen im Umkreis um den Brutplatz vorfindet. Um diese zu erreichen, muss der Uhu den geplanten Windpark nur in einem Fall queren. Somit besteht kein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Uhu.

Da die geplanten WEA zudem einen unteren Rotordurchgang > 30 m besitzen, kann davon ausgegangen werden, dass für den Uhu kein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko vorliegt.

Die Bedeutung ist demnach als **gering** zu bewerten und es erfolgt keine weitere Betrachtung

Schwarzstorch

Die Datenabfrage hat keinen Horst des Schwarzstorchs im Rechercheradius um das Plangebiet ergeben. Der Schwarzstorch konnte während der Raumnutzungserfassungen 2021 im Erfassungsraum lediglich zweimal an einem Tag im Juni beobachtet werden.

Ein Nahbereich ist für den Schwarzstorch nicht definiert, der potenzielle Beeinträchtigungsbereich beträgt 3.000 m und der Prüfbereich zwischen 3.000 und 6.000 m um den Horst. Diese kommen im vorliegenden Fall nicht zum Tragen. Es besteht kein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Schwarzstorch.

Die Bedeutung ist demnach als **gering** zu bewerten und es erfolgt keine weitere Betrachtung.

Kranich

Da es keine bekannten Brutplätze des Kranichs innerhalb des Plangebietes und im Umfeld gibt, ist keine Beeinträchtigung für den Kranich durch das Vorhaben gegeben. Im Untersuchungsgebiet konnte mittels Datenrecherche und während der Horstkartierung kein Brutplatz des Kranichs ermittelt bzw. dokumentiert werden.

Die Bedeutung ist demnach als **gering** zu bewerten und es erfolgt keine weitere Betrachtung

11.6.1.5 Rast- und Gastvögel

Das Untersuchungsgebiet ist nicht als Rastgebiet mit besonderer Bedeutung von landesweiten Rastbeständen bekannt. Eine artenschutzrechtliche Relevanz gem. § 44 (1) S. 2 BNatSchG besitzen lediglich Rastbestände, die innerhalb eines Betrachtungsraumes regelmäßig 2% des landesweiten Bestandes aufweisen (LBV-SH/AFPE 2016). Für kleinere Bestände ist davon auszugehen, dass sie in der Regel eine hohe Flexibilität aufweisen und den vorhabenbedingten Beeinträchtigungen (z.B. Entwertung von Schlafplätzen, Rast- oder Nahrungshabitaten) ausweichen können

Die Bedeutung wird aufgrund der Struktur des Plangebietes und der näheren Umgebung als **gering** eingestuft und es erfolgt keine weitere Betrachtung

11.6.1.6 Zugvögel

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Zugkorridoren mit erhöhter Zugintensität. Der vorhandene Vogelzug findet vor allem als Breitfrontzug statt, wodurch es zu einer geringeren Zugintensität kommt.

Des Weiteren handelt es sich bei dem Großteil des Gebietes überfliegender Vögel um kleinere Singvogelarten, welche eine geringere Empfindlichkeit gegenüber Kollisionen mit Windkraftanlagen aufweisen.

Die Bedeutung des Plangebietes für Zugvögel wird demnach als **gering** eingestuft. Es erfolgt keine weitere Betrachtung.

11.6.1.7 Reptilien

Nachweise der artenschutzrechtlichen Reptilienarten Zauneidechse und Schlingnatter konnten gemäß Datenrecherche bisher nicht erbracht werden.

Die Bedeutung des Plangebietes für Reptilien wird demnach als **gering** eingestuft. Es erfolgt keine weitere Betrachtung.

11.6.1.8 Sonstige Tierarten

Für die weiteren nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten und in Schleswig-Holstein beheimateten Säugetierarten, Fischotter, Biber, Hasel- und Waldbirkenmaus ist ein Vorkommen im Vorhabengebiet laut Verbreitungsbild sowie der Habitatausstattung auszuschließen. Auszuschließen sind Vorkommen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Fischarten Europäischer Stör, Baltischer Stör und Nordseeschnäpel, der Käferarten Eremit, Heldbock und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, der Libellenarten Asiatische Keiljungfer, Grüne Mosaikjungfer, Große Moosjungfer, Östliche Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer und Sibirische Winterlibelle der Schmetterlingsart Nachtkerzenschwärmer und der Weichtiere Zierliche Teller-schnecke und Gemeine Flussmuschel. Es erfolgt daher keine weitere Betrachtung dieser Arten.

11.6.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

11.6.2.1 Fledermäuse

Baubedingt

Durch die Rodung von Gehölzstrukturen im Zuge der Baufeldfreimachung und der Herstellung der Zuwegungen können Tages- und Balzquartiere von Fledermäusen betroffen sein. Schädigungen und Tötungen können daher nicht ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingt

Im Planungsraum können potenziell vitale Lokalpopulationen existieren. Daher muss mit einem vermehrten Auftreten an Individuen während der Migrationszeit gerechnet werden. Ein Kollisionspotenzial bzw. -risiko für die Individuen der lokalen Fledermauspopulationen sowie von ziehenden Arten kann daher nicht ausgeschlossen werden.

11.6.2.2 Amphibien

Baubedingt

Die geplante Errichtung von Zuwegungen und temporären und dauerhaften Stellflächen der WEA 01 (Ruhwinkel) und 02 findet in der Nähe von Kleingewässern statt. Dort könnten wandernde Individuen durch Bautätigkeiten verletzt oder getötet werden.

Anlage- und betriebsbedingt

Anlage- und betriebsbedingte nachteilige Auswirkungen für Amphibien sind nicht zu erwarten.

11.6.2.3 Vögel

Brutvögel (ohne Groß- und Greifvögel)

Baubedingt

Durch Bautätigkeiten (Baufeldfreimachung/bauvorbereitende Maßnahmen, Fundamentbau, Errichtung) besteht die Gefahr, dass Gelege zerstört oder Bruten aufgegeben werden und somit das Tötungsverbot erfüllt wird (betrifft v.a. Bodenbrüter des Offenlandes). Im Zuge der Errichtung der Zuwegungen zu den WEA sind außerdem Knick- oder Gehölzrodungen erforderlich, was einen Verlust von regelmäßig besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Gehölz bewohnende Vogelarten bedeutet. Da durch ein derartiges Vorhaben nur ungefährdete und weit verbreitete Arten mit unspezifischen Brutplatzansprüchen betroffen sein werden, können die Brutvögel auf benachbarte Strukturen ausweichen.

Anlage- und betriebsbedingt

Anlage- oder betriebsbedingte Tötungen von Brutvögeln können sicher ausgeschlossen werden. Kleinräumige Vergrämungen einzelner Brutpaare von Offenlandarten und Gehölzfreibrütern sind möglich. Daher besteht auch die Gefahr, dass Bruten und Gelege von diesen Artengruppen aufgegeben werden. Da es sich bei der betroffenen Fläche allerdings um Biotoptypen handelt, die in der Umgebung weiterhin vorhanden sind, können die vorkommenden Vogelarten auf angrenzende, ähnlich strukturierte Flächen ausweichen, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 (5) BNatSchG weiterhin gewährleistet ist.

Außerdem kann es zu Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Lärmerzeugung im direkten Umfeld des potenziell möglichen Energiespeichers kommen. Es wird allerdings nicht davon ausgegangen, dass die betroffenen Arten nicht in die umliegenden Flächen ausweichen können. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird dadurch wahrscheinlich nicht verschlechtert.

Groß- und Greifvögel

Baubedingt

Baubedingte nachteilige Auswirkungen auf die Groß- und Greifvögel sind nicht zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingt

Die Attraktivität des Plangebietes für den Rotmilan hat dazu geführt, dass sich im Umfeld des Vorranggebietes insgesamt drei Rotmilanpaare angesiedelt haben. Die daraus resultierende

Kumulation der Aufenthalte führt zu einem signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko der Rotmilane auch im erweiterten Prüfradius aller drei Brutpaare. Demnach können auch im erweiterten Prüfbereich nur entsprechende Schutzmaßnahmen das Risiko minimieren.

Der Seeadler ist in seinem Nahbereich durch den geplanten Bau der WEA 01 (Ruhwinkel) betroffen. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko lässt sich in diesem Bereich nicht durch Schutzmaßnahmen hinreichend mindern. Es kann davon ausgegangen werden, dass das gesamte Gebiet (inkl. des zentralen Prüfbereiches) weiterhin durch den Seeadler befliegen wird. Insbesondere während der Aufzucht der Jungtiere verbleiben die Alttiere oftmals im näheren Bereich um den Brutplatz. Die gerade flügge gewordenen Seeadler üben hier ihre Flugfähigkeiten. Somit kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch im zentralen Prüfbereich das Tötungs- und Verletzungsrisiko weiterhin erhöht ist.

11.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen

Zur Vermeidung zusätzlicher Eingriffe in das Schutzgut Tiere wäre nur ein Verzicht auf das Vorhaben möglich. Für einzelne Arten und Artengruppen sind folgende Maßnahmen von Nöten, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausschließen zu können.

Es wird eine fachkundige, qualifizierte artenschutzfachliche Umweltbaubegleitung eingesetzt, welche gewährleistet, dass die nachfolgend benannten Maßnahmen fach- und zeit- gerecht umgesetzt werden.

11.6.3.1 Fledermäuse

Alle WEA sind zur Vermeidung des Tötungsverbots von Fledermäusen der Lokalpopulationen und während der Wochenstubenzeit und Migration im Zeitraum vom 10. Mai bis zum 30. September in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang bei entsprechenden Witterungsbedingungen abzuschalten:

- Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe < 6 m/s und
- Lufttemperatur > 10°C.

Nach Errichtung muss außerdem ein 2-jähriges Langzeitmonitorings (jeweils v. 01.05. bis 31.10., besser 01.04. bis 31.10) in Gondelhöhe erfolgen. Durch diese Untersuchungen kann der notwendige Abschaltalgorithmus überprüft werden. Das Höhenmonitoring wird nach den zurzeit aktuellen Voraussetzungen gemäß BMU-Forschungsprojekt (RENEBAT III) bzw. den aktuellen Vorgaben des ProBat-Tools durchgeführt. Aus den zwei Erfassungsjahren ist eine Gefährdungseinschätzung möglich, die eine Beurteilung der notwendigen Abschaltvorgaben zulässt. Im Rahmen eines Änderungsverfahrens auf der Grundlage des immissionsschutzrechtlichen Antrages kann unter Beteiligung der UNB über einen spezifisch angepassten Abschaltalgorithmus oder über die Aufhebung des Abschaltalgorithmus entschieden werden. Die Bewertungsvoraussetzungen der Ergebnisse sind mit den Naturschutzbehörden (ONB und UNB) abzustimmen.

Laut Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen nach dem BImSchG sind die zur Überwachung der Einhaltung von naturschutzfachlichen Bestimmungen der Genehmigung notwendigen Daten zu erheben und vorzuhalten. Die Daten müssen jederzeit abrufbar sein. Die geforderten Daten sind im Datenformat [Word, Excel, PDF, JPEG usw.] bei Anfrage einzureichen, sodass sie von der Überwachungsbehörde kontrolliert werden können. So sind etwa die Abschaltzeiten für die Fledermäuse gemäß §17 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG mittels eines Betriebsprotokolls zu dokumentieren und nachzuweisen.

Im Mastfußbereich ist eine Ruderalbrache (nach Standardliste der Biotoptypen S-H) aufwachsen zu lassen. Eine Mahd ist höchstens einmal im Jahr durchzuführen, um Gehölzaufwuchs zu vermeiden. Die Mahd hat zwischen dem 01.09. und dem 28./29.02. des Folgejahres zu erfolgen. Jegliche Aufschüttungen im Mastfußbereich (u.a. Mist, Schotter) sind zu unterlassen.

Alle Fällungen von Bäumen (z.B.: Überhälter in den Knickstrukturen) sind zur Vermeidung des Tötungsverbots außerhalb der sommerlichen Aktivitätsperiode der Fledermäuse im Zeitraum vom 01.12. bis 28./29.02. durchzuführen. Sollten in diesem Zeitraum Bäume mit einem Stammdurchmesser > 50 cm zur Fällung ausgewiesen werden, sind diese vor der Fällung auf Höhlen bzw. potenzielle Winterquartiere von Fledermäusen zu überprüfen. Vorgefundene Höhlen/Spalten sind auf Besatz mittels Endoskopie zu kontrollieren. Auch im Zeitraum vom 01.10. bis 30.11. sind zur Fällung deklarierte Höhlenbäume mit sommerlicher Quartiereignung für Fledermäuse vor der Fällung zu endoskopieren. Sollten Höhlenbäume im Herbst/Winter mit einem Fledermausbesatz vorgefunden werden, sind weitere Maßnahmen als auch ein entsprechender Quartier-Ausgleich zu leisten.

- Diese Vermeidungsmaßnahmen sind auf der nachgelagerten Genehmigungsebene festzulegen.

11.6.3.2 Amphibien

Die Arbeiten im Zuge der Realisierung von Zuwegungen zu geplanten WEA-Standorten im Bereich von Gräben und Gewässern sind außerhalb der Aktivitätszeiten von Amphibien im Zeitraum mindestens vom 01. November bis 28./29. Februar bzw. nach dem ersten Bodenfrost bis zum ersten Tag mit Temperaturen $\geq 8^{\circ}\text{C}$ durchzuführen.

- Diese Vermeidungsmaßnahmen sind auf der nachgelagerten Genehmigungsebene festzulegen.

11.6.3.3 Vögel

Brutvögel (ohne Groß- und Greifvögel)

Zur Vermeidung von baubedingten Tötungen und Störungen gelten für die betroffenen Arten und ökologischen Gilden der Brutvögel nachfolgende Bauzeitausschlussfristen (MELUND & LLUR 2017):

- Offenlandarten 01.03. bis 15.08.
- Gehölzbrüter 01.03. bis 30.09.

Alle Rodungsarbeiten (z.B. im Zusammenhang mit der Herstellung der Zuwegungen oder der Anlieferung der WEA) sind außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen. Alle Arbeiten zur Baufeldfreimachung (z. B. zur Errichtung der Anlagenfundamente und der Herstellung der Zuwegungen) sind außerhalb der Brutzeit der Offenlandarten im Zeitraum vom 16. August bis 28./29. Februar durchzuführen.

Müssen Arbeiten zur Baufeldfreimachung während der Brutzeit von Offenlandarten durchgeführt werden, so ist vorher durch geeignete Maßnahmen eine Besiedlung der betreffenden Fläche zu verhindern (z. B. durch dichtes Abspannen mit Flatterband oder ein regelmäßiges Abschleppen des Baufeldes im Abstand von max. 3 Tagen während der Brutzeit der Offenlandarten). Abweichungen von den genannten Bauzeitenfenstern sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung

der Unteren Naturschutzbehörde zulässig. Sofern aus belegbaren Gründen die Einhaltung der Bauzeitenregelungen nicht möglich ist, sind der Unteren Naturschutzbehörde spätestens vier Wochen vor Beginn der Bauzeiteausschlussfrist zum einen die betriebsbedingten Gründe durch den Antragsteller darzulegen, zum anderen ist durch eine Umweltbaubegleitung fachlich darzustellen, wie Besatzkontrollen und Vergrämnungsmaßnahmen durchzuführen sind. Hierzu wäre dann eine Ausnahmegenehmigung der zuständigen Fachbehörde einzuholen.

Groß- und Greifvögel

Die WEA 01 bis 05 dürfen auf den bisher angedachten Standorten während des Anwesenheitszeitraumes des Rotmilans (01.03. – 31.08.) tagsüber von 30 Minuten vor Sonnenaufgang bis 30 Minuten nach Sonnenuntergang nur mit einem Antikollisionssystem betrieben werden. Die Arterkennung für den Rotmilan ist nur für den oben genannten Zeitraum zu aktivieren. An den WEA 02 bis 05 sollte darüber hinaus eine Arterkennung für den während des Anwesenheitszeitraumes des Seeadlers (ganzjährig) tagsüber von 30 Minuten vor Sonnenaufgang bis 30 Minuten nach Sonnenuntergang an dem AKS eingeschaltet werden. Die technische Funktionsfähigkeit und der Zeitpunkt der erstmaligen Inbetriebnahme des Antikollisionssystems ist der Genehmigungs- und der Oberen Naturschutzbehörde zuvor formlos anzuzeigen.

Die WEA 01 auf ihrem bisher angedachten Standort liegt im definierten Nahbereich des Seeadlerhorstes, so dass eine jährliche Zahlung in Höhe von 3.000 € pro Megawatt installierte Leistung in ein Artenhilfsprogramm zu zahlen sind.

Sollte ein AKS zum Einsatz kommen, das nicht mit einer Arterkennungssoftware für beide Arten ausgestattet ist, so sind für die WEA 02 bis 05 jährliche Zahlungen von 450 € pro Anlage und je Megawatt installierte Leistung in ein Artenhilfsprogramm zu leisten.

Zusätzlich gilt die bereits bei den Fledermäusen genannte Vermeidungsmaßnahme der Anlage von Ruderalbrachen im Bereich der Mastfüße auch für den Rotmilan.

► Diese Vermeidungsmaßnahmen sind auf der nachgelagerten Genehmigungsebene festzulegen.

11.7 Schutzgut Biologische Vielfalt

11.7.1 Basisszenario

Die Beurteilung der biologischen Vielfalt des Plangebietes erfolgt unter Berücksichtigung folgender Gegebenheiten:

- Die Ackerflächen, die die Landschaft am deutlichsten prägen, sind wenig divers und allesamt sehr ähnlich in ihrer Ausprägung.
- Die Grünländer, welche die Landschaft ebenfalls prägen, sind meist nur wenig divers und allesamt mehr oder weniger ähnlich in ihrer Ausprägung.
- Die Knicks, Gehölzgruppen und Waldflächen sind als hochwertige Biotope einzustufen.
- Die faunistische Biodiversität ist gesamt gesehen nicht besonders hoch, vielmehr haben sich überwiegend nur weit verbreitete und anpassungsfähige Arten angesiedelt.

Das Plangebiet hat für das Schutzgut biologische Vielfalt eine **maximal mittlere** Bedeutung.

11.7.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Grundsätzlich ist die Biologische Vielfalt im Plangebiet mäßig. Insgesamt wirkt sich das Vorhaben nicht erheblich auf die Strukturvielfalt des Gebietes und entsprechend auch nicht erheblich auf die Habitatausstattung aus. Potenziell wären aber bei nicht umsichtiger Planung und fehlenden Vermeidungsmaßnahmen und oder Verminderungsmaßnahmen negative Folgen z. B. für Brutvogelgemeinschaften möglich, wodurch auch die Biodiversität leiden würde. Von dem Vorhaben geht demnach weniger eine strukturelle Gefährdung als eine potentielle Gefährdung der vorgenannten Artengruppe aus.

11.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen

Ergebnis: Erhebliche Auswirkungen auf einzelne Arten oder Lebensgemeinschaften sind unter Berücksichtigung der zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen nicht erkennbar. Daher sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Verminderung der Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt notwendig.

11.8 Schutzgut Fläche und Boden

Mit der Aufnahme des Schutzgutes „Fläche“ in den Katalog der zu prüfenden Umweltbelange gemäß BauGB sollen die Auswirkungen der Planung auf die betroffenen Flächen, insbesondere auf den Flächenverbrauch, geprüft und minimiert werden.

Gemäß § 1 (3 und 5) BNatSchG und BauGB § 1a (2) sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Die Funktionen des Bodens sind gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zu sichern oder wiederherzustellen. Der Boden fungiert als Filter-, Puffer- und Speichermedium u.a. für Wasser, Luft und Schadstoffe.

Danach sind folgende Grundsätze zu beachten:

- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden,
- Erhalt der Bodenfunktion wo immer möglich
- Begrenzung von Bodenversiegelung auf das notwendige Maß,
- Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen durch Wiedernutzbarkeit, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung,
- Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen nur im notwendigen Umfang.

11.8.1 Basisszenario

Das Schutzgut Fläche und Boden ist bei Windparkplanungen potenziell durch Versiegelung, Verdichtung und Bodenumlagerung

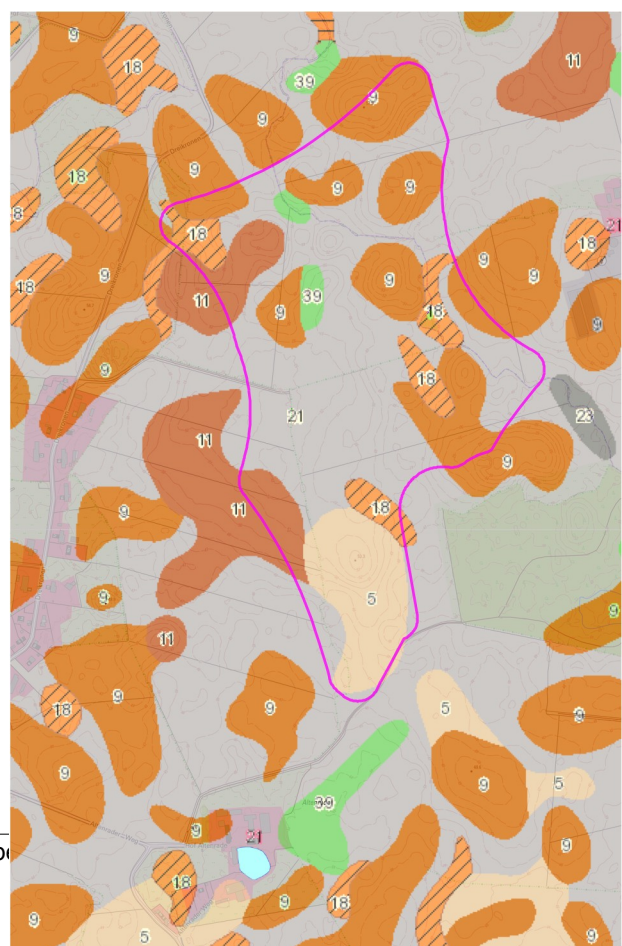


Abb. 22: Bodenverbreitung

betroffen. Der Untersuchungsraum wird auf das Plangebiet zuzüglich der geplanten Zuwegungen beschränkt, da außerhalb des Plangebietes keine dauerhaften Erschließungsmaßnahmen erforderlich sind.

Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind die Gletscherablagerungen der letzten Eiszeit. Diese bestehen aus einem Gemenge von Ton, Schluff, Sand, Kies und Steinen. In Abhängigkeit des Wassergehaltes in den Böden ist ein Mosaik unterschiedlicher Bodenarten im Plangebiet entstanden. Dieses ist in Abbildung 22 dargestellt (UMWELTPORTAL SH).

Die dominierende Bodenart im Plangebiet ist der Pseudogley (grau, mit Nummer 21), dessen Übergangsformen Pseudogley-Parabraunerde (dunkelbraun, mit Nummer 11) und Pseudogley-Kolluvisol (orange mit schwarzer Schraffur, mit Nummer 18) sind ebenfalls vorhanden.

Pseudogleys sind durch Stauwasser geprägt, das sich über wasserstauenden Bodenhorizonten ansammelt. Sie werden sowohl als Acker als auch als Grünland genutzt und durch eine verzögerte frühjährliche Erwärmung gekennzeichnet und häufig schlecht durchlüftet. Andererseits weisen sie eine gute Wasserversorgung und ein hohes Bindungsvermögen und nachlieferungspotenzial für Nährstoffe auf. Ihr Flächenanteil beträgt in Schleswig-Holstein 12 %. Sie gelten als stark bis mäßig empfindlich gegenüber Verdichtungen beim Befahren mit schwerem Gerät (LLUR 2019).

Für Braunerde (beige, mit Nummer 5) ist eine Humusanreicherung im oberen Horizont und einen verbrauchten Unterbodenhorizont gekennzeichnet. Braunerden werden überwiegend als Ackerland genutzt, sofern lehmige Schichten im Untergrund vorhanden sind, ist die Wasserversorgung der Pflanzen verbessert. Ihr Flächenanteil beträgt in Schleswig-Holstein 11 %. Sie gelten als mäßig bis stark wasser- und winderosionsgefährdet, ihre Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung ist als gering bis mäßig einzustufen (LLUR 2019).

Parabraunerde (mittelbraun, mit Nr. 9) gehen i.d.R. aus Braunerden durch Tonverlagerung hervor. Auch Parabraunerden werden überwiegend als Ackerland genutzt, Nährstoff- und Wasserversorgung sind als hoch einzustufen. Ihr Flächenanteil beträgt in Schleswig-Holstein 4 %. In hängigen Lagen sind Parabraunerden auf Grund der Tonverlagerung in tiefere Horizonte potenziell durch Wassererosion gefährdet, Böden mit hohen Schluffanteilen sind zudem gegenüber Verdichtungen gefährdet (LLUR 2019).

In kleineren Bereichen steht auch Niedermoor (grün, mit Nummer 39) an. Kennzeichnend für Niedermoore ist ein hoher Anteil humoser Bestandteile (Pflanzenreste), der sich auf Grund hoher Grundwasserstände und des damit verbundenen verringerten Sauerstoffgehaltes im Boden bildet. Niedermoore werden überwiegend als Grünland genutzt, da ihre Trag- und Trittfestigkeit stark eingeschränkt ist. Niedermoore sind am stärksten durch Grundwasserabsenkungen gefährdet, da dies zur Mineralisierung und zu Sackungen führt. Auch die Nutzung als Ackerland ist problematisch, weil hierdurch die Niedermoorböden durchlüftet werden und damit die organische Substanz schneller abgebaut wird. Ihr Flächenanteil beträgt in Schleswig-Holstein 6 %. Niedermoore sind im entwässerten Zustand durch Befahren mit schwerem Gerät verdichtungsgefährdet, bei Ackernutzung sind sie winderosionsgefährdet (LLUR 2019).

Im äußersten Südwesten befindet sich ein kleiner Ausläufer eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe.

Belastungen der Böden im Plangebiet sind durch die Nutzung als Ackerland (Einsatz von Düngern und Pflanzenschutzmitteln) gegeben. Wegen ihrer in der Regel relativ hohen Humosität und wegen ihrer meist lehmig-tonigen Bodenart weisen sie eine hohe Bindungsfähigkeit für Nähr- und Schadstoffe auf, die sich in diesem Boden anreichern können. Der Versiegelungsgrad im Plangebiet ist sehr gering. Im Plangebiet ist zum derzeitigen Kenntnisstand keine Altlast und kein altlastenverdächtiger Standort bekannt.

Die Böden im Untersuchungsraum haben eine mittlere bis hohe Ertragsfähigkeit (UMWELTPORTAL SH). Insgesamt kann dem Schutzgut Boden im Plangebiet trotz der großflächig vorliegenden, fruchtbaren Pseudogley und Braunerden aber der gegebenen Belastungen durch die intensive Landwirtschaft nur eine **mittlere** Bedeutung zugesprochen werden. Dem Schutzgut Fläche kann aufgrund der nicht vorhandenen Versiegelungen, allenfalls sind Verdichtungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung zu verzeichnen, als **hoch** eingestuft werden.

11.8.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Baubedingt

Neben den erforderlichen Flächenbefestigungen für Kranstellflächen und Zuwegungen, die für einen Schwertransport geeignet sind, sind auch die Fundamentbauarbeiten zu berücksichtigen.

Im einzelnen sind folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche zu erwarten:

- Flächeninanspruchnahme durch Versiegelungen

Der Wegeausbau und die Herstellung der Kranstellflächen erfolgt i.d.R. in teilversiegelter Bauweise, sodass Niederschlagswasser zumindest teilweise versickern kann und die Flächen als Wuchsort für Pflanzen zumindest eingeschränkt weiter zur Verfügung stehen.

Im Bereich der Fundamente werden Flächen **sowie einer potenziellen Energiespeicheranlage** vollversiegelt. Sie werden aber mit Oberboden abgedeckt. Daher liegt hier zwar ein gestörtes Bodengefüge vor, jedoch besteht die Möglichkeit, diese Flächen wieder zu begrünen.

Im Rahmen der Bauarbeiten werden weitere Flächen für die Kranauslegermontage und als Lagerflächen benötigt. Hier erfolgt die Flächeninanspruchnahme nur temporär. Der Ursprungszustand wird nach Beendigung der Maßnahmen wieder hergestellt.

- Bodenabtrag und Einbringung von Fremdmaterial

Der Bodenabtrag betrifft im Bereich der Wegeflächen i.d.R. ausschließlich die Oberbodenschicht. Deren Stärke liegt auf den anstehenden Böden bei etwa 30-35 cm. Der anstehende Oberboden wird durch Sand und Kies oder Recyclingschotter ersetzt.

Ein deutlich tieferer Eingriff in die Bodenschichten ist im Bereich der Fundamente zu erwarten. Hier ist der Boden potenziell bis in eine Tiefe von bis zu 3,5 m betroffen. Es entsteht ein Betonfundament, das seitlich und oben durch Abtragsmaterial an- bzw. überschüttet wird.

- Bodenverdichtung

Mit den Flächenbefestigungen gehen Bodenverdichtungen einher. Darüber hinaus sind Bodenverdichtungen durch das Befahren mit Baumaschinen im nahen Umfeld der Bauflächen zu erwarten. Die im Plangebiet anstehenden Böden haben eine mittlere bis starke Empfindlichkeit gegenüber Bodenverdichtungen durch Befahren mit schwerem Gerät.

Anlage- und betriebsbedingt

Während des Betriebes der WEA werden diese lediglich für Wartungs- und Reparaturarbeiten auf den dafür erstellten Zufahrten angefahren. Für größere Eingriffe in die Technik der WEA werden ebenfalls die zu diesem Zweck erstellten Kranstellflächen genutzt. Weitere Eingriffe in Böden oder zusätzliche Flächennutzungen sind daher auszuschließen.

Sollte sich die Gemeinde Rendswühren dazu entschließen, die oberflächennahen Rohstoffe südwestlich des Plangebietes in ferner Zukunft abzubauen, steht die Planung diesem Vorhaben

nicht entgegen. Nur ein kleiner Bereich dieses kartierten Rohstoffgebietes befindet sich im äußersten Südwesten des Plangebietes. Dort befindet sich lediglich eine Zuwegung zur südlichsten geplanten WEA. Das gesamte Rohstoffgebiet reicht im Anschluss bis südlich der B430.

11.8.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen

Zur Minimierung der Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Fläche und Boden tragen folgende Maßnahmen bei:

Die Flächeninanspruchnahme ist auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken. Für Wegeflächen ist auf eine Teilversiegelung vorgesehen, zudem werden -wo es möglich ist- Flächen nur temporär in Anspruch genommen werden.

Bei Bodenarbeiten sind Ober- und Unterboden getrennt zu lagern. Oberboden ist nach Möglichkeit vor Ort zu verwenden, um unnötige Transportwege zu vermeiden. Hier kann der im Bereich der neuen Wegeflächen anfallende Aushub dafür verwendet werden, zu entsiegelnde Flächen wieder anzudecken.

Bauarbeiten sollten –insbesondere bei verdichtungsempfindlichen Böden– nur bei trockener Witterung erfolgen. Bei ungünstigen Baustellenverhältnissen sind ausreichend dimensionierte Lastverteilungsplatten einzusetzen und / oder kettenbetriebene Baufahrzeuge zu nutzen, um Verdichtungen und Verformungen des Bodens zu verhindern. Grundsätzlich ist bei allen Baumaßnahmen auf die gute fachliche Praxis zu achten, die entsprechenden DIN-Normen (z. B. DIN 19731) sind zu berücksichtigen.

Im Zuge der Arbeiten befahrene Flächen sind am Ende der Baumaßnahme in unversiegelten Bereichen tiefgründig aufzulockern, um die Versickerung von Niederschlagswasser zu gewährleisten. Nach Baufertigstellung sind auf den temporär beanspruchten Flächen (Baustraßen, Arbeitsflächen etc.) bzw. den Rückbauflächen geeignete Rekultivierungsmaßnahmen durchzuführen, um die ursprünglichen Bodenfunktionen wieder herzustellen.

Ergebnis: Durch die geplante Bebauung und die Erschließungswege wird Boden versiegelt, im Baustellenbereich kann es zu Bodenverdichtungen kommen. Der Eingriff in den Boden und die damit einhergehende Versiegelung ist entsprechend auszugleichen. Von einer nachhaltigen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche und Boden ist aufgrund der Kompensationen und den genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht auszugehen.

Die Planung entspricht den in § 1a Abs. 2 BauGB genannten Grundsätze.

► Diese Vermeidungsmaßnahmen sind auf der nachgelagerten Genehmigungsebene festzulegen.

11.9 Schutzgut Wasser

Wasser ist Bestandteil des Naturhaushaltes, Lebensraum für Tiere und Pflanzen und gehört zu den Lebensgrundlagen des Menschen. Daher gelten sowohl das Grundwasser als auch das Oberflächenwasser als schützenswerte Güter. Das Schutzgut Wasser wird als solches bei der Aufzählung der Umweltbelange in §1 (6) Nr. 7 BauGB und als nicht erneuerbares Naturgut in § 1 (3) BNatSchG aufgeführt, dass es vor Beeinträchtigungen zu bewahren gilt. Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) enthält detaillierte Regelungen zum Gewässerschutz.

11.9.1 Basisszenario

Grundwasser

Das Plangebiet gehört zum Grundwasserkörper „EI08 Stör – Geest und östliches Hügelland“. Dieser ist auf Grund der überwiegend ungünstigen Deckschichten (70%) und der hohen ackerbaulichen Nutzung (43 %) hinsichtlich seines chemischen Zustandes gefährdet. Eine Gefährdung des mengenmäßigen Zustandes ist nicht gegeben. Der Grundwasserstand schwankt zwischen 33 und 34 m NHN (Messstelle Schippborst) (vgl. UMWELTPORTAL SH) und liegt damit 12 – 22 m unter Geländeniveau des Plangebietes.

Der Untersuchungsraum liegt außerhalb von bestehenden und geplanten Trinkwasserschutzgebieten. Die nächstgelegenen Trinkwasserentnahmestellen sind das Wasserwerk Schönböken (etwa 1,6 km östlich) und das Wasserwerk Wankendorf (etwa 2 km nordöstlich) (UMWELTPORTAL SH).

Dem Grundwasser kommt im Untersuchungsraum eine **mittlere** Bedeutung zu.

Oberflächenwasser

Innerhalb des Plangebietes ist ein Kleingewässer vorhanden, zwei weitere befinden sich unmittelbar südlich und südöstlich des Plangebietes. Das Kleingewässer im Plangebiet hat eine von Weiden geprägte Vegetation in Gewässerrandbereichen. Bei den beiden Kleingewässern außerhalb des Plangebietes handelt es sich um Tümpel, die periodisch trockenfallen und deren Uferzonen durch einen Gehölzbewuchs geprägt sind.

Weitere Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Es wird von keinem Gewässer gekreuzt.

Den Oberflächengewässern im Untersuchungsraum kommt unter Berücksichtigung des geringen Flächenanteils, aber ihres Bewuchses und ihrer Entwässerungsfunktion eine **mittlere** Bedeutung zu.

11.9.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Baubedingt

Die Bautätigkeit erfordert die Bereitstellung von einem gewissen Wasservolumen als Brauchwasser. Weiterer Wasserbedarf ist nicht erkennbar. Im Zuge der Bebauungstätigkeiten werden Baumaschinen/Schwertransporter/Kräne eingesetzt, die den Boden verdichten. Dies verringert die aufgrund der Feinporigkeit geringe Wasserdurchlässigkeit, die Wasserspeicherfähigkeit, die Filtereigenschaften und die Grundwasserneubildungsrate. Zudem kann der Einsatz von Baumaschinen zu Schadstoffbelastungen/ -einträgen (Benzin, Diesel, Öl) führen. Unfälle könnten zu evtl. Kontaminationen führen. In die Kleingewässer wird nicht eingegriffen.

Anlage- und betriebsbedingt

Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht betroffen.

11.9.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen

Wasserhaltungsmaßnahmen sind auf den unbedingt erforderlichen Zeitraum zu beschränken.

Verunreinigungen von Gewässern sind beim ordnungsgemäßen Betrieb der WEA trotz des Einsatzes wassergefährdender Stoffe nicht anzunehmen. Ein fachgerechter Betrieb (inkl. wartung

und Rückbau) der Anlage wird vorausgesetzt. Eventuelle Leckagen werden durch Leckagemelder rechtzeitig registriert, einem Austreten von wassergefährdenden Stoffen wird durch ausreichend dimensionierte Auffangwannen entgegen gewirkt.

Sämtliche anfallenden (wasserschädlichen) Stoffe während des Abbaus, des Betriebes und der Errichtung von WEA sind fachgerecht zu entsorgen. Gültige Schutzvorschriften und gute fachliche Praxis sind auch hier unbedingt zu beachten.

Nachhaltige Auswirkungen auf das Grundwasser sind unter Berücksichtigung der Teilversiegelung der Wege und der seitlichen Versickerung des auf den Fundamenten anfallenden Niederschlagswasser nicht anzunehmen.

Ergebnis: Eine nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist aufgrund der genannten Vermeidungs- Minimierungsmaßnahmen nicht anzunehmen.

► Diese Vermeidungsmaßnahmen sind auf der nachgelagerten Genehmigungsebene festzulegen.

11.10 Schutzgut Klima und Luft, Energieverbrauch

Die Luft ist Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Als Belange des Umweltschutzes werden Luft und Klima daher in § 1 (6) Nr. 7a BauGB aufgeführt. Auch das BNatSchG § 1 (3) Satz 4 fordert, Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen.

Das BauGB führt in § 1 (6) 7f außerdem die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie als Belange des Umweltschutzes auf. Im Gebäudeenergiegesetz (GEG), welches das bisherige Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die bisherige Energieeinsparverordnung (EnEV) und das bisherige Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) in einem Gesetz zusammenführt, werden die energetischen Anforderungen an Neubauten, an Bestandsgebäude und an den Einsatz erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteversorgung von Gebäuden geschaffen

Im Bundesimmissionsschutzgesetz [BImSchG] werden der Umgang und die Vermeidung von Immissionen festgesetzt.

11.10.1 Basisszenario

Klima

Das Klima im Bereich des Vorhabens ist durch die Lage zwischen Nordsee und Ostsee und den damit verbundenen subatlantischen Einfluss geprägt. Charakteristisch hierfür ist die temperatursausgleichende Wirkung, die milde Winter und kühle Sommer bedingt. Vorherrschende Windrichtung ist West bis Südwest.

Gemäß der vieljährigen Mittelwerte 1991 – 2020 liegen die durchschnittlichen jährlichen Niederschlagsmengen bei 838 mm (Messstation Padenstedt, südwestlich von Neumünster), die jährliche Sonnenscheindauer ist mit 1628 Stunden (Messtation Dörnick am Großen Plöner See) eher gering. Die mittlere Temperatur liegt bei 9,4 °C mit einem Minimum von 1,8 °C im Januar und einem Maximum von 17,9 °C im Juli (Messtation Padenstedt) (DWD 2022).

Die genannten Daten sind unter Berücksichtigung des fortschreitenden Klimawandels hinsichtlich der Temperatur wahrscheinlich nach oben zu korrigieren. Die Niederschläge fallen aktuell

eher geringer aus, wobei die Extreme (Starkregenereignisse, längere Trockenperioden) deutlich zugenommen haben.

Luft

Eine regelmäßige Überwachung der Luftqualität findet in der Region und der weiteren Umgebung nicht statt. Die nächstgelegene Luftmesstation „Bornhöved“ befindet sich östlich in etwa 4 km Entfernung unmittelbar südwestlich des Belauer Sees auf landwirtschaftlicher Nutzfläche (DANORD 2022A). Laut Jahresübersicht 2020 zur Luftqualität in Schleswig-Holstein (LLUR 2022) werden Daten zu Feinstaub (PM10 und PM 2,5), Staubniederschlag und Schwermetalle als Bestandteile des Staubniederschlags, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Benzol und Ozon erfasst. Deren Messwerte sind für das Plangebiet auf Grund der Nähe zur Messtation und der gleichartigen Nutzung übertragbar. An der Messtation Bornhöved gab es keine Überschreitungen der Grenzwerte sowie der Informations- und Alarmschwellenwerte für Ozon.

Im Bereich des ländlich geprägten Plangebietes kann die Immissionsbelastung aufgrund der beständig zugetragenen Seeluft und fehlender größerer Emissionsquellen als gering angenommen werden.

Die bisher unbebaute Grünlandfläche trägt zur Verminderung von Abstrahlungshitze, zur Kaltluft- und Frischluftproduktion sowie zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit bei, deshalb und auf Grund der geringen Vorbelastung und des maritimen geprägten Klimas wird dem Schutzgut Klima und Luft eine **hohe** Bedeutung beigemessen.

Energieverbrauch

Derzeit wird im Plangebiet nur Energie für die Bewirtschaftung der Ackerfläche und die Pflege der Knicks verwendet.

11.10.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Baubedingt

Während der Bauphase ist lediglich kleinräumig von Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft auszugehen. Der Einsatz von Baumaschinen und der Baustellenverkehr kann zu Schadstoffbelastungen führen. Diese sind jedoch nur temporärer Art.

Durch die Planungen ist mit dem Verbrauch unterschiedlichster Ressourcen zu rechnen, insbesondere Energie und Wasser. Für den Energieverbrauch werden i.d.R. nicht erneuerbare Energiequellen (Diesel, Benzin) genutzt. Es werden fossile Brennstoffe, Wasser und Lichtquellen für die Bauphase verwendet. Durch einen nicht sparsamen Einsatz nicht regenerierbarer Energiequellen wird die nachhaltige Nutzungsfähigkeit geogener Naturgüter (u.a. Erdöl) beeinträchtigt.

Anlage- und betriebsbedingt

- Das Windfeld in der nahen Umgebung der WEA wird beeinflusst.
- Das Kleinklima kann durch Verwirbelungen und Luftturbulenzen sowie durch die Beschattung von Flächen lokal verändert werden.
- Die Albedo (Rückstrahlungsvermögen) einiger Flächen verändert sich.
- Durch die Nutzung regenerativer Energiequellen kommt es – im Gegensatz zur Nutzung fossiler Energieträger – zu CO₂-Einsparungen, wodurch positive Effekte überwiegen.

11.10.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung

Ergebnis: Spezielle Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der ohnehin sehr geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind nicht erforderlich.

11.11 Schutzgut Kulturgüter

Kulturgüter sind im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung nach § 1 (5) BauGB zu schützen.

Ziel des Naturschutzes ist nach § 1 (1) Nr. 3 BNatSchG die dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Dazu zählt insbesondere auch die Bewahrung der historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 (4) Nr. 1 BNatSchG).

11.11.1 Basisszenario

Potentielle Beeinträchtigungen ergeben sich für Kulturdenkmale durch direkte Schädigungen im Rahmen der Baumaßnahmen und durch eine Beeinträchtigung des Umgebungsbereiches. Hinsichtlich direkter Schädigungen ist der Untersuchungsraum das Plangebiet, hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen des Umgebungsbereichs wird der Untersuchungsraum analog zum Untersuchungsraum für das Schutzgut Landschaftsbild (2,7 / 3 km um die geplanten WEA-Standorte) abgegrenzt.

Kulturgüter, archäologische Denkmale sowie Naturdenkmale sind im direkten Plangeltungsbe-
reich und im näheren Umgebungsbereich nicht vorhanden. Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich archäologische Interessengebiete (DANORD 2023B, s. Abb. 23). Der geplante Windpark wird in Ruhwinkel durch ein archäologisches Interessengebiet überlagert. Hier ist verstärkt mit dem Vorhandensein archäologischer Objekte zu rechnen.

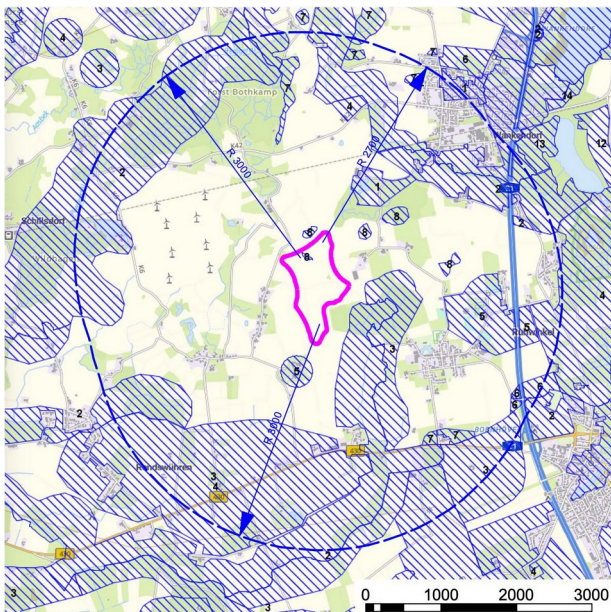


Abb. 23: Archäologische Interessensgebiete im Umfeld des Plangebietes im Untersuchungsraum

Folgende hochbaulichen und Gründenkmale befinden sich im Untersuchungsraum zur Überprüfung möglicher Beeinträchtigungen ihres Umgebungsbereiches (LA DENKMAL 2023). Die Beschreibung erfolgt auf der Grundlage einer Luftbildauswertung und einer Ortsbegehung im Juli 2023:

- Rendswühren, Dorfstraße 5, Scheune

Die Scheune liegt 1,3 km südlich des Plangebietes innerhalb eines Ensembles von Wohn- und größeren Wirtschaftsgebäuden. Diese sind in Großgrün eingebettet. 300 m nördlich befindet sich zudem ein gut bestückter Knick. Die Sichtbeziehungen zum Windpark sind damit größtenteils stark eingeschränkt.



**Abb. 24: Blick auf die Scheune in Rendswühren
(Fotostandort 10)**



**Abb. 25: Blick auf das Teile des Hofes Viehbrook von
der begleitenden Straße
(Fotostandort 11)**

- Rendswühren, Viehbrooker Weg 6, ehemaliger Gasthof mit Haupthaus, Backhaus und Schmiede

Der Gasthof liegt 2,5 km westlich des Plangebietes. Die Gebäude sind allesamt ausschließlich maximal 2-geschossig. Sie ragen dementsprechend nicht aus der Umgebung hervor. Östlich des Gasthofs befindet sich eine Grünlandfläche, an dessen östlicher Grenze ein Knick, weitere Knicks, eine kleine Waldfläche und die Ortslage Schipphorst in Richtung des geplanten Windparks liegen, diese schränken Blickbeziehungen zum Plangebiet größtenteils ein.

- Ruhwinkel, Dorfstraße 9, Fachhallenkate

Die Fachhallenkate liegt am östlichen Rand des Untersuchungsraums in ca. 2,7 km Entfernung. Sie ist eingebunden in die Ortslage von Ruhwinkel und von Großgrün umgeben. Blickbeziehungen zum Windpark sind nicht gegeben.

- Ruhwinkel, Hauptstraße 1, Gut Schönböken mit angrenzender Lindenallee

- Herrenhaus
- Torhaus
- Gutspark

Das Gut Schönböken liegt 1,3 km östlich/südöstlich des Plangebietes und ist durch Großgrün umgeben. Eine Allee mit wertvollen alten Linden, die lückenlos und dicht bestanden ist, führt direkt auf das Torhaus zu bzw. davon weg. Darüber hinaus liegt nordwestlich des Gutes das Schönbökener Holz. Sichtbeziehungen zum Plangebiet sind daher nicht anzunehmen.



**Abb. 26: Blick durch die Lindenallee zum Torhaus
(Fotostandort 12)**



**Abb. 27: Blick auf die Villa Blunck von der Bahnhof-
straße
(Fotostandort 13)**

- Wankendorf, Bahnhofstraße 3, Villa Blunck

Die Villa Blunck liegt im westlichen Teil der Ortslage von Wankendorf und in einer Entfernung von 2,4 km nordöstlich des Plangebietes. Die Villa ist eingebunden in die Ortsbebauung und von alten Baumbeständen umgeben. Blickbeziehungen sind aufgrund der Lage innerhalb des Ortes und des umgebenden Grüns nicht anzunehmen.



**Abb. 28: Blick auf den Bahnhof in Wankendorf
(Fotostandort 14)**

- Wankendorf, Bahnhofstraße 60, Bahnhof Wankendorf

Der Bahnhof liegt in 1,8 km Entfernung nordöstlich am Ortsrand von Wankendorf. Dieser Teil des Ortes ist durch Großgrün geprägt. Zudem liegt ein Waldgebiet in Richtung des Windparks, so dass Blickbeziehungen nicht anzunehmen sind.

Weiterhin befinden sich archäologische Denkmäler innerhalb des Untersuchungsraumes. Es handelt sich um fünf Hügelgräber, zwei davon nordöstlich von Schönböken, drei südlich von Schönböken und südlich der B430.



Abb. 29: Blick auf eins der Hügelgräber (Stövkamp) bei Schönböken (Fotostandort 15)



Abb. 30: Hinweisschild zum Hügelgrab (Fotostandort 15)

Diese Hügelgräber sind am Grünbewuchs und meist – nicht zwingend – an der leicht erhöhten Lage innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Fläche erkennbar. In der Regel sind sie schwer zu finden und nur aus nächster Nähe erkennbar. Daher sind Sichteinschränkungen durch die Planung nicht gegeben.

11.11.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Das Schutzgut kulturelles Erbe könnte durch folgende Auswirkungen des Vorhabens erheblich betroffen sein:

- Schädigung bisher unentdeckter archäologischer Funde im Rahmen von Baumaßnahmen sowohl innerhalb als auch außerhalb eines archäologischen Interessengebietes, innerhalb des archäologischen Interessengebiets ist von einer höheren Wahrscheinlichkeit auszugehen.

Das Archäologische Landesamt hat der vorliegenden Planung unter Berücksichtigung der nachstehenden Vermeidungsmaßnahme zugestimmt.

11.11.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen

Um Schädigungen von Kulturgut zu vermeiden, ist das archäologische Landesamt umgehend zu informieren, wenn im Rahmen der Bauarbeiten Funde gemacht werden oder auffällige Bodenverfärbungen zu Tage treten; die Arbeiten auf der Baustelle sind einzustellen.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Auswirkungen auf die Umgebungsbereiche hochbaulicher oder archäologischer Denkmale sind nicht erforderlich.

Ergebnis: Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter sind nicht zu erkennen. Archäologische Funde sind während der Bauphase grundsätzlich möglich und bei Entdeckung unverzüglich der Oberen Denkmalschutzbehörde zu melden.

11.12 Schutzgut sonstige Sachgüter

Durch den Betrieb von WEA können folgende sonstige Sachgüter potenziell betroffen sein:

- oberirdische Hochspannungsleitungen durch die Entstehung von Luftturbulenzen, die die Standsicherheit der Leitungen beeinträchtigen können
- Umspannwerke durch Eisschlag
- unterirdische (Gas-)Leitungen im Falle einer Havarie (Umsturz der WEA oder Flügelbruch)
- vorhandene WEA durch die Entstehung von Luftturbulenzen, die die Standsicherheit der WEA beeinträchtigen können
- Richtfunkstrecken durch Hindernisse innerhalb des Streckenverlaufs
- Radaranlagen durch Hindernisse innerhalb des jeweiligen Zuständigkeitsbereichs
- Gebäude durch Erschütterungen, die im Rahmen des Rammens der Gründungspfähle entstehen.

11.12.1 Basisszenario

Es sind keine fremdgeplanten oder vorhandenen WEA im relevanten Nahbereich des Plangebietes vorhanden. Der Abstand zum Bestands-Windpark westlich liegt bei etwa 1 km.

Oberirdische Hochspannungsleitungen und Umspannwerke sind in relevanter Umgebung nicht vorhanden.

Die Planungen befinden sich im Nahbereich (< 15 km) des Wetterradarturmes des Deutschen Wetterdienstes in Boostedt. Die gesetzlichen Aufgaben des DWD sind im DWD-Gesetz unter §4 Absatz 1 Nummer 1-9 beschrieben. Zur Erfüllung einiger dieser Aufgaben erhebt der DWD Radardaten. Diese sind von zentraler Bedeutung für die Hochwasservorhersagezentralen der Länder und für Warnungen im Katastrophenfall.

Richtfunktrassen sind von der Planung nicht betroffen.

Im Südosten des Plangebietes verlaufen eine Erdgashochdruckleitung sowie ein Kommunikationskabel der SH Netz AG von Südwesten Richtung Nordosten.

Bestehende Gebäude stehen überwiegend in einer Entfernung von mehr als 500 m (gemessen zur WEA-Mitte) von den geplanten WEA-Standorten entfernt. Eine Erschütterungsbeeinträchtigung ist somit ausgeschlossen.

11.12.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Gemeinden Rendswühren und Ruhwinkel haben eine potenzielle Betroffenheit von Sachgütern mit folgendem Ergebnis geprüft:

Radarstation

Die geplanten Windenergieanlagen reichen aufgrund ihrer Höhe in die von den Wetterradarsystemen beobachtete Atmosphäre hinein. Dadurch können die Messwerte durch Abschattungen und Reflexionen beeinflusst werden.

Erdgashochdruckleitung/Kommunikationskabel

Diese Leitungen sowie der Schutzstreifen von jeweils 2m in jede Richtung dürfen nicht überbaut werden und es muss sichergestellt werden, dass keine Bauteile innerhalb des Schutzstreifens fallen und die Leitung beschädigen können. Diese Hinweise werden umgesetzt und eingehalten. Daher sind Konflikte mit dem Betrieb der Erdgashochdruckleitung und des Kommunikationskables nicht zu erwarten.

Gebäude im Umfeld

Die im Gebiet vorhandenen Böden und das Relief puffern die bei den Rammarbeiten entstehenden Erschütterungen gut ab. Eine Übertragung von Erschütterungen über eine Entfernung von mehreren hundert Metern ist nicht anzunehmen. Daher kann davon ausgegangen werden, dass Rissbildungen an den umliegenden Gebäuden ihre Ursache nicht in den Rammarbeiten für die WEA haben werden.

11.12.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Auswirkungen

Radarstation

Der Deutsche Wetterdienst erhält eine dauerhafte Messdatenübermittlung, um die für die Warnsicherheit notwendige Weiterentwicklung der Radarprodukte zu unterstützen. Dabei sollen bestimmte Messwerte mindestens minütlich aktualisiert an den DWD übermittelt werden. Somit können die gesetzlichen Aufgaben weiterhin erfüllt werden.

Ergebnis: Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sonstige Sachgüter sind unter Berücksichtigung der erforderlichen Verminderungsmaßnahmen nicht zu erkennen

► Diese Vermeidungsmaßnahmen sind auf der nachgelagerten Genehmigungsebene festzulegen.

11.13 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sind gegeben, wenn Auswirkungen auf ein Schutzgut Veränderungen für ein anderes Schutzgut mit sich bringen. Die Betrachtung der Wechselwirkungen trägt der Tatsache Rechnung, dass die Umwelt ein funktionales Wirkungsgefüge ist. Dieses Wirkungsgefüge kann über die Darstellung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter nicht in seiner Gesamtheit abgebildet werden. Schutzgutinterne Wechselwirkungen sind in der Regel im Rahmen der Ermittlung, Analyse und Beurteilung der jeweiligen Schutzgutfunktionen der Einzelschutzgüter berücksichtigt. Eine schutzgutübergreifende Betrachtung von Wechselwirkungen ist in Landschaftsräumen sinnvoll, die Biotopkomplexe mit besonderen ökosystemaren Beziehungen zwischen den Schutzgütern aufweisen, die in der Regel nicht wiederherstellbar sind.

Unter Berücksichtigung der skizzierten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen scheinen die im Rahmen der Umsetzung der Planung entstehenden Auswirkungen geringe oder maximal

mittlere Beeinträchtigungsintensitäten auf die einzelnen Schutzgüter hervorzurufen. Erhebliche Auswirkungen durch Wechselwirkungen sind daher nicht erkennbar.

11.14 Artenschutzrechtliche Prüfung

Das geplante Vorhaben wurde artenschutzrechtlich geprüft. Es erfolgte eine Betrachtung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG. Zur Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten erfolgte 2024 eine umfangreiche Auswertung vorhandener Daten. Zur Beurteilung der Vorkommen von windkraftsensiblen Vogelarten erfolgten zusätzlich gezielte Geländeerhebungen vor Ort. Artenschutzrechtliche Konflikte, die zum Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände gem. § 44 I BNatSchG führen können, wurden überprüft und bewertet (BIOPLAN 2025).

Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tierarten der besonders geschützten Arten zu fangen oder zu schädigen. Darüber hinaus dürfen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der unter dem strengen und dem besonderen Artenschutz stehenden Arten sowie der europäischen Vogelarten nicht gestört oder geschädigt werden.

Hinsichtlich der potenziellen Betroffenheit von in Schleswig-Holstein beheimateten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (streng geschützte Arten von gemeinschaftlichem Interesse) kann folgendes festgestellt werden:

- Das Vorkommen der Pflanzenarten Froschkraut, Kriechender Sellerie, Schierlings-Wasserfenchel, Moose und Flechten kann im Plangebiet ausgeschlossen werden.
- Fledermäuse

Im Plangebiet können potenziell vitale Lokalpopulationen existieren. Daher muss auch von einem vermehrten Auftreten an Individuen während der Migrationszeit ausgegangen werden, was ein Kollisionspotenzial bzw. -risiko zur Folge hat. Des Weiteren wird in Gehölze eingegriffen. Zum Schutz der lokalen Fledermauspopulation sowie von ziehenden Arten gilt eine Bauzeitenregelung. Zusätzlich werden Ruderalbrachen im Bereich der Mastfüße angelegt und es sind zeitliche Abschaltungen sowie ein Gondel-Monitoring durchzuführen (Maßnahmen s. Kap. 11.6.3.1).

- Amphibien

Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten kann insbesondere durch das Vorhandensein mehrerer Klein- und Stillgewässer nicht ausgeschlossen werden. Baubedingt sind wandernde Individuen durch eine Bauzeitenregelung zu schützen (Maßnahmen s. Kap. 11.6.3.2).

- Avifauna

Eine Nutzung des Plangebietes durch Vogelarten ist zur Nahrungssuche und während des Rast- und Zuggeschehens potenziell möglich. Eine besondere Bindung als Nahrungshabitat ist nicht gegeben. Zudem stehen für die überwiegend toleranten, störungsunempfindlichen Arten in räumlicher Nähe vergleichbare Strukturen als Ausweichhabitat zur Verfügung. Da Offenlandarten ihre Nester ausschließlich auf dem Boden anlegen, besteht prinzipiell ein Gefährdungspotenzial durch die baubedingte Anlage der Fundamentflächen und Zuwegungen, wenn die Bauarbeiten während der Brutzeit durchgeführt werden. Im Zuge der Errichtung der Zuwegungen zu den WEA sind Knick- oder Gehölzrodungen erforderlich, was einen Verlust von regelmäßig besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Gehölz bewohnende Vogelarten bedeutet. Durch Bautätigkeiten und Gehölzrodungen im Zuge der Errichtung der

Zuwegungen etc. besteht die Gefahr, dass Gelege oder Bruten aufgegeben werden und somit der Verbotstatbestand der Schädigung bzw. Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllt wird. Potenziell betroffen sind hier die Bodenbrüter des Offenlandes und Gehölzbrüter. Für die genannten Artengruppen gilt, dass deren Brutstätten nicht von Bestand sind und alljährlich an geeigneten Standorten neu hergestellt werden. Der Verbotstatbestand bezieht sich daher bei diesen Artengruppen auf Eingriffe in bestehende Brutplätze während einer Brutperiode. Durch die Einhaltung von in der Bauzeitenregelung festgelegten Bauabschlusszeiten (kein Bauen während der Brutzeit s. Kap. 11.6.3.3) ist eine vollständige Vermeidung der Verbotstatbestände erreichbar.

Zum Schutz der betroffenen kollisionsgefährdeten Arten Rotmilan und Seeadler sind die Windenergieanlagen von 30 Minuten vor Sonnenaufgang bis 30 Minuten nach Sonnenuntergang mit einem Antikollisionssystem zu betreiben. In Bezug auf den Rotmilan gilt dies für alle geplanten Windenergieanlagen. Für den Seeadler müssen die Windenergieanlagen 2 bis 5 zusätzlich mit einer entsprechenden Arterkennung ausgestattet werden. Zu leistende Zahlungen nach § 6 WindBG werden im Rahmen der Genehmigung berücksichtigt. Im Bereich der Mastfüße sind Ruderalbrachen anzulegen (s. Kap. 11.6.3.3).

- Reptilien

Das Plangebiet und die nähere Umgebung stellen für Reptilien keinen geeigneten Lebensraum dar. Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

- Für

- die sonstigen Säugetierarten Fischotter, Biber, Haselmaus und Waldbirkenmaus,
- die Fischarten Europäischer Stör, Baltischer Stör und Nordseeschnäpel,
- die Käferarten Eremit, Heldbock und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer,
- die Libellenarten Asiatische Keiljungfer, Grüne Mosaikjungfer, Große Moosjungfer, Östliche Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer und Sibirische Winterlibelle,
- die Schmetterlingsart Nachtkerzenschwärmer und
- die Weichtiere Zierliche Tellerschnecke und Gemeine Flussmuschel

stellt das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum dar.

Die artenschutzrechtliche Prüfung des Windparks der Gemeinden Rendswühren und Ruhwinkel kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen im Hinblick auf die möglichen Beeinträchtigungen der prüfrelevanten Amphibien-, Fledermaus- und Vogelarten keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt werden. Eine Beantragung einer Ausnahmegenehmigung gem. § 45 BNatSchG ist somit nicht erforderlich. Das Vorhaben ist in Bezug auf § 44 (1) BNatSchG zulässig.

11.15 Netz Natura 2000

Es befinden sich keine naturschutzrechtlich geschützten Flächen der nationalen und internationalen Schutzgebietskategorisierung in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das EU-VSchG 1926-301 „Bönebütteler Gehege“, welches ca. 4 km westlich des Plangebietes liegt.

Bei einer Gegenüberstellung der Erhaltungsziele der nächstgelegenen NATURA 2000-Gebiete sowie aufgrund der gegebenen Entfernung ist eine Betroffenheit nicht anzunehmen. Eine FFH-Verträglichkeits(vor)-prüfung wird nicht als erforderlich erachtet.

11.15.1 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im Rahmen von Windparkplanungen sind insbesondere Immissionen durch Schall, periodischen Schattenwurf und Turbulenzen nicht isoliert, sondern unter Berücksichtigung des Anlagenbestandes zu betrachten. Hinsichtlich der Schallimmissionen sind neben den bestehenden und geplanten WEA auch die Immissionen sonstiger gewerblicher Schallquellen zu berücksichtigen. Hier ist insbesondere die Biogasanlage zu nennen (I17 WIND).

Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind ebenfalls unter Berücksichtigung des Anlagenbestandes und sonstiger Vorbelastungen zu werten, siehe hierzu auch Ausführungen in Kapitel 11.4. Gleiches gilt auch für Auswirkungen auf den Umgebungsbereich von Denkmalen.

Hinsichtlich der Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Pflanzen und Biologische Vielfalt sind kumulierende Wirkungen auf Grund der kleinräumigen Auswirkungen, die über die Flächeninanspruchnahme kaum hinausgehen, nicht von Relevanz.

Für das Schutzgut Klima und Luft sind insgesamt positive Auswirkungen gegeben, die allerdings nur im Zusammenhang mit einer Vielzahl anderer Vorhaben zur Nutzung erneuerbarer Energien zu einer relevanten Entlastung führen. Insofern sind hier kumulierende Wirkungen gegeben, bedürfen aber keiner weiteren Betrachtung.

Für das Schutzgut Tiere ist artenschutzrechtlichen Konflikten durch Vermeidungsmaßnahmen entgegen zu wirken. Kumulierende Wirkungen sind diesbezüglich insbesondere für die Avifauna von Belang, wenn durch eine Vielzahl von WEA in Räumen mit hoher Nutzungsintensität und zu geringen Ausweichmöglichkeiten ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko entstehen würde. Dies ist nicht anzunehmen, da benachbarte Vorhaben in ausreichender Entfernung liegen, so dass ausreichend WEA-freie Flächen zur Verfügung stehen.

Einzelne Artengruppen wie z.B. Boden- und Gehölzbrüter sind zudem nur während der Bauphase potenziell betroffen. Eine Betrachtung kumulierender Wirkungen erübrigt sich, da Auswirkungen benachbarter Vorhaben und Planungen i.d.R. nicht zeitgleich zu erwarten sind.

11.15.2 Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das gesamte Vorhaben dient der Herstellung von Strom durch regenerative Quellen.

12 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Mit der Planung sollen Vorgaben für einen Windpark formuliert werden. Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden landwirtschaftlichen Flächen ohne Eingriffe weiterhin genutzt werden, so dass Maßnahmen zum Klimaschutz – hier: eine effizientere Nutzung erneuerbarer Energien –, die im überragendem öffentlichen Interesse liegen, nicht umgesetzt werden würden.

Der vorliegende Umweltzustand (intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen mit einem hohen Maß an infrastruktureller Vorbelastung) würde sich ohne die Planung nicht relevant verändern.

Auf Grundlage der bestehenden Bauleitplanung würde das Plangebiet weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen und von einer Zusatznutzung für Windenergie überlagert. Es kommt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes.

13 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Rechtlicher Rahmen

Die Errichtung von baulichen Anlagen stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Über die Belange des Naturschutzes ist nach den Vorschriften der Naturschutzgesetze zu entscheiden (vgl. § 13 ff BNatSchG und 8 ff LNatSchG).

Gemäß § 13 ff BNatSchG sind die mit dem Eingriff einhergehenden Beeinträchtigungen vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind so gering wie möglich zu halten, vorrangig gleichartig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder gleichwertig zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ist eine Kompensation des Eingriffs nicht möglich, so ist eine Ersatzzahlung zu leisten.

Grundlage für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz bei Windparkvorhaben bildet der Erlass „Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen“ vom 19. Dezember 2017, im Folgenden als „Windkrafterlass“ bezeichnet.

Der Windkrafterlass regelt jedoch nur die Kompensation des Eingriffs durch den Bau der WEA selbst. Sämtliche zusätzlich auszugleichende Eingriffe im Zusammenhang mit Erschließungsmaßnahmen sind gesondert zu bilanzieren.

Für Eingriffe in Gehölzbestände wird der Knickerlass (MELUR 2017) herangezogen.

14 Planungsalternativen

Der Raum für Planungsalternativen ist mit Verweis auf die übergeordneten Ziele der Raumordnung zur Windenergienutzung auf der Ebene des Flächennutzungsplans eng begrenzt. Die Gemeinde Ruhwinkel sieht keine Veranlassung, die vorgegebenen Flächen für die Errichtung von WEA weitergehend einzuschränken. Mit der 8. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt eine flächige Anpassung an die Vorgaben des Regionalplans des Planungsraums II (Sachthema Windenergie an Land) (MILIG SH 2020B).

15 Zusätzliche Angaben

15.1 Methodik der Umweltprüfung, Probleme, Kenntnislücken

Auf Grundlage der bestehenden Nutzung einerseits und den Planungsinhalten andererseits wurde das Planvorhaben auf seine Auswirkungen auf die Umwelt hin bewertet.

Im Rahmen der 8. Änderung des Flächennutzungsplans wurde eine Beteiligung der Behörden nach § 4 (1) BauGB (Scoping) durchgeführt. Übergeordnete und kommunale Planungen wurden berücksichtigt.

Hinsichtlich der Schall- und Schattenauswirkungen sowie zu den Auswirkungen auf Flora und Fauna wurden Gutachten beauftragt und erstellt. An Hand von Ortsbegehungen wurde der aktu-

elle Zustand der zu überplanenden Flächen erkundet. Diese ergaben keinen Anlass, die in den zu Rate gezogenen Gutachten formulierten Ergebnisse in Frage zu stellen. Schwierigkeiten oder Probleme traten nicht auf.

15.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen und der Durchführung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen

Mit einer Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen, soll dem Auftreten von nicht oder nicht ausreichend prognostizierten Umweltauswirkungen entgegengewirkt werden können. Ziel ist das rechtzeitige Erkennen und Ergreifen von Maßnahmen. Gemäß § 4 BauGB obliegt die Überwachung von Auswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, der Zuständigkeit der Gemeinden und bezieht sich auf die erheblichen Umweltauswirkungen.

Im Zuge der WEA-Planungen ist durch Gutachten ermittelt worden, dass es ohne Betriebseinschränkungen zu Überschreitungen der nächtlichen Schall-Richtwerte und zu Überschreitungen der Grenzwerte für periodischen Schattenwurf kommt. Die Betriebsweisen werden im Rahmen der Zulassungsverfahren für die jeweilige WEA formuliert und in den Genehmigungsbescheiden nach Bundes-Immissionsschutzgesetz festgesetzt. In den Genehmigungsbescheiden sind, sofern erforderlich, auch Auflagen zur Protokollierung der Betriebsweisen enthalten. Die Überprüfung der Maßnahmen zum Immissionsschutz obliegt der Zulassungsbehörde, in diesem Fall dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländlicher Räume mit Sitz in Flintbek.

Zum Schutz des Rotmilans und Seeadlers sind temporäre Abschaltungen der WEA erforderlich. Entsprechende Regelungen zur Protokollierung der Betriebsweise und zum Nachweis der Funktionstüchtigkeit des Ablenkungskonzeptes sind in der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zu verankern. Die Überwachung dieser Maßnahmen erfolgt durch die Untere Naturschutzbehörde.

Zum Schutz der Fledermäuse sind temporäre Abschaltungen der WEA bei für diese Tiere günstigen Witterungsbedingungen erforderlich. Entsprechende Regelungen zur Protokollierung der Betriebsweise sind in der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zu verankern. Die Überwachung dieser Maßnahmen erfolgt durch die Untere Naturschutzbehörde.

Weitere Maßnahmen zur Überwachung der Schutzgüter Wasser, Klima, Luft, Kulturgüter, Sachgüter sowie Landschaft sind nach jetzigem Stand der Planung nicht erforderlich und wurden auch im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 (1) BauGB nicht formuliert.

16 Zusammenfassung des Umweltberichts

Die Gemeinde Ruhwinkel möchte mit der 8. Änderung des Flächennutzungsplans die Grundlage für eine geordnete Realisierung eines gemeindegrenzenübergreifenden Windparks mit der Gemeinde Rendswühren schaffen und die Darstellungen des Flächennutzungsplans den Zielen der Raumordnung anpassen.

Die Erfassung und Bewertung des Bestands wurde unter Berücksichtigung der Erkenntnisse vorliegender Gutachten und von Ortsbegehungen durchgeführt. Die Auswirkungen auf die Umwelt bei Umsetzung von Vorhaben im Plangebiet wurde nach Schutzgütern untergliedert untersucht und bewertet. Es erfolgte darüber hinaus eine artenschutzrechtliche Bewertung des Vorhabens.

Die zusätzlichen Umweltauswirkungen werden als vertretbar eingestuft, jedoch ist im Rahmen der Zulassungsverfahren mit Betriebseinschränkungen insbesondere zur Minimierung der Aus-

wirkungen durch Schall und periodischen Schattenwurf zu rechnen. Artenschutzrechtlichen Konflikten ist zum Schutz von Fledermäusen und Rotmilan sowie Seeadler mit Betriebsbeschränkungen zu begegnen. Bauzeitenfenster sind einzuhalten und eine biologische Baubegleitung ist durchzuführen, um die Tötung von Individuen während der Bauphase sicher ausschließen zu können. Verbleibende Beeinträchtigungen von Natur und Umwelt können durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Nachbleibende erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt sind daher insgesamt nicht zu erwarten.

Planungsalternativen sind unter Berücksichtigung einer optimierten Ausnutzung des Gebietes und alle weiteren städtebaulichen und landesplanerischen Belange nicht gegeben.

Die Gemeinde Ruhwinkel kommt zu dem Schluss, dass die für die 8. Änderung des Flächennutzungsplans erforderlichen Umweltbelange ausreichend berücksichtigt und umweltbezogene Auswirkungen gering bleiben bzw. ausgleichbar sind.

17 Quellenverzeichnis

MILIG SH 2021: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein - Fortschreibung 2021. Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung-Landesplanungsbehörde. Kiel

Land SH 2001a: Regionalplan für den Planungsraum III, Kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde. Ministerium für Ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus. Kiel

MILIG SH 2020b: Regionalplan für den Planungsraum II in Schleswig-Holstein, Kapitel 5.7 (Windenergie an Land). Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein, Landesplanungsbehörde. Kiel

MELUND 2020b: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II Neuaufstellung 2020 . Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung. Kiel

Ruhwinkel 1982: Flächennutzungsplan der Gemeinde Ruhwinkel. Planverfasser: Ernst-August Kasten, Freisch. Architekt VFA. Ascheberg (Holstein)

Ruhwinkel 2020: 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Ruhwinkel. Ruhwinkel

Ruhwinkel 1999: Landschaftsplan der Gemeinde Ruhwinkel. Planverfasser: Bendfeld, Schröder, Franke, Landschaftsarchitekten BDLA. Kiel

Land SH 2001: Regionalplan für den Planungsraum III, Kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde. Ministerium für Ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus. Kiel

Statistik 2022a: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden Schleswig-Holsteins 2021,

Statistik 2022b: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, Bodenflächen in Schleswig-Holstein am 31.12.2021 nach Art der tatsächlichen Nutzung,

I17 Wind b: Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen am Standort Rendswühren Ruhwinkel. B. Sc. René Boysen, M. Sc. Thea Siuts. Husum

I17 Wind: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen am Standort Rendswühren Ruhwinkel. B. Sc. René Boysen, M. Sc. Thea Siuts. Husum

MELUND 2017: Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen. Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung. Kiel

BFN 2022: Bundesamt für Naturschutz. Landschaftssteckbrief . URL: <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe>. Datum letzter Abruf: 2022

MEKUN 2023: Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur. Biotopkartierung Schleswig-Holstein (2014-2020). URL: <https://umweltanwendungen.schleswig-holstein.de/webauswertung/index.xhtml>. Datum letzter Abruf: 20.05.2023

bioplan 2025: Dipl.-Geogr. Hauke Hinsch, M. Sc. Esther-Maria Buchwitz, Dipl.-Ing. (FH) Barbara Schildhauer , Artenschutzbericht für das Windenergie- Vorranggebiet PR2_PLO_030 (östliche Teilfläche)(Gemeinden Rendswühren und Ruhwinkel, Kreis Plön), 09.01.2025

MELUND & LLUR 2017: Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), S:29. Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein & Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.). Kiel

Umweltportal SH: Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur, , 01.06.2023

LLUR 2019: Die Böden Schleswig-Holsteins mit Erläuterungen zur Bodenübersichtskarte 1:250.000. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländlicher Räume. Flintbek

DWD 2022: Deutscher Wetterdienst. Vieljährige Mittelwerte. URL: https://www.dwd.de/DE/Home/home_node.html. Datum letzter Abruf: 04.11.2022

DANord 2022a: Internetangebot der Landesregierung SH und den schleswig-holsteinischen Kommunen (Hrsg.). Digitaler Atlas Nord. URL: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/grundwasser/index.html?lang=de#/>. Datum letzter Abruf: 04.11.2022

LLUR 2022: Luftqualität in Schleswig-Holstein, Jahresübersicht 2020. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Technischer Umweltschutz (Abt. 7) Lufthygienische Überwachung Schleswig-Holstein (Der.74). Itzehoe

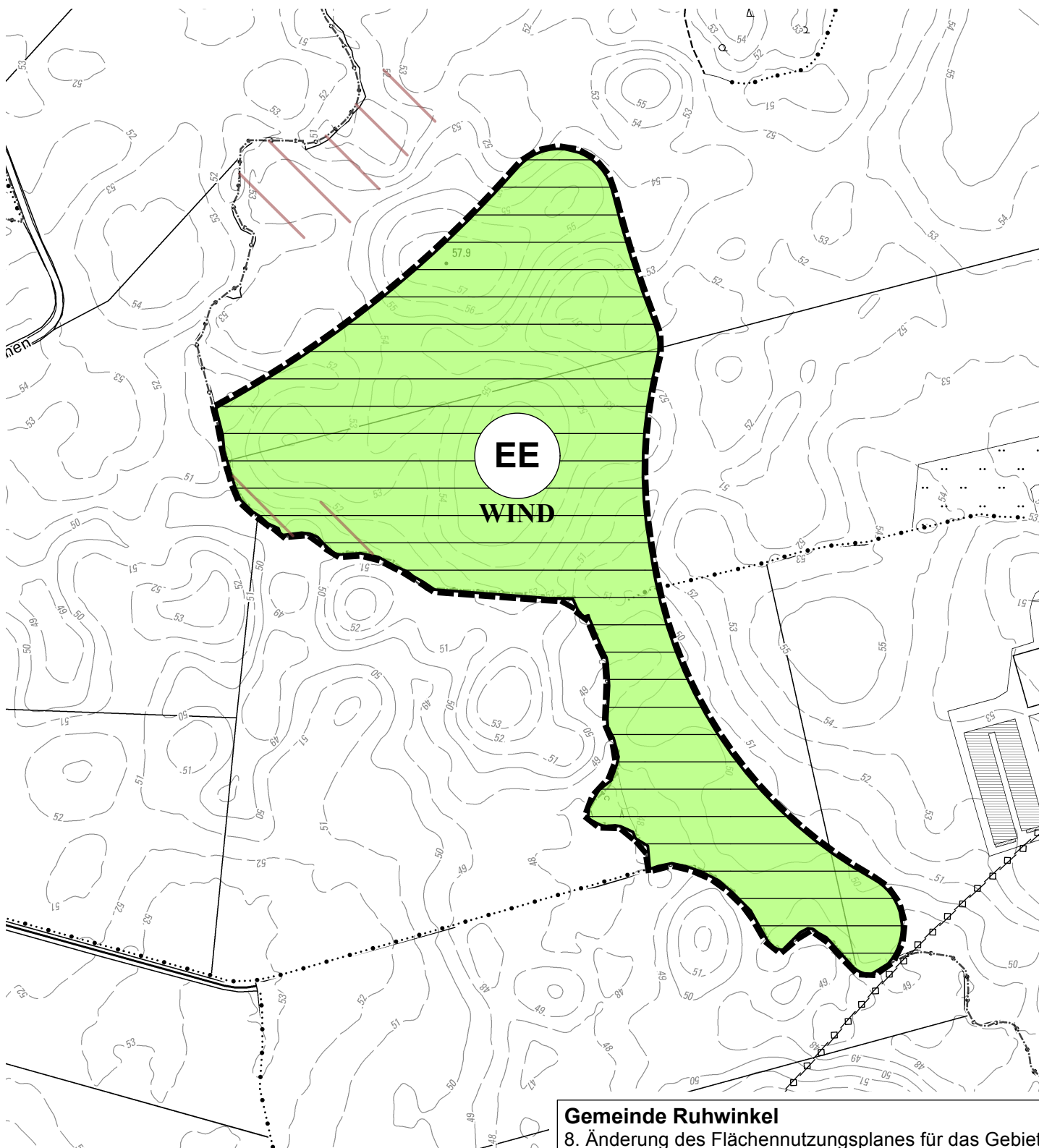
DANord 2023b: Internetangebot der Landesregierung SH und den schleswig-holsteinischen Kommunen (Hrsg.). Digitaler Atlas Nord: Archäologische Kulturdenkmale und Schutzzonen und Archäologische Interessengebiete. URL: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/Anonym/index.html?lang=de>. Datum letzter Abruf: 01.04.2023

LA Denkmal 2023: Landesamt für Denkmalpflege. Kreis Plön. URL: <https://opendata.schleswig-holstein.de/dataset/e5e89750-cbeb-41a3-9ff8-51b57dd8df88/resource/a09e2a85-81ac-475d-9d2a-4767e874c21c/download/kreis-plon.pdf>. Datum letzter Abruf: 01.04.2023

MELUR 2017: Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz. Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. Kiel

Ruhwinkel, den _____

Der / Die Bürgermeister/in



Zeichenerklärung

- WIND** Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land (§ 249c BauGB)
- EE** Fläche für die Landwirtschaft § 5 Abs. 2 Nr. 9 -BauGB-
- Fläche für Versorgungsanlagen als Zusatznutzung, Zweckbestimmung: Erneuerbare Energien, hier Windkraft § 5 Abs. 2 Nr. 4 -BauGB-
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen

- ◇ — Unterirdische Leitungstrasse
- Archäologisches Interessensgebiet

Gemeinde Ruhwinkel

8. Änderung des Flächennutzungsplanes für das Gebiet nordöstlich der Gemeindegrenze zu Rendswühren, nördlich des Schönböckener Holzes, westlich von Eichholz, südwestlich von Bockhorn und südlich der stillgelegten Bahntrasse Neumünster – Plön

Maßstab 1 : 5.000

Plan:

Datum: 12.06.2025

geändert: 15.10.2025

geändert:

bearbeitet: I. Koll

gezeichnet: I. Koll



effplan.

große straße 54

24855 jübek

fon +49 46 25 - 18 13 503

email info@effplan.de

Vorlage zur Sitzung der Gemeindevertretung Ruhwinkel am 08.12.2025

Abwägung der im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TÖB) gemäß § 4 Abs. 1 BauGB eingegangenen Stellungnahmen zur 8. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Ruhwinkel.

Im Zuge der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB zur 8. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Ruhwinkel sind vier Stellungnahmen eingegangen.

Frühzeitige TÖB-Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB von 06.12.2022 bis 10.01.2023

Folgende Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert:

1. Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport Abt. Landesplanungsbehörde IV6
2. Kreis Plön
3. Ministerium für Inneres, für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport Referat für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht" (IV 52)
4. Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie des Landes S-H
5. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr S-H, - Luftfahrtbehörde
6. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr S-H - Niederlassung Rendsburg
7. Gebäudemanagement Schleswig-Holstein, AöR
8. Bundesanstalt für Immobilienaufgaben – Anstalt des öffentlichen Rechts - Direktion Berlin – Sparte Portfolio Management
9. Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein - Obere Denkmalschutzbehörde
10. Landesamt für Denkmalpflege des Landes Schleswig-Holstein
11. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume S-H, Abt. 7 – Immissionsschutz - Regionaldezernat Kiel
12. LLUR, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Außenstelle Neumünster

13. Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr - Referat Infra I 3
14. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
15. Schleswig-Holstein Netz AG, -Netzcenter Plön-
16. Deutsche Telekom Technik GmbH, PTI 11, Planungsanzeigen
17. Deutsche Telekom Technik GmbH
18. Telefónica Germany GmbH & Co. OHG
19. Vodafone GmbH
20. Bundesnetzagentur, Referat Richtfunk
21. Dataport AöR
22. DFS Deutsche Flugsicherungs GmbH
23. Deutsche Funkturm GmbH
24. Gewässerunterhaltungsverband Schwale – Dosenbek
25. Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
26. Industrie- und Handelskammer zu Kiel
27. Handwerkskammer Lübeck
28. Amt Bokhorst-Wankendorf für die Nachbargemeinden Wankendorf, Belau, Schillsdorf, Rendswühren und Ruhwinkel
29. Gemeinde Bönebüttel
30. Amt Bornhöved für die Nachbargemeinden Gönnebek und Bornhöved
31. Bund für Umwelt und Naturschutz
32. Naturschutzbund Deutschland
33. Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Hamburg / Schwerin
34. Deutsche Bahn AG, DB Immobilien

- 35. Deutscher Wetterdienst
- 36. AG-29 BNatSchG
- 37. Ericsson Services GmbH

Folgende Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung keine Stellungnahme abgegeben:

- 3. Ministerium für Inneres, für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport Referat für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht“ (IV 52)
- 4. Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie des Landes S-H
- 6. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr S-H - Niederlassung Rendsburg
- 8. Bundesanstalt für Immobilienaufgaben – Anstalt des öffentlichen Rechts - Direktion Berlin – Sparte Portfolio Management
- 12. LLUR, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Außenstelle Neumünster
- 13. Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr - Referat Infra I 3
- 24. Gewässerunterhaltungsverband Schwale – Dosenbek
- 26. Industrie- und Handelskammer zu Kiel
- 27. Handwerkskammer Lübeck
- 29. Gemeinde Bönebüttel
- 30. Amt Bornhöved für die Nachbargemeinden Gönnebek und Bornhöved
- 31. Bund für Umwelt und Naturschutz
- 32. Naturschutzbund Deutschland
- 34. Deutsche Bahn AG, DB Immobilien
- 36. AG-29 BNatSchG

Folgende Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung eine Stellungnahme abgegeben, haben jedoch weder Bedenken und Anregungen geäußert, noch Hinweise gegeben :

- 16. Deutsche Telekom Technik GmbH, PTI 11, Planungsanzeigen vom 06.12.2022
- 18. Telefónica Germany GmbH & Co. OHG vom 21.12.2022
- 19. Vodafone GmbH vom 13.12.2022
- 21. Dataport AöR vom 08.12.2022
- 23. Deutsche Funkturm GmbH vom 15.12.2022
- 25. Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein vom 20.12.2022

Folgende Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung eine Stellungnahme abgegeben, die zur Abwägung vorgeschlagen werden:

- 1. Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport Abt. Landesplanungsbehörde IV6 vom 10.01.2023 und vom 03.02.2023
- 2. Kreis Plön vom 24.01.2023 und vom 01.03.2023
- 5. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr S-H – Luftfahrtbehörde vom 13.12.2022
- 7. Gebäudemanagement Schleswig-Holstein, AöR vom 04.01.2023
- 9. Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein - Obere Denkmalschutzbehörde vom 07.12.2022
- 10. Landesamt für Denkmalpflege des Landes Schleswig-Holstein vom 20.01.2023
- 11. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume S-H, Abt. 7 – Immissionsschutz vom 21.12.2022
- 14. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie vom 03.01.2023
- 15. Schleswig-Holstein Netz AG -Netzcenter Plön- vom 14.12.2022 und 05.01.2023
- 17. Deutsche Telekom Technik GmbH – Richtfunktrassenauskunft vom 16.01.2023
- 20. Bundesnetzagentur, Referat Richtfunk vom 15.12.2022
- 22. DFS Deutsche Flugsicherungs GmbH vom 19.12.2022

28. Amt Bokhorst-Wankendorf für die Nachbargemeinden Wankendorf vom 24.01.2023

33. Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Hamburg / Schwerin vom 09.01.2023

35. Deutscher Wetterdienst vom 10.01.2023

37. Ericsson Services GmbH vom 06.12.2022

Abwägungsvorschlag

Folgende Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben eine Stellungnahme abgegeben, die wie folgt zur Abwägung vorge-schlagen werden:

Stellungnahme	Abwägung
1. Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport Abt. Landesplanung und ländliche Räume, IV6 vom 10.01.2023	
(...) da es sich inhaltlich um eine gemeinsame Planung mit gleichen Planungszielen und gleichem Verfahrensstand handelt, habe ich mir erlaubt, meine Stellungnahme in einem Schreiben zusammenzufassen. Die Gemeinde Rendswühren plant die 42. Änderung ihres Flächennutzungsplanes und Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 28 für ein Gebiet südlich der stillgelegten Bahntrasse Neumünster – Plön, südwestlich der Gemeindegrenze zu Ruhwinkel, nordwestlich von Schönböken, nördlich von Altenrade sowie östlich von Dreikronen. Die Gemeinde Ruhwinkel plant die 8. Änderung ihres Flächennutzungsplanes und Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 für ein Gebiet nordöstlich der Gemeindegrenze zu Rendswühren, nördlich des Schönbökener Holzes, westlich von Eichholz, südwestlich von Bockhorn und südlich der stillgelegten Bahntrasse Neumünster – Plön. Wesentliches Planungsziel ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errich-	Kenntnisnahme

Stellungnahme	Abwägung
tung von 5 Windenergieanlagen (WEA) mit Gesamthöhen von bis zu 200m und einer WEA mit einer Gesamthöhe von 180 m. Dazu ist die Darstellung von „Flächen für Versorgungsanlagen als Zusatznutzung, Zweckbestimmung Erneuerbare Energien, hier: Windkraft“ beabsichtigt. Als Grundnutzung soll „Fläche für die Landwirtschaft dargestellt werden. Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus der am 30.10.2020 in Kraft getretenen Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein zum Thema Windenergie an Land (GVoBl. Schl.-H. S. 739) und der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II zum Thema Windenergie an Land vom 29.12.2020 (GVoBl. Schl.-H. 2002 S. 1083). Die Abgrenzung der Fläche für die Windkraftnutzung stimmt mit den Grenzen des Vorranggebietes für die Windenergie Nr. PLO_030 überein. In dieser Hinsicht bestehen insofern aus landesplanerischer Sicht keine Bedenken. Für die noch festzulegenden Baufenster in den Entwürfen der Bebauungspläne weise ich vorsorglich auf folgendes hin: Gemäß Ziffer 3.5.2 Abs. 6 des Landesentwicklungsplans zum Thema Windenergie an Land ist als Ziel der Raumordnung zu Wohngebäuden im Außenbereich das dreifache, zu Wohngebäuden des Innenbereiches das fünffache der Anlagengesamthöhe einzuhalten, gemessen von der Hausecke zum Mastfuß. In der Planungsinformation wird hierauf auch zutreffend hingewiesen. Die Baufenster sind so zu dimensionieren, dass die WEA die Abstandsvorgaben einhalten können, ohne dass der Rotor über die Baugrenzen bzw. den Geltungsbereich und damit über das Vorranggebiet hinausragt. Ich bitte darum, dies in der Planzeichnung entsprechend zu berücksichtigen.	

Stellungnahme	Abwägung
Bis zur Vorlage der Planzeichnungen stelle ich meine abschließende Stellungnahme noch zurück. Diese Stellungnahme bezieht sich nur auf die Erfordernisse der Raumordnung und greift damit einer planungsrechtlichen Prüfung des Bauleitplanes nicht vor. Eine Aussage über die Förderungswürdigkeit einzelner Maßnahmen ist mit dieser landesplanerischen Stellungnahme nicht verbunden. Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport Abt. Landesplanung und ländliche Räume, IV6 vom 03.02.2023 (...) mit der Festlegung der Vorranggebiete in Kombination mit 3H und 5H als Ziele der Raumordnung hat die Landesplanung die Abstandsfragen weitestgehend geregelt und dabei dem Schutzbedürfnis umliegender Wohnbebauung angemessen Rechnung getragen. In den Regionalplänen Wind ist das Ziel formuliert: „Im Rahmen von Bauleitplanungen der Gemeinden ist der Vorrang der Windenergie in den Vorranggebieten zu beachten“ In der Begründung dazu heißt es: Grundsätzlich gibt es für die durch die Regionalplanung dargestellten Vorranggebiete für raumbedeutsame Windkraftanlagen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB mit Ausschlusswirkung kein „Überplanungsverbot“ durch die Gemeinde. Im Gegenzug für einen Ausschluss der Windenergienutzung außerhalb der Vorranggebiete muss aber sichergestellt sein, dass sich die Windenergie innergebietlich vorrangig gegenüber anderen Belangen durchsetzt. Daher sind einer gemeindlichen Steuerung innerhalb der Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung sehr enge Grenzen gesetzt. Es kann also über eine gemeindliche Planung maß-	Kenntnisnahme Eine Rechtsprüfung der Landesplanung hat ergeben, dass die beschriebene 3H-/5H-Regelung aus der Teilfortschreibung des LEP Wind als eine indirekte Höhenbestimmung im Sinne des WindBG zu werten sein könnte. Damit wäre das Risiko verbunden, dass der Bund bei Meldung der Flächenbeitragswerte überhaupt keine Fläche für Schleswig-Holstein anerkennt. Vor diesem Hintergrund soll zukünftig auf die 3H-/5H-Regelung verzichtet werden.

Stellungnahme	Abwägung
stabsbezogen nur eine kleinräumige Steuerung in den Vorranggebieten erfolgen. Die Gemeinde ist berechtigt, Darstellungen oder Festsetzungen zu treffen, die die vom Raumordnungsplan zugelassene Errichtung von Windkraftanlagen konkretisieren. Diese Feinsteuerung kann für die im Vorranggebiet zulässigen Windkraftanlagen standort- oder nutzungsbezogene Regelungen treffen, die nicht im Raumordnungsplan festgelegt wurden. Die Bauleitplanung kann nur steuern, soweit die betroffenen Belange noch nicht letztabgewogen sind, weil sie auf Ebene der Regionalplanung zum Zeitpunkt der Planerstellung noch nicht erkennbar waren, oder der Planungsebene nicht entsprechen. Zu nennen sind beispielhaft städtebaulich begründete Höhenbegrenzungen der im Vorranggebiet raumordnungsrechtlich unbeschränkt zulässigen Windkraftanlagen oder die Begrenzung der Zahl der Anlagen durch Festsetzung von „Baufenster“. Sofern eine Gemeinde derartige Einschränkungen festlegen möchte, dürfen diese nicht dazu führen, dass die Errichtung von Windkraftanlagen überhaupt unwirtschaftlich wird oder der Windenergienutzung nicht substantiell Raum verschafft wird. Bauleitpläne, die eine faktische Verhinderungsplanung bewirken, sind rechtlich nicht zulässig, weil sie den Zielen der Raumordnung widersprechen. An diesen Vorgaben müssen sich auch erweiterte Abstandsfestlegungen messen lassen. Aus der Stellungnahme des Kreises ist ein erhöhtes Abstandserfordernis meines Erachtens noch nicht hinreichend städtebaulich begründet, zumal hohe WEA ohnehin mit 3H weiter von der Bebauung abrücken; die hier geplanten 200 m hohen WEA also 600 m (vom Mastfuß zur Hausecke) Bei Abstandsfestlegungen, die über 3H hinausgehen, würden wir also schon sehr genau auf die städtebauliche Begründung schauen, insbe-	

Stellungnahme	Abwägung
sondere vor dem Hintergrund der Frage, ob der Vorrang der Windenergie dadurch unverhältnismäßig eingeschränkt sind.	
2. Kreis Plön vom 24.01.2023 zum F-Plan	
(...) auf eine SN zur 8. Änderung des FNP der Gemeinde Ruhwinkel wird verzichtet.	Kenntnisnahme
5. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr S-H – Luftfahrtbehörde vom 13.12.2022	
(...) bei Überschreiten einer Höhe von 100,00 m über Grund unterliegen Vorhaben der luftrechtlichen Zustimmungspflicht gemäß § 14 Abs. 1 LuftVG. Eine abschließende Stellungnahme durch die Luftfahrtbehörde ist dann erst im jeweiligen konkreten Genehmigungsverfahren und nach Angabe des genauen Standortes sowie der Gesamthöhe (geografische Koordinaten nach WGS 84, Höhe über Grund und Höhe über NN) möglich. Dazu ist die Stellungnahme der Deutschen Flugsicherung von der Luftfahrtbehörde einzuholen. Eine Zustimmung erfolgt regelmäßig nur mit Auflagen (z.B. Tages- und Nachtkennzeichnung entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen sowie einer amtlichen Vermessung für die Veröffentlichung in den fliegerischen Unterlagen und Karten).	Berücksichtigung: Die Hinweise werden in das Kapitel „Abstimmungsbedarf bei Umsetzung der Planung“ integriert.
Grundsätzliche Bedenken gegen die Planung bestehen nicht. Belange von zivilen Anlagenschutzbereichen nach §18 a Luftverkehrsgesetz sind nicht betroffen. Aus Sicht der zivilen Luftfahrtbehörde liegen keine besonderen zu beachtenden Anhaltspunkte bei einer Umweltprüfung vor.	Kenntnisnahme

Stellungnahme	Abwägung
7. Gebäudemanagement Schleswig-Holstein AöR vom 04.01.2023	
(...) die mir im Internet zugänglichen Planunterlagen habe ich auf Belange des Landes Schleswig-Holstein hin überprüft und erhebe hierzu keine Einwände, da keine Landesliegenschaften betroffen sind.	Kenntnisnahme
Da es durch die Errichtung von Windkraftanlagen zu Störungen des BOS-Digitalfunknetzes kommen könnte, bitte ich Sie hiermit, die Standorte der Windkraftanlagen mit Dataport, Betreiber Digitalfunk BOS, abzustimmen.	Kenntnisnahme und Hinweis: Dataport wurde beteiligt.
9. Archäologisches Landesamt vom 07.12.2022	
(...) wir können zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 Abs. 2 DSchG in der Neufassung vom 30.12.2014 durch die Umsetzung der vorliegenden Planung feststellen. Daher haben wir keine Bedenken und stimmen den vorliegenden Planunterlagen zu.	Kenntnisnahme
Ein kleiner Teilbereich der überplanten Fläche befindet sich jedoch in einem archäologischen Interessengebiet, daher ist hier mit archäologischer Substanz d.h. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen.	Berücksichtigung Die Lage des archäologischen Interessensgebietes wird nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt. Im Umweltbericht wird die Lage innerhalb des archäologischen Interessensgebietes thematisiert (Kap. Schutzgut Kulturgüter).
Wir verweisen deshalb ausdrücklich auf § 15 DSchG: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und	Berücksichtigung: Die Hinweise werden in das Kapitel „Abstimmungsbedarf bei Umsetzung der Planung“ integriert.

Stellungnahme	Abwägung
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 Mitteilung 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.	
10. Landesamt für Denkmalpflege des Landes Schleswig-Holstein vom 20.01.2023	
(...) bezüglich der vorgesehenen Prüfung der Umgebungsschutzbereiche, hier Scheune und ehemaliger Gasthof Rendswühren, sollte insbesondere aufgrund der südlichen Geltungsbereichsspitze diese auch für das Herrenhaus, Torhaus und den Gutspark mit Teich, Gemeinde Ruhwinkel, erfolgen.	Berücksichtigung wie in den zur Verfügung gestellten Unterlagen dargestellt, erfolgte eine Beschreibung auf der Grundlage einer Luftbildauswertung. Diese wurde -wie angekündigt- durch eine Ortsbegehung verifiziert. Ergänzende Aussagen finden sich im Kapitel „Schutzgut Kulturgüter“.
11. LLUR – Immissionsschutz vom 21.12.2022	
(...) aufgrund sehr vieler Anfragen zur Bauleitplanung (B- und F-Pläne) in Bezug auf den anlagenbezogenen Immissionsschutz kann eine fristgerechte Prüfung und ggf. notwendige Stellungnahme seitens des Dezernates 75 im LLUR gegenwärtig nicht mehr geleistet werden. Die Prüfung im Rahmen der TöB-Beteiligung (...) wird zu gegebener Zeit	Kenntnisnahme und Hinweis: Eine Stellungnahme lag bis Ende Juli 2023 nicht vor.

Stellungnahme**Abwägung**

gemäß des Eingangsprinzips nachgeholt werden.

Weitere Stellungnahmen des LLUR, die nicht den anlagenbezogenen Immissionsschutz würdigen, sind von dieser Maßnahme, nicht betroffen.

14. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie vom 03.01.2023

(...) in Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o.g. Vorhaben folgende Hinweise:

Gashochdruckleitungen, Rohrfernleitungen

Durch das Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe dazu verlaufen erdverlegte Gashochdruckleitungen bzw. Rohrfernleitungen. Bei diesen Leitungen sind Schutzstreifen zu beachten, die von jeglicher Bebauung und von tiefwurzelndem Pflanzenbewuchs frei zu halten sind. Bitte beteiligen Sie den aktuellen Leitungsbetreiber direkt am Verfahren, damit ggf. erforderliche Abstimmungsmaßnahmen (genauer Leitungsverlauf, Breite des Schutzstreifens etc.) eingeleitet werden können. Der Leitungsbetreiber kann sich ändern, ohne dass es eine gesetzliche Mitteilungspflicht gegenüber dem LBEG gibt. Wenn Ihnen aktuelle Informationen zum Betreiber bekannt sind, melden Sie diese bitte an Leitungskataster@lbeg.niedersachsen.de. Weitere Informationen erhalten sie hier. Die beim LBEG vorliegenden Daten zu den betroffenen Leitungen entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Tabelle:

Objektname	Betreiber	Leitungstyp	Leitungsstatus
-	Hanse-Werk AG	Energetische oder nicht-energetische	betriebsbereit / in Betrieb

Kenntnisnahme und Hinweis:

Eine Leitungsauskunft zu der Leitung erfolgte durch die Schleswig-Holstein Netz AG, die eine Tochter der Hansewerk AG ist.

Stellungnahme			Abwägung
		Leitung	

Wenn die Beteiligung der Leitungsbetreiber bereits im Rahmen früherer Planverfahren durchgeführt wurde und zwischenzeitlich keine Veränderung des Leitungsverlaufs erfolgte, ist die Erfordernis einer erneuten Beteiligung der genannten Unternehmen durch die verfahrensführende Behörde abzuwägen.

Hinweise

Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS Kartenserver. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

Ob im Vorhabensgebiet eine Erlaubnis gem. § 7 BBergG oder eine Bewilligung gem. § 8 BBergG erteilt und/oder ein Bergwerkseigentum gem §§9 und 149 BBergG verliehen bzw. aufrecht erhalten wurde, können Sie dem NIBIS-Kartenserver entnehmen. Wir bitten Sie, den dort genannten Berechtigungsinhaber ggf. am Verfahren zu beteiligen. Rückfragen zu diesem Thema richten Sie bitte direkt an markscheiderei@lbg.niedersachsen.de.

Informationen über möglicherweise vorhandene Salzabbaugerechtig-

Kenntnisnahme

Kenntnisnahme

Im NIBIS-Kartenserver finden sich keine Hinweise zu entsprechenden Berechtigungen.

Kenntnisnahme

Stellungnahme	Abwägung
keiten finden Sie unter www.lbeg.niederrhein.de/Bergbau/Bergbauberechtigungen/Alte_Rechte.	Der angegebene Link ist veraltet.
In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen. Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte gegenüber den raumplanerischen Belangen etc. ableiten und vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme wurde auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes erstellt. Die verfügbare Datengrundlage ist weder als parzellenscharf zu interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen.	Kenntnisnahme
15. Schleswig-Holstein Netz AG vom 05.01.2023	
(...) die uns zugesandten Unterlagen wurden im Hinblick auf unsere Belange geprüft. Im Geltungsbereich verläuft eine Gas Hochdruckleitung sowie ein Kommunikationskabel. Diese Leitung sowie der Schutzstreifen von jeweils 2m in jede Richtung dürfen nicht überbaut werden. Außerdem muss sichergestellt werden, dass keine Bauteile innerhalb des Schutzstreifens fallen und die Leitung beschädigen können. Folgende geplante WKA Anlagen befinden sich im Bereich der Hochdruckleitung. WEA03, WEA04, WEA05, WEA06	Berücksichtigung Lagepläne mit Darstellung des Leitungsverlauf wurden am 31.05.2023 zur Verfügung gestellt. Die Lage der Leitung wird in den Planzeichnungen dargestellt und bei der Standortfestlegung berücksichtigt. Die WEA06 entfällt zudem. Die Standorte der restlichen WEA sind nicht abschließend. Im Rahmen der F-Planänderung kann keine Festsetzung erfolgen.
17. Deutsche Telekom Technik GmbH – Richtfunktrassenauskunft vom 16.01.2023	

Stellungnahme	Abwägung
(...) wir betreiben derzeit in diesem Bereich keine Richtfunkverbindung. Die benachbarte Richtfunkstrecke hat genügend Abstand zum Planungssektor. Deshalb erheben wir auch keine Einwände gegen die Planung	Kenntnisnahme
20. Bundesnetzagentur, Referat Richtfunk vom 15.12.2022 (gleichlautend vom 03.01.2023)	
auf Grundlage Ihrer Angaben wurde von uns eine Überprüfung des o. g. Gebiets auf Beeinträchtigungen von technischen Einrichtungen wie Richtfunkstrecken sowie Funkmessstellen der Bundesnetzagentur (BNetzA) durchgeführt. Durch rechtzeitige Einbeziehung ihrer Betreiber in die weitere Planung sollen Störungen vermieden werden. Mit Stand von heute sind dort folgende Betreiber aktiv: Richtfunk: - keine Funkmessstellen der BNetzA: - keine Beachten Sie bitte für Ihr geplantes Vorhaben auch die Hinweise auf unserer Internetseite http://www.bundesnetzagentur.de/bauleitplanung.	Kenntnisnahme
22. DFS Deutsche Flugsicherungs GmbH vom 19.12.2022	
(...) durch die oben aufgeführte Planung werden Belange der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bezüglich §18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) nicht berührt. Es werden daher unsererseits weder Bedenken noch Anregungen vorgebracht. Bei der Beurteilung des Vorhabens bezüglich der Betroffenheit von Anlagen der DFS wurden die uns zur Verfügung gestellten Unterlagen berücksichtigt.	Kenntnisnahme

Stellungnahme	Abwägung
Diese Beurteilung beruht auf den Analgenstandorten und -schutzbereichen Stand Dezember 2022. Momentan beabsichtigen wir im Plangebiet keine Änderungen, diese sind jedoch aufgrund betrieblicher Anforderungen nicht auszuschließen. Wir empfehlen daher Windenergievorhaben grundsätzlich bei der zuständigen Luftfahrtbehörde zur Prüfung gem. §18 LuftVG einzureichen.	Kenntnisnahme und Hinweis: Die Luftfahrtbehörde wurde beteiligt.
Windenergieanlagen, die ein Bauhöhe von 100 m über Grund überschreiten, bedürfen gemäß § 14 LuftVG der luftrechtlichen Zustimmung durch die Luftfahrtbehörde. Art und Umfang der Tag- und Nachtkennzeichnung wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens von der Luftfahrtbehörde festgelegt.	Berücksichtigung Der Hinweis wird in das Kapitel „Abstimmungsbedarf bei Umsetzung der Planung“ aufgenommen
Von dieser Stellungnahme bleiben die Aufgaben der Länder gemäß § 31 LuftVG unberührt. Wir haben das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) von unserer Stellungnahme informiert. Hinweis: Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung stellt unter dem nachfolgenden Link eine interaktive Karte mit den aktuell gültigen Anlagenschutzbereichen verschiedener Flugsicherungsorganisationen gem. §18a LuftVG zur Verfügung. http://www.baf.bund.de/DE/Themen/Flugsicherungstechnik/Anlagenschutz/anlagenschutz_node.html	Kenntnisnahme
28. Gemeinde Wankendorf vom 24.01.2023 (durch das Amt Bokhorst-Wankendorf)	
(...) in der Planungsinformation sind Hinweise enthalten die das Ge-	Berücksichtigung:

Stellungnahme	Abwägung
meindegebiet Wankendorf in seiner baulichen Entwicklung bzw. die Bevölkerung beeinträchtigen können. „Zu den Auswirkungen, die das weite Umfeld betreffen, gehören Immissionen wie Schall und periodischer Schattenwurf. Der Untersuchungsraum wird daher wie folgt abgegrenzt: • Bei WEA mit einer Gesamthöhe von 200 m reichen wahrnehmbare Schattenwurfemissionen maximal etwa 2 km weit. • Im weiteren Umfeld der Planung ist Wohnbebauung im Außenbereich sowie in allgemeinen und reinen Wohngebieten vorhanden. Es sind Immissionsrichtwerte von 45, 40 bzw. 35 dB(A) zu berücksichtigen. Schallemissionen nehmen mit zunehmender Entfernung ab. Bei einem anzunehmenden Schall-Leistungspegel der WEA im Voll-Last-Modus von 104,9 dB(A) bzw. 105,7 dB(A) sind Immissionen der WEA bei einer Entfernung von etwa 2,8 km auch in reinen Wohngebieten als irrelevant einzustufen.“ Trotz der vorgenannten Hinweise sind Immissionen durch Schall und periodischen Schattenwurf im weiteren Planungsverlauf detailliert zu prüfen. Die vorgeschriebenen Richtwerte sind ggf. unter Berücksichtigung schallreduzierter Betriebsweisen sowie Einbau von Schattenwurfschaltmodulen einzuhalten. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Umfeld des geplanten Vorhabens sind für das betroffene Gemeindegebiet Wankendorf mit zukünftigen PV-Freiflächenanlagen, Neubaugebiet Backofenkoppel und für die bereits vorhandene Wohnbebauung zu gewährleisten.	Detaillierte Aussagen zu den Immissionen durch Schall und periodischen Schattenwurf finden sich im Kapitel „Schutzgut Mensch“.
33. Eisenbahn-Bundesamt vom 09.01.2023	
(...) das Eisenbahn-Bundesamt ist die zuständige Planfeststellungsbe-	Kenntnisnahme

Stellungnahme	Abwägung
hörde für die Betriebsanlagen und die Bahnstromfernleitungen (Eisenbahninfrastruktur) der Eisenbahnen des Bundes. Es prüft als Träger öffentlicher Belange, ob die zur Stellungnahme vorgelegten Planungen bzw. Vorhaben die Aufgaben nach § 3 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetz – BEVVG) berühren. Das Planungsgebiet für die Aufstellung der sechs Windenergieanlagen liegt an der stillgelegten Eisenbahnstrecke Nr. 1041 Neumünster – Ascheberg. Letzte Eisenbahninfrastrukturbetreiberin für diese Strecke war die DB Netz AG, eine Eisenbahn des Bundes. Belange des Eisenbahn-Bundesamtes sind insoweit berührt. Die Strecke ist auf der Grundlage von § 11 AEG eisenbahnrechtlich stillgelegt. Die Genehmigung zum Betreiben einer öffentlichen Eisenbahn nach § 6 AEG ist der DB Netz AG für diese Strecke ab dem Zeitpunkt der Stilllegung entzogen. Eine Freistellung nach § 23 AEG ist nicht erfolgt. Nach hiesiger Kenntnis ist die Strecke durch einen Trassensicherungsvertrag im Bestand gesichert. Eine Wiederaufnahme des Bahnbetriebs kann nicht ausgeschlossen werden. Stellungnahme: 1) Planungen der Deutschen Bahn AG, die zu berücksichtigen wären, sind beim Eisenbahn-Bundesamt derzeit nicht abhängig. 1) Eine aktuelle Beeinträchtigung des Schienenverkehrs wird aufgrund der Streckenstilllegung durch das Eisenbahn-Bundesamt nicht gesehen. Wie eingangs angeführt, kann der Schienenverkehr allerdings jederzeit wiederaufgenommen werden. Die Sicherheit beim Betrieb der Bahn darf durch die mit der F-Plan verfolgte Nutzungsänderung nicht	

Stellungnahme	Abwägung
beeinträchtigt oder gefährdet werden.	
2) Die Stellungnahme des Eisenbahn-Bundesamtes berührt und ersetzt nicht die Stellungnahme des Deutschen Bahn AG.	
3) Soweit noch nicht geschehen empfehle ich, die DB AG (koordinierende Stelle: DB Immobilien, Region Nord, Hammerbrookstr. 44, 20097 Hamburg) in das Verfahren einzubinden und zu einer Stellungnahme Gelegenheit zu geben (...)	Kenntnisnahme Eine Beteiligung der DB Immobilien ist erfolgt.
35. Deutscher Wetterdienst vom 10.01.2023	
(...) seit November 2021 wendet das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume LLUR das Bewertungsschema aus dem vom Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein in Auftrag gegebenen Behördengutachten der hydro & meteo GmbH an. Der DWD folgt im Wesentlichen diesem Bewertungsschema als Kompromisslösung, um die Beeinträchtigungen für die Qualität der Radardaten so gering wie möglich zu halten und andererseits den Ausbau der Windenergie soweit wie möglich zu unterstützen.	Kenntnisnahme
Der DWD fordert gemäß der zwischen den Ministern Habeck und Wising vereinbarten Voraussetzungen die Bereitstellung von Betriebsdaten und meteorologischen Daten der WEA Betreiber. Insbesondere für die Warnsicherheit des beeinflussten Gebietes spielt die Bereitstellung dieser Betriebs- und meteorologischen Daten eine wichtige Rolle.	
Der DWD würde im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens unter der Voraussetzung, dass die Anlagenbetreiber die in Anlage 1 formulierte Nebenbestimmung akzeptieren und die Prüfbedingungen des Behör-	Berücksichtigung: Der nebenstehende Hinweis wird in das jeweilige Kapitel „Abstimmung“ aufgenommen.

Stellungnahme	Abwägung
dengutachtens Windkraftanlagen im Einwirkungsbereich des Wetterradar Boostedt erfüllt werden, für geplante WEA im Planungsraum keine Beeinträchtigung seiner öffentlichen Belange geltend machen. Der DWD weist aber zusätzlich darauf hin, dass auch für potenziell weitere WEA in den auszuschreibenden Gebieten die Kriterien des erwähnten Behördengutachtens zu beachten sind. Wir bitten daher, frühzeitig in die Planungen eingebunden und beteiligt zu werden (...) Anlage 1) Nebenbestimmung für das Genehmigungsverfahren Der Deutsche Wetterdienst macht in Bezug auf das oben genannte Genehmigungsverfahren unter der nachstehenden Bedingung keine Beeinträchtigung seiner öffentlichen Belange geltend: Es erfolgt eine dauerhafte Messdatenübermittlung an den Deutschen Wetterdienst, um die für die Warnsicherheit notwendige Weiterentwicklung der Radarprodukte zu unterstützen. Dabei sollen die in angehängter Beispieldatei „WEA_Betreiberdaten_2022_04_08_000.XML“ aufgelisteten und beschriebenen Messwerte mindestens minütlich aktualisiert in Form einer XML-Datei an den DWD übermittelt werden. Die Auflösung der Messdaten sollte nach Möglichkeit bei 30 Sekunden liegen, die technischen Einheiten sollten denen der als Anlage 2 angehängten Beispieldatei entsprechen. Der jeweilige Dateiname besteht aus der vom DWD festgelegten eindeutigen ID sowie dem Datum + Zeitstempel nach folgendem Muster „[ID]_DD-MM-YYYY_hh-mm-ss“. Die erzeugte xml-Datei soll vom Windparkbetreiber nach einem Komprimierungsvorgang mit dem bzip2-Verfahren via sftp-Protokoll an den Server incoming.dwd.de übertragen werden. Die Übermittlung eines Public-Keys oder eines Benutzerzu-	mungsbedarf bei Umsetzung der Planung“ integriert. Zudem wird im Kapitel „Schutzgut Sonstige Sachgüter“ auf mögliche Beeinträchtigungen der Qualität der Radardaten eingegangen.

Stellungnahme	Abwägung
gangs wird vom DWD nach Rücksprache mit dem Betreiber eingerichtet. 3 Monate vor Inbetriebnahme einer neuen WEA ist dem DWD darüber hinaus auf elektronischem Wege mitzuteilen, welche Messhöhen und welche Geräte bei der Messung der meteorologischen Parameter (Wind, Temperatur und Luftdruck) eingesetzt werden. Die Übermittlung dieser Daten ist für den DWD wichtig, um die so genannten Meta-Daten einer Messung erfassen zu können. Es wird außerdem darauf hingewiesen, dass sämtliche Daten, die dem DWD durch die WEA-Betreiber übermittelt werden, ausschließlich dienstintern genutzt werden. 37. Ericsson Services GmbH vom 06.12.2022 (...) hat bezüglich des Standortes Ihrer Planung / Baumaßnahme und den von Ihnen ausgewiesenen Bedarfsflächen in Bezug auf ihr Richtfunknetz keine Einwände, insofern die Baumaßnahme nicht vor dem 31.12.23 fertiggestellt werden soll. Bitte berücksichtigen Sie, dass diese Stellungnahme nur für Richtfunkverbindungen der Ericsson-Netzes gilt. Bitte beziehen Sie, falls nicht schon geschehen, die Deutsche Telekom, in Ihre Anfrage ein. Richten Sie diese Anfrage bitte an: Deutsche Telekom Technik GmbH, Ziegelleite 2-4, 95448 Bayreuth – richtfunk-trassenauskunft-dttgmbH@telekom.de Wenn sich Ihre Anfrage auf einen bestehenden Vorgang bezieht oder die Realisierung Ihres Vorhabens vor dem Stichtag 31.12.23 liegt, senden Sie Ihre Anfrage bitte erneut an das Postfach bauleitplanung@ericsson.com und nehmen das Schlüsselwort „Nach-	Kenntnisnahme und Hinweis: Eine Fertigstellung vor dem 31.12.2023 erfolgte nicht. Kenntnisnahme Eine Beteiligung der Deutsche Telekom Technik GmbH ist erfolgt. Kenntnisnahme

Stellungnahme	Abwägung
---------------	----------

frage“ in die Betreffzeile Ihrer E-Mail mit auf.

Folgende Privatpersonen haben eine Stellungnahme abgegeben, die wie folgt zur Abwägung vorgeschlagen werden:

Stellungnahme	Abwägung
---------------	----------

P1 vom 02.02.2023

(...) dieses ist eine Stellungnahme von direkten Anwohnern aus dem Ortsteil Bochhorn zur Bauleitplanung „Windenergienutzung“ des geplanten Windparks in der östlichen Teilfläche des Windvorranggebietes PR2_PLO_030.

Der veröffentlichte Stand (November 2022) der Bauleitplanung ist offensichtlich noch in der Entwurfsphase. In mehreren Kapiteln, insbesondere Kapitel 8 und Kapitel 11 bis 16), fehlen noch wesentliche Ergänzungen oder Untersuchungsergebnisse („...wird im weiteren Verfahren ergänzt...“). Wann werden die Ergänzungen vorgenommen? Wir erwarten, dass wir die Möglichkeit erhalten, auch Stellungnahme zur finalen Version der Bauleitplanung abgeben können.

Zu Kapitel 11.3 „Schutzgut Mensch“:

Lärm-Immissionen:

Es fehlen die Lärm-Richtwerte, die konkret am Tag und in der Nacht an den Wohnhäusern der direkten Anwohner in den Ortsteilen Bockhorn, Schönböken und Altenrade-Dreikronen einzuhalten sind. Welche Lärm-Richtwerte gelten für die Wohnhäuser in den drei Ortsteilen? Dieses

Hinweis:

Im Rahmen der Aufstellung dieses Bauleitplans erfolgt eine zweistufiges Beteiligungsverfahren. Eine zweite Beteiligung erfolgt nach dem Entwurfs- und Auslegungsbeschluss durch die Gemeindevertretung. Die Auslegung der dann ergänzten Planunterlagen wird ortsüblich bekannt gemacht.

Berücksichtigung

Ein Schallimmissionsgutachten wurde erarbeitet und dessen Aussagen bei der Erstellung des Umweltberichtes berücksichtigt (s. Kap. „Schutzgut Mensch“). Eine Festsetzung kann im Rahmen der F-Planänderung nicht erfolgen. Rechtliche Vorgaben werden eingehalten.

Stellungnahme	Abwägung
muss in der Bauleitplanung und im B-Plan festgehalten werden, damit der Betreiber und die Anwohner wissen, welche Lärm-Richtwerte eingehalten sind. Eine Prognose der Lärm-Immissionen durch die neuen WEA ist für uns nicht ausreichend, da es jetzt bereits Lärmbeeinträchtigungen gibt (A21 + B430), Biogasanlage, landwirtschaftlicher Verkehr, bestehender Windpark in der westlichen Teilfläche des Windvorranggebietes PR2_PLO_030, für den ein Repowering geplant ist). Die Lärm-Immissionen werden durch sechs sehr große Anlagen auf einer kleinen Fläche insbesondere für die Anwohner im nahen Umkreis sehr hoch sein. Wir fordern, dass zum Schutz der betroffenen Menschen Lärmmessungen nach Inbetriebnahme an den Häusern bei verschiedenen Windverhältnissen durchgeführt werden. Wenn die Lärm-Richtwerte (TA Lärm) am Tag und/oder in der Nacht überschritten werden, müssen die WEA schallreduziert betrieben werden. Wir erwarten, dass dieses in der Bauleitplanung und im B-Plan festgehalten wird.	
Schattenwurf: Es wird nicht eindeutig beschrieben, wie die Grenzwerte von maximal 8 Stunden Schattenwurf/Jahr bzw. maximal 30 Minuten/Tag an den Wohngebäuden eingehalten werden. Es sind sechs WEA geplant, die jede für sich Schattenwurf zu unterschiedlichen Zeiten an den Gebäuden bzw. den Gärten der Anwohner erzeugen können. Wie wird gewährleistet, dass die Grenzwerte der Schattenwürfe aller sechs WEA an allen Gebäuden der Ortsteile Bockhorn, Schönböken und Altenrade-Dreikronen eingehalten werden?	Berücksichtigung Maßnahmen zur Vermeidung von Überschreitungen der Richtwerte für periodischen Schattenwurf werden im Kapitel „Schutzgut Mensch“ beschrieben. Eine Festsetzung kann im Rahmen der F-Planänderung nicht erfolgen.
Optisch bedrängende Wirkung:	keine Berücksichtigung

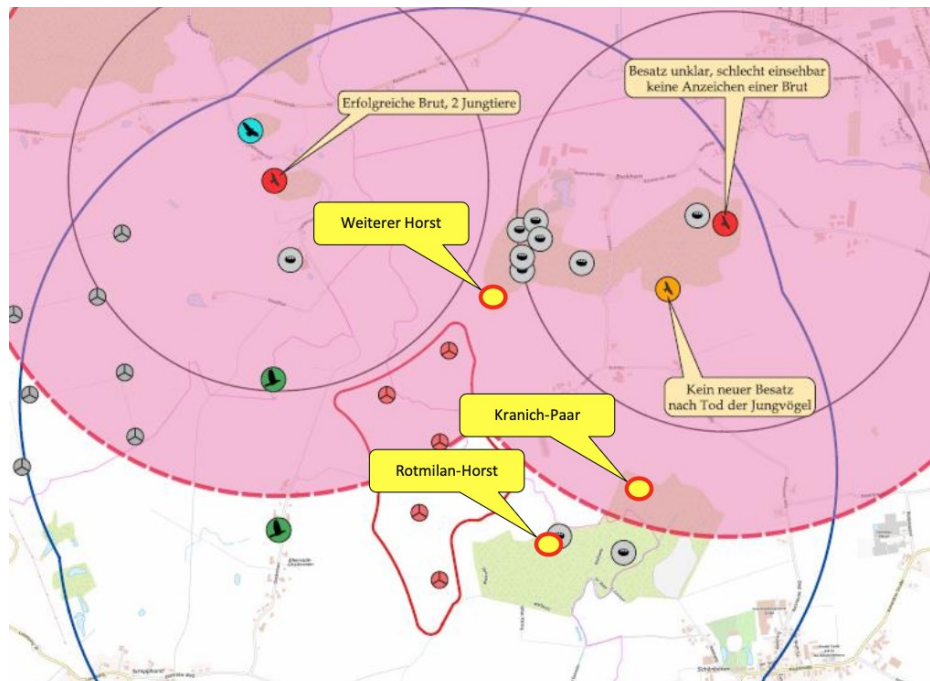
Stellungnahme	Abwägung
Da sechs sehr hohe WEA mit großem Rotordurchmesser auf einer kleinen Fläche geplant sind, ist eine bedrängende Wirkung vorhanden, auch wenn der Mindestabstand von 3-facher Anlagenhöhe eingehalten wird. Wir fordern, dass die Anzahl und/oder die Höhe sowie Rotordurchmesser der WEA reduziert wird.	Im Außenbereich ist die Errichtung von Windenergieanlagen privilegiert, sofern sichergestellt werden kann, dass öffentliche Belange nicht entgegenstehen. Die Wohnnutzung im Außenbereich ist jedoch nur als dienende Nutzung zu einem im Außenbereich privilegierten Betrieb zulässig. Unabhängig von der Nicht-Privilegierung der Wohnnutzung im Außenbereich kann der Gebäudebestand auch durch Nichtprivilegierte genutzt werden. Die Gemeinde muss daher zwischen dem berechtigten Schutzbedürfnis der im Umfeld wohnenden Menschen und der Privilegierung der Windenergie abwägen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es zwingend erforderlich ist, dass der Betrieb der WEA im immissionsschutzrechtlich vorgeschriebenen Rahmen erfolgt, sprich, dass Richtwerte für Schall und periodischen Schattenwurf zwingend eingehalten werden. Dies wird in der BlmSch-Genehmigung erfolgen müssen. Demgegenüber liegt die Nutzung der Erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit (§ 2 EEG). Zudem steht gemäß § 249 Abs 10 des BauGB der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Windenergievorhaben in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zur baulichen Wohnnutzung mindestens der zweifachen Gesamthöhe der Windenergieanlage ($2 \times H$) entspricht. In Schleswig-Holstein gilt gemäß Landesentwicklungsplan (LEP-Teilfortschreibung, Kap. 3.5.2 Sachthema Windenergie an Land, Ziffer 6) darüber hinausgehend, dass gemäß den Zielen der Raumordnung ein Abstand von mindestens $3 \times H$ zu Wohngebäuden im Außenbereich einzuhalten ist. Die Gemeinde sieht vor dem Hintergrund der vorstehend beschriebe-

Stellungnahme	Abwägung
Der Betreiber muss zum Einbau und Aktivierung einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) verpflichtet werden, damit die WEA nur blinken, wenn sich ein Flugzeug nähert.	nen Rahmenbedingungen keine Anknüpfungspunkte, die Nutzung der Windenergie in den für sie gemäß Regionalplan vorgesehenen Windvorranggebieten weiter zu reglementieren, ohne dass es hierdurch zu einer unverhältnismäßigen Einschränkung kommt. Hierbei wurde auch berücksichtigt, dass die grundsätzliche Privilegierung der Windenergie durch die Festlegung von Windvorranggebieten mit der Wirkung von Eignungsgebieten im Regionalplan bereits deutlich und auf die ausgewiesenen Gebiete beschränkt wurde. Entsprechende Ausführungen werden in der Begründung ergänzt.
Zu Kapitel 11.4 „Schutzgut Landschaft“: Es fehlt die Berücksichtigung des Naturdenkmals „Lindenallee Schönboeken“ (siehe https://www.kreis-ploen.de/B%C3%B6rgerservice/Was-erledige-ich-wo-/Naturdenkmale-im-Kreis-PI%C3%B6n.phpModID=10&FID=2158.35.1 und https://www.deutschlandfunk.de/naturdenkmal-im-kreis-ploen-die-lindenallee-von-schoenboeken-100.html). Die WEA sind in Sichtweite der Lindenallee, die am Gutshof Schönböken in ca. 1,3 km Entfernung beginnt.	Berücksichtigung: Es erfolgt eine entsprechende Nachtkennzeichnung. Berücksichtigung: Aussagen zur Lindenallee wurden im Umweltbericht ergänzt, siehe Kapitel „Schutzgut Landschaft“.
Zu Kapitel 11.6 „Schutzgut Tiere“: Schutzmaßnahmen: „Das Plangebiet liegt innerhalb des	Berücksichtigung <u>Seeadler</u> Der 2023 ausgemachte neue Horst des Seeadlers ist in ca. 359 m Ent-

Stellungnahme	Abwägung
• potenziellen Beeinträchtigungsbereiches um zweier Rotmilanhorste, • erweiterten Prüfbereichs für Nahrungsgebiete und Flugkorridore von Rotmilanhorsten • erweiterten Prüfbereichs für Nahrungsgebiete und Flugkorridore eines Seeadlerhorstes“ Die Untersuchungen zur Fauna sind noch nicht abgeschlossen und die Angaben in der Bauleitplanung enthalten Fehler. Die Raumnutzungsanalysen und Begehungen für die empfindlichen Groß- und Greifvögel wurden nicht in den Jahren 2021 und 2022 sondern in den Jahren 2020 und 2021 durchgeführt.	fernung zur nächstgelegenen WEA 01 lokalisiert. Der artspezifische Nahbereich des Seeadlers überlagert somit die genannte WEA 01 in Ruhwinkel. Es erfolgen zusätzliche Maßnahmen. <u>Rotmilan</u> Im Jahr 2021-2023 wurden während der Horstkartierungen zwei Rotmilanhorste in Gehölzen nordöstlich und nordwestlich des Plangebietes ermittelt. Für den Horst in einem kleinen Gehölz an der Bahn bei „Ziegelstelle“ konnte von 2021-2023 ein Besatz nachgewiesen werden. Dieser Horst liegt in ca. 1.130 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA (WEA 01 und 02) und überlagert diese mit dem artspezifischen zentralen Prüfbereich von 1.200 m. Der erweiterte Prüfbereich des Rotmilans (3.500 m) liegt über der gesamten WEA-Planung. Der Horst nordöstlich im Wald Eichholz war 2021 und 2023 besetzt, der Bruterfolg im Jahr 2021 blieb jedoch fraglich. Im Jahre 2022 konnte im Rahmen der Horstkartierung kein Besatz des Horstes festgestellt werden. Dieser Horst befindet sich in ca. 1.264 m Entfernung zur nächsten WEA, er tangiert weder mit seinem Nahbereich noch dem zentralen Prüfbereich die Planung. Der erweiterte Prüfbereich (3.500 m) dieses Horstes überlagert ebenfalls alle geplanten WEA. Seit 2023 brütet ein drittes Rotmilanpaar im Umfeld des Vorranggebietes. Der Brutplatz ist im Viehbrooker Gehölz in ca. 2.570 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA lokalisiert. Der erweiterte Prüfbereich des Horstes überlagert die gesamte WEA- Konstellation von Südosten. Außerdem konnte ein Rohrweihen- Brutplatz westlich des Vorranggebietes, in ca. 310 m Entfernung zur nächsten WEA nachgewiesen werden. Hier kam es jedoch zu einem Brutabbruch, weshalb die aktuellen

Stellungnahme

In den Karten BIOPLAN 2022A und BIOPLAN 2022B fehlt ein großer Horst im Wald nordöstlich des Vorranggebietes, der entweder übersehen wurde und neu gebaut wurde. Der Horst befindet sich an den Maps-Koordinaten 54.099018, 10.177887 und ist nur ca. 280 Meter von der nördlichsten WEA 1 entfernt. Dieser Horst ist durch weitere Begehungen und Analysen zu prüfen und ist im faunistischen Gutachten zu berücksichtigen.



Abwägung

artspezifischen Prüfradien hier nicht zum Tragen kommen. Des Weiteren wurden einige unbesetzte Horste von unbekannten Groß- und Greifvogelarten ausgemacht.

Kranich

Das Gebiet wurde regelmäßig von Kranichen fliegend gequert und auch zur Nahrungssuche aufgesucht. Ab Mitte Juli konnte ein Kranichpaar mit einem Jungtier mehrfach nahrungssuchend im Untersuchungsgebiet dokumentiert werden. Es ist davon auszugehen, dass sich der Brutplatz außerhalb des Kartierradius der Horstsuche befunden hat.

Diese Vermeidungsmaßnahmen sind auf der nachgelagerten Genehmigungsebene festzulegen, da im Rahmen der F-Planänderung keine Festsetzungen getroffen werden können. Ebenso ist der Standort der geplanten Windenergieanlagen nicht abschließend.

Fledermäuse

Nach den vorliegenden Rechercheergebnissen können im Planungsraum potenziell vitale Lokalpopulationen existieren (vgl. Kap. 3.1.7). Es muss auch mit einem vermehrten Auftreten an Individuen während der Migrationszeit ausgegangen werden. Ein Kollisionspotenzial bzw. -risiko für die Individuen der lokalen Fledermauspopulationen sowie von ziehenden Arten kann daher nicht ausgeschlossen werden. Somit sind Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Maßnahmen

Die Maßnahmen sind im Rahmen der Genehmigung festzulegen.

Stellungnahme

Bilder des Horstes:

**Abwägung**

Die WEA 01 bis 05 (WEA 01 in der Gemeinde Ruhwinkel, Rest bisher in Rendswühren) dürfen auf den bisher angedachten Standorten während des Anwesenheitszeitraumes des Rotmilans (01.03. – 31.08.) tagsüber von 30 Minuten vor Sonnenaufgang bis 30 Minuten nach Sonnenuntergang nur mit einem Antikollisionssystem betrieben werden. Die Arterkennung für den Rotmilan ist nur für den oben genannten Zeitraum zu aktivieren. An den WEA 02 bis 05 (Rendswühren) sollte darüber hinaus eine Arterkennung für den während des Anwesenheitszeitraumes des Seeadlers (ganzjährig) tagsüber von 30 Minuten vor Sonnenaufgang bis 30 Minuten nach Sonnenuntergang an dem AKS eingeschaltet werden. Die technische Funktionsfähigkeit und der Zeitpunkt der erstmaligen Inbetriebnahme des Antikollisionssystems ist der Genehmigungs- und der Oberen Naturschutzbehörde zuvor formlos anzuzeigen.

Die WEA 01 (Ruhwinkel) auf ihrem bisher angedachten Standort liegt im definierten Nahbereich des Seeadlerhorstes, so dass eine jährliche Zahlung in Höhe von 3.000 € pro Megawatt installierte Leistung in ein Artenhilfsprogramm zu zahlen sind.

Zusätzlich ist die Anlage von Ruderalbrachen im Bereich der Mastfüße umzusetzen.

Sollte ein AKS zum Einsatz kommen, das nicht mit einer Arterkennungssoftware für beide Arten ausgestattet ist, so sind für die WEA 02 bis 05 jährliche Zahlungen von 450 € pro Anlage und je Megawatt installierte Leistung in ein Artenhilfsprogramm zu leisten.

Zum Schutz der lokalen Fledermauspopulation gelten bestimmte Abschaltvorgaben und es ist ein Gondel-Monitoring durchzuführen.

Im Schönböckener Gehölz ist offensichtlich ein Rotmilan-Horst (siehe

Stellungnahme	Abwägung
Karte), da der Rotmilan dort laut Beobachtungen von Anwohnern im letzten Sommer häufig gelandet ist. Im Schönbökener Gehölz ist außerdem offensichtlich im Erlenbruch (nahe der Grenzau) ein Kranich-Paar sesshaft. Es wurde von den Bockhorner Anwohnern in den vergangenen Jahren häufiger gesehen. Das Schönbökener Gehölz ist durch weitere Begehungen und Analysen zu prüfen und ist im faunistischen Gutachten zu berücksichtigen. Es fehlt eine Untersuchung der Auswirkungen auf die Fledermausvorkommen in der Schönbökener Allee, die als Naturschutzdenkmal ausgezeichnet wurde (siehe https://www.kreis-ploen.de/B%C3%BCrgerservice/Was-erledige-ich-wo-/Naturdenkmale-im-Kreis-PI%C3%B6n.php?ModID=10&FID=2158.35.1 und https://www.deutschlandfunk.de/naturdenkmal-im-kreis-ploen-die-lindenallee-von-schoenboeken-100.html). Es fehlt eine Beschreibung von Maßnahmen, um die Groß- und Greifvögel (Rotmilan, Seeadler, Mäusebussard, Kranich) zu schützen, z.B. Abschaltungen am Tag oder während landwirtschaftlicher Arbeiten auf den Feldern.	Berücksichtigung Aussagen zum Naturdenkmal „Schönbökener Allee“ werden im Kapitel „Schutzgut Kulturgüter“ ergänzt.
Zu Kapitel 11.11 Schutzgut Kulturgüter Es fehlt das Naturdenkmal „Lindenallee Schönböken“ (siehe https://www.kreis-ploen.de/B%C3%BCrgerservice/Was-erledige-ich-wo-/Naturdenkmale-im-Kreis-PI%C3%B6n.php?ModID=10&FID=2158.35.1 und https://www.deutschlandfunk.de/naturdenkmal-im-kreis-ploen-die-lindenallee-von-schoenboeken-100.html).	

Stellungnahme	Abwägung
Zu Kapitel 13 „geplante Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen“: Welche finanziellen Ausgleichsmaßnahmen sind für die betroffenen Anwohner vorgesehen (Belastungen durch Lärm, Schattenwurf, Landschaftsbild, Wertverlust der Immobilie, neue Fenster mit Lärmschutz, ...)? „Da Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im näheren Wirkraum nicht ausgleichbar sind, ist eine Ersatzzahlung zu leisten. Die Höhe der Ersatzzahlung errechnet sich nach folgender Formel...“ Weshalb nur Landschaftsbild und nicht Lärmimmissionen und Schattenwurf? Wer erhält die Ersatzzahlung? Die Anwohner mit einem geringen Abstand zu den WEA, erwarten finanzielle Ausgleichsmaßnahmen, die in der Bauleitplanung bzw. dem B-Plan festgehalten werden. Diese Anwohner sind am meisten bzgl. Lärmimmissionen, Schattenwurf und Landschaftsbild betroffen, die zusammen zu einer Minderung der Lebensqualität und des Wertes der Immobilie führen. Der Investor hat angekündigt, dass er den betroffenen Anwohnern einen günstigen Stromtarif als finanziellen Ausgleich anbieten wird. Wir erwarten, dass dieses in der Bauleitplanung und im B-Plan festgehalten wird.	teilweise Berücksichtigung Sofern Immissionen die rechtlich vorgeschriebenen Richtwerte einhalten, gelten sie nicht als <u>erhebliche</u> Umweltauswirkungen. Solange sich die Nutzung der WEA im rechtlich zulässigen Rahmen bewegt, sind evtl. Wertminderungen bzw. Einschränkungen hinzunehmen. Dies ist Ausdruck der Sozialbindung nach Art. 14 GG: Das Privateigentum wird einerseits grundsätzlich anerkannt und eine Verfügungsfreiheit gewährleistet, andererseits soll der Gebrauch des Eigentums dem Gemeinwohl nicht zuwiderlaufen, sondern ihm zugutekommen. Auch vor dem Hintergrund der Erfordernisse des Klimaschutzes wird die Forderung nach Ausgleichszahlungen durch die Gemeinde zurückgewiesen. Die Verpflichtung der Vorhabenträgerin dazu, der Bevölkerung finanziellen Ausgleich in jeglicher Form zu bieten, stellt nach Einschätzung der Gemeinde ein unzulässiges Koppelungsgeschäft dar. Sofern die Vorhabenträgerin freiwillig zusätzliche Leistungen anbietet, wird dies im Durchführungsvertrag benannt werden. Hinweis: Für Vorhaben innerhalb des Geltungsbereichs von Bebauungsplänen sind keine Ersatzzahlungen möglich, es sind statt dessen konkrete Maßnahmen zu benennen (s. Kap. „Ausgleichsflächen und Maßnahmen“.) Im Rahmen der F-Planänderung werden keine Ausgleichsbilanzierungen erfolgen.
P2 vom 08.02.2023	
(...) Wie in der Bauleitplanung in Kapitel 6 (S. 13) benannt, sind bei der Planung zur Windkraftnutzung besonders die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit	Berücksichtigung Ein Schallimmissionsgutachten wurde erarbeitet und dessen Aussagen

Stellungnahme	Abwägung
der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen. Zu Kapitel 11.3 Schutzgut Mensch: Lärmimmissionen Die Lärmimmissionen werden durch die zurzeit geplanten sechs sehr großen Windenergieanlagen auf einer kleinen Fläche insbesondere für die Anwohner im nahen Umkreis sehr hoch sein. Ich befürchte negative Auswirkungen auf unsere Gesundheit sowie die Gesundheit meiner Familie (ab Sommer 2023 wohnhaft im Altenteilerhaus (Waldweg 11, 24601 Ruhwinkel)) wie sie im Umfeld von Windenergieanlagen bereits mehrfach nachgewiesen worden sind. Nach einem Bericht der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sollten Schallemissionen aus Windenergieanlagen in der unmittelbaren Nähe von allgemeinen Wohngebieten am Tag einen Wert von 45 Dezibel nicht überschreiten, um negativen gesundheitlichen Auswirkungen vorzubeugen. Die Windenergieanlage 6 auf dem Gemeindegebiet Rendswühren ist in westlicher Richtung des nördlichen Ortsteiles Schönböken geplant. Aufgrund des in der Regel vorherrschenden Westwindes in der Region befürchte ich eine erhebliche Lärmbelästigung, die vor dem Hintergrund der Einhaltung der Lärm-Richtwerte auch zu einer Einschränkung des Betriebes des Windenergieanlagen führen kann. In der Bauleitplanung fehlen die Lärm-Richtwerte, die konkret am Tag und in der Nacht an den Wohnhäusern der Anwohner in den Ortsteilen Schönböken, Bockhorn und Altenrade- Dreikronen einzuhalten sind. Welche konkreten Lärm-Richtwerte gelten für die Wohnhäuser in den drei Ortsteilen? Eine Prognose der Lärmimmissionen durch die geplanten Windenergieanlagen ist nicht ausreichend, da es im Besonderen für den Ortsteil Al-	bei der Erstellung des Umweltberichtes berücksichtigt (s. Kap. „Schutzgut Mensch“). Grundlage der Beurteilung ist die TA Lärm, die die einzuhaltenden Richtwerte für Schallimmissionen festlegt. Es gelten folgende Richtwerte, die außen, vor dem Fenster einzuhalten sind: Außenbereich, Mischgebiete: nachts 45 dB(A), tagsüber 60 dB(A) allgemeine Wohngebiete: nachts 40 dB(A), tagsüber 55 dB(A). Mit diesen Richtwerten ist sichergestellt, dass es zu keinen Beeinträchtigungen, die eine relevante Erheblichkeitsschwelle überschreiten, kommt. Die Einstufung ist gemäß der Festlegungen in den gemeindlichen Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen, aber auch unter Berücksichtigung der tatsächlichen Nutzung erfolgt. Welche Einstufung für die jeweils betroffenen Gebäude erfolgte, ist dem Schallimmissionsgutachten zu entnehmen. Klarstellend sei angemerkt, dass die <u>rechnerischen</u> Überschreitungen der Richtwerte auf ein aktualisiertes Bewertungsverfahren zurückzuführen sind, das höhere Sicherheiten berücksichtigt. Diese höheren Sicherheiten werden sowohl für die neu geplanten, als auch bereits genehmigte WEA (die mit geringeren Sicherheiten begutachtet wurden) beaufschlagt. Tatsächliche Überschreitungen der Richtwerte sind jedoch gerade im Nahbereich eher unwahrscheinlich. Sofern der bestehende Windpark repowert werden wird, sind auch im Rahmen der Schallimmissionsprognose für die neuen WEA die höheren Sicherheiten zu berücksichtigen. Nach heutigem Stand der Forschung kann für die Infraschallbelastung

Stellungnahme	Abwägung
tenrade-Dreikronen bereits erhebliche Lärmbeeinträchtigungen durch den bestehenden Windpark westlich der Planung gibt. In der Bauleitplanung wird bereits beschrieben, dass die Berechnungsergebnisse häufig „deutliche Überschreitungen der Richtwerte für Schallimmissionen (...) im Umfeld des bestehenden Windparks westlich der Planung“ ergeben könnten (S. 21), die wiederum zu einer Einschränkung des Betriebes des Windenergieanlagen führen könnten. Auch in Anbetracht der Tatsache, dass für diesen bereits bestehenden Windpark ein Repowering geplant ist, sollte/sollten die Anzahl der neu geplanten Windenergieanlagen reduziert werden oder die geplanten Windenergieanlagen 4, 5 und 6 weiter in Richtung Norden positioniert werden. Überdies werden die neu geplanten Windenergieanlagen unser Recht auf Unversehrtheit der Gesundheit beeinträchtigen, weil: Moderne Windenergieanlagen mit Leistungen von einigen Megawatt generieren aufgrund ihrer Größe und der geringen Rotationsgeschwindigkeit der Rotorblätter einen Großteil ihrer akustischen Emissionen im Infraschall-Bereich unterhalb von 20 Hz. In diesem nicht vom menschlichen Ohr wahrnehmbaren Frequenzbereich pflanzt sich der Schall deutlich weiter fort als im hörbaren Bereich. Es gibt mittlerweile bereits ausreichend Forschungsergebnisse, in denen eingeschätzt wird, dass bei einer dauerhaften tieffrequenten Geräuscheinwirkung auf den menschlichen Körper mit gesundheitlichen Folgen (wie z.B. Schlafstörungen, Schwindel, Übelkeit, Kopfschmerzen, Konzentrations-schwierigkeiten, Herzrasen, Tinnitus) zu rechnen ist. Die hier angenommenen 1000 Meter beruhen auf dem minimalen Abstand, weshalb ich große Bedenken bei der ortsnahe Errichtung der Windenergieanlagen habe.	durch WEA davon ausgegangen werden, dass diese im Vergleich mit anderen (natürlichen und anthropogenen) Quellen sehr gering ist. So liegt der von WEA ausgehende Infraschall auch im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 m und 300 m in der Regel deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen und ist damit im Bereich der Wohngebäude, die in einem Abstand von voraussichtlich 540 – 600 m liegen nicht mehr wahrnehmbar. Negativen Auswirkungen auf die Gesundheit sind daher nicht anzunehmen.

Stellungnahme	Abwägung
Zu Kapitel 5.2 Übergeordnete Planung Bei der Erfüllung seines gesetzlichen Auftrags zur Daseinsvorsorge setzt der Deutsche Wetterdienst (DWD) bundesweit auf 17 Radarstandorte. Eine Wetterradarstation des Deutschen Wetterdienstes befindet sich in ca. 15 km Entfernung in Boostedt. Wie in der Bauleitplanung benannt, liegt das Windvorranggebiet PR2_PLO_030 im Wirkungsbereich der Wetterradarstation des Deutschen Wetterdienstes Boostedt (siehe S. 10). Windenergieanlagen können die Radarstrahlen stören, so steht es in dem durch das Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig- Holstein beauftragten Gutachten durch die hydro & meteo GmbH, Lübeck. Falls in einem Abstand von 4 km um eine geplante Windenergieanlage weitere Windenergieanlagen liegen (wie in diesem Fall westlich der Planung), so müssen sie gemeinsam betrachtet werden. Dadurch wird gewährleistet, dass auch in der Umgebung von Windparks genügend unbeeinflusste Radarmessungen für eine Warnung vor signifikantem Wetter vorliegen. Auf Grundlage dieses Behördengutachtens gehe ich davon aus, dass die geplanten Windenergieanlagen weiter in Richtung Norden positioniert werden und für jede geplante WEA eine Höhenprüfung durchgeführt wird. Bei der Informationsveranstaltung am Montag, den 30.01.23 wurde seitens des Investors Trave EE GmbH & Co KG angeführt, dass es u.a. für die Gemeinden Rendswühren und Ruhwinkel jährliche Ausgleichszahlungen geben soll. Laut den am 30.01.23 getätigten Aussagen erhält die Gemeinde Rendswühren die höchsten Ausgleichszahlungen, obwohl die Gemeinde Ruhwinkel (OT Schönböken, Bockhorn) besonders von den Auswirkungen der geplanten WEA betroffen sein wird. Ich schlage vor, die Standorte der WEA nochmals zu überdenken und die	Berücksichtigung Der Deutsche Wetterdienst hat in seiner Stellungnahme vom 10.01.2023 auf die Nähe der WEA zur Wetterstation Boostedt hingewiesen. Der DWD würde im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens für geplante WEA keine Beeinträchtigung seiner öffentlichen Belange geltend machen, sofern die Vorhabenträgerin eine dauerhafte Messdatenübermittlung verbindlich zusichert, um eine ausreichende Warnsicherheit zu gewährleisten. Details werden über Auflagen im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung festgelegt. Ein entsprechender Hinweis wird in das Kapitel „Abstimmungsbedarf bei Umsetzung der Planung“ integriert. Hinsichtlich der Zahlungen sind die Vorgaben des EEG zu beachten. Dies legt fest, dass die Zahlungen an die Gemeinden auszuschütten sind, deren Gemeindegebiete innerhalb eines Radius von 2,5 km um den jeweiligen Standort der WEA liegen. Die Höhe des jeweiligen Anteils an der Zahlung richtet sich nach der Größe des jeweiligen Gebietes innerhalb des 2,5 km-Radius.

Stellungnahme	Abwägung
WEA weiter in Richtung Norden auf dem Gemeindegebiet Ruhwinkel zu positionieren.	
P3 vom 07.02.2023	
(...) hiermit nehme ich Stellung zu dem oben genannten Änderungen des Flächennutzungsplans und dem vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 10.	Berücksichtigung Eine Rechtsprüfung der Landesplanung hat ergeben, dass die 3H-/5H-Regelung aus der Teilfortschreibung des LEP Wind als eine indirekte Höhenbestimmung im Sinne des WindBG zu werten sein könnte. Damit wäre das Risiko verbunden, dass der Bund bei Meldung der Flächenbeitragswerte überhaupt keine Fläche für Schleswig-Holstein anerkennt. Vor diesem Hintergrund soll zukünftig auf die 3H-/5H-Regelung verzichtet werden.
Es wurde in dieser Planung ein bereits genehmigtes und im Bau befindliches Wohnhaus auf dem Grundstück Eichholz 1 in 24601 Ruhwinkel nicht mit einbezogen.	
Dieses Wohnhaus hat nicht den in der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans (LEP) 2010 Kapitel 3.5.2 Ziffer 6Z erforderlichen Abstand von 3-facher Höhe der WEA 04 in der Planung.	
Des weiteren ist der Abstand zu den WEA 03 und WEA 01 zu prüfen.	
Außerdem ist zu prüfen, ob die WEA den nötigen Abstand zu technischen Einrichtungen der auf dem Grundstück Eichholz 11, 24601 Ruhwinkel betriebenen Biogasanlage nach den technischen Regeln für Anlagensicherheit, sicherheitstechnische Anforderungen an Biogasanlagen (TRAS 120 Punkt 2.5.3) einhalten.	Berücksichtigung Zwischen Biogasanlagen und WEA ist gemäß „Technische Regel für Anlagensicherheit Sicherheitstechnische Anforderungen an Biogasanlagen, (TRAS 120)“ ein Abstand vom 3-fachen der Nabenhöhe der WEA einzuhalten. Der Abstand zwischen der Biogasanlage und der aktuell nächstgelegenen WEA mit Nabenhöhe 119 m liegt bei gut 450 m. Damit ist ein ausreichender Abstand gewährleistet. Aussagen werden im Kapitel „Schutzgut sonstige Sachgüter“ ergänzt.
P4 vom 02.02.2023	
(...) Schattenwurf	Berücksichtigung

Stellungnahme	Abwägung
Wie wird der Schattenwurf sein? Wie wirkt sich der Schattenwurf der Rotoren und der Türme auf unsere Lebensqualität und Gesundheit aus? Die Kombination aus geringem Abstand und Anlagenhöhe wird in jedem Fall ab den frühen Nachmittagsstunden bis zur am Waldrand untergehenden Abendsonne zu anhaltendem Schattenwurf durch die Anlagen aus südwestlich / westlicher Richtung führen und eine erhebliche Belästigung erzeugen. Ein rotierender Schattenwurf, der sich bewegendes Blätter wirkt, extrem irritierend, gesundheitsschädigend und schränkt die Lebensqualität ein. Die monotone, sich immer wiederholende Schattenphase macht nervös und hat verwirrende Auswirkungen auf den Menschen. Der Schattenwurf würde auf unser Grundstück fallen und uns sowohl im Garten als auch im Haus in unserer Lebensqualität beeinträchtigen Direkt von dem Schattenwurf betroffen sind die Wohnungen (1) ... und die Wohnung (3) Alle 6 Windkraftanlagen verursachen in der zweiten Tageshälfte Schattenwürfe direkt in beide Wohnungen. Beide Wohnungen sind nach Süd und Westen ausgerichtet. Daher befindet sich auch die Mehrheit der Fenster auf der Süd- und Westseite des Gebäudes. Wir fordern, dass 1. es keinen Schattenwurf auf unser Gebäude und unser Grundstück – speziell auf die Wohnungen 1 und 3 geben wird. 2. ein Gutachten bezüglich Schattenwurfes speziell für unsere Wohnungen erstellt wird. Da wir direkt von den Schatten tagtäglich ab der Mittagszeit bis zum Sonnenuntergang betroffen sein werden. Sollte es zu dem Bau der Anlagen kommen verlangen wir, dass die An-	Durch den uneingeschränkten Betrieb von WEA können erhebliche Beeinträchtigungen hervorgerufen werden. Diesen wird im Rahmen der Bauleitplanung sowie des Genehmigungsverfahrens vorgebeugt. Gemäß der rechtlich vorgegebenen Richtwerte für periodischen Schattenwurf sind die WEA abzuschalten. Hierbei sind die kumulierenden Auswirkungen aller WEA, die an einem Wohngebäude Schattenwurf hervorrufen können, zu berücksichtigen. Alle Anlagen sind so zu steuern / abzuschalten, dass maximal 8 Stunden Schattenwurf pro Jahr und maximal 30 Minuten Schattenwurf pro Tag am jeweiligen Immissionsort entsteht. Im Rahmen einer Schattenwurfberechnung wurde festgestellt, welche Immissionsorte zu berücksichtigen waren, wie hoch die maximale Beeinträchtigung ohne Abschaltungen wären und dass eine entsprechende Abschaltregelung für alle neu geplanten WEA erforderlich ist.

Stellungnahme	Abwägung
lagen konsequent und ohne Aufforderung so eingestellt werden, dass sie sich automatisch abschalten bevor die Schatten in unsere Wohnungen einfallen, auf unser Gebäude oder unser Grundstück treffen.	
Infraschall, tieffrequenter Schall & weitere Schallbelastungen WEA erzeugen Infraschall und Schall. Wie werden der Infraschall und die Schallausbreitung sein? Wir fordern im Interesse unserer Gesundheit keinen Infraschall und keine andersartigen Schall Belästigung. Unser Körper, unser Geist, unser Wesen muss sich erholen können. Diese Erholung ist durch Schallbelastungen jeglicher Art eingeschränkt. Vibrationen Können durch die Luft und den Boden übertragen werden.	Berücksichtigung Ein Schallimmissionsgutachten wurde erarbeitet und dessen Aussagen bei der Erstellung des Umweltberichtes berücksichtigt (s. Kap. „Schutzgut Mensch“). Grundlage der Beurteilung ist die TA Lärm, die die einzuhaltenden Richtwerte für Schallimmissionen festlegt. Es gelten folgende Richtwerte, die außen, vor dem Fenster einzuhalten sind: Außenbereich, Mischgebiete: nachts 45 dB(A), tagsüber 60 dB(A) allgemeine Wohngebiete: nachts 40 dB(A), tagsüber 55 dB(A).
Lärmbelästigung Sirren der Rotoren und andere von der WEA ausgehende Geräusche Durch die A21 sind wir bereits, wenn der Wind aus östlicher Richtung kommt, einer Lärmbelästigung ausgesetzt. Würden die WEA gebaut würden wir in einer permanenten, dauerhaften Lärmbelästigung leben, da die Hauptwindrichtung aus dem Südwesten / Westen kommt und die WEA südwestlich bis westlich von unserem Grundstück gebaut würden. Als nächstes stellt sich die Frage nach der Belästigung und Beeinträchtigung unserer Lebensqualität durch die Bau-, Service-, Begutachtungs-, Montage- und Wartungsphasen. Wir fordern 1. keine zusätzliche Lärmbelästigung durch WEA,	Mit diesen Richtwerten ist sichergestellt, dass es zu keinen Beeinträchtigungen, die eine relevante Erheblichkeitsschwelle überschreiten, kommt. Die Einstufung ist gemäß der Festlegungen in den gemeindlichen Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen, aber auch unter Berücksichtigung der tatsächlichen Nutzung erfolgt. Welche Einstufung für die jeweils betroffenen Gebäude erfolgte, ist dem Schallimmissionsgutachten zu entnehmen. Nach heutigem Stand der Forschung kann für die Infraschallbelastung durch WEA davon ausgegangen werden, dass diese im Vergleich mit anderen (natürlichen und anthropogenen) Quellen sehr gering ist. So liegt der von WEA ausgehende Infraschall auch im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 m und 300 m in der Regel deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen und ist damit im Bereich der

Stellungnahme	Abwägung
2. die Einhaltung, dass unsere Nachtruhe auch weiterhin gewährt wird, 3. wir mindestens nachts gleichgestellt werden mit einem reinen Wohngebiet. Damit wir Menschen uns von dem erhöhten Lärm tagsüber erholen können. Die Nachtphasen sind dazu da, dass der Mensch sich erholt. Diese Erholung wird gestört durch die Lärmbelästigung. Als Beispiel wurde ein Kühlschrank in der Sitzung am 30. Januar 2023 herangezogen. Wer schläft schon direkt neben einem permanent brummenden Kühlschrank? Zumal empfohlen wird, dass ein leiser Kühlschrank, der ja bekanntlich in der Küche und nicht im Schlafzimmer steht) einen maximalen Geräuschpegel von 35 bis 40 Dezibel verursachen sollte. Wir fordern, dass für unsere Nachtruhe eine maximale Geräuschkulisse von 35 Dezibel eingehalten wird. So wie es auch in Wohngebieten der Fall sein muss. Es ist nachweislich erbracht, dass Wohnungen mit einer Lärmbelästigung einen häufigeren Mieterwechsel erleben als Wohnungen in ruhigeren Gegenden. Warum wohl? Ebenso sind Menschen ruhiger und ausgeglichener, gesünder, resistenter, die tägliche Pausen und Erholungsphasen einhalten. Diese Pausen sowohl tagsüber als auch nachts würden durch die Windenergieanlagen stark beeinträchtigt. Anmerkung ...: Wir sind hierhergezogen, damit wir Frieden und Ruhe haben. Wir sind nicht daran interessiert, dass wir neben einer Maschine leben, die für Sie „nur“ den Lärm eines Kühlschranks verursacht. Wir haben keinen Kühlschrank in unserer Wohnung. Er steht auf dem Dachboden, da wir noch nicht einmal den Lärm unseres eigenen Kühlschranks hören wollen. Wir finden es störend, unruhig und irritierend. Ich bin den ganzen Tag hier auf diesem / unserem Grundstück und	Wohngebäude, die in einem Abstand von 540 – 600 m liegen nicht mehr wahrnehmbar. Negativen Auswirkungen auf die Gesundheit sind daher nicht anzunehmen.

Stellungnahme	Abwägung
müsste dadurch, den ganzen Tag somit Tag und Nacht eine permanente Lautstärke von mindestens der eines Kühlschranks ertragen. Daran habe ich kein Interesse und fordere die Einhaltung von 35 Dezibel nachts und tagsüber von maximal 50 Dezibel. Nachtabstaltung Lebensqualität bedeutet Ruhe und Dunkelheit in der Nacht. Wir fordern in unserem eigenen Interesse, im Interesse unserer Gesundheit die Abschaltung der Windenergieanlagen in der Nacht und tagsüber eine maximale Geräuschkulisse von 50 Dezibel.	
Beleuchtung Der Formhalber fordern wir kein Blinken der Anlagen (lt. Gesetz ab 1.7.2020).	Berücksichtigung: Es erfolgt eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung.
Schmieröl Es ist bekannt, dass Kontamination durch das Herabtropfen von Schmieröl und die Feinverteilung durch die Luft und das Herabrieseln auf die Umgebung erfolgen. Wir fordern, dass diese Kontamination auf unsere Böden verhindert wird. D.h. auf null reduziert würde.	Berücksichtigung Beim ordnungsgemäßen Betrieb der WEA entstehen trotz des Einsatzes von Ölen oder Fetten keine Verunreinigungen. Eventuelle Leckagen werden durch Leckagemelder rechtzeitig registriert, einem Austreten von wassergefährdenden Stoffen wird anhand ausgefeilter Sicherheitskonzepte und ausreichend dimensionierter integrierter Auffangwannen entgegen gewirkt. Eine Aussage wird im Umweltbericht im Kapitel „Schutzgut Wasser“ ergänzt.
Rotoren Blätter Abtragung / Abschmelzung Auf Grund der normalen Abnutzung der Rotoren Blättern kommt es zur Abtragung / Abschmelzung. Wodurch Partikel in der Größenordnung von Pulver bis zu Zentimetern in die Luft abgegeben werden. Manche	Berücksichtigung Zum Abrieb an Rotorblättern sind bisher keine Untersuchungen bekannt. Es liegt allerdings eine grobe Abschätzung hinsichtlich der maximalen Materialabtragung pro Jahr für alle rund 31.000 WEA in Deutsch-

Stellungnahme

fallen direkt auf den Boden – je nach Größe und Schwerkraft – andere befinden sich in unserer Atemluft. Die Partikel gelangen durch das Einatmen in unsere Lungen. Dies wiederum stört die Funktionalität unserer Lungen, da sich die Partikel in den Lungen ansammeln und ablagern. Dadurch entsteht uns eine gesundheitliche Beeinträchtigung. Glasfaserverstärkter Kunststoff umgangssprachlich auch als Fiberglas bekannt, kann bei der Berührung extreme Hautreaktionen wie Juckreiz hervorrufen. Ein Juckreiz auf der Haut ist bereits sehr unangenehm. Stellen Sie sich diesen Juckreiz in Ihrer Lunge vor. Das möchten wahrscheinlich weder Sie noch wir erleben. Da ... bereits vor ein paar Jahren mit Fieberglas in Kontakt gekommen ist und dieses bei ihr einen extremen Juckreiz ausgelöst hatte, verzichtet sie gerne darauf, dass sie diese Erfahrung in ihrer Lunge macht.

Des Weiteren haben wir kein Interesse daran, dass diese Fiberglas Partikel in unserem Garten, auf unsere Gemüse und somit in unser Essen und somit auf diesem Weg in unsere Körper gelangen. Ferner würden gerade bei notwendigen Reparaturarbeiten wie z. B. beim Schleifen an den Rotoren Blättern pulverige Partikel in Masse entstehen, die über unsere Atemluft in unsere Lungen gelangen würden und dadurch eine erhöhte Reizung der Lunge auftreten.

Abstand

Wir gehen davon aus, dass sich die Umsetzung der Planungen im Rahmen der bisherigen rechtlichen Regelung bewegt. Die Empfehlungen des Landes Schleswig-Holstein für den Mindestabstand von Windkraftanlagen im Außenbereich bereiten uns Bauchschmerzen. 800m Abstand zu bis zu 200 Meter hohen Anlagen wirken bedrohlich, beengend und beängstigend.

Abwägung

land (Stand 2019). Diese sehr grobe obere Abschätzung (s.a. <https://www.bundestag.de/resource/blob/817020/27cf214cfbeaac330d3b731cbbd8610b/WD-8-077-20-pdf-data.pdf>) beläuft sich auf 1.395 t/a und liegt damit sehr deutlich unterhalb des jährlichen Abriebs von Reifen (102.090 t/a) und auch unterhalb des Abriebs von Schuhsohlen (9.047 t/a). Der Gesetzgeber hat bisher davon abgesehen, Richtwerte für den Abrieb an WEA-Rotorblättern festzulegen.

Die Gemeinde hat zwar ebenfalls kein Interesse daran, dass der Abrieb von WEA in die Umwelt gelangt. Sie sieht aber angesichts der geringen Menge keine Notwendigkeit, hier eine Regelung zu treffen, zumal keine verbindlichen Richtwerte definiert sind.

Aussagen zu diesem Thema werden in das Kapitel „Schutzgut Mensch“ aufgenommen.

Berücksichtigung

Regelungen zum Schutz vor erheblichen Umwelteinwirkungen werden im Bauleitplan getroffen. So werden in der Begründung Aussagen und Vermeidungsmaßnahmen zu Immissionen durch Schall und periodischen Schattenwurf getroffen. Eine optisch bedrängenden Wirkung ist laut § 249 Abs. 10 des Baugesetzbuches in der Regel nicht gegeben, wenn der Abstand zwischen Mastmittelpunkt der WEA und dem nächst-

Stellungnahme	Abwägung
Der mögliche Mindestabstand zu unserem Zuhause ist viel zu gering - eine gesundheitliche Gefährdung kann nicht ausgeschlossen werden! Gibt es inzwischen nicht auch Untersuchungen, in denen Lärm und Infraschallbelastung sowie Schattenwurf als eine ernste Gefahr für die Bevölkerung gesehen werden? Warum wird z. B. in Bayern ein Mindestabstand von 10-facher Anlagenhöhe zur nächsten Wohnbebauung lt. Bayerischem Verfassungsgerichtshof eingehalten? Sind wir in Schleswig-Holstein im Außenbereich weniger schützenswert? Daher fordern wir eine maximale Höhe der Anlagen von 150 m bei einem Mindestabstand von mindestens 2000m oder bei höheren Anlagen den Mindestabstand der 10-fachen Anlagenhöhe. Wir beziehen uns auf Artikel 1 und Artikel 2 des Grundgesetzes und fragen Sie, wie es sein kann, dass in Bayern andere Mindestabstandsregelungen zum Schutze der Menschen gelten als in Schleswig- Holstein. Wir fordern die Gleichstellung wie sie im Grundgesetz verankert ist. Höhe WEA in solch geringen Abständen wie geplant wirken auf im Allgemeinen und im Speziellen auf uns bedrückend und Angst einflößend. Daher fordern wir eine maximale Höhe der Anlagen von 150 m bei einem Mindestabstand von mindestens 2000m oder bei höheren Anlagen den Mindestabstand der 10-fachen Anlagenhöhe.	gelegenen Wohngebäude mindestens dem 2-fachen der WEA-Gesamthöhe entspricht. Eine Rechtsprüfung der Landesplanung hat ergeben, dass die 3H-/5H-Regelung aus der Teilfortschreibung des LEP Wind als eine indirekte Höhenbestimmung im Sinne des WindBG zu werten sein könnte. Damit wäre das Risiko verbunden, dass der Bund bei Meldung der Flächenbeitragswerte überhaupt keine Fläche für Schleswig-Holstein anerkennt. Höhenfestsetzungen sind nicht zulässig. Die Gemeinde sieht daher keine Möglichkeit, höhere Abstände zu gewährleisten oder die Anlagenhöhe zu begrenzen.
Deutsche Wetterstation Boostedt Wir wähten uns bisher auf Grund der Wetterstation in Boostedt in Sicherheit, da in deren Umkreis von 15 km keine WEA errichtet werden	Berücksichtigung Der Deutsche Wetterdienst hat in seiner Stellungnahme vom 10.01.2023 auf die Nähe der WEA zur Wetterstation Boostedt hingewie-

Stellungnahme	Abwägung
dürfen. Daher unsere Frage, wie kommt es, dass dieser 15 km Umkreis ausgehebelt wird? Wir fordern die Einhaltung der 15 km Regelung um die Deutsche Wetterstation in Boostedt.	sen. Der DWD würde im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens für geplante WEA keine Beeinträchtigung seiner öffentlichen Belange geltend machen, sofern die Vorhabenträgerin eine dauerhafte Messdatenübermittlung verbindlich zusichert, um eine ausreichende Warnsicherheit zu gewährleisten. Details werden über Auflagen im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung festgelegt. Ein entsprechender Hinweis wird in das Kapitel „Abstimmungsbedarf bei Umsetzung der Planung“ integriert.
Bodenversiegelung Wir nehmen Bezug auf die Gegebenheit der Bodenversiegelung durch eine WEA im Außenbereich. Wir bitten Sie diesbezüglich ebenfalls um Stellungnahme wie es sein kann, dass eine Bodenversiegelung für ein privates Anliegen abgelehnt und einer WEA stattgegeben würde. Wir fordern die Gleichstellung von privaten Anliegen und WEA.	Kenntnisnahme Die Nutzung der Windenergie ist im Außenbereich privilegiert.
Natur- und Artenschutz Rotmilan Im Wald angrenzend an die Straße Eichholz, 24601 Ruhwinkel befinden sich mehrere Rotmilan Horste, welche 2021 und 2022 besetzt gewesen sind. Des Weiteren haben wir beobachtet, dass 2022 ein Milan Paar auf der uns zugewandten Seite des Wald Schönböckener Forst nistet. Dieses Milan Paar findet in dem letzten Gutachten und in den Karten keine Beachtung. Wurde dies absichtlich übersehen, unterschlagen, da ein Mindestabstand zu diesem Vogelpaar Konsequenzen in der WEA-Planung hervorrufen würde?	Kenntnisnahme. <u>Seeadler</u> Der 2023 ausgemachte neue Horst des Seeadlers ist in ca. 359 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA 01 lokalisiert. Der artspezifische Nahbereich des Seeadlers überlagert somit die genannte WEA 01 in Ruhwinkel. Es erfolgen zusätzliche Maßnahmen. <u>Rotmilan</u> Im Jahr 2021-2023 wurden während der Horstkartierungen zwei Rotmi-

Stellungnahme	Abwägung
Milane bedürfen des Schutzes und sind eine natürliche, eco-freundliche Ratten Kontrolle. Ohne die Milane wird die Rattenpopulation explodieren können. Im Helgoländer Papier ist festgehalten worden, dass der Mindestabstand zu Rotmilan-Horsten 1500m beträgt. Wir fordern, dass dieser Abstand eingehalten wird. Des Weiteren fordern wir ein Naturschutzgutachten, welches den Wald südlich der Straße Eichholz und nord-westlich Schönböckens bewertet und diese Vögel in den aktuellen Plänen aufgenommen werden sowie die weiter unten aufgeführten Anmerkungen zu Seeadlern und Kranichen. Darüber hinaus fordern wir die generelle Einhaltung der Mindestabstandsregelung zu Rotmilan Horsten. Kraniche Auf dem Feld zwischen unserem Grundstück und dem Schönböckener Forst haben wir auch 2022 ein Kranich Paar mit ihren Jungtieren beobachten können. Wir fordern, dass diese Vögel in den Karten und bei der Planung beachtet werden. Seeadler Die Seeadler, die über unserer Landschaft und den Gehöften ihre Kreise ziehen sind durch die rotierenden Blätter der WEA in Gefahr. Ihnen droht nun auch bei uns der Totschlag. Wollen Sie als Gemeinde / Land für Totschlag dieser geschützten Vögel verantwortlich sein? Fledermäuse Rund um unser Grundstück sind Fledermäuse unterwegs. Im Namen der Fledermäuse fordern wir die Nachtabschaltung für WEA. Wir fordern ebenfalls die Beachtung der Lebewesen in den Knicken.	lanhorste in Gehölzen nordöstlich und nordwestlich des Plangebietes ermittelt. Für den Horst in einem kleinen Gehölz an der Bahn bei „Ziegelstelle“ konnte von 2021-2023 ein Besatz nachgewiesen werden. Dieser Horst liegt in ca. 1.130 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA (WEA 01 und 02) und überlagert diese mit dem artspezifischen zentralen Prüfbereich von 1.200 m. Der erweiterte Prüfbereich des Rotmilans (3.500 m) liegt über der gesamten WEA-Planung. Der Horst nordöstlich im Wald Eichholz war 2021 und 2023 besetzt, der Bruterfolg im Jahr 2021 blieb jedoch fraglich. Im Jahre 2022 konnte im Rahmen der Horstkartierung kein Besatz des Horstes festgestellt werden. Dieser Horst befindet sich in ca. 1.264 m Entfernung zur nächsten WEA, er tangiert weder mit seinem Nahbereich noch dem zentralen Prüfbereich die Planung. Der erweiterte Prüfbereich (3.500 m) dieses Horstes überlagert ebenfalls alle geplanten WEA. Seit 2023 brütet ein drittes Rotmilanpaar im Umfeld des Vorranggebietes. Der Brutplatz ist im Viehbrooker Gehölz in ca. 2.570 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA lokalisiert. Der erweiterte Prüfbereich des Horstes überlagert die gesamte WEA- Konstellation von Südosten. Außerdem konnte ein Rohrweihen- Brutplatz westlich des Vorranggebietes, in ca. 310 m Entfernung zur nächsten WEA nachgewiesen werden. Hier kam es jedoch zu einem Brutabbruch, weshalb die aktuellen artspezifischen Prüfradien hier nicht zum Tragen kommen. Des Weiteren wurden einige unbesetzte Horste von unbekannten Groß- und Greifvogelarten ausgemacht. Es erfolgen zusätzliche Maßnahmen. <u>Kranich</u> Das Gebiet wurde regelmäßig von Kranichen fliegend gequert und

Stellungnahme	Abwägung
	auch zur Nahrungssuche aufgesucht. Ab Mitte Juli konnte ein Kranichpaar mit einem Jungtier mehrfach nahrungssuchend im Untersuchungsgebiet dokumentiert werden. Es ist davon auszugehen, dass sich der Brutplatz außerhalb des Kartierradius der Horstsuche befunden hat. Diese Vermeidungsmaßnahmen sind auf der nachgelagerten Genehmigungsebene festzulegen, da im Rahmen der F-Planänderung keine Festsetzungen getroffen werden können. Ebenso ist der Standort der geplanten Windenergieanlagen nicht abschließend. <u>Fledermäuse</u> Nach den vorliegenden Rechercheergebnissen können im Planungsraum potenziell vitale Lokalpopulationen existieren (vgl. Kap. 3.1.7). Es muss auch mit einem vermehrten Auftreten an Individuen während der Migrationszeit ausgegangen werden. Ein Kollisionspotenzial bzw. -risiko für die Individuen der lokalen Fledermauspopulationen sowie von ziehenden Arten kann daher nicht ausgeschlossen werden. Somit sind Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. <u>Brutvögel mit Gehölz- bzw. Knickbezug</u> Im Zuge der Errichtung der Zuwegungen zu den WEA sind Knick- oder Gehölzrodungen erforderlich, was einen Verlust von regelmäßig besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Gehölz bewohnende Vogelarten bedeutet. Da durch ein derartiges Vorhaben nur ungefährdete und weit verbreitete Arten mit unspezifischen Brutplatzansprüchen betroffen sein werden, können die Brutvögel auf benachbarte Strukturen ausweichen. Der Eingriff in die Knickabschnitte muss entsprechend kompen-

Stellungnahme	Abwägung
Gesamtbelastung	siert werden und zum Schutz der Brutvögel gilt eine Bauzeitenregelung.
Wir fordern ein gesundheitliches Gutachten, dass die Anwohner nicht durch Infraschall, Schall und weiterem Lärm belastet werden und das Wind-Turbine-Syndrom auftreten kann. Darüber hinaus fordern wir die Beachtung des Artikel 2 des Grundgesetzes – Jeder hat das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit. Wir fordern den finanziellen Ausgleich für die Minderung unserer Lebensqualität durch den Investor, das Land Schleswig-Holstein, die Gemeinde Wankendorf oder / und den Betreiber bzw. Eigentümer.	Berücksichtigung Gutachten zu den relevanten Immissionen wurden erstellt und flossen in die gemeindliche Umweltprüfung ein. Im Ergebnis sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Immissionen des Vorhabens zu verzeichnen. Solange sich die Nutzung der WEA im rechtlich zulässigen Rahmen bewegt, sind evtl. Wertminderungen bzw. Einschränkungen hinzunehmen. Dies ist Ausdruck der Sozialbindung nach Art. 14 GG: Das Privateigentum wird einerseits grundsätzlich anerkannt und eine Verfügungsfreiheit gewährleistet, andererseits soll der Gebrauch des Eigentums dem Gemeinwohl nicht zuwiderlaufen, sondern ihm zugutekommen. Auch vor dem Hintergrund der Erfordernisse des Klimaschutzes wird die Forderung nach Ausgleichszahlungen durch die Gemeinde zurückgewiesen.
Gewachsene Struktur	Kenntnisnahme
Wir leben in einer gewachsenen ländlichen Struktur, welche Kulturgut und touristisches Naherholungsgebiet ist. In der Hochsaison zählen wir an Sonntagen bis zu 100 Radler pro Stunde, die an unserem Grundstück entlang radeln und sich an der frischen, künftig von Fiberglas Partikeln angereicherten, Luft erholen und sich später wundern könnten wie es passieren kann, dass auch sie in ihren Lungen einen Juckreiz spüren. Wir fordern die Erhaltung der gewachsenen Struktur und des Naherholungsgebietes.	Kenntnisnahme
Innen- und Außenbereich	

Stellungnahme	Abwägung
Menschen in der Stadt benötigen genauso Strom wie wir auf dem Lande, der Strombedarf muss dort erzeugt werden, wo er benötigt wird. Daher fordern wir ein Umdenken in Bezug auf 1. den Strombedarf, 2. den Ort der Stromerzeugung, 3. die Art der Stromerzeugung. Wir fordern die Gleichstellung der Menschen im Innen- und Außenbereich sowie in den unterschiedlichen Bundesländern unter Beachtung der Artikel 1, 2 und 3 des Grundgesetzes.	Im Baugesetzbuch wird zwischen Innen- und Außenbereich unterschieden, da eine Trennung bestimmter Nutzungen zur Vermeidung von Interessenskonflikten sinnvoll ist. Aus diesem Grund dürfen bestimmte Vorhaben nur im Außenbereich errichtet werden, die Wohnnutzung ist nur im Zusammenhang mit im Außenbereich privilegierten Betreiben zulässig. Die Nutzung bestehender Wohngebäude durch Nicht-Privilegierte ist zulässig, dies geht jedoch einher mit einem Verzicht auf ein erhöhtes Schutzniveau, um die Realisierung privilegierter Vorhaben nicht zu unterlaufen. Eine Gleichstellung der Menschen im Innen- und Außenbereich ist daher nicht möglich.
Schutz unseres Eigentums	Kenntnisnahme
Welche Auswirkungen haben die Anlagen auf den Wert unserer Immobilie? Der Wert wird gemindert, das steht außer Frage. Bisher gibt es wohl noch keine einheitlichen gesetzlichen Regelungen zu Entschädigungen aufgrund von Wertminderungen. Der Wertverlust der Grundstücke in Nachbarschaft zu Windkraftanlagen ist bis hin zur faktischen Unverkäuflichkeit vorstellbar. Schon die Planung einer Windkraftanlage wirkt sich wertmindernd auf die Grundstückspreise aus. Wer ersetzt diesen Schaden? Laut Pressemitteilung vom 21. Januar 2019 beziehend auf die Studie des RWI – Leibniz Institutes für Wirtschaftsforschung kann der Wertverlust der Immobilie innerhalb des Ein-Kilometer-Radius schon 23 Prozent betragen. Voraussichtliche Tendenz steigend. Wir fordern den finanziellen Ausgleich für die Minderung / den Wertverlust unserer Immobilie durch den Investor, das Land Schleswig-Hols-	Sofern Immissionen die rechtlich vorgeschriebenen Richtwerte einhalten, gelten sie nicht als <u>erhebliche</u> Umweltauswirkungen. Solange sich die Nutzung der WEA im rechtlich zulässigen Rahmen bewegt, sind evtl. Wertminderungen bzw. Einschränkungen hinzunehmen. Dies ist Ausdruck der Sozialbindung nach Art. 14 Abs. 2 GG (2) „Eigentum verpflichtet. Sein Gebrauch soll zugleich dem Wohle der Allgemeinheit dienen.“: Das Privateigentum wird einerseits grundsätzlich anerkannt und eine Verfügungsfreiheit gewährleistet, andererseits soll der Gebrauch des Eigentums dem Gemeinwohl nicht zuwiderlaufen, sondern ihm zugutekommen. Auch vor dem Hintergrund der Erfordernisse des Klimaschutzes wird die Forderung nach Ausgleichszahlungen durch die Gemeinde zurückgewiesen.

Stellungnahme	Abwägung
tein, die Gemeinde Ruhwinkel (Amt Bokhorn-Wankendorf) oder / und den Betreiber bzw. Eigentümer. Eigentum verpflichtet 2017 haben wir entschieden, dass wir in den kommenden Jahren in unsere Immobilie investieren wollen, um unser Eigentum zu schützen und zu erhalten. 2018 hatten bereits das Dach erneuert. Die weiteren Investitionen waren von vornherein für die Jahre 2019 bis 2024 geplant. Investitionen, um unsere Immobilie teilweise altersgerecht umzubauen, eine dritte Wohneinheit zu ermöglichen und die Isolierung sowie den Anforderungen des Energieausweises gerecht zu werden. Des Weiteren erhalten wir Kfz Fördermittel zum Austausch unserer Heizung und Sanierungsgeld als Darlehen erhalten um als Gemeinschaft miteinander auf unserem Resthof alt werden zu können. Wir beziehen uns auf Artikel 14 des Grundgesetzes – Eigentum verpflichtet.... Und fragen Sie, ob dies nur einseitige Gültigkeit hat? Grundgesetz Artikel 1 Wir beziehen uns darauf, dass das Immissionsschutzgesetz und der Artikel 1 des Grundgesetzes für alle Bürger gleich anzuwenden sind. Die Würde des Menschen ist unantastbar. Sie zu achten und zu schützen ist Verpflichtung aller staatlichen Gewalt ... Wir fühlen uns aufgrund des o.g. Regionalplans ungeschützt und ungeachtet. Nester von Rotmilan, Fledermaus Kolonien etc. finden Beachtung. Steht der Naturschutz über dem Menschenschutz und somit über dem Grundgesetz? ... ist unser Nest und befindet sich im Ein-Kilometer-Radius, gegeb-	Kenntnisnahme Die Gemeinde verweist auf die Ausführungen zu den vorherigen Punkten.

Stellungnahme	Abwägung
nenfalls sogar in noch geringerem Abstand. Es wurde Bezug darauf genommen, dass Aufgrund von Gästen und Personal der Kuh Lounge eine besondere Regelung erfolgen muss, was sehr lobenswert ist. Wir fordern die Gleichstellung, da wir uns nicht nur ein paar Stunden in der Nähe solcher Anlagen aufhalten, sondern täglich, rund um die Uhr 24/7 an 365 Tagen im Jahr! Daher beziehen wir uns auf die grundrechtlich garantierte Gleichbehandlung auch in diesem Fall. Aus unserer Sicht forcieren Sie den Wegzug der Bewohner aus Gegenden die WEA geeignet sind und würden Gesundheitsschäden an Menschen / Einwohnern, Schäden am finanziellen Eigentum der Besitzer, ggf. leerstehende Gebäude, die Zerstörung einer gewachsenen Kulturlandschaft im Namen der Windkraft und der Energiewende hinnehmen. Dem setzen wir uns entgegen. Würden Sie in 450m Entfernung bzw. innerhalb des 1000m Radius neben Ihrem Wohnhaus Windkraftträder stehen haben wollen oder gar neben dem Haus Ihrer Eltern? Zwei von uns wissen, was es bedeutet in einem Ein-Kilometer-Radius zu wohnen, da sie diese Erfahrung 2019/2020 im Hunsrück erlebt haben und kein Interesse an einer erneuten Infraschall-, Schall-, Schattenwurf- und Lärmbelästigung durch WEA haben. Wir sind nicht gegen Windkraftanlagen. Wir sind für unsere Gesundheit und für die Werterhaltung unseres Eigentums sowie die Beachtung des Grundgesetzes Artikel 1. Darum erwarten wir, dass unsere oben genannten Punkte berücksichtigt werden und vertraglich rechtskräftig vereinbart werden. Abschließend fassen wir zusammen und stellen Ihnen zusätzlich die übergeordneten Fragen:	

Stellungnahme	Abwägung
• Steht der Natur- und Vogelschutz über dem Schutz des Menschen? • Steht im Grundgesetz geschrieben, dass der Mensch geschützt werden muss? • Ist im Grundgesetz verankert, dass alle Menschen gleichbehandelt werden müssen? • Steht im Grundgesetz geschrieben, dass Eigentum verpflichtet? Wir fordern weiterhin die Streichung des östlichen Flächenabschnitts des Vorranggebiets PR2_PLO_030 und das, obwohl die Planung bereits weit vorangeschritten ist. Mindestens jedoch die Einhaltung der geltenden Gesetze siehe oben. Insgesamt behalten wir uns rechtliche Schritte vor. Unser Beitrag zur Energiewende Gerne stellen wir der Gemeinde Ruhwinkel unsere südliche Dachfläche des Wohnhauses von 150 qm zzgl. der Dachfläche des Schuppens für eine Photovoltaik Anlage zur Stromerzeugung zur Verfügung.	Kenntnisnahme
P5 vom 07.10.2025 Nach neuer Landesplanung kein Vorranggebiet mehr: • Forderung: Die Unterzeichner begrüßen die Ablehnung des Vorranggebietes in der neuen Version der Landesplanung und erwarten, dass der Genehmigungsantrag des Betreibers TraveEE für die geplanten Windpark komplett abgelehnt wird.	Kenntnisnahme. Auf Nachfrage gab die Landesplanung am 09.10.2025 folgende Auskunft: „Die fünf beantragten WEA sollen innerhalb des gemäß Landesverordnung für den Regionalplan für den Planungsraum II in Schleswig-Holstein Kapitel 5.7 (Windenergie an Land) (Regionalplan II-Teilaufstel-

Stellungnahme	Abwägung
• Begründung: Das östliche Gebiet des Vorranggebietes PR2_PLO_030 wird in der neuen Version der Landesplanung nicht mehr als Vorranggebiet ausgewiesen, sondern als abgelehnte Potentialflächen (siehe Datenblatt zu PR2_PLO_002 (Achtung neue Bezeichnung der Gebietes) ab Seite 4 https://www.bolapla-sh.de/file/fb783ac7-c3a9-4e65-9049-ce0b3c090558/d9d3dc16-faf2-4e81-ae1d-86fee5e8fa9a). Die Ablehnung wird von der Landesplanung insbesondere mit dem fehlenden Abstand von nur 359 m zum Seeadlerhorst in Bockhorn und den nahen Rotmilanhorsten begründet. Der 2.000 m - Umgebungsbereich um den Seeadlerhorst wird als Vorranggebiet ausgeschlossen. Eine Genehmigung des Windparks würde der neuen Landesplanung widersprechen und wäre aus Artenschutzgründen nicht nachvollziehbar. Ausgleichszahlung Seeadlerhorst: • Forderungen: • Es sollte eine rechtliche Prüfung der Ausgleichzahlung von der Kommunalaufsicht erfolgen. • Die Gemeindevertretung sollte die Ausgleichzahlung ablehnen, weil die Seeadler durch die Ausgleichszahlung und das Antikollisionssystem (AKS) nicht geschützt werden. • Die Gemeindevertretung sollte von der Genehmigungsbehörde prüfen lassen, ob die weitere Planung ausgesetzt werden muss, weil die Seeadler in 2025 wieder erfolgreich gebrütet haben. • Die Gemeindevertretung sollte veranlassen, dass zumindest die Windkraftanlage WA1 nicht gebaut wird, weil sie zu nah am Horst steht. Ein	lung-VO) vom 29. Dezember 2020 festgelegten Vorranggebietes Windenergie PR2_PLO_030 errichtet werden. Insofern stimmen die beantragten WEA mit den Zielen der Raumordnung überein. Die Regionalplan II-Teilaufstellung-VO bleibt solange wirksam bis sie aufgehoben oder durch die derzeit laufende Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums II in Schleswig-Holstein Kapitel 4.7 zum Thema Windenergie an Land ersetzt wurde. Letzteres ist erst dann der Fall, wenn die laufende Teilaufstellung in Kraft getreten ist. Daher steht die laufende Teilaufstellung derzeit der wirksamen Regionalplan II-Teilaufstellung-VO nicht entgegen.“ Kenntnisnahme. Das Antikollisionssystem ist gemäß § 45b BNatSchG als geeignete mögliche Schutzmaßnahme aufgeführt. Die Ausgleichszahlungen dürfen gemäß § 6 Abs. 1 S. 5 ff. WindBG als alternatives Mittel angewendet werden, wenn keine geeigneten, verhältnismäßigen Maßnahmen verfügbar sind. Geltendes Recht wird somit eingehalten.

Stellungnahme	Abwägung
AKS für diese Anlage kann die Adler nicht schützen. • Begründung: Die laut Artenschutzbericht vorgesehene Ausgleichszahlung für den Seeadlerhorst, der seit 2023 (*) in Bockhorn nachgewiesen wurde, ist rechtlich fragwürdig. Die Ausgleichszahlung könnte als verdeckte Bestechung oder Ablasshandel bewertet werden. Die Ausgleichzahlung sollte abgelehnt werden, um die Seeadler zu schützen, die auch in 2025 wieder Bruterfolg hatten. Insbesondere auch Jungtiere wären vor allem durch die Windkraftanlage WA1 auf Bockhorner Gebiet (Entfernung: 359 m) stark gefährdet. Laut Information von Herrn Kalin Günter Kalin (Vorsitzender der Projektgruppe Seeadlerschutz S-H) funktioniert ein AKS nur, wenn die Greifvögel aus mindestens 1.000 m anfliegen. Nur dann können sie die Flugrichtung bestimmen und rechtzeitig reagieren. Bernd Koop (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft (OAGSH) und Naturschutzbeauftragter Kreis Plön) hat den Artenschutzbericht geprüft und hat folgende Meinung: <i>„Wenn die absehbare Gefährdung des Seeadlers mit einem „Geldablass“ regelbar ist, verstößt das m.E. gegen jeden gesunden Menschenverstand. Leider hat der Bundesgesetzgeber diesen Wahnsinn zugelassen, weil er gespürt hat, dass der Raum für derartige Ausbauziele nicht mehr vorhanden ist.“</i> <i>Kritisch sehe ich auch die angedachten Vogelerkennungssysteme: Grundsätzlich sind sie ja wirksam. Wenn sie aber genutzt werden, um ggf. in den Nahbereich eines Horstes einer schlaggefährdeten Art einzudringen, hilft es den Milanen oder Adler nicht: Bei einer Abschaltungszeit von 6% der gesamten Zeit beginnt für den Betreiber die Unzumutbarkeit, dann muss</i>	

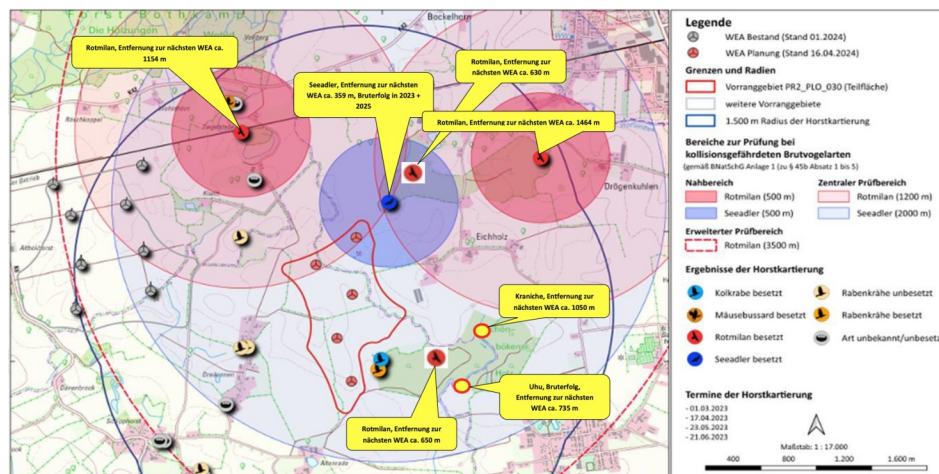
Stellungnahme	Abwägung
<i>er nicht länger das System scharfstellen.</i> <i>Das heißt: spätestens zu Beginn der sehr flugaktiven Fütterungszeit ist die Deckelung erreicht und die Vögel laufen dann Gefahr, erschlagen zu werden.</i> <i>Als eine Evaluierung dieser Systeme im LfU 2024 erfolgte (ich war da auch in dem Gremium) habe ich genau davor gewarnt. Das gilt ja genauso auch für Zugwege, die mit Windkraftanlagen und den Vogelerkennungssysteme zugestellt werden. Schon während des Heimzuges wird die Deckelung erreicht und auf dem Wegzug mit den geringeren Zughöhen kommt es dann zu den Tötungen ziehender Vögel.“</i> Die weitere Planung sollte ausgesetzt werden, weil in Ruhwinkel die gleiche Situation wie in Großharrie vorliegt. In Großharrie wurde die weitere Planung aufgrund des Bruterfolges im August 2025 auf Eis gelegt. (*): In den Jahren zuvor wurden Rotmilane auf dem Horst nachgewiesen	Kenntnisnahme. Die Brutpaare und Horste der im 6 km Radius des Plangebietes wurden mittels Datenrecherche erfasst (Stand: 06.12.2024). Von 2021 bis 2023 wurden zudem Horstkartierungen durchgeführt. Der Kranich gehört gem. BNatSchG nicht zu den planungsrelevanten Arten. Er wird in Schleswig-Holstein gem. LANU (2008) ausschließlich hinsichtlich der Brutplätze und deren Entfernung zu den geplanten WEA-Standorten betrachtet. Da es keine bekannten Brutplätze des Kranichs innerhalb des Vorranggebietes und im Umfeld gibt, ist keine
Artenschutzbericht: • Forderungen: Für den in 2023 neu errichteten Seeadlerhorst muss eine aktuelle Raumnutzungserfassung (RNE) und eine neue Raumnutzungsanalyse (RNA) durchgeführt werden. Es gibt weitere Rotmilan-Horste im Schönbökener Wald (südlich vom Hof Kringel) und im Bockhorner Wald (im westlichen Teil in der Nähe des Seeadlerhorstes), die im Artenschutzbericht nicht enthalten sind. Außerdem ist im Schönbökener Wald an der Grensau ein Kranichnest.	

Stellungnahme	Abwägung
Begründung:	Beeinträchtigung für den Kranich durch das Vorhaben gegeben. Im Untersuchungsgebiet konnte mittels Datenrecherche und während der Horstkartierung kein Brutplatz des Kranichs ermittelt bzw. dokumentiert werden (bioplan, 2025). Das Gebiet wird regelmäßig von fliegenden Kranichen gequert und es konnte ein Kranichpaar mit einem Jungtier mehrfach nahrungssuchend ausgemacht werden. Es ist davon auszugehen, dass sich der Brutplatz außerhalb des Kartierradius der Horstsuche befunden hat.
Für die Seeadler im 2023 neu errichteten Seeadlerhorst wurde keine neue Raumnutzungserfassung (RNE) und Raumnutzungsanalyse (RNA) nach den Anforderungen der „Standardisierung des Vollzugs artenschutzrechtlicher Vorschriften“ (siehe https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/E/eingriffsregelung/Downloads/ArbeitshilfeArtenschutzWEA.pdf?__blob=publicationFile&v=1) durchgeführt. Die RNE und die RNA für Seeadler wurden 2021 durchgeführt und berücksichtigen nicht die Flugbewegungen der Seeadler aus dem neuen Horst. Die Anforderungen im Potenziellen Beeinträchtigungsbereich (PBB), insbesondere unter Berücksichtigung der Bruterfolge in 2023 und 2025, wurden nicht erfüllt. Siehe Kapitel 2.4.2.1: „Der Bruterfolg ist die wichtigste Voraussetzung, um aussagekräftige Untersuchungsergebnisse im Hinblick auf Nahrungsflüge, Nahrungsgebiete und Flugaktivitäten der Jungvögel zu generieren. Daher muss bei Untersuchungen im PBB zumindest ein Jungvogel flügge werden, damit die Erfassungsergebnisse gewertet werden können.“ • Siehe Kapitel 2.5.1: „Siedelt sich eine windkraftsensible Vogelart nach Abschluss der Erfassungen und vor Erteilung der Genehmigung an, so-	Kenntnisnahme. Gemäß § 6b Abs.3 WindBG besteht innerhalb von Beschleunigungsgebieten keine Pflicht zur Kartierung. Die Überprüfung erfolgt auf Grundlage vorhandener Daten. Die im Rahmen dieses Vorhabens erhobenen Daten liegen somit gemäß nun geltender Regelungen freiwillig und zusätzlich vor. Zudem wurde der hier genannte Seeadler Horst in etwa 359 m Entfernung zur nächstgelegenen geplanten WEA entsprechend im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (bioplan, 2025) berücksichtigt und es wurde festgestellt, dass der artspezifische Nahbereich überlagert wird. Aufgrund dessen kommt der Fachbeitrag zu dem Schluss, dass jährliche Zahlungen in ein Artenhilfsprogramm erfolgen müssen. Dies entspricht dem §45d des BNatSchG sowie dem WindBG. Zudem werden im Rahmen der F-Planänderung keine finalen Standorte der WEA festgelegt. Das ist auf dieser Planungsebene nicht möglich. Bei den Standorten der Windenergieanlagen handelt es sich somit, wie auch in der Begründung unter dem Kapitel „Kurzbeschreibung des Vorhabens“ erläutert um „Voraussichtliche Standortkoordinaten“.

Stellungnahme

dass deren PBB oder Prüfbereich durch die WEA-Planung betroffen ist, so ist dies im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen. Dabei ist maßgeblich, dass es in selbst erbauten Nestern oder künstlichen Nisthilfen zur Eiablage gekommen ist und der Horst insofern als Lebensstätte gewertet wird.“

Die folgende Karte enthält die relevanten Horste am geplanten neuen Windpark, die von Ornithologen in 2025 ermittelt wurden:



Abwägung

Auf der beigegefügten Karte wird deutlich, dass der Nahbereich der Rotmilane weiterhin nicht betroffen ist. Eine AKS ist für den Rotmilan bereits vorgesehen.

Schutzmaßnahmen Mensch:

• Schallschutz:

Lärmmessungen durch unabhängige Gutachter

• Forderung:

Kenntnisnahme.

Im Rahmen der F-Planänderung geht es um die Bodennutzung als solche und nicht um konkrete technische Auswirkungen. Auch abschließende Standorte der Windenergieanlagen können nicht festgesetzt werden.

Stellungnahme	Abwägung
Nach Inbetriebnahme ist eine Langzeitmessung von unabhängigen Gutachtern durchzuführen. Weitere Lärmmessungen werden von der Gemeinde oder einer neutralen Stelle (Genehmigungsbehörde) auch beauftragt, wenn die Anwohner feststellen, dass die Lärmbelastung zu hoch und/oder gesundheitsschädlich ist.	Für die Genehmigung von Windenergieanlagen ist das Landesamt für Umwelt zuständig. Dort können weitere Informationen erfragt werden.
Explizit muss dies für die Straße Eichholz in der Gemeinde Ruhwinkel möglich sein. Die Kosten hat der Betreiber zu tragen. Die Lärmmessungen sollten später im Betrieb auch regelmäßig und bei besonderen Wetterbedingungen (z. B. starkem Wind) durchgeführt werden, um realistische Belastungen zu erfassen.	
• Begründung: In einem Urteil des Landgerichts Koblenz wurde festgestellt, dass unabhängige Langzeitmessungen notwendig sind, um die Einhaltung der Grenzwerte zu überprüfen. Das Schallgutachten wurde nur aufgrund theoretischer Berechnungen erstellt.	
Abschaltung bzw. reduzierter Betrieb bei Grenzwertüberschreitungen	Kenntnisnahme.
• Forderung: Automatische Abschaltung bzw. Wechsel in reduzierten Betrieb der Windkraftanlagen bei Überschreitung der Lärmgrenzwerte. Die Abschaltung bzw. Reduzierung muss automatisch erfolgen und durch ein unabhängiges Monitoring-System überwacht werden.	Im Rahmen der F-Planänderung geht es um die Bodennutzung als solche und nicht um konkrete technische Auswirkungen. Auch abschließende Standorte der Windenergieanlagen können nicht festgesetzt werden.
• Begründung: Dieses stellt sicher, dass die Belastung durch Lärm nicht dauerhaft anhält.	Für die Genehmigung von Windenergieanlagen ist das Landesamt für Umwelt zuständig. Dort können weitere Informationen erfragt werden.
Fehlende Grenzwertberechnungen	

Stellungnahme	Abwägung
• Forderung: Die Grenzwertberechnungen sollten für alle Häuser im Umkreis von 800 m durchgeführt werden. • Begründung: Es fehlen z.B. die Häuser Eichholz 8, Eichholz 9 und Eichholz 13.	
Schattenwurf: • Forderung: Verpflichtung zur Installation von Schattenwurfabschaltmodulen, die sicherstellen, dass kein Haus länger als insgesamt 30 Minuten pro Tag von Schattenwurf aller Anlagen betroffen ist. Der Betreiber muss die Einhaltung der Schattenwurfgrenzen durch ein Monitoring-System dokumentieren und den Anwohnern regelmäßig (mindestens jährlich) Berichte vorlegen oder Einsicht gewähren. • Begründung: Dies ist in vielen Bebauungsplänen bereits Standard und schützt die Lebensqualität der Anwohner.	Kenntnisnahme. Im Rahmen der F-Planänderung geht es um die Bodennutzung als solche und nicht um konkrete technische Auswirkungen. Auch abschließende Standorte der Windenergieanlagen können nicht festgesetzt werden. Für die Genehmigung von Windenergieanlagen ist das Landesamt für Umwelt zuständig. Dort können weitere Informationen erfragt werden.
Blinkende Beleuchtung nur bei Bedarf: • Forderung: Die blinkende Beleuchtung sollte nur bei Näherung eines Flugzeuges oder Hubschraubers eingeschaltet werden und sonst ausgeschaltet sein, sowohl tagsüber als auch bei Dunkelheit. Ein entsprechendes System ist zu verwenden. Die Anwohner benötigen eine Dokumentation, in welchen Zeitfenster und unter welchen Bedingungen die Abschaltung erfolgt.	Kenntnisnahme. Im Rahmen der F-Planänderung geht es um die Bodennutzung als solche und nicht um konkrete technische Auswirkungen. Auch abschließende Standorte der Windenergieanlagen können nicht festgesetzt werden. Für die Genehmigung von Windenergieanlagen ist das Landesamt für Umwelt zuständig. Dort können weitere Informationen erfragt werden.

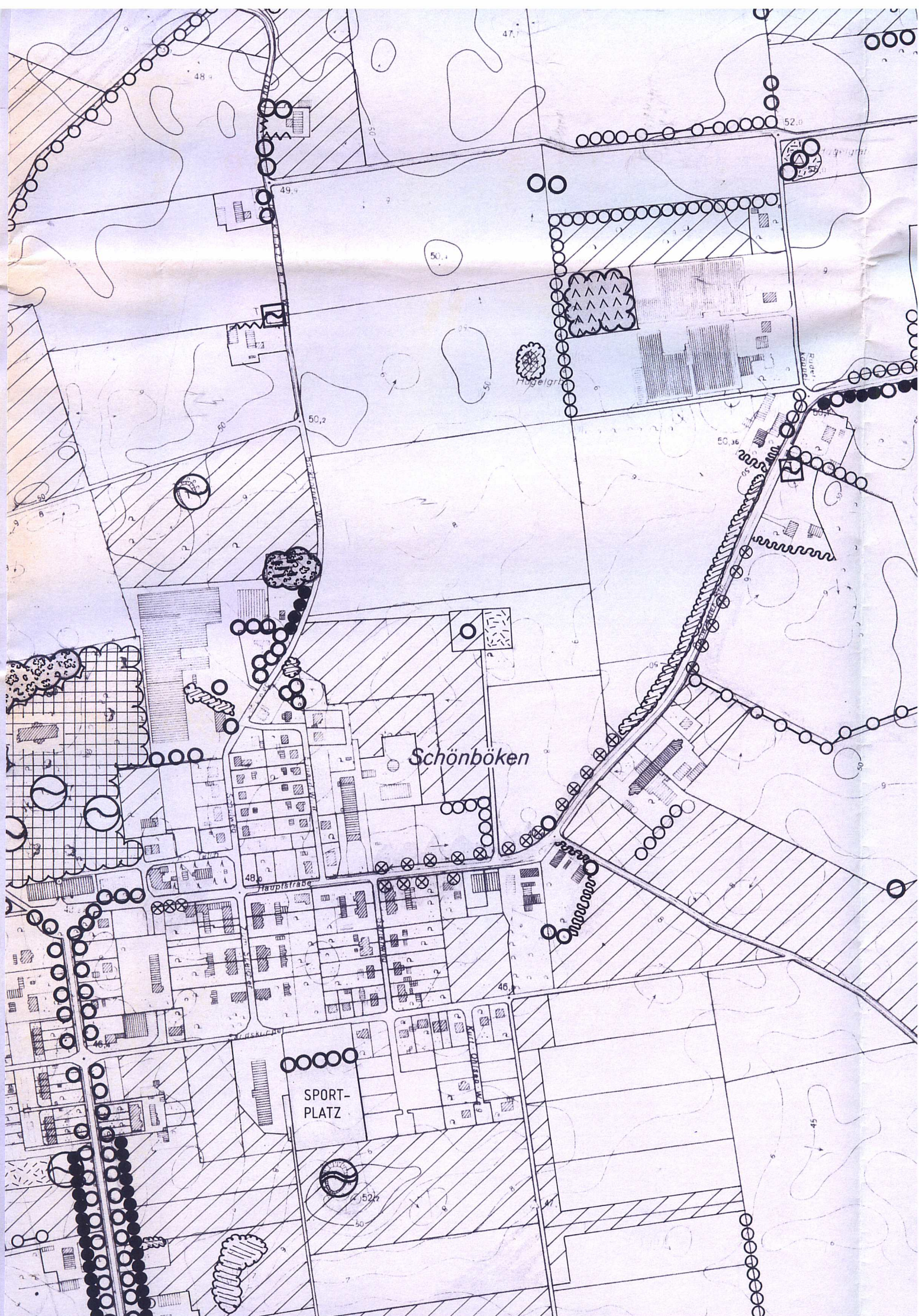
Stellungnahme	Abwägung
• Begründung: Das ständige Blinken ist störend und die Verwendung eines entsprechenden Systems ist gesetzlich vorgeschrieben. Die Anwohner benötigen die Dokumentation, damit sie die Nichteinhaltung melden können. Schutzmaßnahmen Tiere: • Forderungen: • Einsatz moderner Antikollisionssysteme (AKS) mit Artenerkennungssoftware, die speziell auf Rotmilane und Seeadler abgestimmt ist. • Abschaltungen bei bestimmten Wetterbedingungen (z. B. Windgeschwindigkeit < 6 m/s, Temperatur > 10°C) im Zeitraum 10.05.–30.09. zum Schutz von Fledermäusen bis das 2-jährige Gondel-Monitoring durchgeführt wurde. • Betrieb der Anlagen tagsüber nur mit Antikollisionssystemen im Zeitraum 01.03.–31.08. für Rotmilane und ganzjährig für Seeadler (siehe auch Punkt 2.). • Der Betreiber muss zusätzlich Maßnahmen ergreifen, um den Lebensraum der Tiere während der Bauphase zu schützen (z. B. keine Bauarbeiten während der Brutzeit von Rotmilanen und Seeadlern). • Begründung: Der Schutz von bedrohten Tierarten wie Rotmilanen, Seeadlern und Fledermäusen ist nicht nur ökologisch, sondern auch rechtlich von großer Bedeutung. Die Nähe des Seeadlerhorsts zur geplanten Anlage verstärkt die	Kenntnisnahme. Die entsprechend notwendigen Schutzmaßnahmen wurden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sowie dem Umweltbericht dargestellt und sind einzuhalten. Abgesichert werden diese Maßnahmen durch Auflagen in der Genehmigung.

Stellungnahme	Abwägung
Notwendigkeit strenger Schutzmaßnahmen.	Kenntnisnahme. Die Genehmigung der Windenergieanlagen enthält die einzuhaltenden Auflagen. Die Missachtung kann zum Erlöschen der Genehmigung sowie weiteren Bußgeldern führen. Eine rechtliche Absicherung ist bereits gegeben.
Rechtliche Absicherung	
Vertragliche Festlegungen	
• Forderung: • Alle Schutzmaßnahmen (z. B. Schallschutz, Schattenwurf, Tierschutz) müssen verbindlich in einem städtebaulichen Vertrag festgehalten werden. • Der städtebauliche Vertrag muss auch Sanktionen für den Betreiber enthalten, falls die Schutzmaßnahmen nicht eingehalten werden (z. B. Geldstrafen oder Betriebsbeschränkungen).	
• Begründung:	
Nur so können die Maßnahmen rechtlich durchgesetzt werden	
Direkte Ausgleichszahlungen für Minderung der Lebensqualität	Kenntnisnahme. Wie richtig angeführt stammt dieser Gesetzesentwurf aus Mecklenburg-Vorpommern. Das Urteil sagt lediglich aus, dass das Gesetz über die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern an Windparks in Mecklenburg-Vorpommern zulässig ist. In Schleswig-Holstein gibt es ein solches Gesetz nicht. Der § 6 EEG 2023 gibt allerdings die Möglichkeit der finanziellen Beteiligung der Kommunen am Ausbau. Diese Thematik kann zum jetzigen Stand allerdings nicht abschließend geklärt werden.
• Forderung: • Regelmäßige, direkte Ausgleichszahlungen an alle betroffenen Anwohner im Umkreis von bis zu 1000 Metern. • Die Höhe der Zahlungen muss sich an der Nähe zur Anlage und der individuellen Belastung durch Lärm, Schattenwurf und Sichtbeeinträchtigung orientieren. • Konkret: • Für Anwohner im Umkreis von bis zu 1.000 Meter: Mindestens 2.000–3.000 € pro Jahr und Haushalt. Die Zahlungen müssen an die jährliche Inflation angepasst werden, um den realen Wert der Entschädigung zu er-	

Stellungnahme	Abwägung
halten. • Die Zahlungen müssen unabhängig von anderen Kosten (z. B. Für Schallschutzmaßnahmen) erfolgen, um sicherzustellen, dass sie die Minderung der Lebensqualität direkt kompensieren. • Begründung: Wir sind durch Lärm, Schattenwurf, blinkende Beleuchtung und bedrängende Wirkung durch hohe Anlagen, als auch durch die massive dauerhafte Beeinträchtigung unserer Lebensqualität und Wertverlust unserer Immobilien betroffen. In Mecklenburg-Vorpommern gibt es einen Gesetzesentwurf, der dieses Jahr verabschiedet wird: Demnach sollen Betreiber von Windanlagen 0,3 Cent an die Gemeinde und 0,3 Cent an die Einwohner abgeben. Laut Urteil des Bundesverfassungsgerichtes ist eine Pflicht zur Beteiligung der Anwohner zulässig: https://share.google/ZGyovpnVje1QefqEi. Die Aussage der Betreiber, dass eine Ausgleichszahlung an die Anwohner nicht zulässig ist, ist also falsch.	





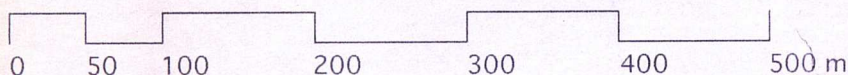


LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE RUHWINKEL

BESTAND

BL. - NR. 4

MASSTAB : 1 : 5000



PROJ. NR.: 11026

BEARB.: FAB

GEZ.: BG

L.ÄND.:

LEGENDE - BESTAND

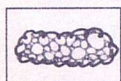
GEHÖLZBESTÄNDE



LAUBWALD (LWaldG)



BRUCHWALD (LWaldG)



UFERGHÖLZE DER SEEUFER (LWaldG)



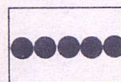
LAUBGEHÖLZ / GEBÜSCH (Z.T. LWaldG)



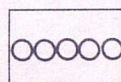
LAUBWALDANPFLANZUNG (LWaldG)



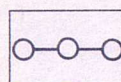
NADELWALD (LWaldG)



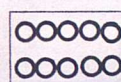
KNICK HOHER WERTIGKEIT



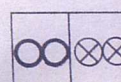
KNICK MITTLERER WERTIGKEIT



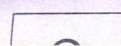
KNICK GERINGER WERTIGKEIT



ALLEE



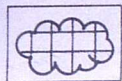
BAUMREIHE / JG. BAUMREIHE



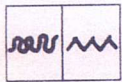
LANDSCHAFTSPRÄG. EINZELBAUM



LANDSCHAFTSPRAG. EINZELBAUM

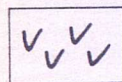


PARKANLAGE

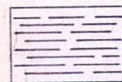


LAUBHECKE / NADELBAUMREIHE

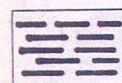
GEWÄSSER UND FEUCHTFLÄCHEN



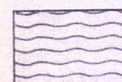
RÖHRICHT / SEGGENRIED



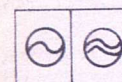
FEUCHTGRÜNLANDBRACHE



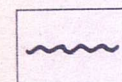
ARTENREICHES FEUCHTGRÜNLAND



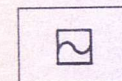
WASSERFLÄCHE



KLEINGEWÄSSER /
KLEINGEWÄSSER GEHÖLZUMSTANDEN



BACH / GRABEN

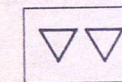


FEUERLÖSCHTEICH

RUDERALFLÄCHEN / STEILHÄNGE



RUDERALFLÄCHE

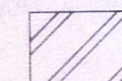


STEILHANG

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN



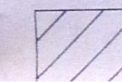
ARTENARMES FEUCHTGRÜNLAND



GEGRÜPPTES GRÜNLAND



GRÜNLANDBRACHE



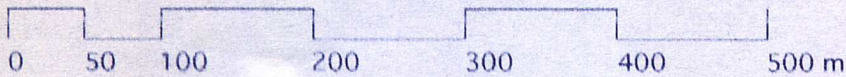
INTENSIV-GRÜNLAND (STAND 1996)

LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE RUHWINKEL

PLANUNG

BL. - NR. 10

MASSTAB : 1 : 5000



PROJ. NR.: 11026

BEARB.: FAB

GEZ.: BG

LÄND.:

LEGENDE - BESTAND

GEHÖLZBESTÄNDE



LAUBWALD



BRUCHWALD



UFERGHÖLZE DER SEEUFER



LAUBGEHÖLZ / GEBÜSCH



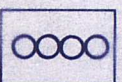
LAUBWALDANPFLANZUNG



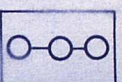
NADELWALD



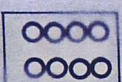
KNICK HOHER WERTIGKEIT



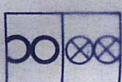
KNICK MITTLERER WERTIGKEIT



KNICK GERINGER WERTIGKEIT



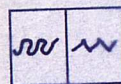
ALLEE



BAUMREIHE / JG. BAUMREIHE

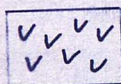


PARKANLAGE

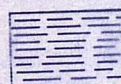


LAUBHECKE / NADELBAUMREIHE

GEWÄSSER UND FEUCHTFLÄCHEN



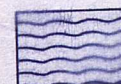
RÖHRICHT / SEGGENRIED



FEUCHTGRÜNLANDBRACHE



ARTENREICHES FEUCHTGRÜNLAND



WASSERFLÄCHE



KLEINGEWÄSSER /
KLEINGEWÄSSER GEHÖLZUMSTANDEN



BACH / GRABEN



FEUERLÖSCHTEICH

RUDERALFLÄCHEN / STEILHÄNGE



RUDERALFLÄCHE



STEILHANG

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN



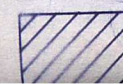
ARTENARMES FEUCHTGRÜNLAND



GEZÜGPPTES GRÜNLAND



GRÜNLANDBRACHE



INTENSIV-GRÜNLAND (STAND 1996)

LEGENDE - PLANUNG

VORRANGIGE FLÄCHEN FÜR DEN NATURSCHUTZ/SCHUTZGEBIETE (§15 Abs.1 LNatSchG)



NATURSCHUTZGEBIET "FUHENSEE UND UMGEBUNG"



ERWEITERUNG NATURSCHUTZGEBIET "FUHENSEE UND UMGEBUNG"

GESETZLICH GESCHÜTZTE BIOTOPE;
DIE FLÄCHEN SIND IN DER KARTE BLATT NR. 6 "BIOTOPE" DARGESTELLT

SONSTIGE SCHUTZGEBIETE



VORSCHLAG DER GEMEINDE FÜR EIN GEPLANTES LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET
DAS EINSTWEILIG SICHERGESTELLTE LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET IST DER
KARTE BLATT NR.1 "BINDUNGEN + VORGABEN" ZU ENTNEHMEN

EIGNUNGSFLÄCHEN FÜR DEN BIOTOPVERBUND

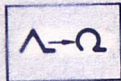


FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR
ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

VORSCHLÄGE FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT



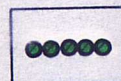
WALDARRONDIERUNG



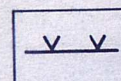
UMBAU NADELWALD IN LAUBWALD



PUFFERSTREIFEN UM KLEINGEWÄSSER



SCHAFFUNG LINEARER GRÜNSTRUKTUREN, WIE Z.B. KNICKS,
SAUMSTREIFEN UND BAUMREIHEN



ERRICHTUNG EINES WILDSCHUTZZAUNES AN DER AUTOBAHN BAB A21

VORSCHLÄGE FÜR GRÜNPLANERISCHE MASSNAHMEN



HOF- UND ORTSRANDEINGRÜNUNG ERHALTEN, VERBESSERN ODER ENTWICKELN

ENTWICKLUNG GEEIGNET SIND



KURZ- BIS MITTELFRISTIGE SIEDLUNGSERWEITERUNG MIT NUMERIERUNG



RICHTUNG DER LANGFRISTIGEN SIEDLUNGSENTWICKLUNG

AUFTRAGGEBER :

GEMEINDE RUHWINKEL

ÜBER AMT WANKENDORF
KAMPSTRASSE 1
24601 WANKENDORF
TELEFON : 04326/9979-0
TELEFAX : 04326/9979-99

RUHWINKEL, DEN 01.03.1999

PLANVERFASSER :

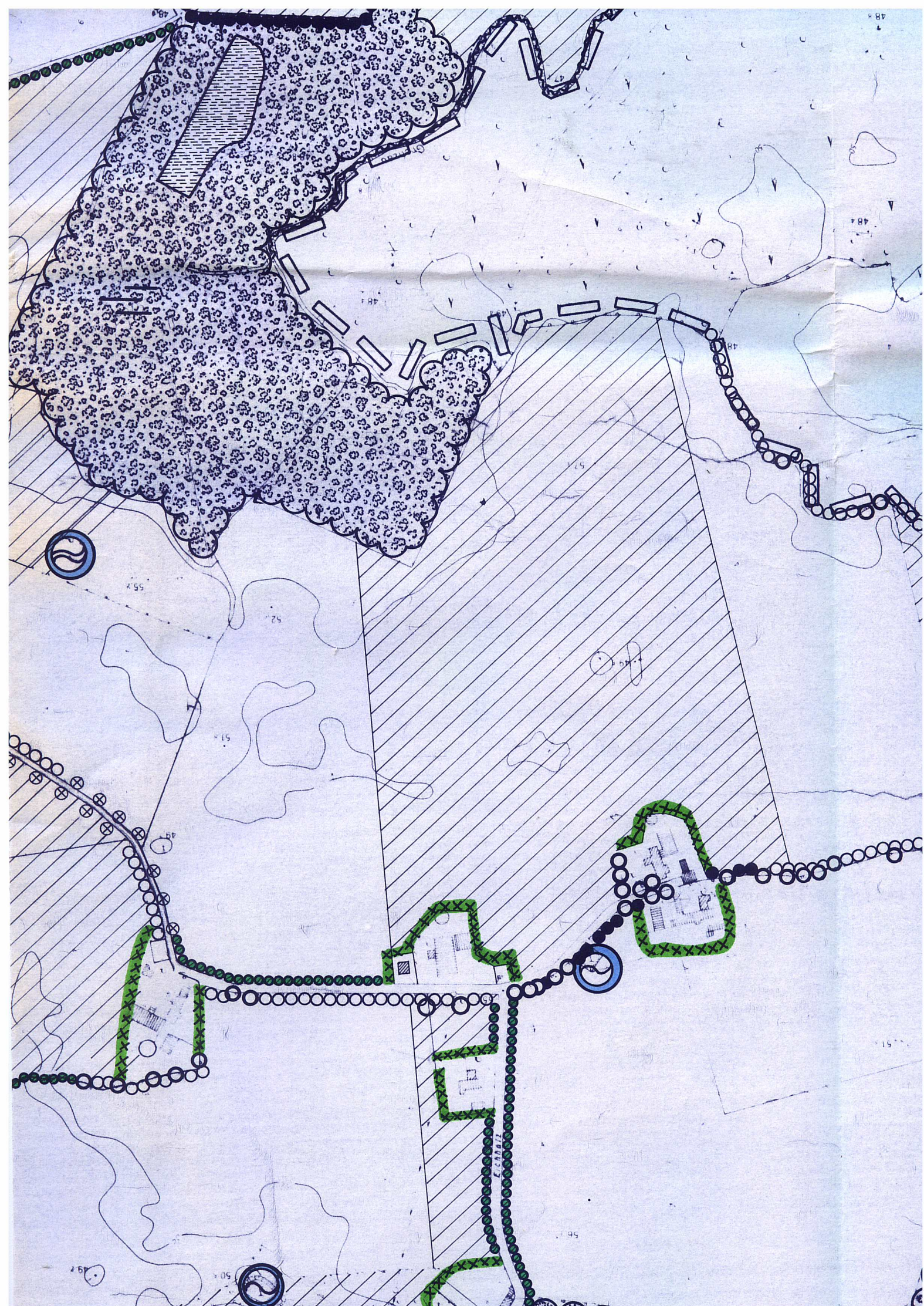
BENDFELDT • SCHRÖDER • FRANKE
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA

JUNGFERNSTIEG 44
24116 KIEL
TELEFON : 0431/99 796 - 0
TELEFAX : 0431/99 796 - 99

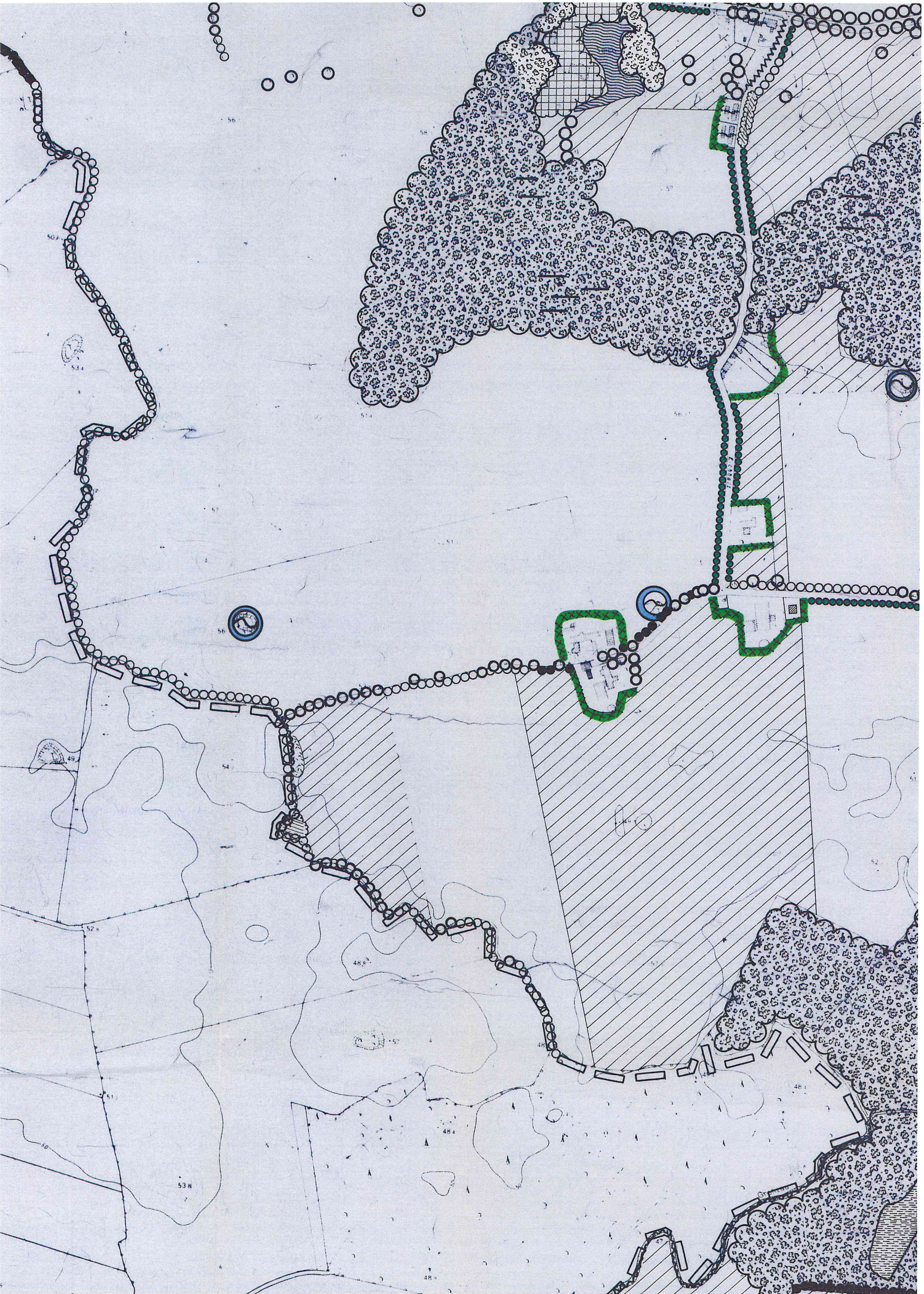
KIEL, IM MÄRZ 1999

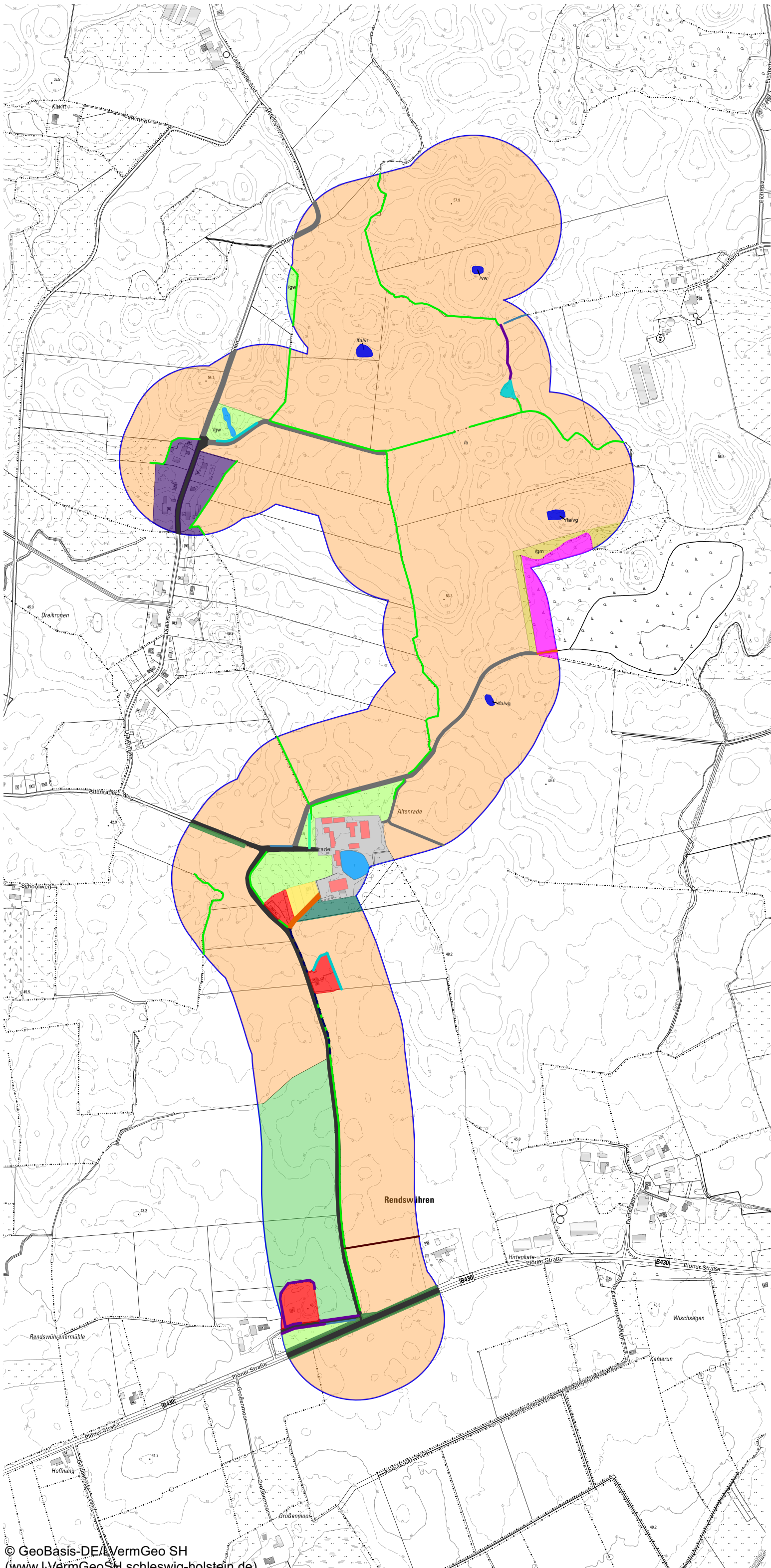
A. Seiblich

Leur









Legende
(Biotoptypen gemäß "Kartieranleitung und erläuterte
Standartliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins",
LFU Flintbek (Hrsg.), Version 2.2, April 2023)

Vegetation

- Intensivacker (AAy)
- Einsaatgrünland (GAe)
- artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy)
- Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy)
- Perlgras-Buchenwald (WMo)
- Verkehrsflächenbegleitgrün mit Bäumen (SVh)
- Weihnachtsbauplantage (ABw)

Gehölze

- Baumhecke (hier: überwiegend Fichten) (HFb)
- typische Feldhecke (HFy)
- Baumreihe aus heimischen Laubbäumen (HRy)
- typischer Knick (HWy)
- durchgewachsener Knick (HWb)
- sonstiges Feldgehölz (HGy)

Bebauung

- Einzelhaus und Splittersiedlungen (SDe)
- Siedlungsfläche mit dörflichem Charakter (SDs)
- landwirtschaftliche Lagerfläche (SLi)
- landwirtschaftliche Produktion (SDp)
- Nitrophytenflur (RHn)

Verkehrsflächen

- vollversiegelte Verkehrsfläche(SVs)
- teilversiegelte Verkehrsfläche (SVt)
- Spurplattenweg (SVP)
- unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrassen (SVu)

Gewässer

- sonstiger Graben (FGy)
- sonstiges Stillgewässer (FSy)
- sonstiges Kleingewässer (FKy)

Zusatzcodes

- /gw beweidet
- /fa Tümpel
- /vg Ufer mit Gehölzen
- /vr Röhricht
- /vw Weiden
- /b Blänke
- /gm gemäht

**Errichtung von 6 WEA in den Gemeinden
Rendswühren und Ruhwinkel**

Vorhabenträger: Trave EE GmbH & Co. KG

Biotoptypenkartierung
Untersuchungsraum 200 m

Maßstab 1 : 10.000
Plan-Nr. 1
Datum: 23. Oktober 2023
geändert:
geändert:
bearbeitet: I. Koll
gezeichnet: I. Koll

effplan.
brunk & ohmsen
große straße 54
24855 jübek
fon +49 46 25 - 18 13 503
email info@effplan.de

Artenschutzbericht für das Windenergie- Vorranggebiet PR2_PLO_030 (östliche Teilfläche)

(Gemeinden Rendswühren und Ruhwinkel, Kreis Plön)

Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG
(i.d. Fassung vom Juli 2022) sowie gem. § 6 WindBG

Im Auftrage von:

TRAVE EE GMBH & Co. KG

Großharrie, den 09.01.2025



Auftraggeber

TRAVE EE GMBH & Co.KG

Geniner Str. 80
23560 Lübeck

Auftragnehmer



Bioplan – Hammerich, Hirsch & Partner Biologen & Geographen PartG

Dipl.-Geogr. Hauke Hirsch
Dorfstraße 27a
24625 Großharrie
04394 – 9999 000

info@bioplan-partner.de

Unter Mitarbeit von:

M. Sc. Esther-Maria Buchwitz
Dipl.-Ing. (FH) Barbara Schildhauer

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	III
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VII
1. Projektinitiation	1
2. Rechtliche Rahmenbedingungen	5
2.1 Fachliche Beurteilung.....	6
2.2. Schutzmaßnahmen	8
2.3 Datenrecherche	11
3. Ergebnisse	12
3.1 Ergebnisse der Datenrecherche 2024.....	12
3.1.1 Groß- und Greifvögel	12
3.1.2 Rastvögel.....	15
3.1.3 Zugvögel	15
3.1.4 Haselmaus	15
3.1.5 Fischotter	17
3.1.6 Amphibien und Reptilien.....	18
3.1.7 Fledermäuse	19
3.2 Ergebnisse der Horstkartierungen 2021 bis 2023.....	20
3.3 Landnutzung.....	25
4. Fachliche Beurteilung	26
4.1 Seeadler	26
4.2 Fischadler	31
4.3 Schreiadler	32
4.4 Steinadler.....	32
4.5 Wiesenweihe.....	33
4.6 Kornweihe.....	35

4.7 Rohrweihe.....	36
4.8 Rotmilan	39
4.9 Schwarzmilan	44
4.10 Wanderfalke.....	46
4.11 Baumfalke	47
4.12 Wespenbussard	49
4.13 Weißstorch.....	51
4.14 Sumpfohreule.....	53
4.15 Uhu.....	54
4.16 Schwarzstorch	56
4.17 Kranich	57
4.18 Vorkommen von derzeit in Schleswig-Holstein als nicht WEA-sensibel eingestuften Groß- und Greifvögeln	60
4.19 Vorkommen von „Wiesenvögeln“ im weiteren Sinn	60
5. Vogelschlag, Wirkfaktoren, Zuwegungsplanung, Flächenverbrauch und Bilanzierung	61
6. Schutzmaßnahmen	64
6.1 Geschützte Arten	64
6.2 Empfohlene Schutzmaßnahmen gem. Anlage 1 Abschnitt 2 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG	65
6.3 Brutvögel mit Gehölz- bzw. Knickbezug	67
6.4 Offenlandbrüter	67
6.5 Fledermäuse.....	68
6.6 Amphibien.....	70
6.7 Artengruppen-übergreifende Schutzmaßnahmen	71
6.8 Zusammenfassung der artenschutzrechtlich empfohlenen bzw. notwendigen Maßnahmen ...	72
6.8.1 Artenschutzrechtliche Schutzmaßnahmen (AS).....	72
6.8.2 Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (AA).....	74
6.8.3 Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF)	74

6.9 Fazit	74
7. Literatur	75
Anhang	80

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Windenergie-Vorranggebiet und Potenzialfläche PR2_PLO_030 gemäß RROP (2020)	3
Abbildung 2: Lageplan Übersicht – Errichtung eines Windparks – Rendswühren-Ruhwinkel (eigene Darstellung)	4
Abbildung 3: Schutzgebietskulisse (Quelle: UMWELTPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN). Der Pfeil weist auf die Lage des Vorranggebietes hin.....	5
Abbildung 4: Einteilung eines Quadranten in vier Teilquadranten (Quelle: Wikipedia).....	11
Abbildung 5: Ergebnisse der Datenrecherche im 6 km Radius (Daten Lanis S-H 2024; eigene Darstellung)	14
Abbildung 6: Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LLUR 2018). Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.....	16
Abbildung 7: Ergebnisse der ISOS - Fischotterkartierung Nachweise 2021/2022 (aus WASSER, OTTER, MENSCHEN E.V. 2023). Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.....	17
Abbildung 8: Charakterisierung der Gewässer Schleswig-Holsteins als potenzielle Wanderkorridor-Suchräume (aus GRÜNWALD-SCHWARK et al. 2012). Der Pfeil stellt die Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.	18
Abbildung 9: Ergebnisse der Horstkartierung 2021 sowie artspezifische Prüfradien (eigene Darstellung)	22
Abbildung 10: Ergebnisse der Horstkartierung 2022 sowie artspezifische Prüfradien (eigene Darstellung)	23
Abbildung 11: Ergebnisse der Horstkartierung 2023 sowie artspezifische Prüfradien (eigene Darstellung)	24
Abbildung 12: Darstellung der Landnutzung 2021 (eigene Darstellung)	25

Abbildung 13: Brutverbreitung des Seeadlers in Schleswig-Holstein 2023 (PROJEKTGRUPPE SEEADLERSchutz E.V., 2024) Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.	29
Abbildung 14: Flugbewegungen des Seeadlers während der RNE 2021 (eigene Darstellung)	30
Abbildung 15: Habitatpotenzialanalyse für den Seeadler im Eichholz im Norden (eigene Darstellung)	31
Abbildung 16: Vorkommen der Wiesenweihe in SH 2023 (ARTENSCHUTZPROJEKT WIESENWEIHE SH 2024). Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.	34
Abbildung 17: Flugbewegungen der Wiesenweihe während der RNE 2021 (eigene Darstellung)	34
Abbildung 18: Flugbewegungen der Kornweihe während der RNE 2021 (eigene Darstellung)	36
Abbildung 19: Brutzeitfeststellungen der Rohrweihe (Mitte April bis Ende Juli und weitere Brutnachweise) aus den Jahren 2015 bis 2020 (MITSCHKE et al. 2020). Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.	38
Abbildung 20: Flugbewegungen der Rohrweihe während der RNE 2021 (eigene Darstellung)	39
Abbildung 21: Brutverbreitung des Rotmilans in Schleswig-Holstein 2018-2023, aktualisiert auf der Basis der Meldungen auf www.ornitho.de (MITSCHKE et al. 2023). Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Plangebiets dar.	43
Abbildung 22: Flugbewegungen des Rotmilans während der RNE 2021 (eigene Darstellung)	44
Abbildung 23: Flugbewegungen des Schwarzmilans während der RNE 2021 (eigene Darstellung)	45
Abbildung 24: Flugbewegungen des Wanderfalken während der RNE 2021 (eigene Darstellung)	47
Abbildung 25: Flugbewegungen des Baumfalken während der RNE 2021 (eigene Darstellung)	48
Abbildung 26: Brutzeitfeststellungen des Wespenbussards (Monate Juni und Juli und weitere Brutnachweise) aus den Jahren 2017 bis 2022 (MITSCHKE et al. 2022). Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.	50
Abbildung 27: Brutverbreitung des Weißstorchs in Schleswig-Holstein 2020 (MELUND 2020). Der schwarze Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.	52
Abbildung 28: Flugbewegungen des Weißstorchs während der RNE 2021 (eigene Darstellung)	52
Abbildung 29: Brutvorkommen der Sumpfohreule 2010 - 2020 (EULENWELT 2022). Der schwarze Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.	53

Abbildung 30: Sichere Bruten des Uhus 2023 (EULENWELT 2024). Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.	55
Abbildung 31: Habitatpotenzialanalyse für den Uhu im Osten (eigene Darstellung)	55
Abbildung 32: Flugbewegungen des Schwarzstorchs während der RNE 2021 (eigene Darstellung) ...	57
Abbildung 33: Brutverbreitung des Kranichs 2018-2023 auf Basis der Meldungen auf www.ornitho.de mit Brutzeitcodes B (wahrscheinliches Brüten) und C (sicheres Brüten), dargestellt als Summen in den TK-Quadranten (MITSCHKE et al. 2023). Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Plangebiets dar.	59
Abbildung 34: Flugbewegungen des Kranichs während der RNE 2021 (eigene Darstellung)	60
Abbildung 35: Übersichtslageplan WP Rendswühren-Ruhwinkel (TRAWE EE GMBH & CO. KG, Stand 23.10.2024). Die weißen Umrandungen zeigen die Verortung der Eingriffe.	63

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geplante WEA-Typen im Windpark Rendswühren-Ruhwinkel	3
Tabelle 2: Bereiche zur Prüfung bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten (Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 - 5 BNatSchG, 20.07.2022)	7
Tabelle 3: Schutzmaßnahmen (Anlage 1 Abschnitt 2 zu § 45b Absatz 2 - 5 BNatSchG, 20.07.2022)	9
Tabelle 4: Vorkommen von Amphibien und Reptilien des Anhangs IV der FFH-RL	19
Tabelle 5: Potenziell vorkommendes Fledermaus-Artenspektrum im Raum (gem. FÖAG 2011, LLUR 2019)	20
Tabelle 6: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. des Seeadlers	26
Tabelle 7: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. der Wiesenweihe	33
Tabelle 8: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. der Kornweihe	35
Tabelle 9: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. der Rohrweihe	36
Tabelle 10: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. des Rotmilans	39
Tabelle 11: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. des Schwarzmilans	44
Tabelle 12: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. des Wanderfalken	46
Tabelle 13: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. des Baumfalken	47

Tabelle 14: Stetigkeitstabelle bzgl. des Wespenbussards	49
Tabelle 15: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. des Weißstorchs	51
Tabelle 16: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. des Schwarzstorchs	56
Tabelle 17: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. des Kranichs	57
Tabelle 18: Eingriffe durch die Erstellung der Zuwegung und den Bau der WEA 01 bis 05 im Windpark Rendswühren-Ruhwinkel	62
Tabelle 19: Übersicht der zu bewertenden Gruppen/Gilden und ihrer Betroffenheit	64

Anhang

Wettertabelle: Erfassungstage (je 8 Stunden pro Beobachter) der Raumnutzungserfassung 2021

Stetigkeitstabelle für das Vorranggebiet PR2_PLO_030 (östliche Teilfläche) aus dem Jahr 2021 gem.
MELUND & LLUR 2021

Karte 1: Datenrecherche

Karte 2: Horstkartierung 2021

Karte 3: Horstkartierung 2022

Karte 4: Horstkartierung 2023

Karte 5: Sicht unbelaubt

Karte 6: Sicht belaubt

Karte 7: Nutzungstypen 2021

Karte 8: Flugbewegungen Baumfalke

Karte 9: Flugbewegungen Kornweihe

Karte 10: Flugbewegungen Kranich

Karte 11: Flugbewegungen Rohrweihe

Karte 12: Flugbewegungen Rotmilan

Karte 13: Flugbewegungen Schwarzmilan

Karte 14: Flugbewegungen Schwarzstorch

Karte 15: Flugbewegungen Seeadler

Karte 16: Flugbewegungen Wanderfalke

Karte 17: Flugbewegungen Weißstorch

Karte 18: Flugbewegungen Wiesenweihe

1. Projektinitiation

Aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein geht der Regionalplan hervor und konkretisiert die Ziele und Vorgaben für die verschiedenen Planungsräume unter Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten. Aus der Teilaufstellung des Regionalplans (Windenergie an Land) geht die Fläche PR2_PLO_030 als 168,6 ha große Windenergie-Potenzialfläche hervor (vgl. Abbildung 1). Davon wurden zwei Teilflächen als Windenergie-Vorranggebiete ausgewiesen. Die übrigen Flächenanteile wurden aus verschiedenen Gründen nicht als Vorranggebiet übernommen. Die westliche Teilfläche befindet in der Gemeinde Schillsdorf, in der bereits Windkraftanlagen errichtet wurden, die östliche Teilfläche in den Gemeinden Rendswühren und Ruhwinkel. Dieser Artenschutzfachbeitrag bezieht sich ausschließlich auf die Teilfläche Ost mit einer Größe von 62 ha, im Folgenden als Windpark Rendswühren-Ruhwinkel bezeichnet (vgl. Abbildung 2 und Abbildung 3).

Erste Planungen für einen Windpark im Vorranggebiet und damit einhergehende Untersuchungen erfolgten bereits im Jahr 2020 auf Grundlage des 3. Entwurfs der Regionalplanung. Die TRAVE EE GMBH & CO. KG aus Lübeck plante zunächst die Errichtung von sechs Windenergieanlagen (WEA) in dieser Fläche. Im Zuge dieser Planung wurde das Windenergie-Vorranggebiet und angrenzende Gebiete von dem Büro BIOPLAN PARTG artenschutzrechtlich untersucht. Hierzu wurden entsprechende avifaunistische Untersuchungen durchgeführt. Im RROP (2020) hat sich das zu untersuchende Vorranggebiet weiter in den Süden verlagert (vgl. Abbildung 1). Aufgrund von zwei zu berücksichtigenden Rotmilanhorsten ergaben sich folgende Änderungen: Die östliche Teilfläche wurde im Norden bis zu einem Abstand von 1.000 m zu dem Horst reduziert, gleichzeitig wurde eine Erweiterung im Süden vorgenommen, so dass die östliche Teilfläche, wenn auch in geänderter Abgrenzung, in Teilen weiterhin übernommen werden konnte. Die östliche Teilfläche wird nun im Süden durch die Verbindungsstraße Altenrade – Schönböckener Holz begrenzt und im Norden durch die potenziellen Beeinträchtigungsbereiche um die Rotmilanhorste. Aufgrund dieser Veränderungen wurde im Jahr 2021 eine erneute avifaunistische Untersuchung veranlasst.

Die TRAVE EE GMBH & CO. KG beabsichtigt insgesamt drei Anlagen des Typs VESTAS V162 und zwei Anlagen des Typs VESTAS V150 zu errichten (vgl. Tabelle 1 und Abbildung 2). Die Gesamthöhe des WEA-Typs V162 (WEA 02, 04, 05) beträgt 200 m, die Nabenhöhe 119 m. Mit einem Rotordurchmesser von 162 m befindet sich der unterste Rotordurchgang in einer Höhe von 38 m über der Geländeoberkante (GOK). Für den Anlagentyp V150 (WEA 01, 03) beträgt die Gesamthöhe 180 m und die Nabenhöhe 105 m. Mit einem Rotordurchmesser von 150 m befindet sich der unterste Rotordurchgang in einer Höhe von 30 m über der Geländeoberkante (GOK).

Das Vorranggebiet PR2_PLO_030 Teilfläche-Ost liegt in der Naturlandschaft Östliches Hügelland zwischen den Gemeinden Schillsdorf, Rendswühren und Ruhwinkel nördlich der Bundesstraße B430 (Plöner Straße) und westlich der Bundesautobahn A21. Nordöstlich des Vorranggebiets befindet sich ein Waldgebiet zwischen Bockhorn und Eichholz sowie im Südosten der Wald Schönböckener Holz durch den das Fließgewässer Grensau verläuft. Im Vorranggebiet selbst säumen wenige Gehölzstrukturen die Wege und Feldgrenzen. Innerhalb der Fläche liegen einige kleine Feldgehölze. Das Untersuchungsgebiet wird ausschließlich ackerbaulich genutzt. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das Gebiet Fuhlensee und Umgebung im Osten. Zudem finden sich verschiedene Biotopverbundsysteme und im Westen das FFH-Gebiet Bönebütteler Gehege im Umfeld der Vorranggebietes (vgl. Abbildung 3). Im Norden und Nordosten befindet sich außerdem das Seeadlerdichtezentrum.

Im Juli 2022 wurden sowohl das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geändert als auch das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) eingeführt. Danach sind die Bundesländer verpflichtet, einen festgesetzten Anteil der Landesfläche für die Windenergie zur Verfügung zu stellen. In Schleswig-Holstein ist dieses Ziel von

2 % (gem. Anlage 1 zu § 3 Abs. 1 WindBG) mit den bisher ausgewiesenen Flächen noch nicht erreicht, so dass weitere Flächen erforderlich sind. Hier kommen vor allem Flächen, welche bereits als Potenzialflächen im RROP (2020) definiert sind, oder Flächen, die direkt an ausgewiesene Flächen grenzen, in Frage. Derzeit werden zunächst der Landesentwicklungsplan und anschließend die Regionalpläne überarbeitet. Danach wird die hier zu betrachtende Fläche als Potenzialfläche PR2_PLO_002 angesehen (vgl. MIKWS 2024 und Abbildung 2). Ob die Fläche als Potenzialfläche verbleibt und dann als Vorranggebiet ausgewiesen wird, hängt von der Anwendung der im LEP formulierten Zielen und Grundsätzen bei der Ausweisung der Flächen in den Regionalplänen ab.

Mit dem „Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“ hat der Gesetzgeber in § 2 EEG den Grundsatz verankert, dass der Ausbau erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt sowie darüber hinaus der öffentlichen Sicherheit dient. In dieser Formulierung kommt der gesetzgeberische Wille zum Ausdruck, dass jede Anlage zur Erzeugung erneuerbarer Energien im Rahmen des Genehmigungsverfahrens grundsätzlich als vorrangiger Belang zu berücksichtigen ist.

Gemäß der Begründung zum Gesetzesentwurf gilt diese besondere Bedeutung in Bezug auf jede Einzelanlage, wobei die Bedeutung von Windenergieanlagen besonders hervorgehoben worden ist.

Dieser gesetzgeberische Wille ist im Rahmen rechtmäßigen Verwaltungshandelns zwingend zu berücksichtigen. Dem Interesse an der Errichtung und dem Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien kommt somit im Rahmen einer Abwägung ein besonders hohes Gewicht zu. Nur im Ausnahmefall können andere öffentlich-rechtliche Aspekte das Interesse an Errichtung und Betrieb jeder einzelnen Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien überwiegen. Das Interesse am Ausbau jeder einzelnen Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien ist somit regelmäßig als vorrangig zu bewerten.

Der hier vorliegende Artenschutzbericht wird auf Wunsch der TRAVE EE GMBH & CO. KG erstellt. Es wird auf alle nach dem geänderten BNatSchG als kollisionsgefährdet eingestuften Brutvogelarten der Anlage 1 Abschnitt 1 eingegangen, die Ergebnisse der durchgeführten Erfassungen berücksichtigt und die zu empfehlenden Schutzmaßnahmen werden beschrieben. Nicht gelistete Arten wie z.B. der Schwarzstorch oder Kranich werden weiterhin nach Landesrecht gem. MELUND & LLUR (2021) bzw. LANU (2008) berücksichtigt.

Gegenstand des vorliegenden Artenschutzfachbeitrages ist die Darstellung der Ergebnisse der avifaunistischen Erfassungen 2021, 2022 und 2023. Diese setzen sich aus den Horsterfassungen aus den Jahren 2021, 2022 und 2023 sowie der im Jahr 2021 durchgeführten 40-tägigen Raumnutzungserfassung (gem. MELUND & LLUR 2021) zusammen. Zusätzlich wurde standardisiert die Datenrecherche (Lanis S-H und Literatur) durchgeführt.

Die Methodik zur Auswertung gem. MELUND & LLUR (2021) von avifaunistischen Untersuchungen wird als bekannt vorausgesetzt und an dieser Stelle nicht weiter erläutert. Im Anhang finden sich die resultierende Stetigkeitstabelle sowie ein Kartensatz mit den Sichtkarten, Nutzungstypenkarte und den Übersichtskarten der Flugbewegungen der einzelnen planungsrelevanten Groß- und Greifvogelarten sowie die Ergebniskarten der Horstkartierungen 2021 - 2023.

Tabelle 1: Geplante WEA-Typen im Windpark Rendswühren-Ruhwinkel

WEA	Typ	Nabenhöhe	Rotordurchmesser	Gesamthöhe = oberer Rotordurchgang	Unterer Rotordurchgang
02, 04, 05	VESTAS 162-6.2 MW	119 m	162 m	200 m	38 m
01, 03	VESTAS 150-6.0 MW	105 m	150 m	180 m	30 m

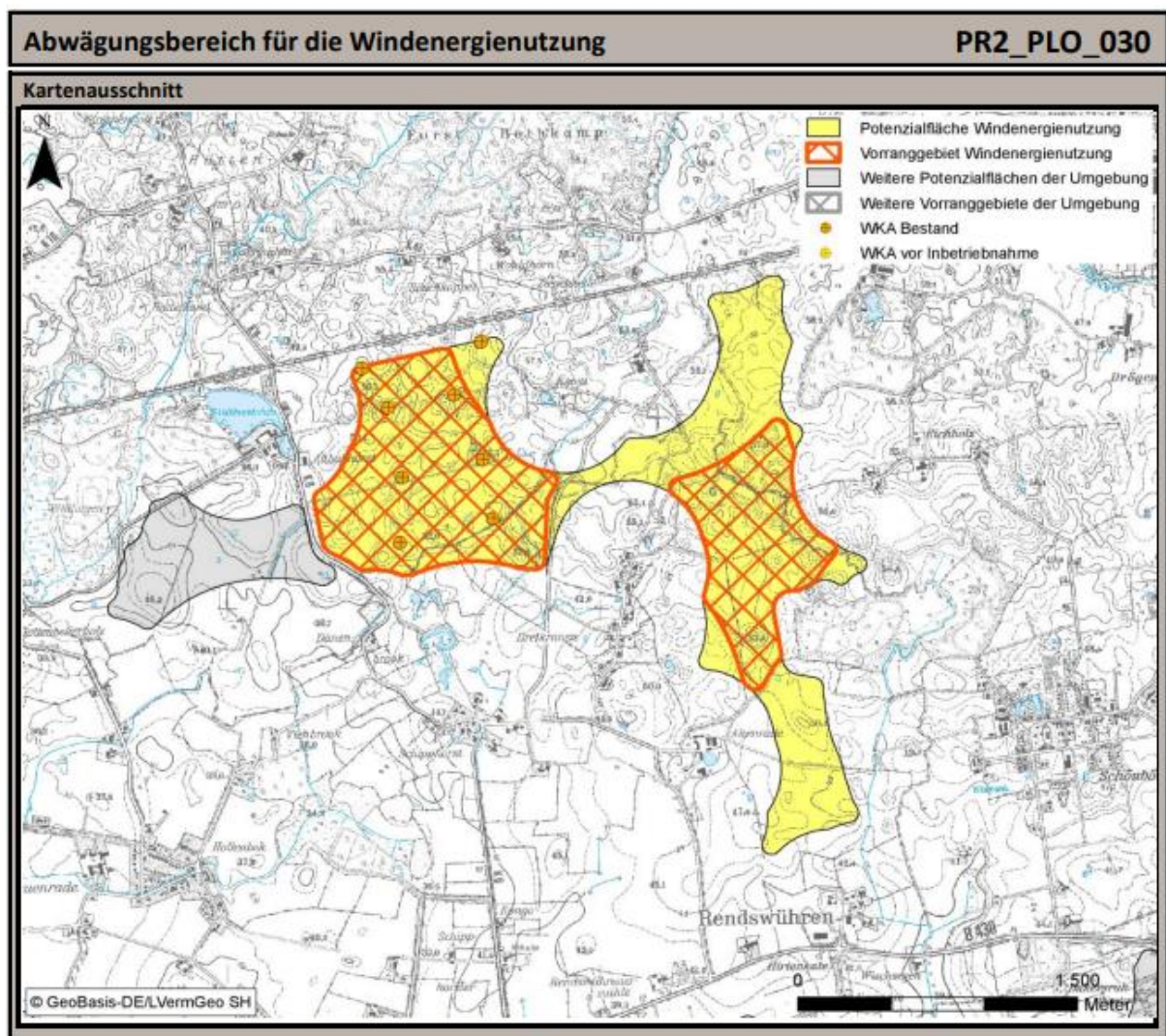


Abbildung 1: Windenergie-Vorranggebiet und Potenzialfläche PR2_PLO_030 gemäß RROP (2020)

Artenschutzbericht für das Windenergie-Vorranggebiet PR2_PLO_030 (östliche Teilfläche)

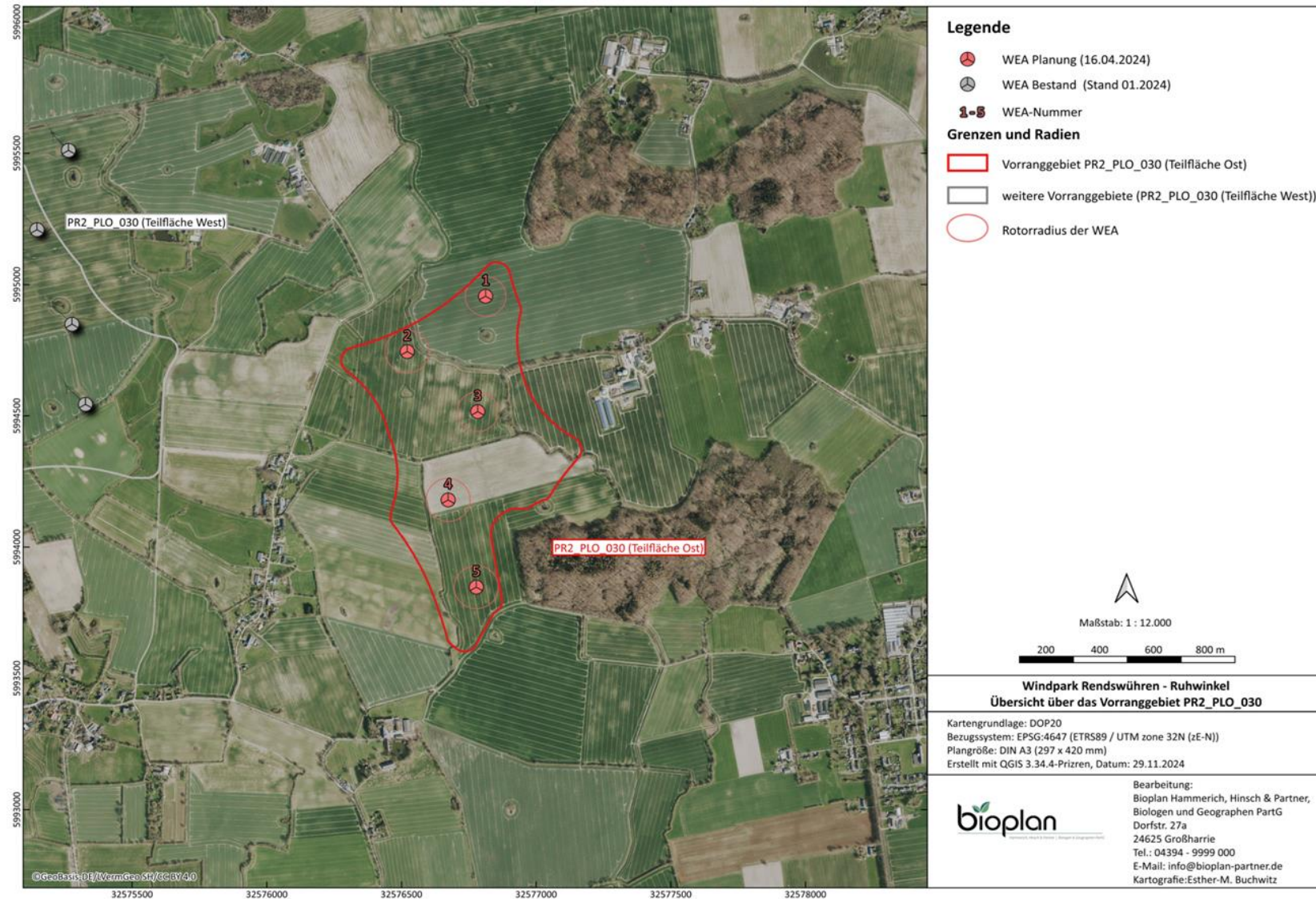


Abbildung 2: Lageplan Übersicht – Errichtung eines Windparks – Rendswühren-Ruhwinkel (eigene Darstellung)

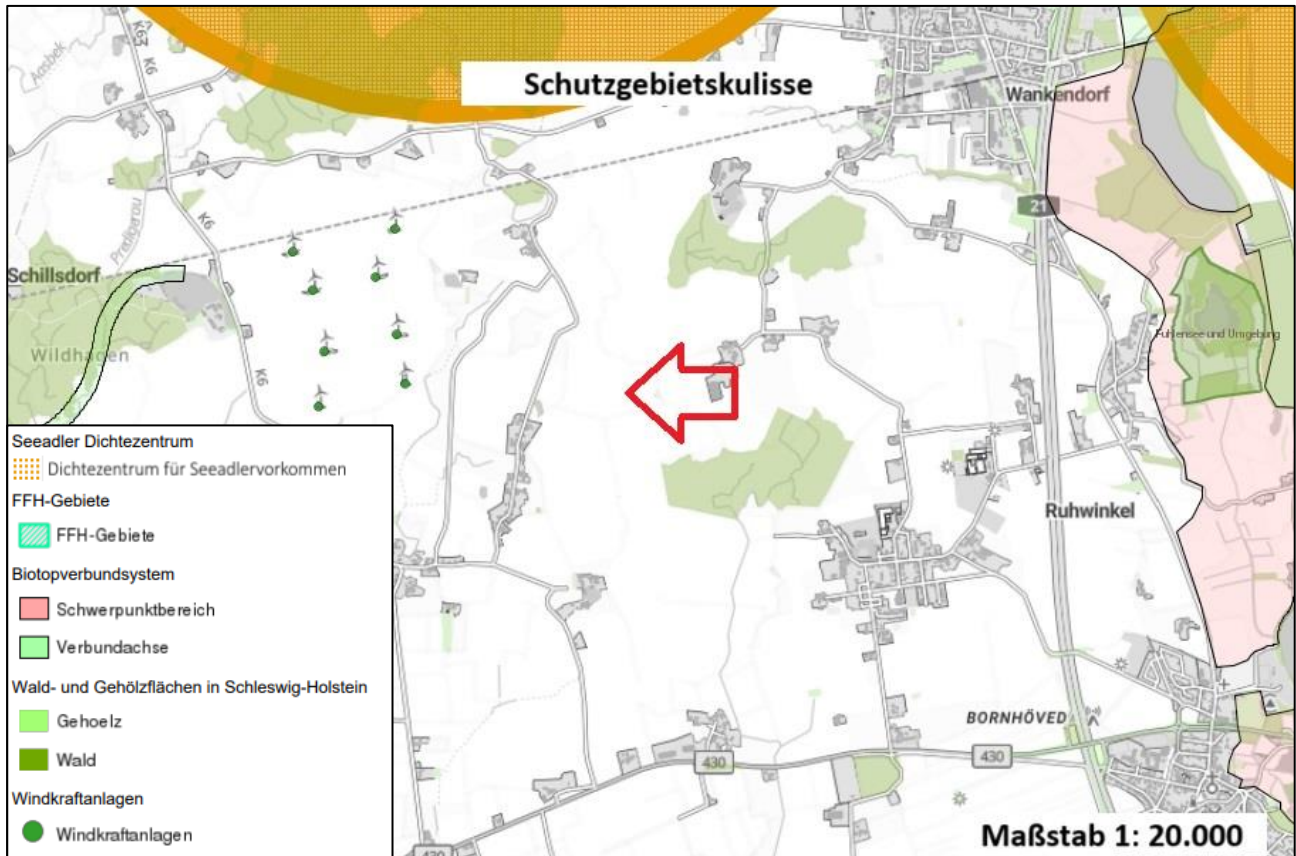


Abbildung 3: Schutzgebietskulisse (Quelle: UMWELTPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN). Der Pfeil weist auf die Lage des Vorranggebietes hin.

2. Rechtliche Rahmenbedingungen

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind die Belange des besonderen Artenschutzes auch im Hinblick auf die Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft definiert. Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag beinhaltet daher eine Betrachtung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens aus artenschutzrechtlicher Sicht.

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (WindBG oder s.g. Wind-an-Land-Gesetz) am 20.07.2022 wurde das BNatSchG zeitgleich durch das 4. Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetz entsprechend angepasst. Ziel ist es, das Genehmigungsverfahren zu beschleunigen und bundeseinheitlich zu regeln. Die Anlage 1 Abschnitte 1 und 2 zu § 45b Absatz 1 bis 5 benennt die kollisionsgefährdeten Brutvogelarten sowie deren Prüfbereiche (vgl. Tabelle 2), welche einer fachlichen Beurteilung zu unterziehen sind, sowie insbesondere die bisher fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen für diese Arten (vgl. Tabelle 3). Die Liste der Schutzmaßnahmen ist nicht abschließend.

Im Rahmen der fachlichen Beurteilung ist auf Basis des § 45b Absätze 2 bis 5 sowie der zugehörigen Anlage 1 Abschnitt 1 zu prüfen, ob sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko nach § 44 Absatz 5 Satz 2 Nummer 2 BNatSchG für die genannten kollisionsgefährdeten Brutvogelarten durch den Betrieb von Windenergieanlagen signifikant erhöht. Im Anschluss sind die sich ergebenden und erforderlichen Schutzmaßnahmen nach Anlage 1 Abschnitt 2 zu beschreiben.

Nach § 74 Absatz 4 BNatSchG sind die neuen Maßgaben und Schutzmaßnahmen für den Betrieb von Windenergieanlagen an Land nicht auf bereits genehmigte WEA-Vorhaben anzuwenden, ebenso nicht auf vor dem 01.02.2024 beantragte Vorhaben bzw. auf Vorhaben, die über die beizubringenden Unterlagen vor dem 01.02.2024 unterrichtet wurden. Sie sollen für Anträge zur Errichtung von WEA ab dem 01.02.2024 zur Anwendung kommen. § 74 Absatz 5 gibt den Vorhabenträgern das Recht, die Anwendung des § 45b Absatz 1 bis 6 bereits vorher zu verlangen. Das WindBG wird durch das Gesetz zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften (ROGÄndG, 29.03.2023) Artikel 13 dahingehend angepasst, dass die Regelungen nach § 6 WindBG Abs. 2 für Anträge gilt, welche ab dem 29.03.2023 bis einschließlich 30.06.2025 eingereicht werden. Es reicht aus, dass der Antragsteller nachweist, dass er sich das Grundstück, auf dem die WEA errichtet werden soll, vertraglich gesichert hat. Es ist nicht relevant, dass das Genehmigungsverfahren bis zum 30.06.2025 abgeschlossen wird. Für Anträge, welche vor dem 29.03. 2023 eingereicht wurden, hat der Antragssteller das Wahlrecht, ob er das Verfahren nach den Landesleitfäden (LANU 2008, MELUND & LLUR 2021) weiterdurchführen möchte oder nach § 6 WindBG durchgeführt wird.

Vor dem Hintergrund des dargelegten gesetzlichen Rahmens sind die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die artenschutzrechtlichen Belange zu untersuchen. So ist zu prüfen, ob Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können und welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, wäre nachzuweisen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Als für Windkraftplanungen relevante Tiergruppen sind grundsätzlich Vögel und Fledermäuse anzusehen. Ferner können auch bei kleinflächigen Eingriffen in terrestrische Lebensräume (z.B. bei Herstellung von Zugwegen oder Stellflächen) Beeinträchtigungen nicht flugfähiger Arten wie Haselmaus, Zauneidechse oder Amphibien resultieren.

2.1 Fachliche Beurteilung

Der neu eingeführte § 45b befasst sich mit dem Betrieb von Windenergieanlagen an Land. Im Rahmen des Antragsverfahrens ist fachlich zu beurteilen, ob für kollisionsgefährdete Brutvogelarten das Tötungs- und Verletzungsrisiko im Umfeld ihrer Brutplätze nach § 44 Absatz 5 Satz 2 Nummer 1 signifikant durch den Betrieb von Windenergieanlagen erhöht ist. Dazu werden drei Prüfbereiche für insgesamt 15 als kollisionsgefährdet eingestufte Brutvogelarten festgelegt. Diese sind Tabelle 2 oder der Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5) zu entnehmen.

Das Tötungs- und Verletzungsrisiko eines Brutpaares der gelisteten Brutvogelarten ist in einem Radius um seinen Brutplatz signifikant erhöht, sofern der Abstand zwischen dem Brutplatz und der Windenergieanlage geringer als der für diese Art festgelegte **Nahbereich** ist (§ 45b Abs. 2).

Befindet sich der Brutplatz eines Brutpaares der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten in einem Abstand zur Windenergieanlage, welcher größer als der Nahbereich und geringer als der für diese Art festgelegte **zentrale Prüfbereich** ist, so ist regelmäßig davon auszugehen, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko für dieses Brutpaar signifikant erhöht ist. Es sei denn, die signifikante Risikoerhöhung kann auf Grundlage einer Habitatpotenzialanalyse oder eine auf Verlangen des Vorhabenträgers durchgeführte Raumnutzungsanalyse widerlegt oder durch eine fachlich anerkannte Schutzmaßnahme hinreichend gemindert werden. Kommen entweder Antikollisionssysteme zur Anwendung oder werden Abschaltungen phänologiebedingt oder bei landwirtschaftlichen Ereignissen angeordnet oder attraktive Ausweichnahrungshabitate angelegt, so ist davon auszugehen, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko für das betroffene Brutpaar hinreichend gemindert wird (§ 45b Abs. 3).

Ist der Abstand zwischen dem Brutplatz einer der gelisteten Brutvogelarten und der Windenergieanlage größer als der zentrale Prüfbereich und höchstens so groß wie der für die Art festgelegte **erweiterte Prüfbereich**, so ist für das betroffene Brutpaar das Tötungs- und Verletzungsrisiko nur dann signifikant erhöht, wenn sich die Wahrscheinlichkeit deutlich erhöht, dass sich das Paar aufgrund von spezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen in dem vom Rotor überstrichenen Bereich aufhält, und gleichzeitig die daraus folgende signifikante Risikoerhöhung für das Brutpaar nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann (§ 45b Abs. 4).

Schutzmaßnahmen sind für Brutpaare der gelisteten kollisionsgefährdeten Brutvogelarten nicht erforderlich, wenn der Abstand zwischen dem genutzten Brutplatz und der Windenergieanlage größer als der für die Art festgelegte erweiterte Prüfbereich ist, da hier das Tötungs- und Verletzungsrisiko für das Brutpaar nicht signifikant erhöht ist (§ 45b Abs. 5).

Zur Feststellung des Vorliegens eines Brutplatzes nach Satz 1 sind behördliche Kataster und behördliche Datenbanken heranzuziehen. Entsprechende artenschutzrechtliche Untersuchungen im Gelände durch den Vorhabenträger sind nicht erforderlich.

Tabelle 2: Bereiche zur Prüfung bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten (Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 - 5 BNatSchG, 20.07.2022)

Brutvogelarten	Nahbereich*	Zentraler Prüfbereich*	Erweiterter Prüfbereich*
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	500	2.000	5.000
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	500	1.000	3.000
Schreiadler (<i>Clanga pomarina</i>)	1.500	3.000	5.000
Steinadler (<i>Aquila chrysaetos</i>)	1.000	3.000	5.000
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>) **	400	500	2.500
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	400	500	2.500
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)**	400	500	2.500
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	500	1.200	3.500
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	500	1.000	2.500
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	500	1.000	2.500
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	350	450	2.000
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	500	1.000	2.000
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	500	1.000	2.000

Brutvogelarten	Nahbereich*	Zentraler Prüfbereich*	Erweiterter Prüfbereich*
Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	500	1.000	2.500
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)**	500	1.000	2.500

*Abstände in Metern, gemessen vom Mastfußmittelpunkt

** Rohrweihe, Wiesenweihe und Uhu sind nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 Kilometer) weniger als 30 m, im weiteren Flachland weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt. Dies gilt, mit Ausnahme der Rohrweihe, nicht im Nahbereich.

2.2. Schutzmaßnahmen

Um das im zentralen Prüfbereich signifikant erhöhte Tötungs- und Verletzungsrisiko für eine der gelisteten kollisionsgefährdeten Brutvogelarten zu minimieren, ist eine fachlich anerkannte Schutzmaßnahme gefordert, die das Risiko für diese Art hinreichend mindert, sofern nicht mittels einer Habitatpotenzialanalyse der Nachweis erbracht werden kann, dass die Art ihre Nahrung überwiegend in Habitaten außerhalb des Vorranggebietes findet. Auch im erweiterten Prüfbereich sind Schutzmaßnahmen erforderlich, wenn die Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art im vom Rotor überstrichenen Bereich der WEA deutlich erhöht ist.

Die insbesondere in Anlage 1 Abschnitt 2 genannten Schutzmaßnahmen sind für die gelisteten Brutvogelarten fachlich anerkannt. Sie finden sich in Tabelle 3 bzw. in Anlage 1 Abschnitt 2 zu § 45b Abs. 1 bis 5. Nach § 45b Abs. 3 Nr. 2 ist bei Anwendung einer der aufgeführten Schutzmaßnahmen regelmäßig davon auszugehen, dass die Risikoerhöhung für die betreffende Art hinreichend gemindert wird.

Zu beachten ist, dass die Anlage 1 Abschnitt 2 für jede der fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen eine Aussage dazu trifft, für welche der gelisteten Brutvogelarten diese wirksam ist und sie somit für die betreffende Art eingesetzt werden können. Dies bedeutet, dass nicht jede Schutzmaßnahme für alle Arten gleich wirksam ist. Dies gilt insbesondere für das Antikollisionssystem, welches derzeit nur für den Rotmilan anerkannt ist. Im Gegensatz zu den anderen Schutzmaßnahmen ist die Maßnahme „Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich“ als alleinige Schutzmaßnahme nicht ausreichend und ist mit einer anderen Schutzmaßnahme zu kombinieren.

Die in Abschnitt 2 der Anlage 1 aufgeführte Liste der fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen ist nicht abschließend, so dass im Einzelfall auch in Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden weitere Schutzmaßnahmen zum Einsatz kommen können. Zudem sieht § 74 Abs. 6 eine Evaluierung der in den §§ 45b bis 45d enthaltenen Bestimmungen vor.

Schutzmaßnahmen, welche die Abschaltung der WEA entweder phänologiebedingt oder bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen beinhalten, gelten als unzumutbar, wenn unter Berücksichtigung weiterer Schutzmaßnahmen auch für andere besonders geschützte Arten durch die Maßnahme der Jahresenergieertrag nach den in § 45b Abs. 6 Nr. 1 oder Nr. 2 Bedingungen verringert wird. Hierzu findet sich in Anlage 2 zu § 45b Abs. 6 und 9 sowie zu § 45d Abs. 2 „Zumutbarkeit und Höhe der Zahlung der Zahlung in Artenhilfsprogramme“ unter Nr.2 die „Berechnung der Zumutbarkeitsschwelle“.

Tabelle 3: Schutzmaßnahmen (Anlage 1 Abschnitt 2 zu § 45b Absatz 2 - 5 BNatSchG, 20.07.2022)

Schutzmaßnahme	Beschreibung	Wirksam für
Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)	Im Einzelfall kann durch die Verlagerung von Windenergieanlagen die Konfliktintensität verringert werden, beispielsweise durch ein Herausrücken der Windenergieanlagen aus besonders kritischen Bereichen einer Vogelart oder durch das Freihalten von Flugrouten zu essentiellen Nahrungshabitaten.	Alle Arten des Abschnitts 1
Antikollisionssystem	Auf Basis automatisierter kamera- und/oder radarbasierter Detektion der Zielart muss das System in der Lage sein, bei Annäherung der Zielart rechtzeitig bei Unterschreitung einer vorab artspezifisch festgelegten Entfernung zur Windenergieanlage per Signal die Rotordrehgeschwindigkeit bis zum „Trudelbetrieb“ zu verringern. Antikollisionssysteme, deren Wirksamkeit noch nicht belegt ist, können im Einzelfall im Testbetrieb angeordnet werden, wenn begleitende Maßnahmen zur Erfolgskontrolle angeordnet werden.	Rotmilan, zukünftig evtl. auch Seeadler, Fischadler, Schreiadler, Schwarzmilan, Weißstorch
Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen	Vorübergehende Abschaltung im Falle der Grünlandmäh und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen 1. April und 31. August auf Flächen, die in weniger als 250 Metern Entfernung vom Mastfußmittelpunkt einer Windenergieanlage gelegen sind. Bei Windparks sind in Bezug auf die Ausgestaltung der Maßnahme gegebenenfalls die diesbezüglichen Besonderheiten zu berücksichtigen. Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Bei für den Artenschutz besonders konfliktträchtigen Standorten mit drei Brutvorkommen oder, bei besonders gefährdeten Vogelarten, mit zwei Brutvorkommen ist für mindestens 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten. Die Maßnahme ist unter Berücksichtigung von artspezifischen Verhaltensmustern anzupassen, insbesondere des von der Windgeschwindigkeit abhängigen Flugverhaltens beim Rotmilan.	Rotmilan, Schwarzmilan, Rohrweihe, Schreiadler, Weißstorch
Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten	Die Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten wie zum Beispiel Feuchtland oder Nahrungsgewässern oder die Umstellung auf langfristig extensiv bewirtschaftete Ablenkflächen ist artspezifisch in ausreichend großem Umfang vorzunehmen. Über die Eignung und die Ausgestaltung der Fläche durch artspezifische Maßnahmen muss im Einzelfall entschieden werden. Eine vertragliche Sicherung zu	Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch, Baumfalke, Fischadler, Schreiadler, Weihen, Uhu,

Schutzmaßnahme	Beschreibung	Wirksam für
	Nutzungsbeschränkungen und/oder Bearbeitungsaufgaben ist nachzuweisen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist für die gesamte Betriebsdauer der Windenergieanlage durch vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger und den Flächenbewirtschaftern und -eigentümern sicherzustellen. Die Möglichkeit und Umsetzbarkeit solcher vertraglichen Regelungen ist der Genehmigungsbehörde vorab darzulegen.	Sumpfohreule, Wespenbussard
Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich	Die Minimierung und unattraktive Gestaltung des Mastfußbereiches (entspricht der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 Metern) sowie der Kranstellfläche kann dazu dienen, die Anlockwirkung von Flächen im direkten Umfeld der Windenergieanlage für kollisionsgefährdete Arten zu verringern. Hierfür ist die Schutzmaßnahme regelmäßig durchzuführen. Auf Kurzrasenvegetation, Brachen sowie auf zu mähendes Grünland ist in jedem Fall zu verzichten. Je nach Standort, der umgebenden Flächennutzung sowie dem betroffenen Artenspektrum kann es geboten sein, die Schutzmaßnahme einzelfallspezifisch anzupassen. Die Maßnahme ist als alleinige Schutzmaßnahme nicht ausreichend.	Rotmilan, Schwarzmilan, Schreiadler, Weißstorch, Wespenbussard
Phänologiebedingte Abschaltung	Die phänologiebedingte Abschaltung von Windenergieanlagen umfasst bestimmte, abgrenzbare Entwicklungs-/Lebenszyklen mit erhöhter Nutzungsintensität des Brutplatzes (z. B. Balzzeit oder Zeit flügger Jungvögel). Sie beträgt in der Regel bis zu 4 oder bis zu 6 Wochen innerhalb des Zeitraums vom 1. März bis zum 31. August von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Die Zeiträume können bei bestimmten Witterungsbedingungen wie Starkregen oder hohen Windgeschwindigkeiten artspezifisch im Einzelfall beschränkt werden, sofern hinreichend belegt ist, dass auf Grund bestimmter artspezifischer Verhaltensmuster während dieser Zeiten keine regelmäßigen Flüge stattfinden, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos führen. Da die phänologiebedingte Abschaltung mit erheblichen Energieverlusten verbunden ist, soll sie aber nur angeordnet werden, wenn keine andere Maßnahme zur Verfügung steht.	Alle Arten des Abschnitts 1

2.3 Datenrecherche

Zur Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten erfolgte 2024 eine umfangreiche Auswertung vorhandener Daten. Zur Beurteilung der Vorkommen von windkraftsensiblen Vogelarten erfolgten zusätzlich gezielte Geländeerhebungen vor Ort. Zur Ermittlung von Vorkommen prüfrelevanter Arten im Betrachtungsgebiet wurden folgende Unterlagen ausgewertet bzw. folgende Quellen für den 6 km Rechercheradius um die östliche Teilfläche des Vorranggebietes abgefragt (vgl. **Abbildung 5**):

- Datenabfrage im LfU (Datenbank LANDESAMT FÜR UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN) in einem 6°km-Rechercheradius um das Vorranggebiet (Informationen von DR. J. KIECKBUSCH von der Staatlichen Vogelschutzwarte in Flintbek sowie Daten aus der Datenbank „WinArt“/Lanis S-H),
 - Datenabfrage bei der OAG SH (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein) zum Kranich
 - Auswertung der gängigen Werke zur Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten in Schleswig-Holstein (v. a. BERNDT et al. 2002, FÖAG 2011, FÖAG 2013, FÖAG 2018, KOOP 2010, KOOP & BERNDT 2014, BORKENHAGEN 2011, BORKENHAGEN 2014, BRINKMANN 2007, JEROMIN & KOOP 2013, KLINGE & WINKLER 2005, KNIEF et al. 2010, LLUR 2018, ROMAHN et al. 2008, SN 2008, STUHR & JÖDICKE 2007, WINKLER et al. 2009 um nur einige zu nennen),
 - Sichtung der Internetseiten [<https://stoercheimnorden.jimdofree.com>] und [<https://www.weissstorch erfassung.de/cms/>] hinsichtlich der Weißstorchvorkommen in Schleswig-Holstein bzw. innerhalb des 6 km-Prüfradius,
 - Sichtung der Internetseite [www.eulen.de] hinsichtlich der Uhu- und Sumpfohreulenvorkommen in Schleswig-Holstein bzw. innerhalb des 6 km-Prüfradius,
- ➔ sowie die Berücksichtigung der Abwägungs- und Tabukriterien bei Windkraftplanungen in Schleswig-Holstein (RROP gemäß MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME UND INTEGRATION, Stand 17. Dezember 2019 bzw. 29. Dezember 2020) als auch Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Abs. 2-5 BNatSchG, die Standardisierung des Vollzugs artenschutzrechtlicher Vorschriften bei der Zulassung von Windenergieanlagen für ausgewählte Brutvogelarten – Arbeitshilfe zur Beachtung artenschutzrechtlicher Belang in Schleswig-Holstein (MELUND & LLUR 2021) für den Schwarzstorch sowie die Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein (LANU 2008) für den Kranich.

Hinsichtlich der Datenrecherche sowie den TK25-Blattschnittquadranten, die mit 11 x 11 km im Vergleich zu den Untersuchungsgebieten recht groß sind, werden diese in vier Teilquadranten unterteilt (vgl.

Abbildung 4), beginnend oben rechts mit Teilquadrant (I) und dann gegen den Uhrzeigersinn oben links Teilquadrant (II), unten links Teilquadrant (III) und unten rechts dann Teilquadrant (IV).

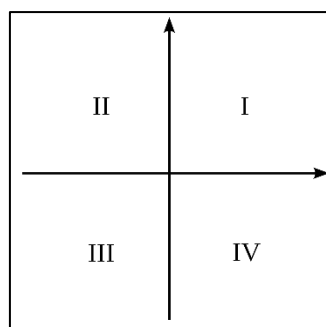


Abbildung 4: Einteilung eines Quadranten in vier Teilquadranten (Quelle: Wikipedia)

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am Mittelpunkt zwischen den vier TK25-Blattschnittquadranten 1826-IV, 1827-III, 1926-I und 1927-II. Im FFH-Bericht kommt ein Raster mit 10 x10 km großen Quadranten zu Einsatz. Hier befindet sich das Untersuchungsgebiet im Quadranten N344 - E433.

Die berücksichtigte Datengrundlage wird bzgl. des Umfangs und der Aktualität als ausreichend erachtet, um die möglichen Zugriffsverbote für die nach dem neuen BNatSchG gelisteten kollisionsgefährdeten Brutvogelarten angemessen beurteilen zu können.

3. Ergebnisse

3.1 Ergebnisse der Datenrecherche 2024

3.1.1 Groß- und Greifvögel

Die im Jahr 2024 durchgeführte Datenrecherche beim LfU wurde im 5 km Rechercheradius (6 km für den Schwarzstorch) durchgeführt. Dargestellt sind die Brutplätze/Horste mit den artspezifischen Nahbereichen sowie zentralen Prüfbereichen für die 15 in Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absätze 2 bis 5 BNatSchG gelisteten kollisionsgefährdeten Brutvogelarten. Das Ergebnis der Datenrecherche 2024 ergab, dass für das zu betrachtende Vorranggebiet zumindest folgende Groß- und Greifvogelarten relevant sind, da für sie bereits Brutvorkommen im näheren und weiteren Umfeld des Vorranggebietes bekannt sind oder angenommen werden müssen (vgl. **Abbildung 5**): **Seeadler, Rotmilan, Weißstorch und Uhu.**

→ Für diese Arten bestand gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absätze 2 bis 5 BNatSchG grundsätzlich bzw. im Vorwege eine entsprechende Betroffenheit durch das Vorhaben.

Im Rechercheradius existieren des Weiteren vier Brutplätze des Seeadlers. In Schillsdorf in dem Wald „Grashorst“ liegen drei der Seeadler-Brutplätze mit Nachweisen von 2014-2015 und 2020-2023. Zwei dieser Brutplätze liegen sehr dicht beieinander, in einer Entfernung von ca. 4.580 m zur nächstgelegenen WEA. Hier gab es Nachweise von 2020-2023. Der weitere Brutplatz wies Brutpaare von 2014-2015 auf und ist ca. 4.520 m von der nächsten WEA entfernt. Seit 2023 ist ein neuer Seeadler-Brutplatz in einem Gehölz bei Bockhorn bekannt. Dieser hat eine Entfernung von ca. 350 m zur nächstgelegenen WEA, die WEA 01 liegt somit innerhalb des artspezifischen Nahbereichs von 500 m gem. BNatSchG. Der Horst überlagert mit seinem zentralen Prüfbereich die gesamte WEA-Planung.

Im Rechercheradius sind neunzehn Rotmilan Horste aus den Jahren 2014-2023 bekannt (vgl. **Abbildung 5**). In der Datenbank Lanis S-H existieren zwei Einträge bekannter Rotmilanhorste in dem nördlichen Teil des Geheges „Bönebüttel“. Die Jahreszahl ist mit 2021 datiert. Der Abstand der Horste zur nächstgelegenen WEA betrug ca. 5.050 und 5.860 m. In ca. 6.110 m Entfernung zur nächsten WEA, im Gehölz „Rehhorst“, wurde 2019 ein Rotmilanhorst lokalisiert. Ein weiterer Rotmilanhorst wurde im Jahre 2021 im Ovendorfer Redder lokalisiert, in einem Abstand von ca. 5.950 m zur nächstgelegenen WEA. Zwei weitere Rotmilanhorste wurden im Schippborster Forst in den Jahren 2017 und 2018 gefunden, die einen Abstand von ca. 3.510 m zur nächsten WEA aufweisen. Ein neuer Horst im Schippborster Forst wurde im Jahr 2021 mit einer Entfernung von ca. 3.200 m zum nächsten WEA-Standort verortet. In der Datenbank sind vier weitere Horste des Rotmilans im Schlattenhorst, westlich von Wittenberg, vermerkt. Diese wurden in den Jahren 2016-2018, 2021 und 2023 erfasst und weisen Entfernungen von ca. 5.350-5.620 m zu der nächstgelegenen WEA auf. Ein Rotmilanhorst wurde 2023 in einem Gehölz am Belauer See, nordöstlich von Ruhwinkel, in einem Abstand von ca. 4.240 m zur nächsten Anlage (WEA) lokalisiert. Ein weiterer Datenpunkt befindet sich in einem kleinen Gehölz am „Vierer WEG“ südlich von Ruhwinkel. Dieser ist auf das Jahr 2021 datiert und wurde in einer Entfernung von ca. 3.390 m zum nächsten WEA-Standort lokalisiert. Weitere Nachweise von Rotmilanhorsten gab es in

einem Gehölz bei Viehbrook. In den Jahren 2015-2016 und 2023 gab es einen Nachweis in 2.570 m Entfernung zur nächsten WEA, in 2018-2020 wurde ein weiterer Horst in ca. 2.680 m Entfernung zur nächsten WEA nachgewiesen und in 2014 gab es in dem Gehölz einen Nachweis in ca. 2.510 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA. Der erweiterte Prüfbereich des Horstes aus dem Jahr 2023 überlagert die gesamte WEA-Konstellation von Südosten. Datiert auf 2017 und 2020 gab es einen weiteren, nachgewiesenen Rotmilanhorst an der südlichen Spitze des „Hollenbecker Holz“ in 4.480 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA-Planung. In einem kleinen Gehölz nordwestlich des Windparks gibt es zwei Rotmilan-Nachweise aus den Jahren 2020 und 2021. Diese Horste liegen in einem Abstand von ca. 1.080 m zur nächsten WEA. Der artspezifische, zentrale Prüfbereich (vgl. Tabelle 2) dieser beiden Horste überlagert die WEA-Planung teilweise, können jedoch ignoriert werden, da der Lebensstättenchutz gem. MELUND & LLUR (2021) für diese Horste nicht mehr gilt. Südwestlich von Wankendorf, in einem Gehölz bei Bockhorn wurden zwei Horste festgestellt. Diese datieren auf die Jahre 2020 und 2021 und befinden sich in einer Entfernung von ca. 1.480 m (2021) und 1.110 m (2020) zur nächstgelegenen WEA, auch hier gilt der Lebensstättenchutz gem. MELUND & LLUR (2021) nicht mehr und die zentralen Prüfbereiche kommen nicht zum Tragen.

Weiterhin hat die Datenrecherche insgesamt zwölf Brutplätze des Uhus im Rechercheradius ergeben (vgl. **Abbildung 5**). Drei Brutplätze wurden östlich von Bönebüttel im Wald „Die Hölle“ gefunden; hier gab es Brutnachweise in den Jahren 2020 und 2023 und die Brutplätze liegen in einer Entfernung von ca. 6.040 m zur nächsten WEA. Vier weitere Brutplätze mit Brutnachweisen von 2020-2023 wurden im Gehölz „Rehhorst“ in ca. 5.440 m Entfernung zur WEA-Planung lokalisiert. Ein Uhu-Brutplatz mit Brutverdacht wurde nordöstlich von Schusterberg im Jahr 2021 erhoben. Der Brutplatz liegt in ca. 5.950 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA. Ein Brutplatz mit Brutnachweis aus dem Jahre 2016 wurde im Wald „Grashorst“ lokalisiert. Dieser hat eine Entfernung von ca. 4.330 m zur nächsten WEA. Im Wald „Schlatenhorst“ wurde 2017 ein Brutplatz gefunden, der in einer Entfernung von ca. 5.350 m zur nächsten Anlage liegt. Ein Brutplatz mit Brutnachweis im Jahre 2020 wurde in einem Gehölz östlich von Gönnebek ermittelt. Er liegt in einer Entfernung von ca. 4.300 m zur nächsten WEA. Ein letzter Uhu-Brutplatz mit Brutnachweis stammt aus 2023. Er befindet sich nordöstlich in einem Feldgehölz bei Bockhorn in ca. 1.240 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA. Keiner der Brutplätze überlagert mit den artspezifischen Prüfradien die geplanten WEA-Standorte.

Des Weiteren ist innerhalb des Rechercheradius ein Horst des Weißstorchs bekannt, welcher jedoch nur gelegentliche Horstbesuche von zwei Individuen im Jahre 2024 aufwies. Es gab demnach keine Brut. Er befindet sich in ca. 2.990 m Entfernung zur nächsten Anlage (WEA) nordwestlich von Ruhwinkel. Der artspezifische Prüfradius des Weißstorchs tangiert die hier betrachtete WEA-Planung nicht.

➔ **Für die Arten Seeadler, Rotmilan und Uhu besteht gem. der durchgeführten Datenrecherche gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG eine potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben. Eine fachliche Beurteilung ist für diese Arten erforderlich. Die Art Weißstorch ist zunächst nicht betroffen. Eine fachliche Beurteilung für diese Art ist daher zunächst nicht erforderlich.**

Artenschutzbericht für das Windenergie-Vorranggebiet PR2_PLO_030 (östliche Teilfläche)

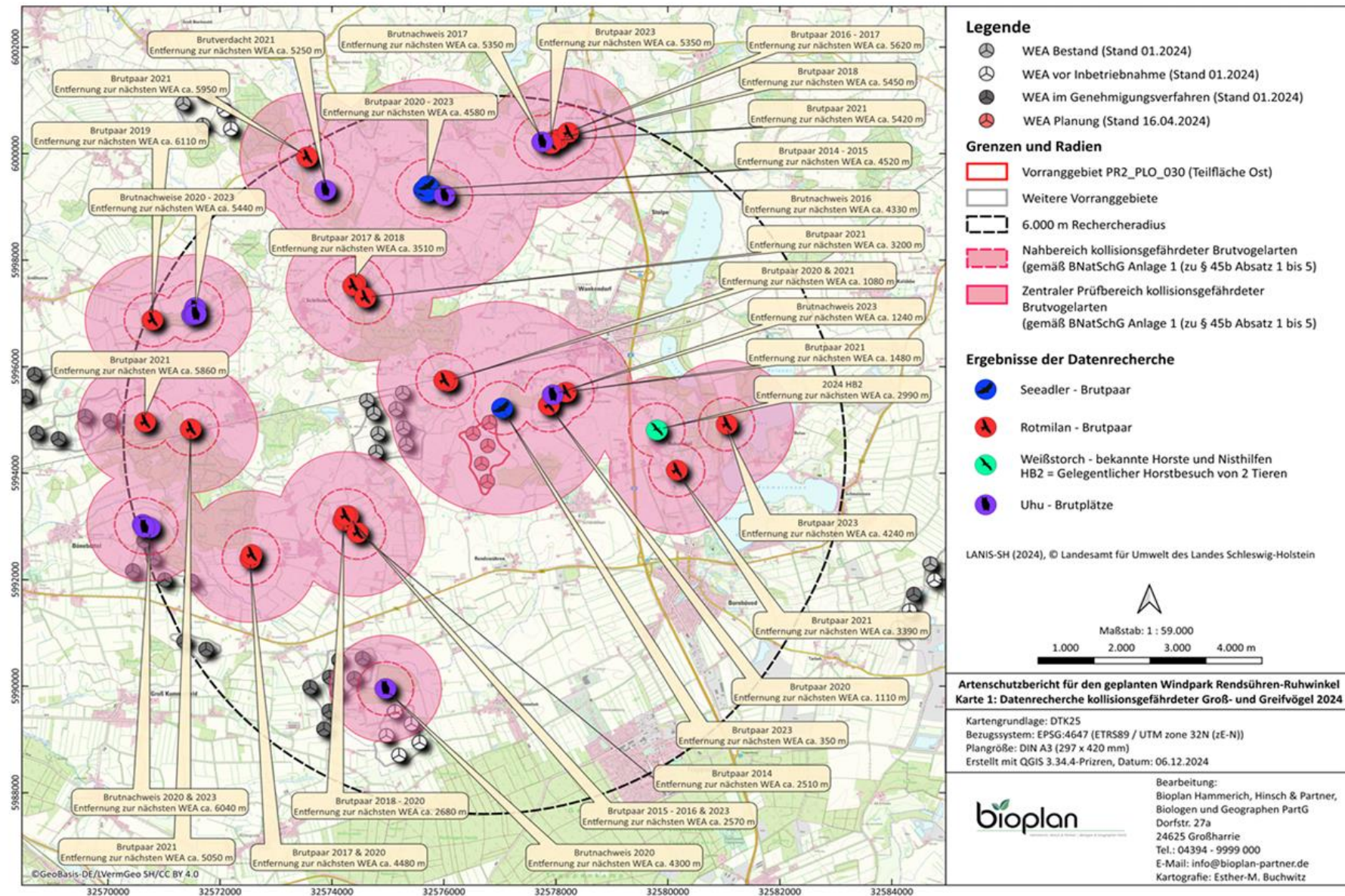


Abbildung 5: Ergebnisse der Datenrecherche im 6 km Radius (Daten Lanis S-H 2024; eigene Darstellung)

3.1.2 Rastvögel

Eine artenschutzrechtliche Relevanz gem. § 44 (1) S. 2 BNatSchG besitzen lediglich Rastbestände, die innerhalb eines Betrachtungsraumes regelmäßig 2% des landesweiten Bestandes aufweisen (LBV-SH/AFPE 2016). Für kleinere Bestände ist davon auszugehen, dass sie in der Regel eine hohe Flexibilität aufweisen und den vorhabenbedingten Beeinträchtigungen (z.B. Entwertung von Schlafplätzen, Rast- oder Nahrungshabitaten) ausweichen können. Darüber hinaus ist das Untersuchungsgebiet nicht als Rastgebiet mit besonderer Bedeutung von landesweiten Rastbeständen bekannt.

➔ **Für die Rastvögel ist keine Betroffenheit durch das Vorhaben ersichtlich. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.**

3.1.3 Zugvögel

Für Zugvögel kommt hinsichtlich möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte ausschließlich das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG infolge des Kollisionsrisikos empfindlicher Arten zum Tragen. Im Hinblick auf die Größenordnung möglicher Kollisionen, die einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auslösen könnten („signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos“) kann festgehalten werden, dass der Betrachtungsraum außerhalb von Zugkorridoren mit erhöhter Zugintensität liegt (vgl. KOOP 2002, LANU 2008). Wenn gleich im Betrachtungsraum von einem allgemeinen Vogelzuggeschehen ausgegangen werden kann, so findet dieser vor allem als Breitfrontzug statt (vgl. KOOP 2002, 2010). Folglich ist die Zugintensität geringer als in eng begrenzten Zugkorridoren.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dem Großteil des Gebiet überfliegender Vögel um kleinere Singvogelarten handeln dürfte, die gegenüber Kollisionen mit Windkraftanlagen eine geringe Empfindlichkeit zeigen. Die zumeist größeren Wasser- und Watvögel ziehen überwiegend in klar begrenzten Zugkorridoren, die sich in einem 3 km breiten Streifen entlang des weit entfernten Nord-Ostsee-Kanals erstrecken. Die Mehrzahl der Wasservogelarten erreicht zudem über Land Flughöhen von deutlich mehr als 100 m.

Die Kollisionswahrscheinlichkeit von Zugvögeln im Betrachtungsraum wird vor dem Hintergrund der o. g. Aspekte insgesamt als gering eingestuft. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos lässt sich für die Individuen der möglicherweise betroffenen Arten nicht ableiten. Die Kollisionsrate für die einzelnen das Plangebiet potenziell überquerenden Arten wird folglich in einer Größenordnung liegen, die gemäß LBV-SH/AFPE (2016) dem allgemeinen Lebensrisiko entspricht und keinen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auslösen wird.

➔ **Für die Zugvögel ist keine Betroffenheit durch das Vorhaben ersichtlich. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.**

3.1.4 Haselmaus



Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) gehört in Schleswig-Holstein zu den stark gefährdeten Arten (BORKENHAGEN 2014) und außerdem auch zu den streng geschützten heimischen Tieren gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG (FFH-Art-Code: 1341). Die Haselmaus besiedelt Wälder unterschiedlichsten Typs, aber auch Feldhecken und Gebüsche wie vielfach in Schleswig-Holstein vorhanden (PETERSEN et al. 2004).

Zur Verbreitung der Haselmaus liegt eine Karte zur Vorkommenswahrscheinlichkeit vor (LANU & SN 2008). Diese basiert auf Untersuchungen in den letzten Jahren, die vor allem im Rahmen der Aktion „Nussjagd“ der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein seit 2007 laufen sowie anderen bekannten Nachweisen seit 1990. Im veröffentlichten Merkblatt „Berücksichtigung der Haselmaus bei

Vorhaben“ (LLUR 2018) werden die Haselmaus-Nachweise auf der Datengrundlage des Arten- und Fundpunktterasters (FÖAG e.V. Kiel/ LLUR Stand 12/2017) kartographisch dargestellt. Danach erstrecken sich die Nachweise aus dem Zeitraum von 2002 bis 2017 von der südöstlichen Landesgrenze nach Norden bis zur Linie *Lütjenburg – Plön – Segeberg – Stuenborn*, außerdem wurde die Haselmaus im Raum *Aukrug* nachgewiesen. Außerhalb dieses Gebietes sind bisher nur ältere (vor 2002) sehr vereinzelte und zumeist vermutlich lokal begrenzte Vorkommen bekannt.

Das Vorranggebiet befindet sich am Mittelpunkt zwischen den vier TK25-Blattschnittquadranten 1826-IV, 1827-III, 1926-I und 1927-II, für die jeweils keine Nachweise der Haselmaus vorliegen (vgl. Abbildung 6). Die durchgeführte Datenrecherche hat ebenfalls keine Nachweise im Rechercheradius erbracht.

➔ Für die Haselmaus besteht keine Betroffenheit durch das Vorhaben. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich!

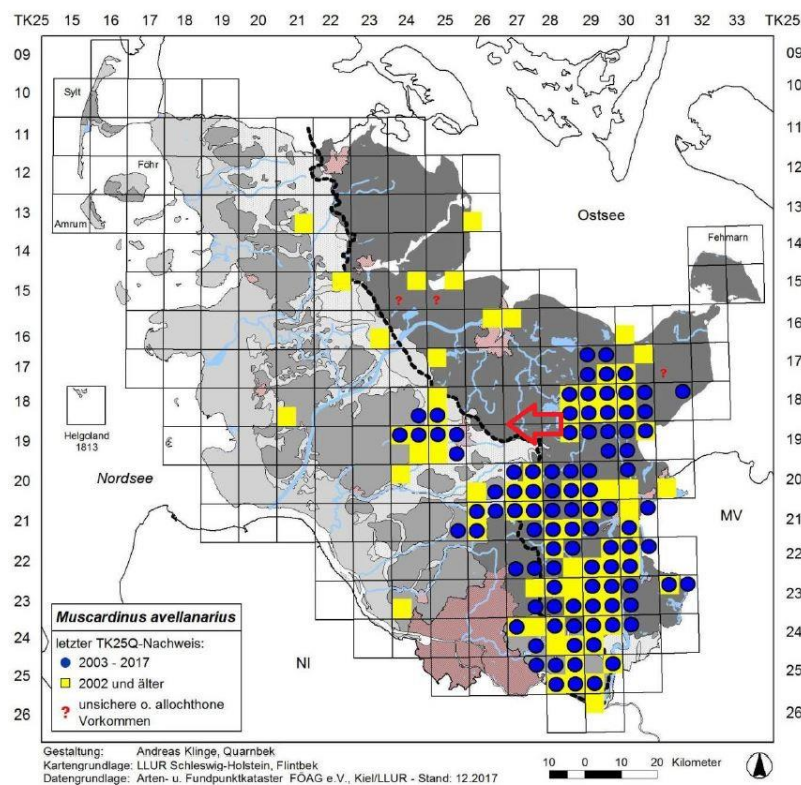


Abbildung 6: Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LLUR 2018). Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.

3.1.5 Fischotter



Der Fischotter gehört zu den am stärksten gefährdeten Säugetieren Europas. Während der Fischotter bis Mitte der 1980er-Jahre in Schleswig-Holstein als fast ausgestorben galt, kann bei der Art seit den 1990er-Jahre ein kontinuierlicher Anstieg der Wiederausbreitung in Schleswig-Holstein registriert werden (GRÜNWARD-SCHWARK et al. 2012). Die Art bevorzugt eine Vielzahl verschiedener aquatische Habitats, inklusive Flüsse, Seen, Mooren und Küstenregionen (WASSER, OTTER, MENSCH E. V. 2016). Für Schleswig-Holstein gibt der WASSER, OTTER, MENSCH E. V. (2016) positive Fischotternachweise über fast das gesamte Bundesland an (vgl. Abbildung 7).

Für das Untersuchungsgebiet, welches am Mittelpunkt zwischen den vier TK25-Blattschnittquadranten 1826-IV, 1827-III, 1926-I und 1927-II liegt, sind positive Fischotternachweise registriert (Lanis S-H, vgl. Abbildung 7). Die Nachweise stammen aus den Jahren 2021/2022. Es gibt im Betrachtungsraum keine Gewässer mit Bedeutung für den Fischotter und ein Auftreten des Fischotters kann ausgeschlossen werden (vgl. Abbildung 8). Auch die Datenabfrage bei der WinArt-Datenbank Lanis S-H hat im 1.000 m Rechercheradius ergab keine Nachweise des Fischotters. Da im Planungsgebiet keine Gewässer existieren, liegen in diesem Fall keine artenschutzrechtlichen Betroffenheiten vor.

➔ **Für den Fischotter besteht keine Betroffenheit durch das Vorhaben. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich!**

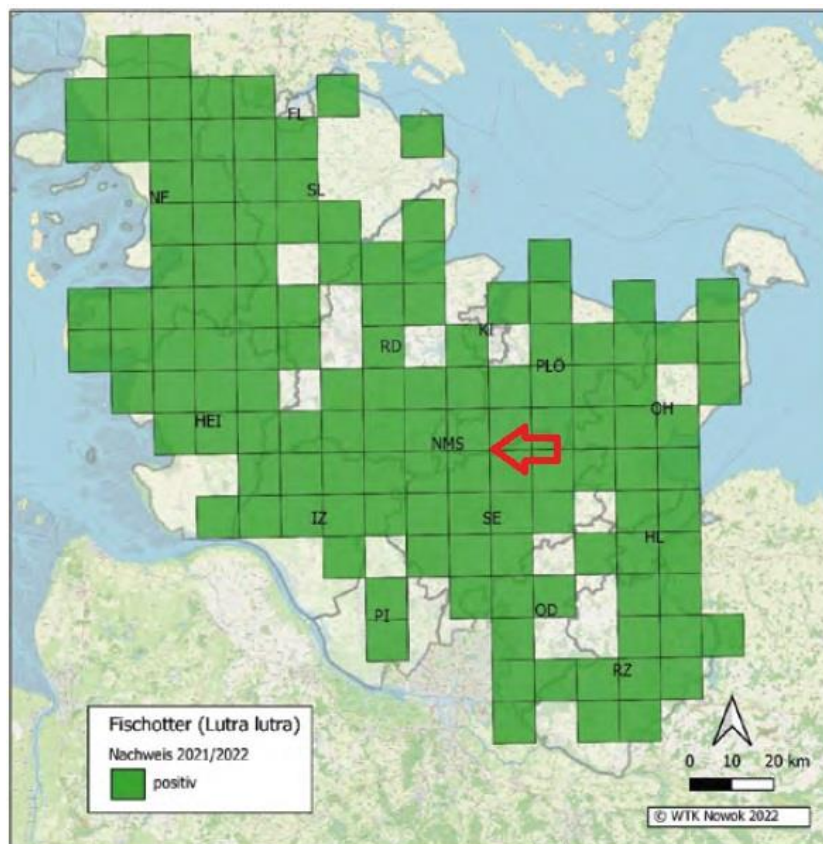
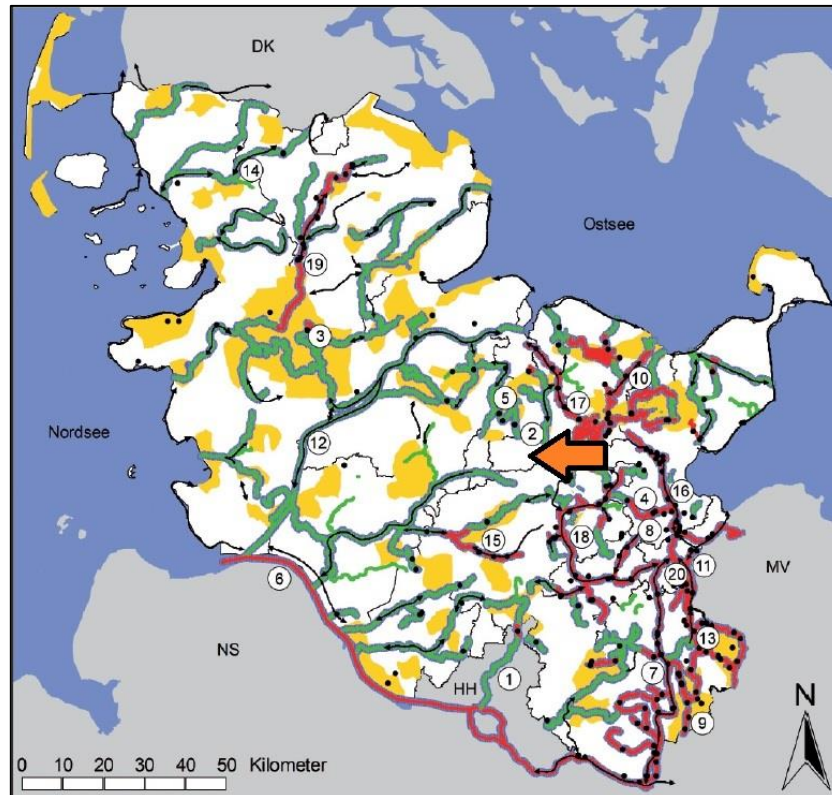


Abbildung 7: Ergebnisse der ISOS - Fischotterkartierung Nachweise 2021/2022 (aus WASSER, OTTER, MENSCHEN E.V. 2023). Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.



Rot: häufig vom Fischotter genutzte Gewässer, grün: seltener frequentierte Gewässer (mit unbekannter Kontinuität) bzw. potenzielle Ausbreitungsgewässer, blau: wichtige Wanderkorridor-Suchräume incl. einer 200 m breiten Schutzzone um die Gewässer, gelb: Schwerpunkte des landesweiten Biotopverbundsystems. Gewässer von besonderer Bedeutung für die Fischotterausbreitung: hier keine (vgl. GRÜNWALD-SCHWARK et al. 2012)

Abbildung 8: Charakterisierung der Gewässer Schleswig-Holsteins als potenzielle Wanderkorridor-Suchräume (aus GRÜNWALD-SCHWARK et al. 2012). Der Pfeil stellt die Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.

3.1.6 Amphibien und Reptilien



Amphibien besitzen sehr unterschiedliche Ansprüche an ihre Lebensräume und besiedeln die verschiedensten Gewässertypen. Betrachtet man die gesamte Gruppe, so kommen sie in nahezu allen Gebieten Schleswig-Holsteins außer Halligen und Marschinseln vor. Die im Vorhabengebiet potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden anhand der aktuellen bekannten Verbreitung der Arten ermittelt (FÖAG 2018). Bei Arten, welche anhand ihrer Verbreitung im Vorhabengebiet auftreten könnten, wird ein mögliches Vorhandensein aufgrund von geeigneten Lebensräumen näher betrachtet.

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich acht Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten.

Gemäß FÖAG (2018) sind im Betrachtungsraum am Mittelpunkt zwischen den vier TK25-Blattschnittquadranten 1826-IV, 1827-III, 1926-I und 1927-II bzw. N344 E433 Vorkommen von Kammmolch, Knoblauchkröte sowie Laub- und Moorfrosch als artenschutzrechtlich relevante Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bekannt (vgl. Tabelle 4). Nachweise der artenschutzrechtlichen Reptilienarten Zauneidechse und Schlingnatter konnten bislang nicht nachgewiesen werden.

Eine konkrete Amphibienerfassung wurde nicht durchgeführt. Die Datenrecherche Lanis S-H hat im 1.000 m Rechercheradius keine Nachweise für die artenschutzrechtlich relevanten Amphibien- und Reptilienarten Laubfrosch, Moorfrosch, Kammmolch sowie Knoblauchkröte ergeben. Potenzielle Amphibienlaichgewässer

finden sich im 3 km Radius um die WEA-Planung. Auch innerhalb des Vorranggebietes existieren kleinere Stillgewässer in den Ackerflächen, die vermutlich nur temporär Wasser führen. Je nach Lage der Bauflächen für die WEA, kann eine Betroffenheit der Amphibien nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

- ➔ Für Amphibien besteht somit potenziell eine Betroffenheit. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind für diese potenziell erforderlich.
- ➔ Für Reptilien besteht keine potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für diese nicht erforderlich.

Tabelle 4: Vorkommen von Amphibien und Reptilien des Anhangs IV der FFH-RL

Art	Nachweise bis
Kammolch	FFH-Bericht 2019
Knoblauchkröte	1926-I: bis 2003
Moorfrosch	1926-I + 1927-II: 2004 -2018 sowie FFH-Bericht 2019
Laubfrosch	letzte Nachweise 2004 - 2018, 1927-IV

3.1.7 Fledermäuse



In Schleswig-Holstein sind derzeit 15 Fledermausarten heimisch. Alle gelten gem. § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG und darüber hinaus auch als Arten des Anh. IV FFH-RL nach *europäischem Recht* als streng geschützt. Aus der Datenbank des Lanis S-H geht hervor, dass im 1- bzw. 3 Kilometerradius um das Vorranggebiet keine Sommer- und Winterquartiere von Fledermäusen dokumentiert sind. Aufgrund der vorhandenen Landschaftsstruktur (Ortschaften Altbokhorst, Schipphorst, Dreikronen sowie mehreren Hofstellen, Stillgewässer Stubbenteich und Hofteich am Kiwitthof, Fließgewässer (Predigerau) und den Waldgebieten und Gehölzen um die Vorhabenfläche sowie umgebende Knickstrukturen) und gem. FÖAG (2011) und MELUND & LLUR (2020) können folgende in der Tabelle 5 aufgeführten Arten im Raum vorkommen. Dort sind die stark kollisionsgefährdeten Fledermausarten „fett“ hervorgehoben. Niedrig und strukturgebunden fliegende *Myotis*-/*Plecotus*-Arten spielen eine untergeordnete Rolle bei der Windkraftplanung, besonders, wenn der untere Rotordurchgang höher 30 m liegt (vgl. MELUND 2020). Die Zwerg- und Rauhaufledermaus sowie der Kleine und Große Abendsegler können potenziell und teils überwiegend zu den Migrationszeiten im Frühjahr und Herbst in Erscheinung treten.

- ➔ Für die Artengruppe der Fledermäuse besteht eine Betroffenheit durch das Vorhaben! Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich!

Tabelle 5: Potenziell vorkommendes Fledermaus-Artenspektrum im Raum (gem. FÖAG 2011, LLUR 2019)

RL SH: Gefährdungsstatus in Schleswig-Holstein (BORKENHAGEN 2014)

RL D: Gefährdungsstatus in Deutschland (MEINIG et al. 2020)

Gefährdungskategorien: 3: gefährdet, 2: stark gefährdet, 1: vom Aussterben bedroht, D: Daten unzureichend, G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V: Art der Vorwarnliste, --: ungefährdet

FFH-Anh.: In den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt: II & IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Art	RL SH	RL D	FFH-Anhang
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	IV
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	V	3	IV
Kleinabendsegler <i>Nyctalus</i>	2	D	IV
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	--	--	IV
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	--	IV
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	--	IV
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	--	--	IV
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	V	--	IV

3.2 Ergebnisse der Horstkartierungen 2021 bis 2023

Im Jahr 2021 fand erstmals eine Horstkartierung (zwei Termine Horstsuche im März/April und zwei Termine Besatzkontrolle im Mai/Juni) innerhalb des 1.500 m Radius um das Vorranggebiet statt. Diese erfolgte gem. MELUND & LLUR 2021. In den darauffolgenden Jahren 2022 und 2023 wurden Aktualisierungskartierungen im gleichen Radius durchgeführt. Die Horsterfassung im Jahr 2023 wurde gem. LfU (2023) durchgeführt. Die Ergebnisse der Horstkartierung 2021-2023 werden im Folgenden erläutert (vgl. Abbildung 9 bis Abbildung 11).

Im Jahr 2021 wurde zunächst ein Rotmilanhorst in einem kleinen Gehölz an der Bahn nordwestlich des Vorranggebietes in einem Gehölz südlich des Forsts „Bothkamp“, nahe des Ortes „Ziegelstelle“ lokalisiert (vgl. Abbildung 9). Der Horst wurde im Jahr 2021 erfolgreich bebrütet und es gab einen Bruterfolg mit drei Jungtieren. Der Horst lag 1.140 m von der nächsten WEA entfernt und überlagert mit seinem artspezifischen zentralen Prüfbereich gem. BNatSchG (2022) (= 1.200 m) zwei der geplanten Anlagen (WEA 01 und 02) und mit seinem artspezifischen erweiterten Prüfbereich (3.500 m) die gesamte Windpark-Planung. Ein weiterer Rotmilanhorst wurde während der Horstkartierung im Jahre 2021 nordöstlich des Vorranggebietes im südlichen Teil eines Waldes bei „Bockhorn“ entdeckt. Ein Bruterfolg dieses Brutpaares konnte nicht sicher festgestellt werden. Der Horst hat eine Entfernung von ca. 1.470 m zur nächstgelegenen WEA und überlagert nur mit dem artspezifischen erweiterten Prüfbereich (3.500 m) die WEA-Planung. Außerdem konnte ein Rohrweihen- Brutplatz westlich des Vorranggebietes, in ca. 310 m Entfernung zur nächsten WEA nachgewiesen werden. Hier kam es jedoch zu einem Brutabbruch, weshalb die aktuellen artspezifischen Prüfradien gem. BNatSchG (2022) hier nicht zum Tragen kommen. Des Weiteren wurden einige unbesetzte Horste von unbekannten Groß- und Greifvogelarten und einem Uhu und einem Kolkraben im 1.500 m Radius um das Vorranggebiet lokalisiert. Nebst den artenschutzrechtlich relevanten Arten konnten von folgenden weiteren Arten Horste im Jahr 2021 lokalisiert werden: Mäusebussard, Kolkrabe und Rabenkrähe.

Der 2021 lokalisierte Rotmilanhorst südlich des Forsts „Bothkamp“ war im Jahre 2022 erneut besetzt. Bei der Horstaktualisierungskartierung 2022 wurde ein erneuter Bruterfolg mit zwei Jungtieren festgestellt (vgl. Abbildung 10). Der artspezifische zentrale Prüfbereich dieses Horstes (1.200 m) überschneidet erneut die Windkraftanlagen 01 und 02. Der artspezifische erweiterte Prüfbereich (3.500 m) überlagert weiterhin den gesamten geplanten Windpark. Der Rotmilanhorst in dem südlichen Teil des Waldes bei „Bockhorn“ bleibt im Jahre 2022 unbesetzt. Des Weiteren wurde bei der Horstkartierung 2022 ein Uhu-Brutplatz mit Bruterfolg ermittelt. Dieser lag in einem Abstand von ca. 735 m Entfernung zur nächsten WEA im „Schönbökener Holz“. Hier gab es Bruterfolg mit zwei Jungtieren. Der artspezifische zentrale Prüfbereich (1.000 m) überlagert die WEA 04 und 05. Der erweiterte Prüfbereich (3.500 m) überlagert den gesamten Windpark (vgl. Abbildung 10). Von Mäusebussard, Rabenkrähe und Kolkrabe wurden ebenfalls besetzte Horste im 1.500 m Radius um das Vorranggebiet festgestellt (vgl. Abbildung 10).

Die Ergebnisse der Horstaktualisierungskartierung in 2023 (vgl. Abbildung 11) zeigen, dass der Rotmilanhorst nordöstlich des Vorranggebietes bei „Bockhorn“ und der Rotmilanhorst an der Bahn nordwestlich des Vorranggebietes bei „Ziegelstelle“ erneut besetzt waren. Der Rotmilanhorst an der Bahn schneidet mit seinem zentralen Prüfbereich die WEA-Planung erneut und überlagert die Anlagen 01 und 02. Der erweiterte Prüfbereich dieses Horstes überlagert wie auch in den Jahren 2021 und 2022 den gesamten Windpark. Auch der nordöstlich gelegene Rotmilanhorst in ca. 1.464 m Entfernung überlagert mit dem erweiterten Prüfbereich den gesamten Windpark. Außerdem wurde im Jahr 2023 ein neuer Seeadlerhorst an der südlichen Spitze des Waldes Eichholz bei „Bockhorn“ in nur ca. 359 m Entfernung zur nördlichsten WEA lokalisiert (vgl. Abbildung 11). Der artspezifische Nahbereich des Seeadlers (500 m) überlagert die WEA 01. Der zentrale Prüfbereich des Seeadlers (2.000 m) liegt über der gesamten Windpark-Planung. Des Weiteren wurden besetzte Horste von Mäusebussard, Kolkrabe und Rabenkrähe gefunden und unbesetzte Horste der Rabenkrähe oder unbekannter Arten.

Aus den Horstkartierungen 2021 – 2023 ergibt sich sowohl für die Rotmilane als auch für den Seeadler und Uhu eine Betroffenheit durch das Vorhaben. Brutplätze von weiteren planungsrelevanten Groß- und Greifvögeln konnten 2021-2023 nicht nachgewiesen werden.

➔ **Somit ist für die Arten Seeadler, Rotmilan und Uhu gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG potenziell eine Betroffenheit durch das Vorhaben gegeben. Eine fachliche Beurteilung ist daher für diese Arten erforderlich.**

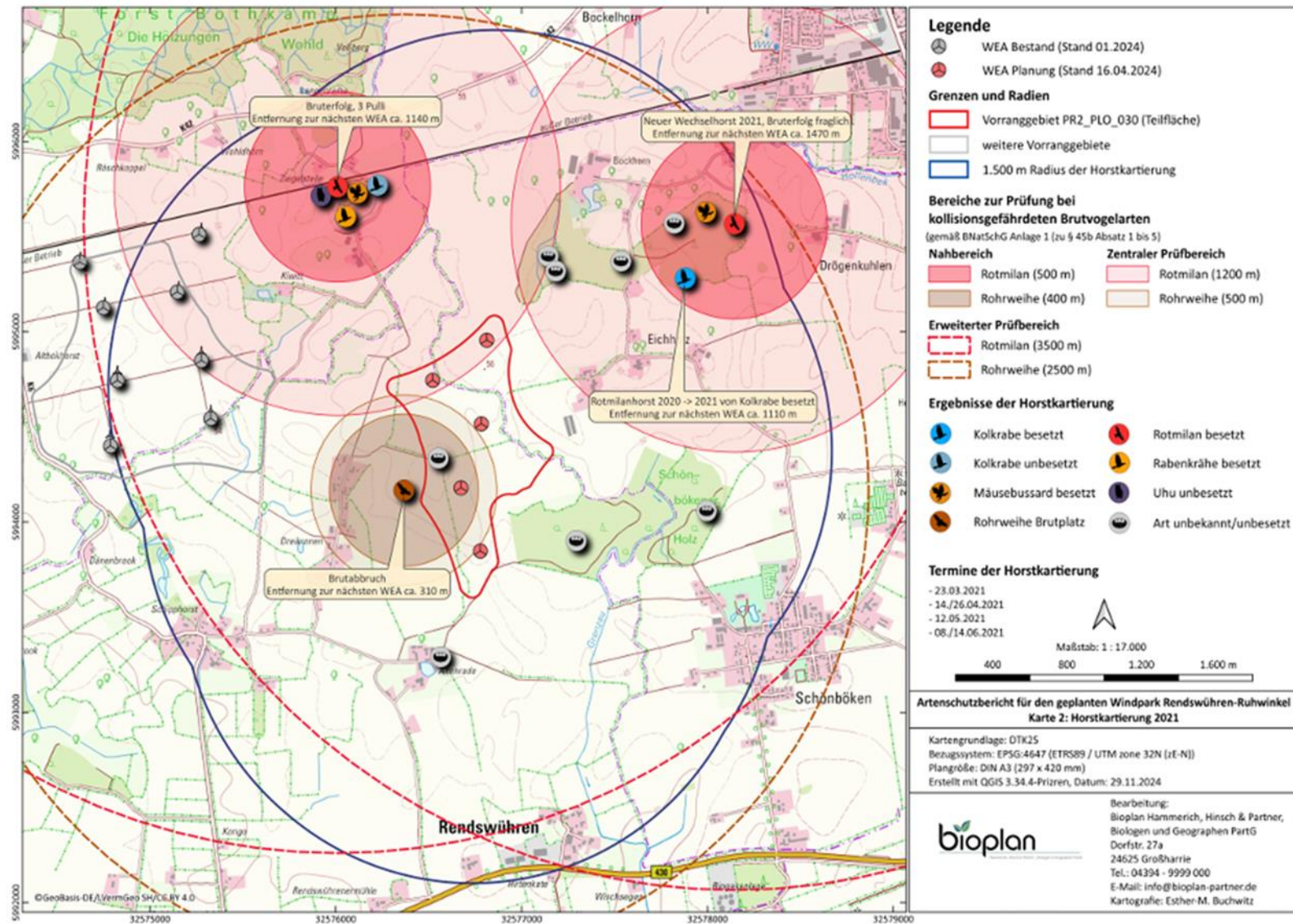


Abbildung 9: Ergebnisse der Horstkartierung 2021 sowie artspezifische Prüfradien (eigene Darstellung)

Artenschutzbericht für das Windenergie-Vorranggebiet PR2_PLO_030 (östliche Teilfläche)

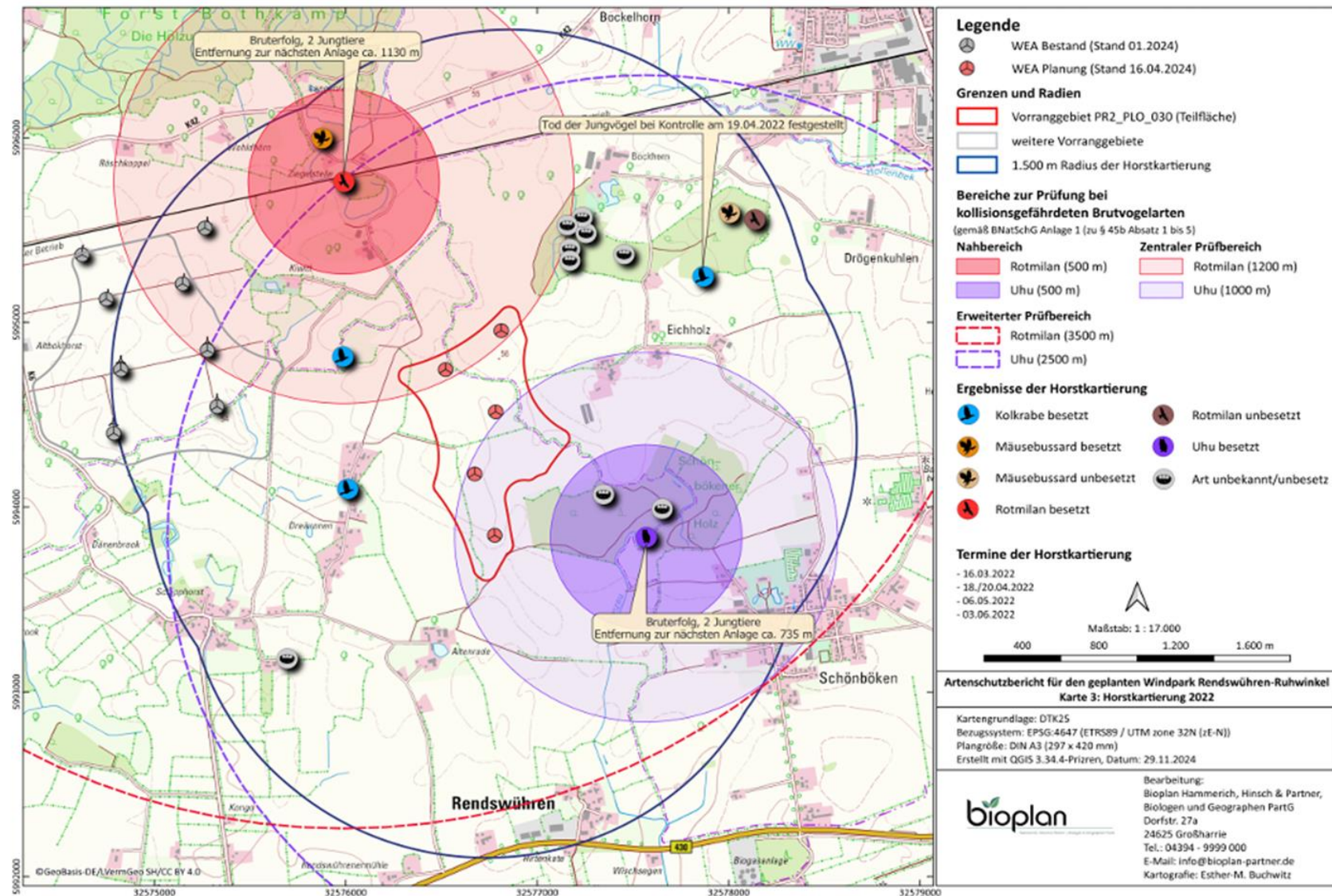


Abbildung 10: Ergebnisse der Horstkartierung 2022 sowie artspezifische Prüfradien (eigene Darstellung)

Artenschutzbericht für das Windenergie-Vorranggebiet PR2_PLO_030 (östliche Teilfläche)

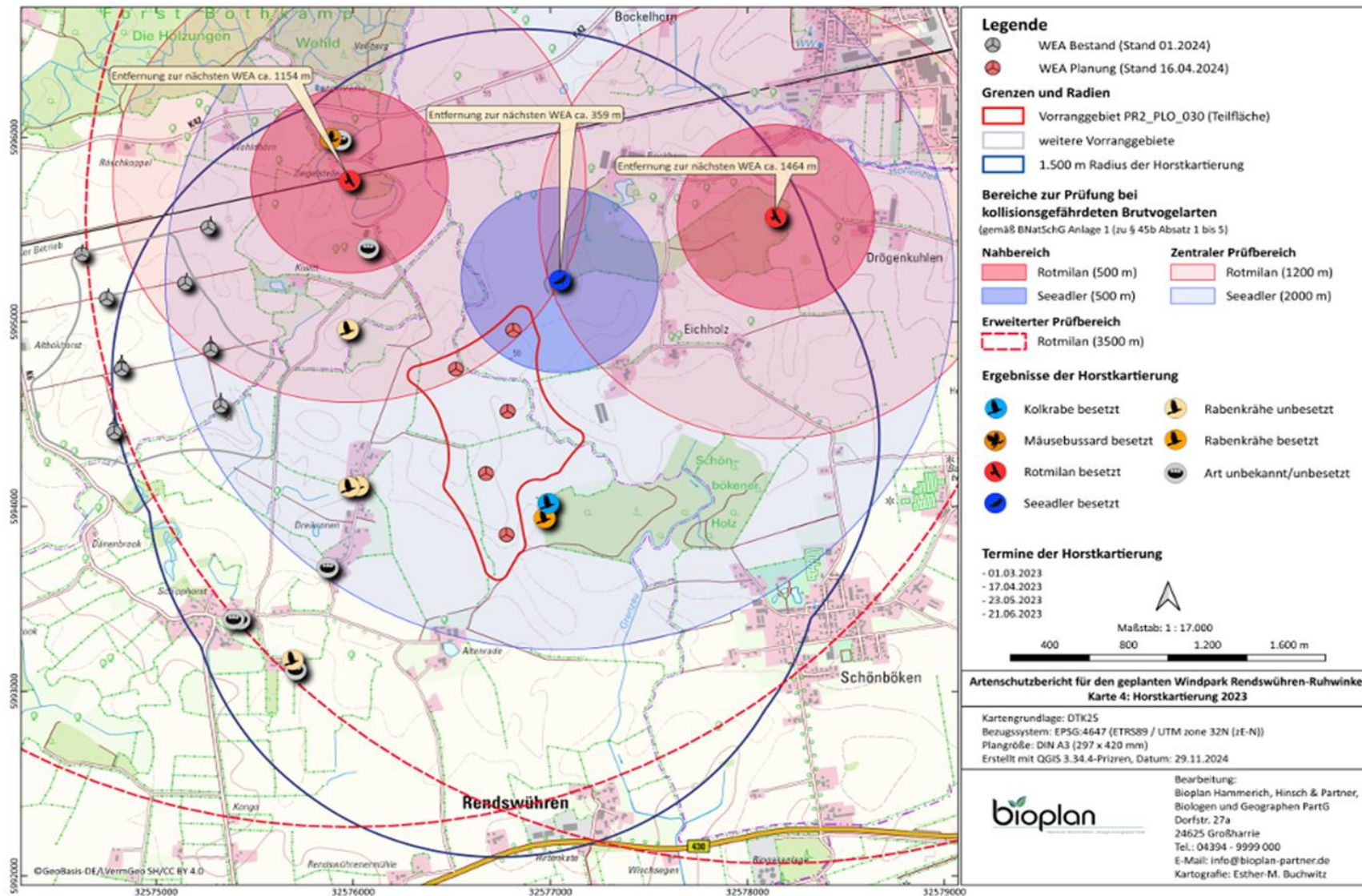


Abbildung 11: Ergebnisse der Horstkartierung 2023 sowie artspezifische Prüfradien (eigene Darstellung)

3.3 Landnutzung

Im Jahr 2021 wurde im 500 m Radius um das Vorranggebiet PR2_PLO_030 - Ost eine vollständige Nutzungstypenkartierung durchgeführt. Sie umfasste auch die gesamte Fläche des hier zu betrachtenden Vorranggebietes PR3_PLO_030 - Ost (vgl. Abbildung 12).

Das Untersuchungsgebiet ist geprägt von landwirtschaftlicher Nutzung und großen Ackerschlägen, die typisch für die schleswig-holsteinische Gutslandschaft sind. Die ackerbauliche Bewirtschaftung, vor allem der Anbau von Gerste, Weizen, Mais und Raps dominierte im Jahr 2021. Es finden sich aber auch kleinere Flächen mit Einsaatgrünland, Mahdgrünland und Äcker mit Gras- und Klee-Einsaat. Im Gebiet gibt es fünf kleine Stillgewässer, die gem. § 30 BNatSchG als geschützte Biotope eingestuft werden.

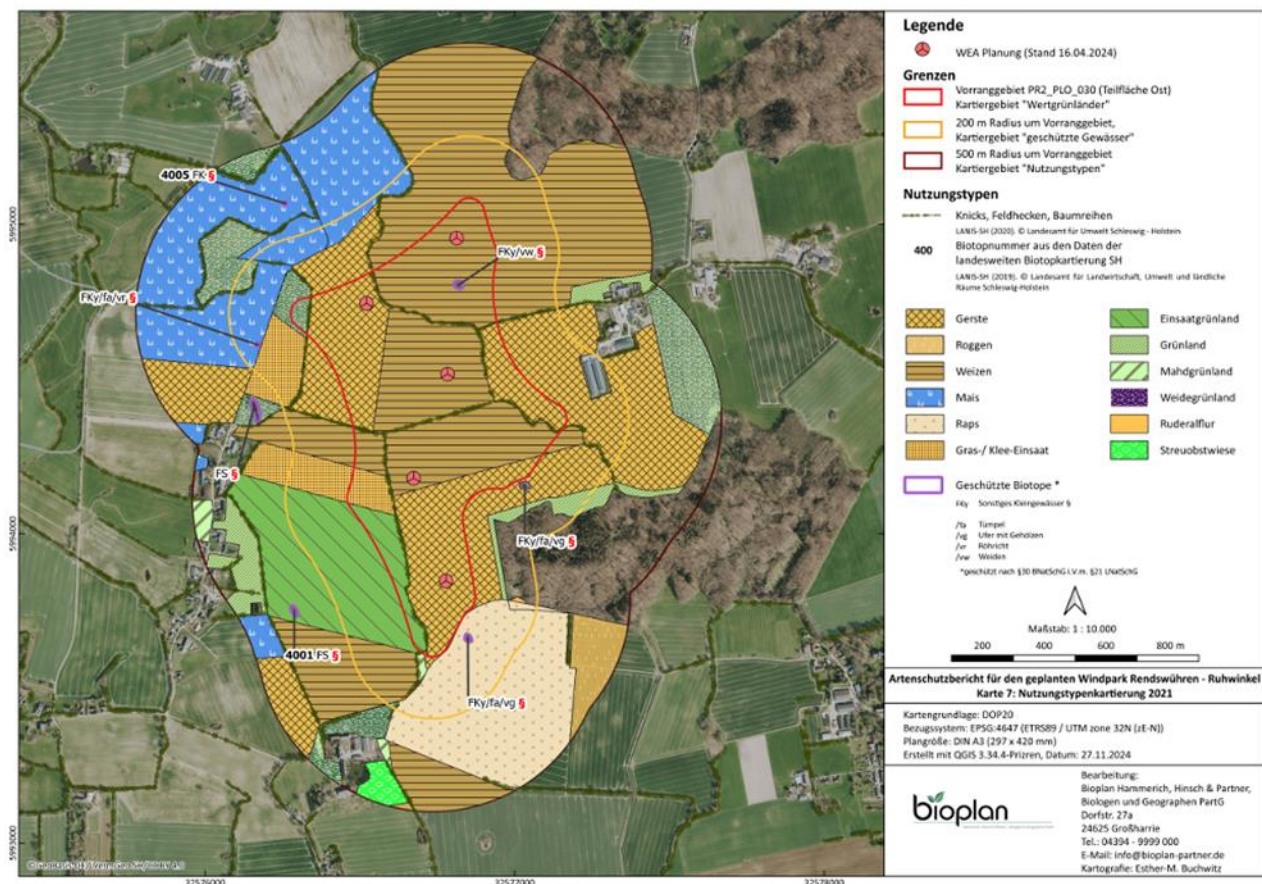


Abbildung 12: Darstellung der Landnutzung 2021 (eigene Darstellung)

4. Fachliche Beurteilung

Die fachliche Beurteilung gem. BNatSchG (2022) befasst sich mit den in Anlage 1 Abschnitt 1 kollisionsgefährdeten Brutvogelarten: **Seeadler, Fisch-, Schrei- und Steinadler, Wiesen-, Korn- und Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan, Wander- und Baumfalke, Wespenbussard, Weißstorch und Sumpfohreule sowie Uhu**. In die fachliche Beurteilung fließen die Ergebnisse der 40-tägigen Raumnutzungserfassungen (RNE) vom März bis August 2021 gem. MELUND & LLUR (2021) ein. Die RNE wurde an jedem Termin mit fünf Personen gleichzeitig durchgeführt. Hierbei wurden Flugbewegungen innerhalb des Vorranggebietes und dem dazugehörigen 500 m Radius (bis 1.000 m Radius) von planungsrelevanten Arten aufgenommen. Von den erwähnten RNE-Standorten bestand sowohl im unbelaubten sowie im belaubten Zustand eine entsprechende Sicht auf die geplanten WEA-Strandorte sowie auf den 200 m im MELUND & LLUR (2021) definierten Nahbereich (vgl. Karte 5 und 6 im Anhang). Den gesamten Kartensatz inkl. Sichtkarten sowie eine Tabelle mit den Wetterdaten als auch die vollständige Stetigkeitstabelle sind dem Anhang zu entnehmen. Eine Bewertung der Ergebnisse bzw. der Stetigkeit von den erfassten Arten im Raum erfolgt gem. MELUND & LLUR (2021). Darüber hinaus werden die beiden Arten Schwarzstorch und Kranich betrachtet, welche weiterhin nach MELUND & LLUR (2021) bzw. LANU (2008) zu beurteilen sind. In den nachfolgenden kurzen Artkapiteln werden die Ergebnisse pro Art näher erläutert.

4.1 Seeadler



Kurzinfos:

Wiss.: *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus 1758)

Rote-Liste-Status D (2020): „* - ungefährdet“

Rote-Liste-Status SH (2021): „* - ungefährdet“

Streng geschützt nach § 7 BNatSchG

Anhang I der EU-VRL

Brutpaare in SH: 129 (PROJEKTGRUPPE SEEADLERSCHUTZ E.V. 2021)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in D: 269 (Stand 09.08.2023)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in SH: 54 (Stand 09.08.2023)

Tabelle 6: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. des Seeadlers

Σ Flugsequenzen im 1.000 m Radius	Brutto-Stetigkeit im 1.000 m Radius	Σ Flugsequenzen im 500 m Nahbereich	Netto-Stetigkeit im 500 m Nahbereich	Σ Flugsequenzen im 200m Gefahrenbereich	Netto-Stetigkeit im 200 m Gefahrenbereich
230	75,00 %	166	65,00%	73	57,50% FS/T = 1,83

Im 200m Radius wurden für den Seeadler Flüge von immaturren Individuen und Flüge über 250m Höhe aus der Berechnung herausgenommen.

Der Seeadler benötigt störungsarme Brutreviere, da andernfalls das Brutgeschehen massiv beeinflusst werden kann (PROBST et al. 2009). Aus diesem Grund bevorzugt er forstwirtschaftlich wenig genutzte Altbaumbestände oder Überhälter in jungen, störungsfreien Baumbeständen als Nisthabitat. Seine Nahrung bezieht der Seeadler überwiegend aus nährstoffreichen Seen, Flüssen und Flussauen oder Meeresküsten, weshalb der Horst oftmals aber nicht zwingend in der Nähe von Gewässern errichtet

wird. Kolonien von Kormoran, Graureiher oder Möwen sowie Schwerpunkte der Gänseverbreitung bieten weitere Anziehungspunkte (KOOP & BERNDT 2014).

Im Rechercheradius sind Horststandorte des Seeadlers gem. Datenabfrage und erweiterter Literaturrecherche bekannt (vgl. **Abbildung 5** und **Abbildung 13**). Während der Horstaktualisierungskartierung im Jahr 2023 wurde der Seeadlerhorst im Waldgebiet Eichholz in ca. 359 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA 01 als Neuansiedlung nachgewiesen (vgl. **Abbildung 11**). Die WEA 01 liegt somit innerhalb des 500 m definierten Nahbereichs um den Seeadler-Brutplatz. Die weiteren WEA sind im zentralen Prüfbereich (2.000 m) lokalisiert.

Raumnutzungsanalyse:

Während der RNE 2021 konnte der Seeadler an 30 von 40 Tagen gesichtet werden (vgl.

Abbildung 14). Es handelte sich um sowohl um adulte als auch immature Individuen, aber auch um Individuen unbekannten Alters. Für die Berechnung der Stetigkeit werden beim Seeadler gem. MELUND & LLUR (2021) nur adulte und juvenile Individuen sowie Individuen unbekannten Alters berücksichtigt sowie nur Flüge bis 250 m Höhe. Demnach lag die Netto-Stetigkeit im 200 m Gefahrenbereich im Jahr 2021 bei 57,5 % und die Anzahl der durchschnittlichen Flugsequenzen pro Erfassungstag bei 1,83 (vgl. **Tabelle 6**). Gemäß MELUND & LLUR (2021) war das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht. Danach wäre eine Schutzmaßnahme für den Seeadler erforderlich. Dafür kommt eine phänologische Abschaltung (ganzjährige Hellphasenabschaltung) oder ein für den Seeadler zugelassenes Antikollisionssystem (AKS) in Frage. Die Vielzahl an Beobachtungen lassen sich durch die Nähe zum Seeadler-Dichtezentrum im Norden und Nordosten zum Vorranggebiet erklären, auch wenn zu diesem Zeitpunkt noch kein Brutplatz im Untersuchungsgebiet existiert hat.

➔ **Gem. MELUND & LLUR (2021) ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Seeadler signifikant erhöht. Es sind Schutzmaßnahmen erforderlich.**

Seeadler im Eichholz

Nahbereich gem. BNatSchG:

Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der geringer ist als der in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegte Nahbereich, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht (§ 45b Abs. 2). Hier können fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht hinreichend mindern.

Der Horst des Seeadlers ist in ca. 359 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA 01 lokalisiert. Auf Grund der Nähe des Horstes zur WEA 01 kann auch ein inzwischen für den Seeadler zugelassenes Antikollisionssystem das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die Art an dieser Anlage nicht hinreichend mindern. Theoretisch kommt eine ganzjährige Hellphasenabschaltung der WEA 01 in Frage. Dies dürfte aber vermutlich nicht wirtschaftlich sein. Somit werden voraussichtlich Zahlungen in ein Artenhilfsprogramm erforderlich werden.

➔ **Es sind jährliche Zahlungen für die Errichtung der WEA 01 in ein Artenhilfsprogramm zu leisten.**

Zentraler Prüfbereich gem. BNatSchG:

Befindet sich der Brutplatz des Brutpaares der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten in einem Abstand zur Windenergieanlage, welcher größer als der Nahbereich und geringer als der für diese Art festgelegte zentrale Prüfbereich ist, so ist regelmäßig davon auszugehen, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko für dieses Brutpaar signifikant erhöht ist. Es sei denn, die signifikante Risikoerhöhung kann auf Grundlage einer Habitatpotenzialanalyse oder durch eine fachlich anerkannte Schutzmaßnahme hinreichend gemindert werden. Kommen entweder Antikollisionssysteme zur Anwendung oder werden Abschaltungen phänologiebedingt angeordnet, so ist davon auszugehen, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko für das betroffene Brutpaar hinreichend gemindert wird (§ 45b Abs. 3).

Habitatpotenzialanalyse:

Der Seeadler mit Horst im Eichholz findet seine Nahrung vor allem im Osten in Entfernungen zwischen 3.000 m und 4.390 m Entfernungen an folgenden Seen: Schierensee, Schmalensee, Fuhlensee, Stolper und Belauer sowie Bornhöveder See (vgl. Abbildung 15). Diese erreicht der Seeadler ohne Querung des Windparks. Diesen muss der Seeadler im Eichholz queren, sofern auf direktem Weg zum im Westen gelegenen Stubbenteich fliegen möchte. Er hat aber hier genügend Raum, um den Windpark zu meiden.

- ➔ **Somit findet der Seeadler im Eichholz seine Nahrung ohne Querung des Windparks. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko ist demnach nicht signifikant erhöht. Schutzmaßnahmen sind für das Brutpaar im Eichholz demnach im zentralen Prüfbereich nicht erforderlich.**

Fazit:

Der Seeadler ist in seinem Nahbereich durch den geplanten Bau der WEA 01 betroffen. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko lässt sich in diesem Bereich nicht durch Schutzmaßnahmen hinreichend mindern. Im zentralen Prüfbereich ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko gem. BNatSchG hingegen nicht signifikant erhöht, da mittels der Habitatpotenzialanalyse gezeigt werden konnte, dass die Seeadler vor allem die östlich gelegenen Seen zur Nahrungssuche aufsuchen. Die Raumnutzungsanalyse von 2021 zeigt jedoch bereits ohne den Horst im Eichholz eine vermehrte Nutzung des Raumes durch den Seeadler. Dies lässt sich auf die Nähe zum Seeadler-Dichtezentrum zurückführen. Durch den seit dem Jahr 2023 errichteten und genutzten Horst im Eichholz kann davon ausgegangen werden, dass das gesamte Gebiet – auch im zentralen Prüfbereich weiterhin – durch den Seeadler befliegen wird, auch wenn seine Nahrungshabitate überwiegend östlich verortet sind. Insbesondere während der Aufzucht der Jungtiere verbleiben die Alttiere oftmals im näheren Bereich um den Brutplatz. Die gerade flügge gewordenen Seeadler üben hier ihre Flugfähigkeiten. Somit kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch im zentralen Prüfbereich das Tötungs- und Verletzungsrisiko weiterhin erhöht ist. Der Seeadler könnte wie auch der Rotmilan mittels eines Antikollisionssystems (AKS) für die WEA 02 bis 05 geschützt werden.

- ➔ **Anhand der erhobenen und recherchierten Daten liegt für den Seeadler gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG eine Betroffenheit durch das Vorhaben vor. Schutzmaßnahmen sind erforderlich.**
- ➔ **Für die WEA 01 im Nahbereich des Horstes im Eichholz ist eine jährliche Zahlung in ein Artenhilfsprogramm zu leisten, da auf Grund der Nähe der WEA zum Horst ein Antikollisionssystem das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht hinreichend mindern kann.**
- ➔ **Die WEA 02 bis 05 stehen im zentralen Prüfbereich des Horstes. Gemäß der durchgeführten Habitatpotenzialanalyse liegen die attraktiven Nahrungshabitate östlich des Vorranggebietes. Die-**

ses muss nicht zur Erreichung gequert werden. Andererseits zeigt die RNE von 2021, dass die Seeadler auch ohne Horst und Nahrungshabitate den Raum sehr regelmäßig aufsuchen, so dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko voraussichtlich auch weiterhin erhöht ist. Der Seeadler könnte wie der Rotmilan im Gebiet mittels eines AKS geschützt werden.



Abbildung 13: Brutverbreitung des Seeadlers in Schleswig-Holstein 2023 (PROJEKTGRUPPE SEEADLER SCHUTZ E.V., 2024) Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.

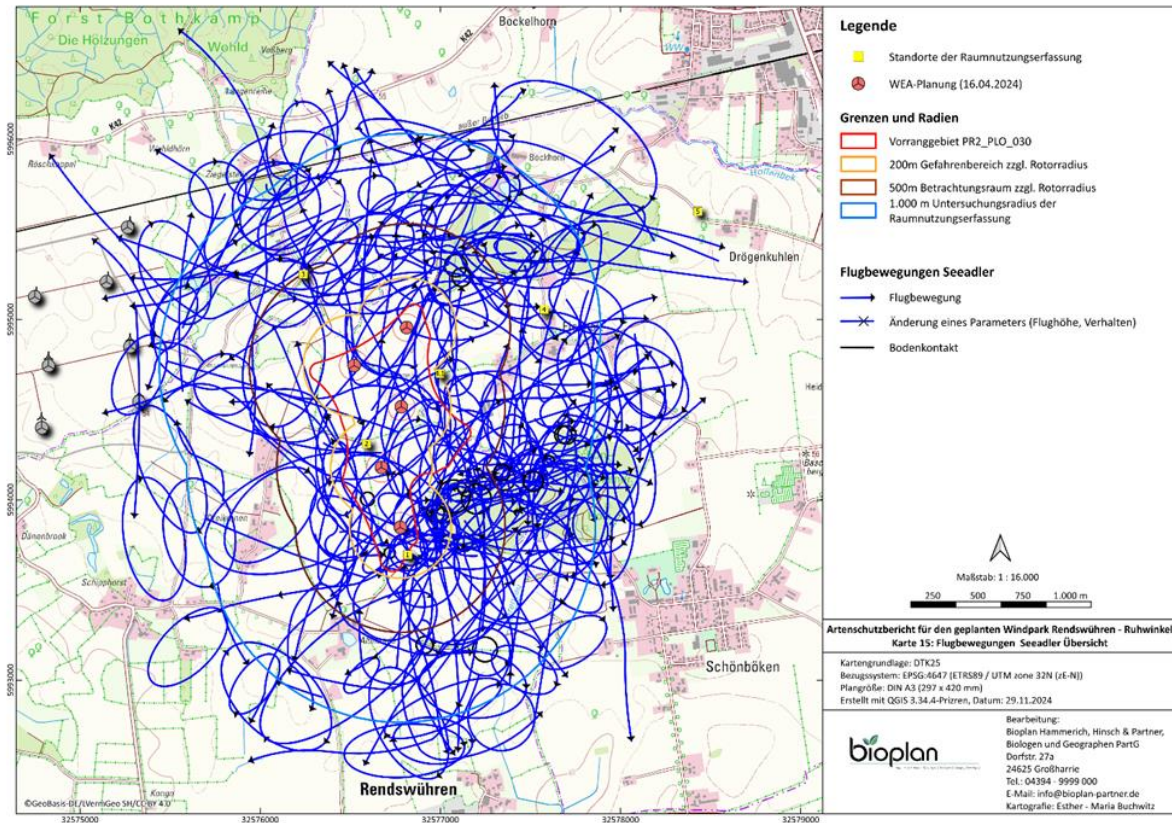


Abbildung 14: Flugbewegungen des Seeadlers während der RNE 2021 (eigene Darstellung)

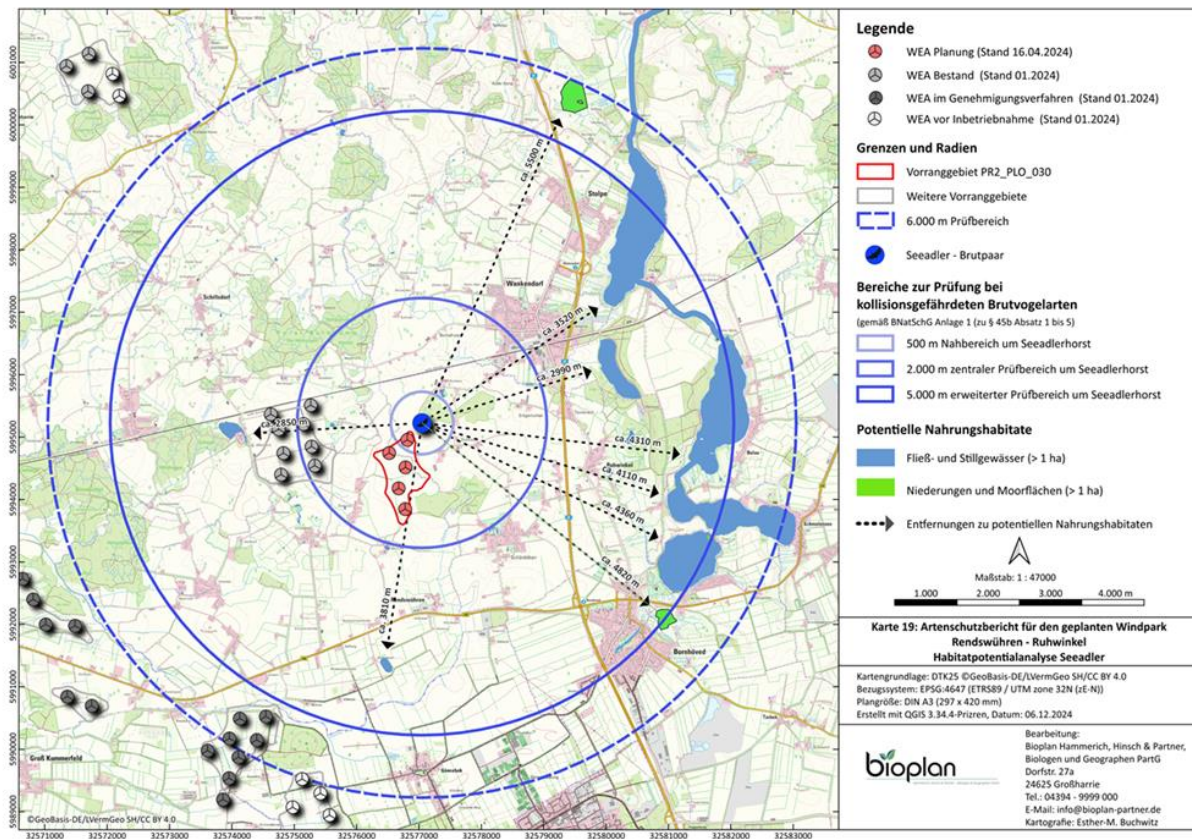


Abbildung 15: Habitatpotenzialanalyse für den Seeadler im Eichholz im Norden (eigene Darstellung)

4.2 Fischadler

Kurzinfos:

Wiss.: *Pandion heliaetus* (Linnaeus 1758)

Streng geschützt nach §7 BNatSchG

Anhang I der EU-VRL

Rote-Liste-Status D (2020): „3 -gefährdet“

Rote-Liste-Status SH (2021): „R – geographische Restriktion“

Brutpaare/Revierpaare in SH: 1 (KIECKBUSCH et al. 2021)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in D: 47 (Stand 09.08.2023)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in SH: 3 (Stand 09.08.2023)

Seit 2014 gibt es in Schleswig-Holstein wieder ein erfolgreiches Brutpaar, welches seinen Horst im Herzogtum Lauenburg an der Grenze zu den Vorkommen des Fischadlers in Mecklenburg-Vorpommern hat. Zuvor galt der Fischadler in Schleswig-Holstein seit 1885 als ausgestorben bzw. wurde durch den Menschen ausgerottet. Als wandernde Art können einzelne Individuen in Schleswig-Holstein gesichtet werden (vgl. KIECKBUSCH et al. 2021).

Während der Raumnutzungserfassungen 2021 konnte der Fischadler nicht im 1.000 m Untersuchungsradius registriert werden.

➔ **Anhand der recherchierten Daten liegt für den Fischadler gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.**

4.3 Schreiadler

Kurzinfos:

Wiss.: *Clanga pomarina* (Brehm 1831)

Streng geschützt nach §7 BNatSchG

Anhang I der EU-VRL

Rote-Liste-Status D (2020): „1 -vom Aussterben bedroht“

Rote-Liste-Status SH (2021): „0 - ausgestorben“

Brutpaare/Revierpaare in SH: 0 (KIECKBUSCH et al. 2021)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in D: 9 (Stand 09.08.2023)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in SH: 0 (Stand 09.08.2023)

Der Schreiadler ist in Schleswig-Holstein ausgestorben. Er wurde durch Abschuss, Eierraub und die Zerstörung der Brutstätten ausgerottet. Früher war er Brutvogel in den Wäldern der Geest. In den letzten Jahren wurden einige Beobachtungen des Schreiadlers im Sommer dokumentiert. Hierbei handelt es sich vermutlich um ziehende Individuen. Derzeit sind Brutvorkommen im östlichen Mecklenburg-Vorpommern und in Brandenburg bekannt (vgl. KIECKBUSCH et al. 2021).

➔ **Anhand der recherchierten Daten liegt für den Schreiadler gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.**

4.4 Steinadler

Kurzinfos:

Wiss.: *Aquila chrysaetus* (Linnaeus 1758)

Streng geschützt nach §7 BNatSchG

Anhang I der EU-VRL

Rote-Liste-Status D (2020): „R – geographische Restriktion“

Rote-Liste-Status SH (2021): „keine Daten“

Brutpaare/Revierpaare in SH: 0 (KIECKBUSCH et al. 2021)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in D: 1 (Stand 09.08.2023)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in SH: 0 (Stand 09.08.2023)

Der Steinadler soll bis 1840 in Schleswig-Holstein als Brutvogel vorgekommen sein. Seither liegen keine Nachweise für den Steinadler vor. In Deutschland ist der Steinadler nur noch im Bereich der Alpen verbreitet. In den letzten Jahren konnten gelegentlich Jungvögel des Steinadlers während des Winters in Schleswig-Holstein beobachtet werden, da seit ca. 20 Jahren im nördlichen Jütland/Dänemark 2 - 3 Brutpaare erfolgreich siedeln (vgl. KIECKBUSCH et al. 2021).

➔ **Anhand der recherchierten Daten liegt für den Steinadler gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.**

4.5 Wiesenweihe

Kurzinfos:

Wiss.: *Circus pygargus* (Linnaeus 1766)

Streng geschützt nach §7 BNatSchG

Anhang I der EU-VRL

Rote-Liste-Status D (2021): „1 - vom Aussterben bedroht“

Rote-Liste-Status SH (2020): „2 - stark gefährdet“

Brutpaare in SH: 30 - 40 (ARTENSCHUTZPROJEKT/WILDTIERKATASTER SH 2021)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in D: 6 (Stand 09.08.2023)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in SH: 2 (Stand 09.08.2023)

Tabelle 7: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. der Wiesenweihe

Σ Flugsequenzen im 1.000 m Radius	Brutto-Stetigkeit im 1.000 m Radius	Σ Flugsequenzen im 500 m Nahbereich	Netto-Stetigkeit im 500 m Nahbereich	Σ Flugsequenzen im 200m Gefahrenbereich	Netto-Stetigkeit im 200 m Gefahrenbereich
1	2,50 %	1	2,50%	1	2,50% FS/T = 0,03

* Im 200m Radius wurden für die Weihe nur Flüge über 30m Höhe für die Berechnung herangezogen

Die Wiesenweihe kommt schwerpunktmäßig im Westen und Norden Schleswig-Holsteins vor. Ihr Bestand ist stark gefährdet und wird zurzeit vor allem durch das Artenschutzprojekt Wiesenweihe des Wildtierkatasters und des Landesjagdverbandes Schleswig-Holstein gestützt. Die überwiegend auf Flächen mit Getreide oder Ackergras brütende Art wird erfasst und vor Prädation und auch vor Erntearbeiten geschützt.

Es existieren keine bekannten Brutplätze der Wiesenweihe innerhalb der westlichen Teilfläche des Vorranggebietes sowie des Radius der Horstkartierung um dieselbe. Daher sind auch die verschiedenen Prüfbereiche bis 2.500 m (erweiterter Prüfbereich) für das Vorhaben in Bezug auf die Wiesenweihe nicht relevant. Da die unteren Rotordurchgänge der geplanten WEA 30 m nicht unterschreiten, kann davon ausgegangen werden, dass die Wiesenweihe nicht kollisionsgefährdet ist, auch wenn zukünftig eine Wiesenweihe im Gebiet brüten würde. Die Datenrecherche hat keine Revier- oder Brutpaare der Wiesenweihe ergeben (vgl. Abbildung 5 und Abbildung 16).

Die Wiesenweihe konnte während der RNE 2021 einmalig Anfang Juli im Gebiet dokumentiert werden (vgl. Tabelle 7 und Abbildung 17).

➔ **Anhand der erhobenen und recherchierten Daten liegt für den Wiesenweihe gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.**

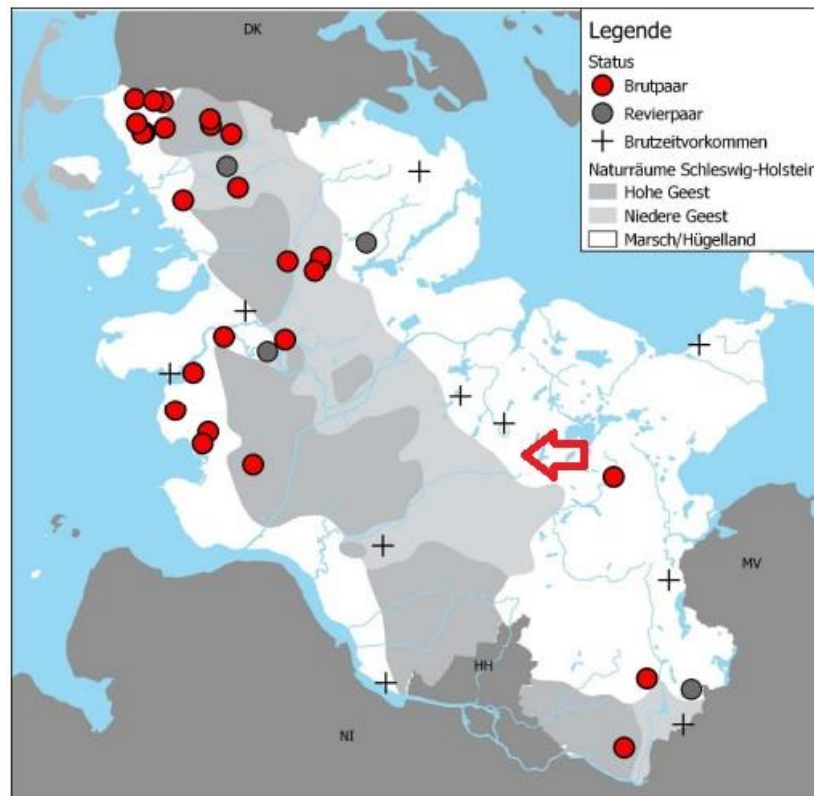


Abbildung 16: Vorkommen der Wiesenweihe in SH 2023 (ARTENSCHUTZPROJEKT WIESENWEIHE SH 2024). Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.

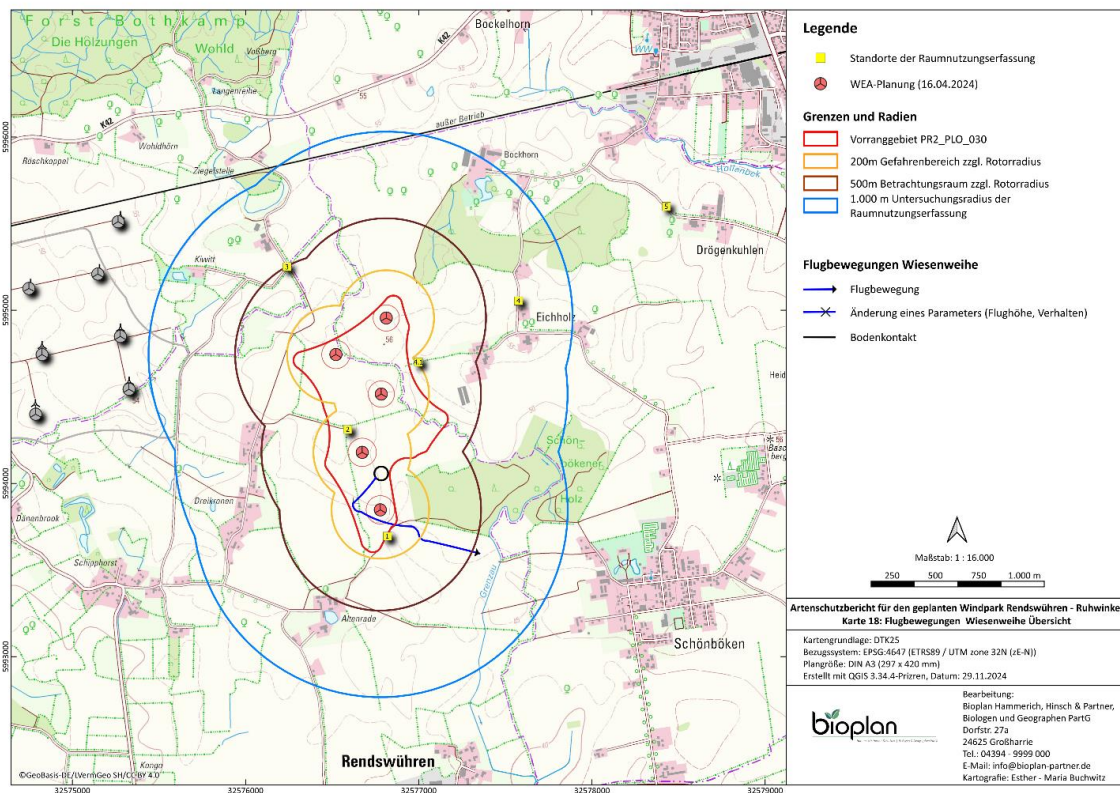


Abbildung 17: Flugbewegungen der Wiesenweihe während der RNE 2021 (eigene Darstellung)

4.6 Kornweihe

Kurzinfos:

Wiss.: *Circus cyaneus* (Linnaeus 1758)

Streng geschützt nach §7 BNatSchG

Anhang I der EU-VRL

Rote-Liste-Status D (2021): „1 - vom Aussterben bedroht“

Rote-Liste-Status SH (2020): „1 – vom Aussterben bedroht“

Brutpaare in SH: 1 -5 (KIECKBUSCH et al. 2021)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in D: 1 (Stand 09.08.2023)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in SH: 0 (Stand 09.08.2023)

Tabelle 8: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. der Kornweihe

Σ Flugsequenzen im 1.000 m Radius	Brutto-Stetigkeit im 1.000 m Radius	Σ Flugsequenzen im 500 m Nahbereich	Netto-Stetigkeit im 500 m Nahbereich	Σ Flugsequenzen im 200m Gefahrenbereich	Netto-Stetigkeit im 200 m Gefahrenbereich
30	20,00 %	27	20,00%	14	15,00% FS/T = 0,35

* Im 200m Radius wurden für die Weihe nur Flüge über 30m Höhe für die Berechnung herangezogen

Die Kornweihe wird in Schleswig-Holstein überwiegend während des Durchzugs im Frühjahr beobachtet. Die wenigen Brutvorkommen der Bodenbrüter beschränken sich vor allem auf die nordfriesischen Inseln. Im Untersuchungsraum um die westliche Teilfläche des Vorranggebietes ist kein Brutplatz der Kornweihe bekannt. Somit kommen die verschiedenen Prüfbereiche bis 2.500 m um den Brutplatz (erweiterter Prüfbereich der Kornweihe) nicht zum Tragen. Da die unteren Rotordurchgänge der geplanten WEA 30 m nicht unterschreiten, kann davon ausgegangen werden, dass die Kornweihe nicht kollisionsgefährdet ist.

Während der RNE 2021 konnte die Kornweihe an insgesamt acht Tagen teils nahrungssuchend im Untersuchungsraum beobachtet werden. Die Beobachtungen gelangen zwischen dem 22.03. und 17.05.2021. Dies bestätigt, dass die Weibchen und Männchen das Gebiet auf dem Durchzug gequert haben (vgl. Abbildung 18 und Tabelle 8).

➔ **Anhand der erhobenen und recherchierten Daten liegt für die Kornweihe gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.**

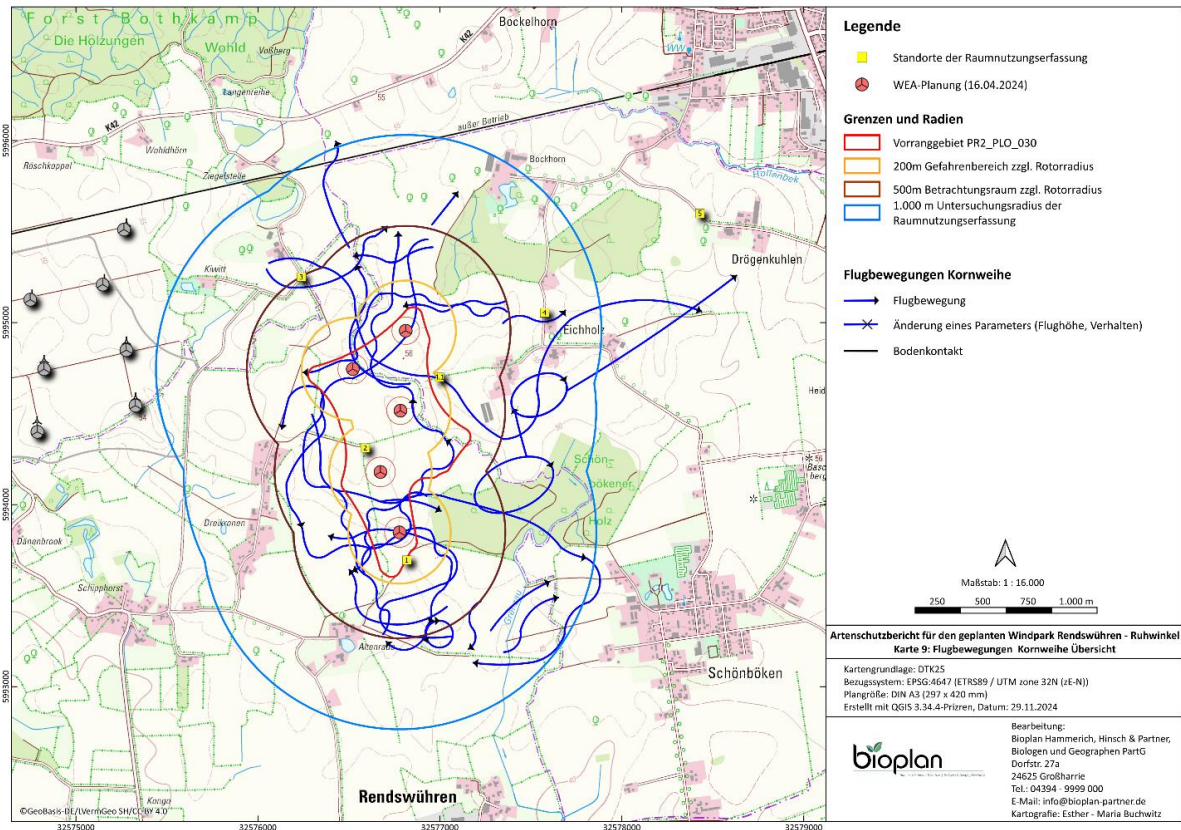


Abbildung 18: Flugbewegungen der Kornweihe während der RNE 2021 (eigene Darstellung)

4.7 Rohrweihe



Kurzinfos:

Wiss.: *Circus aeruginosus* (Linnaeus 1758)

Rote-Liste-Status D (2020): „* - ungefährdet“

Rote-Liste-Status SH (2021): „V - Vorwarnliste“

Streng geschützt nach § 7 BNatSchG

Anhang I der EU-VRL

Brutpaare in SH: ca. 450-550 (KIECKBUSCH et al. 2021)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in D: 49 (Stand 09.08.2023)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in SH: 6 (Stand 09.08.2023)

Tabelle 9: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. der Rohrweihe

Σ Flugsequenzen im 1.000 m Radius	Brutto-Stetigkeit im 1.000 m Radius	Σ Flugsequenzen im 500 m Nahbereich	Netto-Stetigkeit im 500 m Nahbereich	Σ Flugsequenzen im 200m Gefahrenbereich	Netto-Stetigkeit im 200 m Gefahrenbereich
489	87,50 %	458	87,50 %	300	77,50 %* FS/T = 7,5

* Im 200m Radius wurden für die Weihen nur Flüge über 30m Höhe für die Berechnung herangezogen.

Von den Weihen ist einzig die Rohrweihe landesweit in gewässerreichen Landschaften verbreitet. Der Großteil der Bruten findet in Schilfröhrichten auf sumpfigem, im Sommer trockenfallendem Untergrund statt. In der Marsch werden auch schmale Schilfgräben als Neststandorte genutzt. Mittlerweile nehmen Bruten auf Ackergrünflächen oder in Wiesen zu. Die Rohrweihe wird in Schleswig-Holstein inzwischen auch durch das Artenschutzprojekt Wiesenweihe des Wildtierkatasters SH betreut und geschützt. Rohrweihen suchen sich häufig jährlich neue Brutplätze.

Die Datenrecherche beim LfU hat keine Brutplätze der Rohrweihe im 6 km Rechercheradius ergeben (vgl. **Abbildung 5**). Laut erweiterter Literaturrecherche gab es in den Jahren 2017 bis 2020 Brutzeitfeststellungen in der Nähe des Vorhabengebietes (vgl. **Abbildung 19**). Über die Horstkartierung im Jahr 2021 konnte ein Brutplatz im 1.500 m Untersuchungsradius im Röhrichtgürtel eines Gewässers lokalisiert werden (vgl. **Abbildung 9**). Im Verlauf der RNE 2021 musste jedoch eine Aufgabe des Brutplatzes (vermutlich auf Grund von Prädation) festgestellt werden. Da es letztendlich nicht zu einem Bruterfolg kam, ist es irrelevant, dass die WEA 04 innerhalb des Nahbereichs um den Brutplatz geplant wird, zumal in 2023 eine erneute Horsterfassung durchgeführt wurde und im aktuellen BNatSchG beschrieben ist, dass die letztjährige und somit aktuellste Untersuchung maßgeblich für die artenschutzrechtliche Bewertung herangezogen werden muss. In den beiden Folgejahren wurde kein erneuter Brutversuch der Rohrweihe im Gebiet während der Horstkartierungen 2022 und 2023 beobachtet. Rohrweihen wechseln häufig, oftmals jährlich ihren Brutplatz, weswegen sie keinen Lebensstättenschutz gem. MELUND & LLUR (2021) besitzen.

Während der Raumnutzungserfassungen von März bis August 2021 wurde die Rohrweihe im 1.000 m Untersuchungsradius an 35 von 40 Erfassungstagen dokumentiert (vgl. **Abbildung 20**). Es handelte sich überwiegend sowohl um weibliche als auch männliche adulte Tiere. Insbesondere im Zeitraum des Brutversuchs von Ende April bis Ende Juni wurden sehr viele Beobachtungen rund um den Brutplatz dokumentiert (Flüge mit Nistmaterial und Nahrung sowie Nahrungsübergaben). Das sehr hohe Aufkommen der Rohrweihe spiegelt sich in der Netto-Stetigkeit wider. Diese betrug 77,50% und durchschnittlich fanden 7,50 Flugbewegungen über 30 m pro Erfassungstag statt (vgl. **Tabelle 9**). Damit überschreitet das Ergebnis im 200 m Gefahrenbereich die Schwellenwerte gem. MELUND & LLUR (2021) (60% Netto-Stetigkeit und 2,0 FS/d), die Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen auslösen würden. Demnach wären Abschaltungen bei Mahd und Ernte sowie die Anlage von Ablenkflächen erforderlich geworden.

Gemäß BNatSchG ist das Tötungs- und Verletzungsrisikos jedoch nur dann signifikant erhöht, wenn es einen Brutplatz der Rohrweihe gibt, welcher mit seinem Nah- und/oder zentralen Prüfbereich die WEA-Konstellation überlagert. Dies ist im vorliegenden Fall nicht gegeben, auch wenn zukünftige Bruten der Rohrweihe im Gebiet nicht ausgeschlossen werden können.

Da die unteren Rotordurchgänge der geplanten WEA 30 m nicht unterschreiten, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Rohrweihe nicht kollisionsgefährdet ist.

➔ **Anhand der erhobenen und recherchierten Daten liegt für die Rohrweihe gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.**

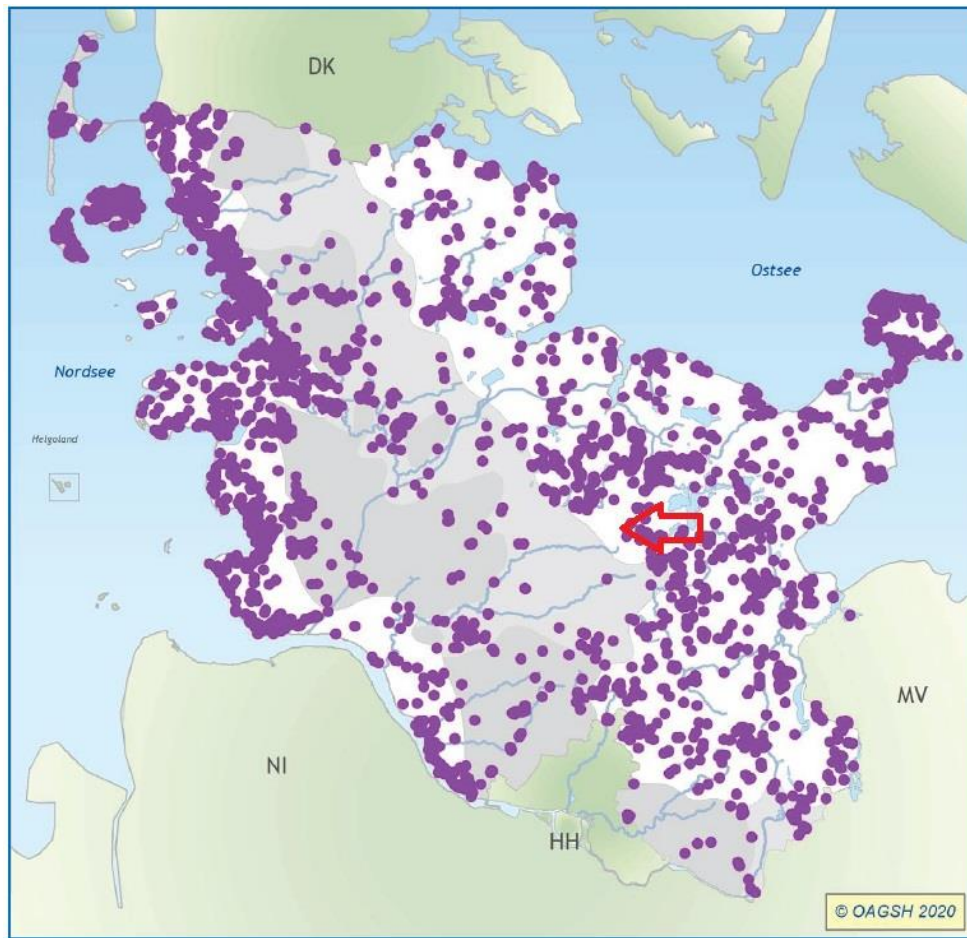


Abbildung 19: Brutzeitfeststellungen der Rohrweihe (Mitte April bis Ende Juli und weitere Brutnachweise) aus den Jahren 2015 bis 2020 (MITSCHKE et al. 2020). Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.

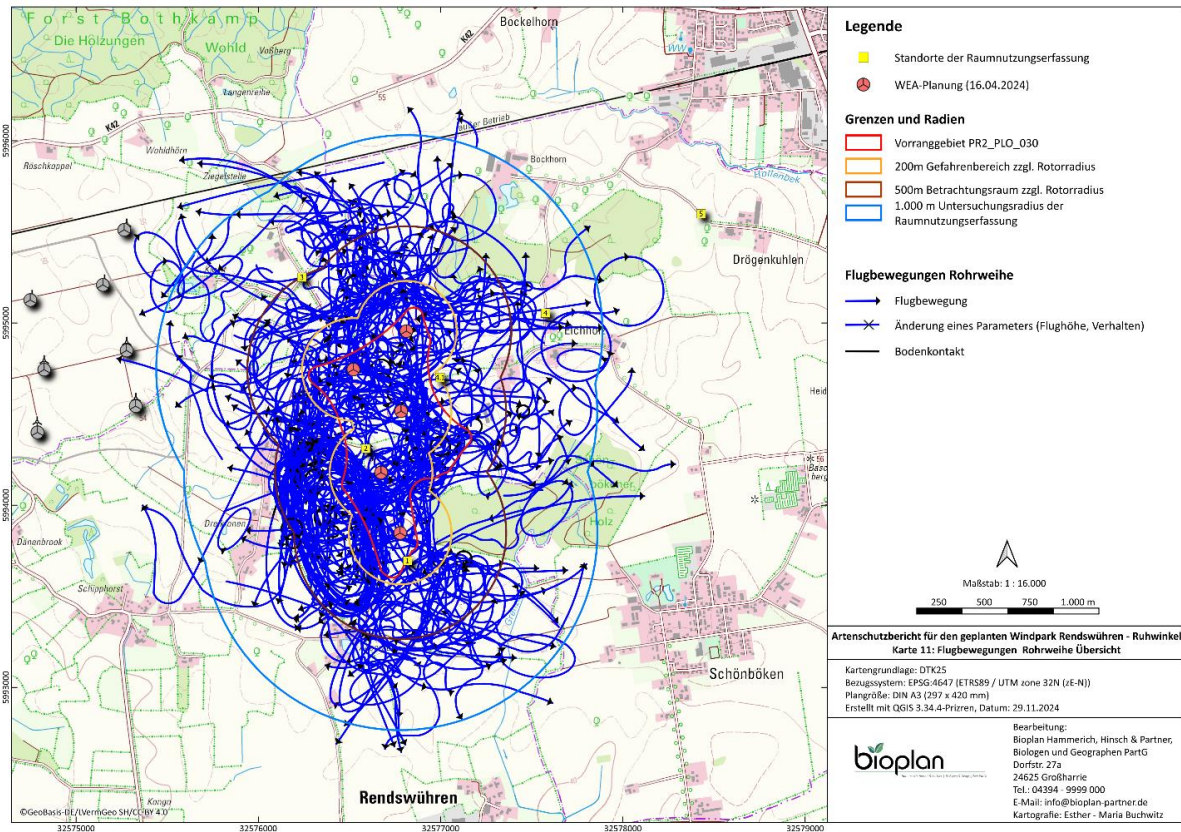


Abbildung 20: Flugbewegungen der Rohrweihe während der RNE 2021 (eigene Darstellung)

4.8 Rotmilan



Kurzinfos:

Wiss.: *Milvus milvus* (Linnaeus 1758)

Streng geschützt nach §7 BNatSchG

Anhang I der EU-VRL

Rote-Liste-Status D (2021): „* - ungefährdet“

Rote-Liste-Status SH (2020): „* - ungefährdet“

Brutpaare in SH: 220-240 (KIECKBUSCH et al. 2021)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in D: 751 (Stand 09.08.2023)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in SH: 11 (Stand 09.08.2023)

Tabelle 10: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. des Rotmilans

Σ Flugsequenzen im 1.000 m Radius	Brutto-Stetigkeit im 1.000 m Radius	Σ Flugsequenzen im 500 m Nahbereich	Netto-Stetigkeit im 500 m Nahbereich	Σ Flugsequenzen im 200m Gefahrenbereich	Netto-Stetigkeit im 200 m Gefahrenbereich
1.619	97,50 %	1.111	95,00 %	611	95,00 % FS/T = 15,28

Buchenwälder und Laubmischwälder bilden das typische Nisthabitat, wobei die Neststandorte bevorzugt in Altbaumbeständen in Lichtungs- bzw. Waldrandnähe angelegt werden. Zur Nahrungssuche ist

der Rotmilan auf eine abwechslungsreiche Kulturlandschaft angewiesen, die als Grundlage für ein vielfältiges Beuteangebot ein hohes Maß an Saumstrukturen und eingelagerte extensiv genutzte oder ungenutzte Flächen aufweist. Inzwischen baut er seine Horste aber auch in kleineren Feldgehölzen.

Die Datenrecherche hat insgesamt neunzehn Brutplätze des Rotmilans im Rechercheradius ergeben (vgl. **Abbildung 5**). Von diesen neunzehn Horsten haben sechzehn ihren Lebensstättenschutz nach MELUND & LLUR (2021) verloren, da seit den letzten bekannten Bruten mehr als zwei Jahre vergangen sind. Auch die erweiterte Literaturrecherche (OAG SH/HH) hat Rotmilanvorkommen im Betrachtungsraum ergeben (vgl. **Abbildung 21**).

Im Jahr 2021-2023 wurden während der Horstkartierungen zwei Rotmilanhorste in Gehölzen nordöstlich und nordwestlich des Vorranggebietes lokalisiert (vgl. **Abbildung 9** bis **Abbildung 11**). Für den Horst in einem kleinen Gehölz an der Bahn bei „Ziegelstelle“ konnte von 2021-2023 ein Besatz nachgewiesen werden. Dieser Horst liegt in ca. 1.130 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA (WEA 01 und 02) und überlagert diese mit dem artspezifischen zentralen Prüfbereich von 1.200 m. Der erweiterte Prüfbereich des Rotmilans (3.500 m) liegt über der gesamten WEA-Planung. Der Horst nordöstlich im Wald Eichholz war 2021 und 2023 besetzt, der Bruterfolg im Jahr 2021 blieb jedoch fraglich. Im Jahre 2022 konnte im Rahmen der Horstkartierung kein Besatz des Horstes festgestellt werden. Dieser Horst befindet sich in ca. 1.264 m Entfernung zur nächsten WEA, er tangiert weder mit seinem Nahbereich noch dem zentralen Prüfbereich die Planung. Der erweiterte Prüfbereich (3.500 m) dieses Horstes überlagert ebenfalls alle geplanten WEA. Seit 2023 brütet ein drittes Rotmilanpaar im Umfeld des Vorranggebietes (vgl. **Abbildung 5**). Der Brutplatz ist im Viehbrooker Gehölz in ca. 2.570 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA lokalisiert. Der erweiterte Prüfbereich des Horstes überlagert die gesamte WEA-Konstellation von Südosten.

Raumnutzungsanalyse:

Der Rotmilan wurde von März bis August 2021 an 39 von 40 Erfassungstagen im 1.000 m Untersuchungsgebiet mit insgesamt 1.619 Flugsequenzen beobachtet (vgl. **Abbildung 22**). Im 200 m Gefahrenbereich um das Vorranggebiet wurde der Rotmilan immer noch 611-mal an 38 Tagen gesichtet. Dies entspricht einer Netto-Stetigkeit von 95,00 % und einer durchschnittlichen Anzahl von 15,28 Flugbewegungen pro Erfassungstag (vgl. **Tabelle 10**). Juvenile Individuen traten erstmals Mitte Juni und ab Juli regelmäßig im Gebiet auf. Am 28.06.2021 konnten während einer Grünland-Mahd im Gebiet zeitgleich bis zu fünf Rotmilane, am 02.07.2021 sogar bis zu zwölf Individuen dokumentiert werden. Die Raumnutzungsanalyse zeigt, dass der Rotmilan den gesamten Raum sehr intensiv nutzt, was zum einen auf die Brutplätze zurückzuführen ist, zum anderen aber auch zeigt, dass die Flächen als Nahrungshabitat sehr attraktiv sind. Des Weiteren kann vermutet werden, dass neben den beiden festgestellten Brutpaaren außerhalb des 1.500 m Radius um das Vorranggebiet noch weitere Brutpaare ansässig waren. Im Jahr 2021 waren demnach das Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Rotmilan so stark erhöht, dass gemäß MELUND & LLUR (2021) eine Ausnahmeprüfung erforderlich geworden wäre. Die höchsten Schwellenwerte von 80 % Netto-Stetigkeit und 4,0 FS/T waren überschritten, so dass davon ausgegangen wird, dass Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht mehr hinreichend mindern können.

➔ **Gem. MELUND & LLUR (2021) wäre eine Ausnahmeprüfung für den Bau der WEA auf Grund der Omnipräsenz des Rotmilans im Gebiet erforderlich.**

Rotmilanpaar im Gehölz an der Bahn

Zentraler Prüfbereich:

Befindet sich der Brutplatz des Brutpaares der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten in einem Abstand zur Windenergieanlage, welcher größer als der Nahbereich und geringer als der für diese Art festgelegte zentrale Prüfbereich ist, so ist regelmäßig davon auszugehen, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko für dieses Brutpaar signifikant erhöht ist. Es sei denn, die signifikante Risikoerhöhung kann auf Grundlage einer Habitatpotenzialanalyse oder durch eine fachlich anerkannte Schutzmaßnahme hinreichend gemindert werden. Kommen entweder Antikollisionssysteme zur Anwendung oder werden Abschaltungen phänologiebedingt angeordnet, so ist davon auszugehen, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko für das betroffene Brutpaar hinreichend gemindert wird (§ 45b Abs. 3).

Habitatpotenzialanalyse:

Offensichtlich besitzt das gesamte Gebiet, welches überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird (vgl. Abbildung 12), eine sehr hohe Attraktivität als Nahrungshabitat für den Rotmilan, so dass er dieses häufig aufsucht. Es gibt viele Ackerschläge, aber auch Grünländer und Knickstrukturen. Sowohl die Grünländer während und nach der Mahd als auch die Getreideäcker während und nach der Ernte sind für den Rotmilan attraktive Nahrungshabitate. Auch das weitere Umland ist ähnlich geprägt. Der Rotmilan findet somit überall ausreichend Nahrung.

➔ **Das Vorhabengebiet ist für den Rotmilan als Nahrungshabitat so attraktiv, dass er auch zukünftig das Gebiet aufsucht. Die gilt sowohl im zentralen als auch im erweiterten Prüfbereich. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Rotmilan ist signifikant erhöht. Schutzmaßnahmen sind erforderlich.**

Fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen:

Für den Rotmilan kommen an den betroffenen **WEA 01 und 02** grundsätzlich bzw. rein theoretisch alle in Tabelle 3 aufgelisteten Schutzmaßnahmen in Frage. Ein Micro-Siting ist jedoch nicht zielführend. Die Schutzmaßnahme Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen in Verbindung mit der Anlage von Ruderalbrachen im Mastfußbereich ist auf Grund der hohen Attraktivität des Gebietes als Nahrungshabitat und der zwei Brutplätze im Gebiet als nicht erfolgreich anzusehen. Die Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten ist auf Grund der landschaftlich attraktiven Struktur im Umfeld des Horstes nicht zielführend bzw. sinnvoll, da die Rotmilane aktuell schon so viele unterschiedliche Nahrungshabitate aufsuchen können, so dass es unwahrscheinlich ist, dass sie sich vom Vorhabengebiet fernhalten. Eine phänologiebedingte Abschaltung erscheint ebenfalls nicht zielführend, da der Rotmilan mit einem sehr hohen Aufkommen im Untersuchungsgebiet zu beobachten war. Es konnte kein vermehrtes Auftreten einem bestimmten Entwicklungs-/Lebenszyklus zugeordnet werden. Die Errichtung eines **Antikollisionssystems** ist demnach die Möglichkeit, das Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Rotmilan zu mindern.

➔ **Als Schutzmaßnahme, welches das Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Rotmilan im Gehölz an der Bahn an den WEA 01 und 02 hinreichend mindern kann, kommt somit das Antikollisionssystem in Frage.**

Rotmilanpaare im Eichholz, im Gehölz an der Bahn und im Viehbrooker Gehölz

Erweiterter Prüfbereich

Im Bereich des erweiterten Prüfbereichs ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Rotmilan nur dann signifikant erhöht, wenn sich die Wahrscheinlichkeit deutlich erhöht, dass sich der Rotmilan aufgrund von spezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen in dem vom Rotor überstrichenen Bereich aufhält, und gleichzeitig die daraus folgende signifikante Risikoerhöhung für das Brutpaar nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann (§ 45b Abs. 4). An dieser Stelle ist eine Habitatpotenzialanalyse durchzuführen, um zu prüfen, ob innerhalb der Potenzialfläche für den Seeadler attraktive Nahrungshabitate liegen oder, ob der Rotmilan zur Erreichung attraktiver Nahrungshabitate die Potenzialfläche queren muss.

Fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen:

Für den Rotmilan kommen grundsätzlich alle in Tabelle 3 aufgelisteten Schutzmaßnahmen in Frage. Das Micro-Siting ist hier nicht zielführend. Die Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen in Verbindung mit der Anlage von Ruderalbrachen im Mastfußbereich wäre eine mögliche Schutzmaßnahme für den Rotmilan für die WEA im erweiterten Prüfbereich, wenn auf Grund der erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit auch das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht ist. Da die WEA aber im erweiterten Prüfbereich von drei Brutpaaren liegen, kann diese Maßnahme allein nicht für eine hinreichende Minderung der Verbotstatbestände sorgen. Auf Grund des hohen Rotmilanaufkommens durch drei Brutreviere wäre zusätzlich die Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten bezogen auf die WEA erforderlich. Dies ist jedoch wegen der landschaftlich attraktiven Struktur im Umfeld der Horste nicht zielführend. Da die Rotmilane aktuell schon so viele unterschiedliche Nahrungshabitate aufsuchen können, ist es unwahrscheinlich, dass sie sich vom Vorhabengebiet fernhalten. Die Errichtung eines **Antikollisionssystems** ist dagegen eine gute Möglichkeit, das Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Rotmilan zu mindern. Es sind eventuell mehrere Systeme erforderlich, um die zusätzlichen **WEA 03 bis 05 neben den WEA 01 und 02** abzudecken. Eine phänologiebedingte Abschaltung erscheint ebenfalls nicht zielführend, da auf Grund der hohen Anzahl an Brutpaaren sowie der vermehrten Winteraufenthalte der Rotmilan vermutlich omnipräsent im Untersuchungsgebiet zu beobachten ist. Es kann daher nicht von einem vermehrten Auftreten in einem bestimmten Entwicklungs-/Lebenszyklus ausgegangen werden.

➔ **Als Schutzmaßnahme, welche potenziell das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die Rotmilane hinreichend mindert, ist ein Antikollisionssystem für alle WEA zu empfehlen.**

Fazit:

Das Vorranggebiet mit den geplanten fünf WEA wird von den Prüfradien dreier Rotmilanpaare überlagert. Die WEA 01 und 02 liegen innerhalb des zentralen Prüfbereichs des Brutpaares an der Bahn nördlich des geplanten Windparks sowie in den erweiterten Prüfbereichen der beiden anderen Rotmilan-Brutpaare. Im zentralen Prüfbereich gilt das Tötungs- und Verletzungsrisiko regelmäßig als signifikant erhöht. Dieses kann weder durch die Habitatpotenzialanalyse noch durch die im Jahr 2021 durchgeführte RNE entkräftet werden. Die weiteren WEA 03 bis 05 liegen innerhalb der erweiterten Prüfradien der drei Brutplätze. Im erweiterten Prüfbereich sind die Rotmilane nur dann betroffen, wenn auf Grund des Nahrungshabitats die Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Gebiet signifikant erhöht ist. Das Gebiet weist eine sehr hohe Attraktivität als Nahrungshabitat auf. Diese Attraktivität hat dazu geführt, dass sich im Umfeld des Vorranggebietes insgesamt drei Rotmilanpaare angesiedelt haben. Die daraus resultierende Kumulation der Aufenthalte führt zu einem signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko der Rotmilane auch im erweiterten Prüfradius aller drei Brutpaare. Demnach können auch im

erweiterten Prüfbereich nur entsprechende Schutzmaßnahmen das Risiko minimieren. Die Ergebnisse der RNE 2021 untermauern die Schlussfolgerungen. Auf Grund der errechneten Netto-Stetigkeit von 95% im Raum ist voraussichtlich nur ein Antikollisionssystem zielführend.

- ➔ Anhand der erhobenen und recherchierten Daten liegt für den Rotmilan gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG eine Betroffenheit durch das Vorhaben vor. Schutzmaßnahmen sind zu empfehlen!
- ➔ Für die WEA 01 und 02 im zentralen Prüfbereich des Horstes an der Bahn sowie dem erweiterten Prüfbereichen der beiden anderen Horste kommt ein Antikollisionssystem in Frage, da die anderen Schutzmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko voraussichtlich nicht hinreichend mindern können.
- ➔ Die WEA 03 bis 05 stehen im erweiterten Prüfbereich der drei Horste. Auf Grund der Kumulation sowie des attraktiven Nahrungshabitats ist auch in diesem Bereich mit einem signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko auszugehen. Auch hier kann ein Antikollisionssystem das Risiko hinreichend minimieren.

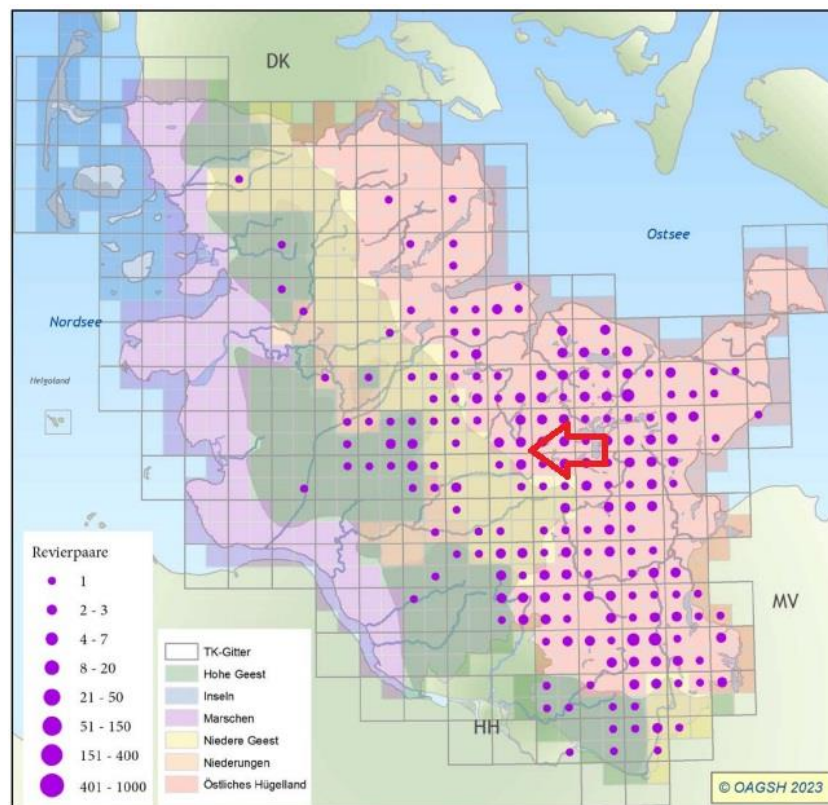


Abbildung 21: Brutverbreitung des Rotmilans in Schleswig-Holstein 2018-2023, aktualisiert auf der Basis der Meldungen auf www.ornitho.de (MITSCHKE et al. 2023). Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Plangebiets dar.

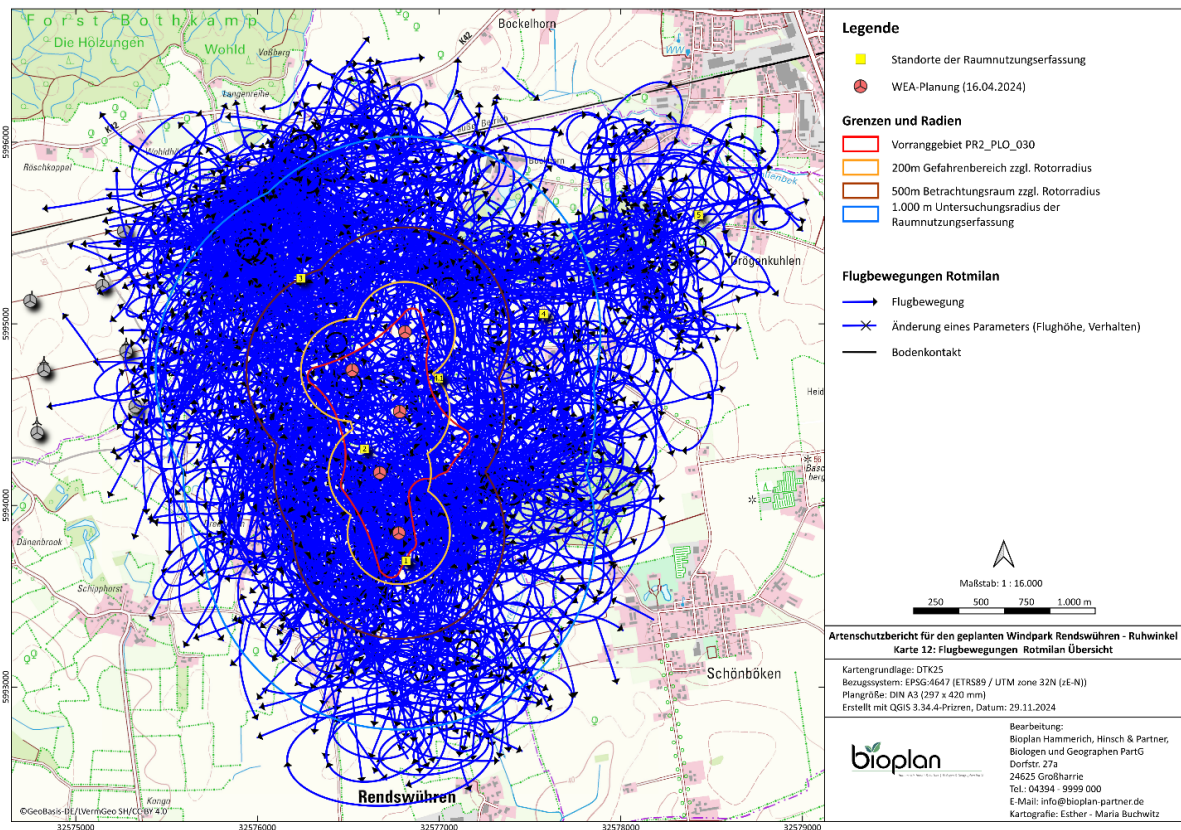


Abbildung 22: Flugbewegungen des Rotmilans während der RNE 2021 (eigene Darstellung)

4.9 Schwarzmilan

Kurzinfos:

Wiss.: *Milvus migrans* (Linnaeus 1758)

Streng geschützt nach §7 BNatSchG

Anhang I der EU-VRL

Rote-Liste-Status D (2021): „* - ungefährdet“

Rote-Liste-Status SH (2020): „2 – stark gefährdet“

Brutpaare in SH: 220-240 (KIECKBUSCH et al. 2021)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in D: 64 (Stand 09.08.2023)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in SH: 0 (Stand 09.08.2023)

Tabelle 11: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. des Schwarzmilans

Σ Flugsequenzen im 1.000 m Radius	Brutto-Stetigkeit im 1.000 m Radius	Σ Flugsequenzen im 500 m Nahbereich	Netto-Stetigkeit im 500 m Nahbereich	Σ Flugsequenzen im 200m Gefahrenbereich	Netto-Stetigkeit im 200 m Gefahrenbereich
89	27,50%	86	25,00%	74	15,00 % FS/T = 1,85

Der Schwarzmilan ist in Schleswig-Holstein deutlich seltener als der Rotmilan. Die Ansprüche an Brut- und Nahrungshabitat sowie Verhalten ähneln denen des Rotmilans. Brutplätze des Schwarzmilans sind im Landkreis Herzogtum Lauenburg bekannt. Nachweise eines Brutpaares im 5 km-Rechercheradius lagen nicht vor. Auch im Zuge der Horstkartierungen im 1.500 m-Radius konnte kein Brutplatz der Art

ermittelt werden. Daher kommen keine der für den Schwarzmilan festgelegten Prüfradien bis 3.500 m zur Anwendung. Es besteht kein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Schwarzmilan.

Der Schwarzmilan wurde konnte in jedem Monat mit Ausnahme des März gesichtet werden (vgl. Tabelle 11 und Abbildung 23). Ein Großteil der Beobachtungen sind auf zwei landwirtschaftliche Bewirtschaftungsereignisse im Juni und Juli (Mahd und Heu wenden) zurückzuführen, während der sich zeitweilig drei Schwarzmilan zeitgleich im Gebiet aufgehalten haben. Die Nettostetigkeit liegt mit 15 % und 1,85 Flugbewegungen pro Erfassungstag jedoch unter den Schwellenwerten. Somit liegt auch gem. MELUND & LLUR (2021) kein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Schwarzmilan vor.

➔ Anhand der erhobenen und recherchierten Daten liegt für den Schwarzmilan gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

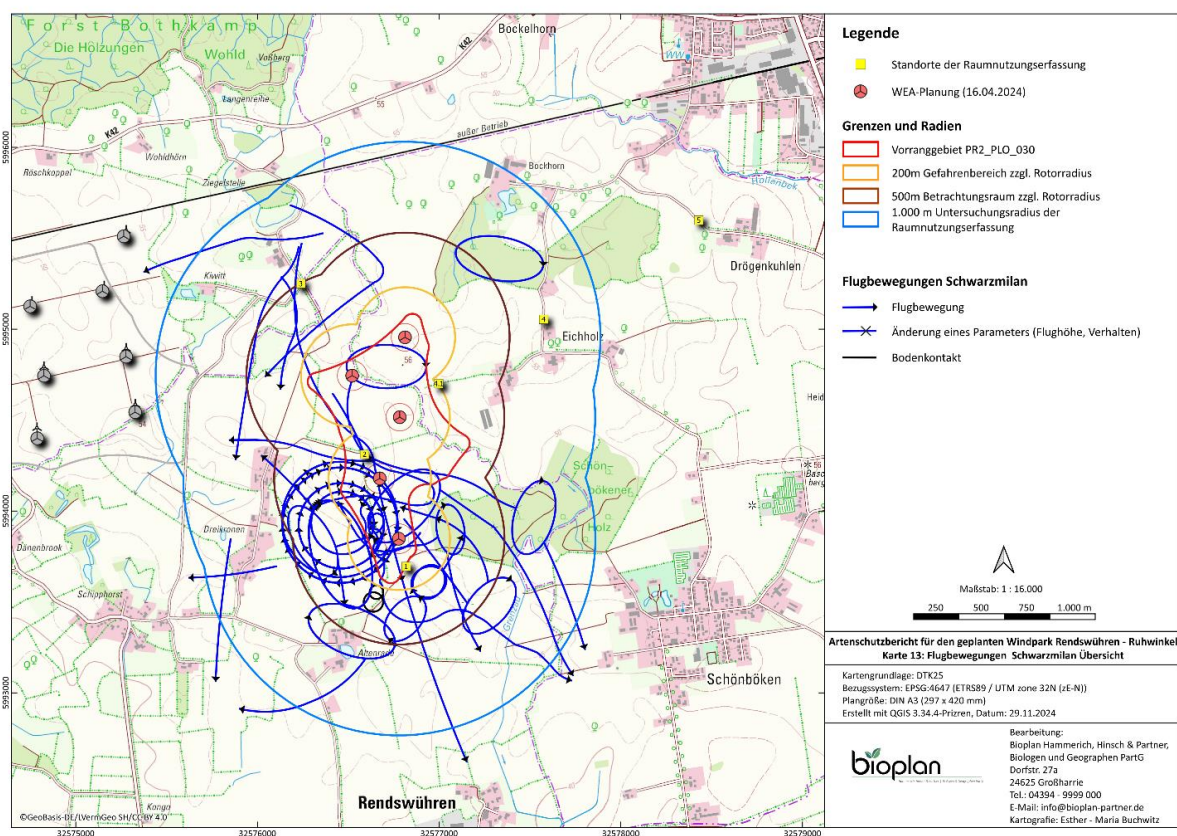


Abbildung 23: Flugbewegungen des Schwarzmilans während der RNE 2021 (eigene Darstellung)

4.10 Wanderfalke

Kurzinfos:

Wiss.: *Falco peregrinus* (Linnaeus 1758)

Streng geschützt nach §7 BNatSchG

Anhang I der EU-VRL

Rote-Liste-Status D (2020): „* -ungefährdet“

Rote-Liste-Status SH (2021): „* - ungefährdet“

Brutpaare in SH: 30 - 35 (KIECKBUSCH et al. 2021)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in D: 30 (Stand 09.08.2023)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in SH: 1 (Stand 09.08.2023)

Tabelle 12: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. des Wanderfalken

Σ Flugsequenzen im 1.000 m Radius	Brutto-Stetigkeit im 1.000 m Radius	Σ Flugsequenzen im 500 m Nahbereich	Netto-Stetigkeit im 500 m Nahbereich	Σ Flugsequenzen im 200m Gefahrenbereich	Netto-Stetigkeit im 200 m Gefahrenbereich
5	7,50 %	5	7,50%	3	5,00% FS/T = 0,08

Bis zum Erlöschen des Brutbestandes in Schleswig-Holstein, handelte es sich beim Wanderfalken um Baumbrüter. Mit der Wiederansiedlung Mitte der 1990er Jahre wurde dieses Verhalten aufgegeben und Nistplätze auf hohe Bauwerke wie Kirchtürme, Gittermasten oder Industrieschornsteinen angelegt. Auch in der WinArt Datenbank sind keine Brutplätze für den Betrachtungsraum bekannt. Während der Horst- und Brutplatzkartierungen im 1.500 m Radius um die westliche Teilfläche des Vorranggebietes von 2021 bis 2023 konnten keine Hinweise auf eine Wanderfalkenbrut erbracht werden. Auch fehlen hier als Brutplatz geeignete freistehende Bauwerke. Das nächste bekannte Vorkommen befindet sich in Kiel (KOOP & BERNDT 2014). Somit kommen die verschiedenen Prüfbereiche bis 2.500 m um den Brutplatz (erweiterter Prüfbereich des Wanderfalken) nicht zum Tragen. Es besteht kein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Wanderfalken.

Während der RNE 2021 gelangen insgesamt fünf Beobachtungen des Wanderfalken, eine im März und die restlichen im August (vgl. Abbildung 24 und Tabelle 12).

➔ **Anhand der erhobenen und recherchierten Daten liegt für den Wanderfalken gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.**

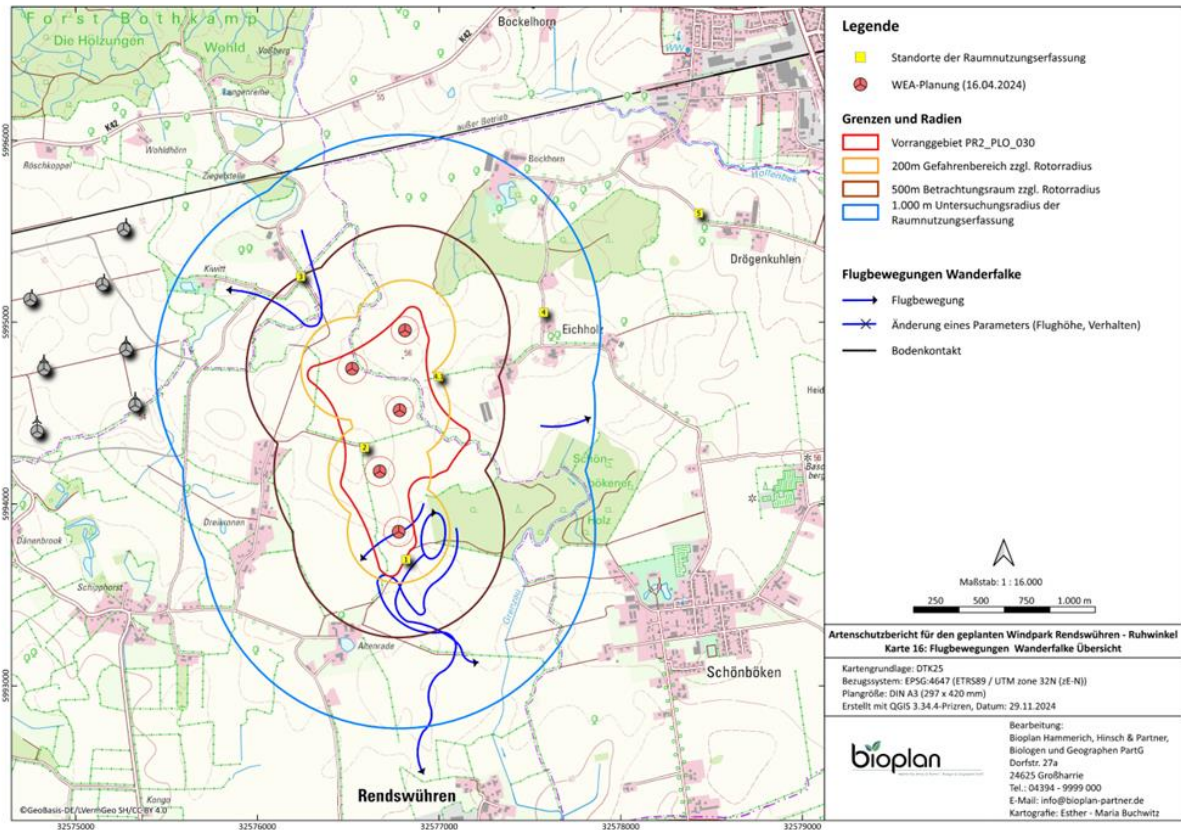


Abbildung 24: Flugbewegungen des Wanderfalken während der RNE 2021 (eigene Darstellung)

4.11 Baumfalke

Kurzinfos:

Wiss.: *Falco subbuteo* (Linnaeus 1758)

Streng geschützt nach §7 BNatSchG

Anhang I der EU-VRL

Rote-Liste-Status D (2020): „3 -gefährdet“

Rote-Liste-Status SH (2021): „* - ungefährdet“

Brutpaare in SH: 200 -250 (KIECKBUSCH et al. 2021)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in D: 17 (Stand 09.08.2023)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in SH: 0 (Stand 09.08.2023)

Tabelle 13: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. des Baumfalken

Σ Flugsequenzen im 1.000 m Radius	Brutto-Stetigkeit im 1.000 m Radius	Σ Flugsequenzen im 500 m Nahbereich	Netto-Stetigkeit im 500 m Nahbereich	Σ Flugsequenzen im 200m Gefahrenbereich	Netto-Stetigkeit im 200 m Gefahrenbereich
40	40,00%	31	32,50%	14	25,00 % FS/T = 0,35

Der Baumfalke trifft in Schleswig-Holstein als einer der letzten Brutvogelarten in der Regel im Mai ein und beginnt dementsprechend auch erst spät mit der Brut. Zur Brutzeit werden vor allem halboffene

Landschaften mit hohen Bäumen, Feldgehölzen und Feuchtgebieten bevorzugt. Gerne brütet der Baumfalke auch auf Strom- oder Hochspannungsmasten.

Die Datenabfrage beim LfU hat keine bekannten Horste des Baumfalken ergeben. Laut erweiterter Literaturrecherche sind in den vier TK25-Blattschnittquadranten um die hier zu betrachtende Fläche jeweils zwischen einem und drei Revierpaare des Baumfalken ansässig (GEDEON et al. 2014). Während der Horstkartierungen 2021 bis 2023 konnten im Untersuchungsradius jedoch keine Brutplätze des Baumfalken dokumentiert werden. Die artspezifischen Prüfradien kommen somit nicht zum Tragen.

Der Baumfalke wurde als spätbrütende Art während der RNE 2021 nur in den Monaten Mai bis August beobachtet. In diesem Zeitraum wurde er an sechzehn Tagen dokumentiert. Er nutzte den Raum zu Nahrungssuche sowie zur Querung des Gebiets (vgl. Abbildung 25 und Tabelle 13). Ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko kann aufgrund der erhobenen Daten nicht abgeleitet werden.

Fazit:

➔ Anhand der erhobenen und recherchierten Daten liegt für den Baumfalken gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

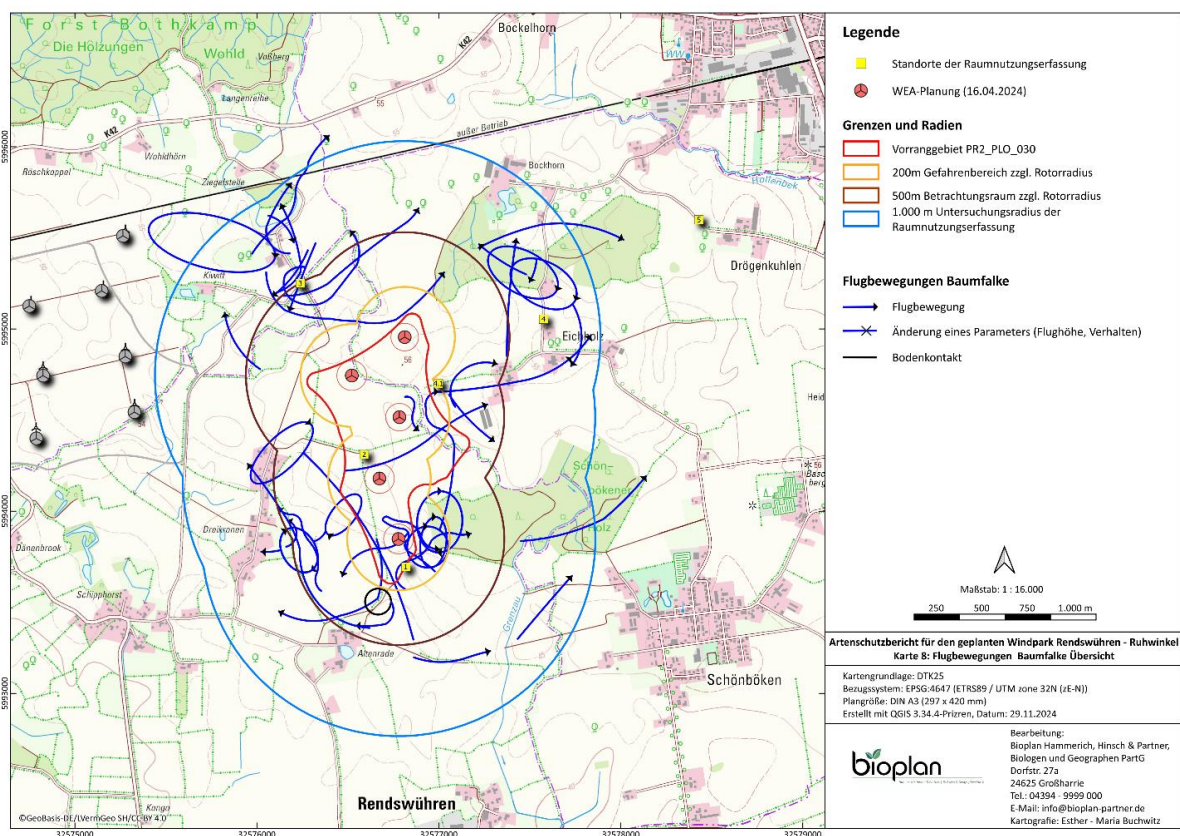


Abbildung 25: Flugbewegungen des Baumfalken während der RNE 2021 (eigene Darstellung)

4.12 Wespenbussard



Kurzinfos:

Wiss.: *Pernis apivorus* (Linnaeus 1758)

Streng geschützt nach §7 BNatSchG

Anhang I der EU-VRL

Rote-Liste-Status D (2020): „V -Vorwarnliste“

Rote-Liste-Status SH (2021): „* - ungefährdet“

Brutpaare in SH: ca. 400 (KIECKBUSCH et al. 2021)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in D: 29 (Stand 09.08.2023)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in SH: 0 (Stand 09.08.2023)

Tabelle 14: Stetigkeitstabelle bzgl. des Wespenbussards

Σ Flugbewegungen im 1.000 m Radius	Brutto- Stetigkeit im 1.000 m Radius
165	70 %

Die Hauptnahrung des Wespenbussards besteht, wie der Name vermuten lässt, aus Wespen, Bienen und anderen Hautflüglern. Zur Brut werden in strukturreicher Landschaft sowohl Überhälter in Knicks, als auch Feldgehölze und Wälder genutzt. Häufig patrouilliert der Wespenbussard Knickstrukturen auf der Nahrungssuche ab. In Schleswig-Holstein ist der Wespenbussard verbreitet. Er beginnt mit dem Bau des Horstes erst, wenn Blätter an den Bäumen sind, da er bevorzugt Zweige mit grünen Blättern verbaut und mit diesen im Laufe der Brutzeit den Horst immer weiter erhöht. Auch wenn die erweiterte Literaturrecherche im Umfeld des Vorhabengebietes Brutzeitfeststellungen des Wespenbussards zwischen 2017 und 2022 ergibt, so hat die Datenabfrage beim LfU keine Horste im Rechercheradius erbracht (vgl. **Abbildung 5** und **Abbildung 26**). Auch während der Horstkartierungen wurden keine Horste des Wespenbussards nachgewiesen. Somit kommen die verschiedenen Prüfbereiche bis 2.000 m um den Brutplatz (erweiterter Prüfbereich des Wespenbussards) nicht zum Tragen.

Da der Wespenbussard gem. MELUND & LLUR (2021) nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten gehörte, wurde er während der RNE 2021 lediglich per Strichliste registriert. Er konnte insgesamt 165-mal an insgesamt 28 Tagen in den Monaten Mai bis August im Gebiet beobachtet werden. Das Aufkommen ließ eine Horstlage im Umfeld vermuten. Dieser konnte jedoch trotz intensiver Suche während der Horstkartierung 2021 sowie in den darauffolgenden Horstaktualisierungskartierungen 2022 und 2023 nicht gefunden werden (Horste des Wespenbussards sind aufgrund ihrer vollständig mit frisch belaubten Zweigen und Ästen gebauten Horste auch noch im Winter und Folgejahr als solche zu erkennen.). Daher ist davon auszugehen, dass der Brutplatz außerhalb des Kartierradius lag. Ende August wurden zusätzlich 41 Wespenbussarde auf dem Durchzug erfasst.

Da zu keinem Zeitpunkt ein Horst des Wespenbussards bei den Horstkartierungen im Umfeld nachgewiesen wurde und laut Datenabfrage keine im Gebiet bekannt sind, ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko als nicht signifikant erhöht einzustufen.

➔ Anhand der erhobenen und recherchierten Daten liegt für den Wespenbussard gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

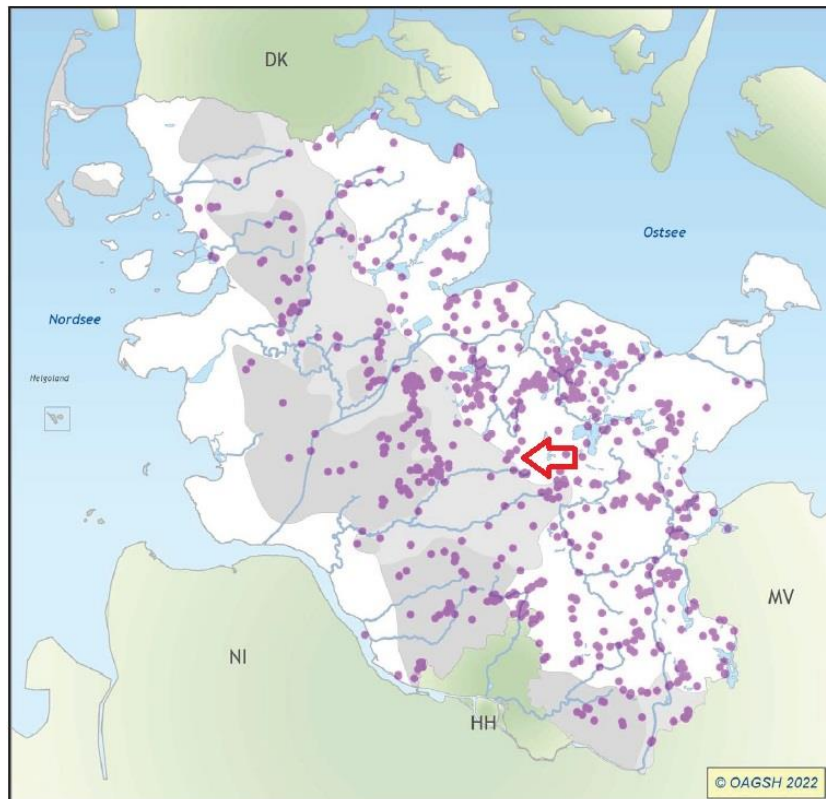


Abbildung 26: Brutzeitfeststellungen des Wespenbussards (Monate Juni und Juli und weitere Brutnachweise) aus den Jahren 2017 bis 2022 (MITSCHKE et al. 2022). Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.

4.13 Weißstorch



Kurzinfos:

Wiss.: *Ciconia ciconia* (Linnaeus 1758)

Rote-Liste-Status D (2020): „V - Vorwarnliste“

Rote-Liste-Status SH (2021): „3 - gefährdet“

Streng geschützt nach § 7 BNatSchG

Anhang I der EU-VRL

Brutpaare in SH: 428 (Störche im Norden, Stand 2022)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in D: 95 (Stand 09.08.2023)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in SH: 8 (Stand 09.08.2023)

Tabelle 15: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. des Weißstorchs

Σ Flugsequenzen im 1.000 m Radius	Brutto-Stetigkeit im 1.000 m Radius	Σ Flugsequenzen im 500 m Nahbereich	Netto-Stetigkeit im 500 m Nahbereich	Σ Flugsequenzen im 200m Gefahrenbereich	Netto-Stetigkeit im 200 m Gefahrenbereich
20	22,50 %	14	17,50%	4	7,50 % FS/T = 0,10

Der Weißstorch nistet in Schleswig-Holstein überwiegend auf Nisthilfen an Gebäuden oder präparierten Masten. Als Nahrungshabitat bevorzugt er feuchte und wasserreiche Gegenden wie Flussauen und Grünlandniederungen. Der Niststandort wird so gewählt, dass die Hauptnahrungsgebiete in einem Umkreis von drei bis maximal fünf Kilometer erreichbar sind.

Innerhalb des Rechercheradius der Datenabfrage bei LfU ist lediglich ein Horst des Weißstorchs in Ruhwinkel bekannt (vgl. **Abbildung 5**). Der Horst wurde jedoch bisher nicht genutzt und im Jahr 2024 nur gelegentlich von Horstbesuchern frequentiert. Auch die erweiterte Literaturrecherche weist keine Brutplätze des Weißstorchs im Umfeld des Windparks aus (vgl. **Abbildung 27**). Die Situation wurde auch während der Horstkartierungen 2021 bis 2023 bestätigt. Daher kommen die artspezifischen Prüfradien nicht zum Einsatz.

Während der RNE 2021 konnte der Weißstorch insgesamt 20-mal in den Monaten April, Mai und Juli gesichtet werden. Es handelte sich überwiegend um Überflüge (vgl. **Abbildung 28** und **Tabelle 15**). Die Ergebnisse der RNE sowie die Stetigkeit spiegeln die Ergebnisse der Datenrecherche. Auch gem. MELUND & LLUR (2021) besteht für den Weißstorch kein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko im Gebiet.

➔ **Anhand der erhobenen und recherchierten Daten liegt für den Weißstorch gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich!**

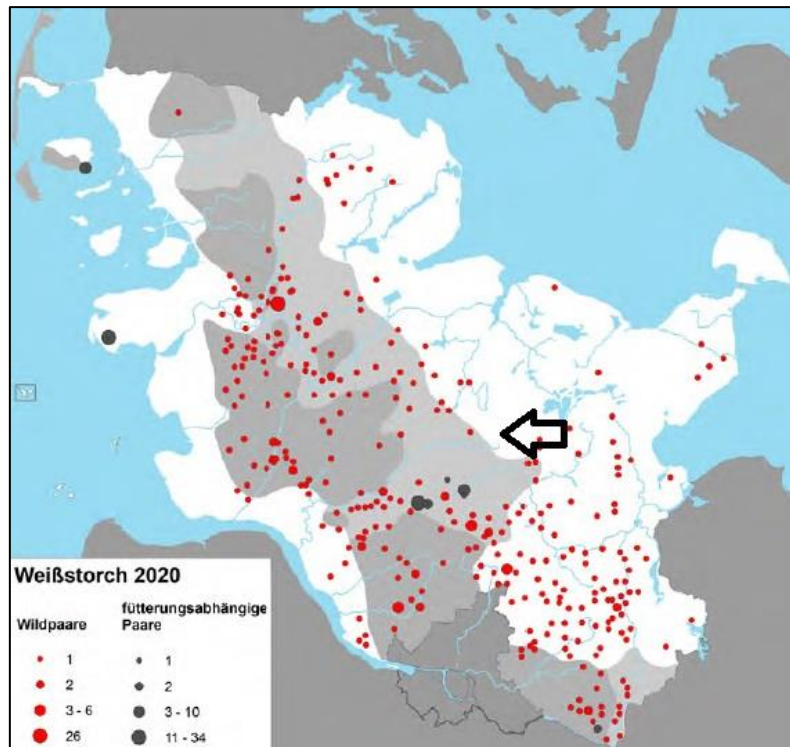


Abbildung 27: Brutverbreitung des Weißstorchs in Schleswig-Holstein 2020 (MELUND 2020). Der schwarze Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.

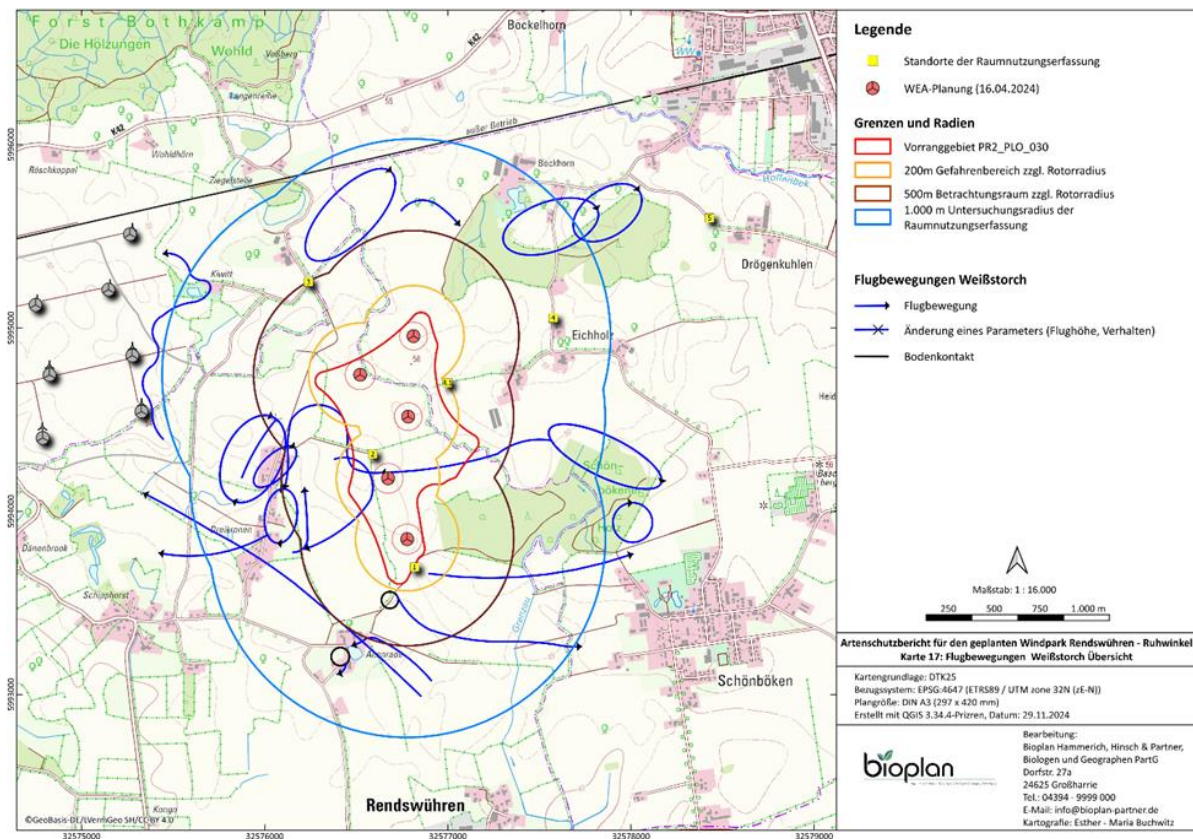


Abbildung 28: Flugbewegungen des Weißstorchs während der RNE 2021 (eigene Darstellung)

4.14 Sumpfohreule

Kurzinfos:

Wiss.: *Asio flammeus* (Pontoppidan 1763)

Streng geschützt nach §7 BNatSchG

Anhang I der EU-VRL

Rote-Liste-Status D (2020): „1 - vom Aussterben bedroht“

Rote-Liste-Status SH (2021): „2 - stark gefährdet“ und „Nationale Verantwortung“

Brutpaare/Revierpaare in SH: ca. 10 - 120 (KIECKBUSCH et al. 2021)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in D: 5 (Stand 09.08.2023)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in SH: 1 (Stand 09.08.2023)

Die Sumpfohreule bevorzugt als Bodenbrüter offene Landschaften wie Sümpfe und Moore, in Schleswig-Holstein auch Dünen, unbeweidete Vorlandsalzwiesen, Heiden und Feuchtgrünland. Aufgrund ihres stark vagabundierenden Verhaltens und ihrer zeitweisen Tagesaktivität kann sie das ganze Jahr über beobachtet werden. Ihre Nahrung besteht überwiegend aus Mäusen und Kleinvögeln. Die Brutzeit ist von Mitte März bis Juni, außerhalb dieser Zeit zieht die Sumpfohreule über große Entfernungen. In Jahren mit einer großen Mäusepopulation tritt sie gehäuft auf. In Schleswig-Holstein brütet die Sumpfohreule offenbar nur auf Amrum regelmäßig. Der Bestand beläuft sich auf 10 regelmäßige Brutpaare im Land, kann sich aber in guten Mäusejahren sogar auf bis zu 98 Brutzeitvorkommen im Jahr 2019 vor allem im Westen von Schleswig-Holstein erhöhen (vgl. Abbildung 29). Die Sumpfohreule kommt im Untersuchungsraum nicht vor.

➔ Anhand der recherchierten Daten liegt für die Sumpfohreule gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich!

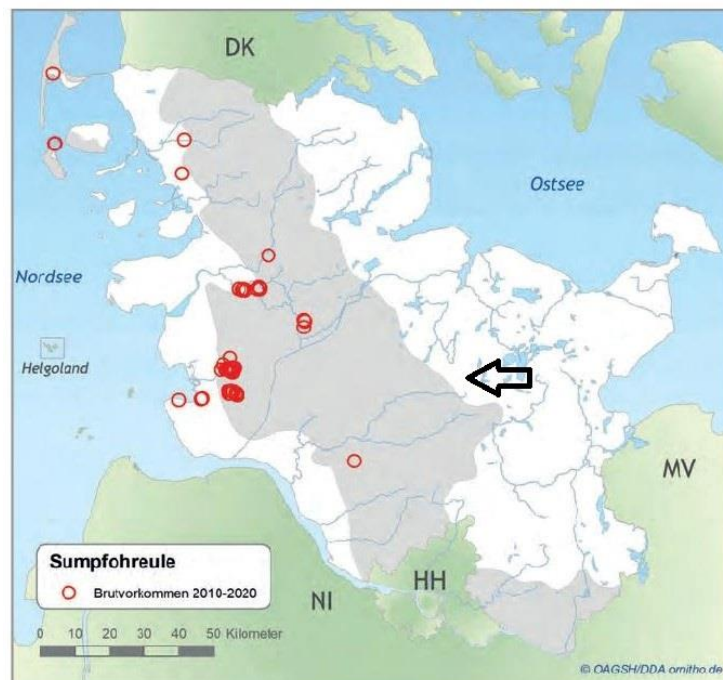


Abbildung 29: Brutvorkommen der Sumpfohreule 2010 - 2020 (EULENWELT 2022). Der schwarze Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.

4.15 Uhu



Kurzinfos:

Wiss.: *Bubo bubo* (Linnaeus 1758)

Streng geschützt nach §7 BNatSchG

Anhang I der EU-VRL

Rote-Liste-Status D (2020): „* - ungefährdet“

Rote-Liste-Status SH (2021): „* - ungefährdet“

Brutpaare in SH: 580 - 620 (KIECKBUSCH et al. 2021)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in D: 22 (Stand 09.08.2023)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in SH: 0 (Stand 09.08.2023)

Der Uhu bevorzugt walddreiche Landschaften mit strukturreichen Offenlandbereichen. Neben zahlreichen Baumbruten in Greifvogelhorsten und in Nistkästen ist der Anteil an Bodenbruten insgesamt angestiegen. Bevorzugtes Bruthabitat sind die Randbereiche deckungsreicher Wälder. Hierbei werden oftmals Nadelgehölze besiedelt. Auch in Kiesgruben finden alljährlich Bruten vor allem in Steilwandbereichen statt. Als Nahrungshabitat ist der Uhu auf strukturreiche Offenlandabschnitte angewiesen, die eine ausreichende Anzahl an Beutetieren gewährleistet (Kleinsäuger, Igel, Vögel wie Tauben, Krähen, Greifvögel, Wasservögel etc.).

Der Uhu ist laut Datenabfrage beim LfU an sechs verschiedenen Standorten dokumentiert, teilweise mehrfach (vgl. **Abbildung 5**). Die Horste liegen in Bezug zu den geplanten WEA in Entfernungen zwischen 1.240 m und 6.040 m. Die Nachweise gelangen vor allem in den Jahren 2020 und 2023. Da der Uhu wie der Rotmilan ebenfalls häufiger seinen Brutplatz wechselt, verliert auch sein Brutplatz im dritten ungenutzten Jahr in Folge den Lebensstättenschutz. Dies gilt für drei der sechs Standorte. Die anderen drei Brutplätze der Datenrecherche besitzen noch den Lebensstättenschutz, da dort 2023 gebrütet wurde. Dies gilt auch für den bei der Horstkartierung 2022 lokalisierten Uhu-Brutplatz im Schönböckener Holz. Er überlagert zwei der geplanten Anlagen – WEA 04 und 05 - mit seinem zentralen Prüfbereich (vgl. **Abbildung 10**). Die erweiterte Literaturrecherche weist im Jahr 2023 Brutplätze des Uhus im Umfeld des Windparks aus (vgl. **Abbildung 30**).

Vorsorglich wurde auch eine Habitatpotenzialanalyse für den Uhu durchgeführt (vgl. **Abbildung 31**). So ist ersichtlich, dass der Uhu seine bevorzugte Nahrung (Kleinsäuger wie Mäuse und Ratten) an einer Vielzahl von Hofstellen mit Viehhaltung sowie an den verschiedenen Biogasanlagen im Umkreis um den Brutplatz vorfindet. Um diese zu erreichen, muss der Uhu den geplanten Windpark nur in einem Fall queren. Somit besteht kein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Uhu.

Da die geplanten WEA zudem einen unteren Rotordurchgang > 30 m besitzen, kann davon ausgegangen werden, dass für den Uhu kein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko vorliegt.

Auf Grund der nächtlichen Lebensweise wurden keine Raumnutzungsuntersuchungen für den Uhu durchgeführt, was gemäß MELUND & LLUR (2021) nicht erforderlich war.

➔ **Anhand der erhobenen und recherchierten Daten liegt für den Uhu gem. Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor. Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.**

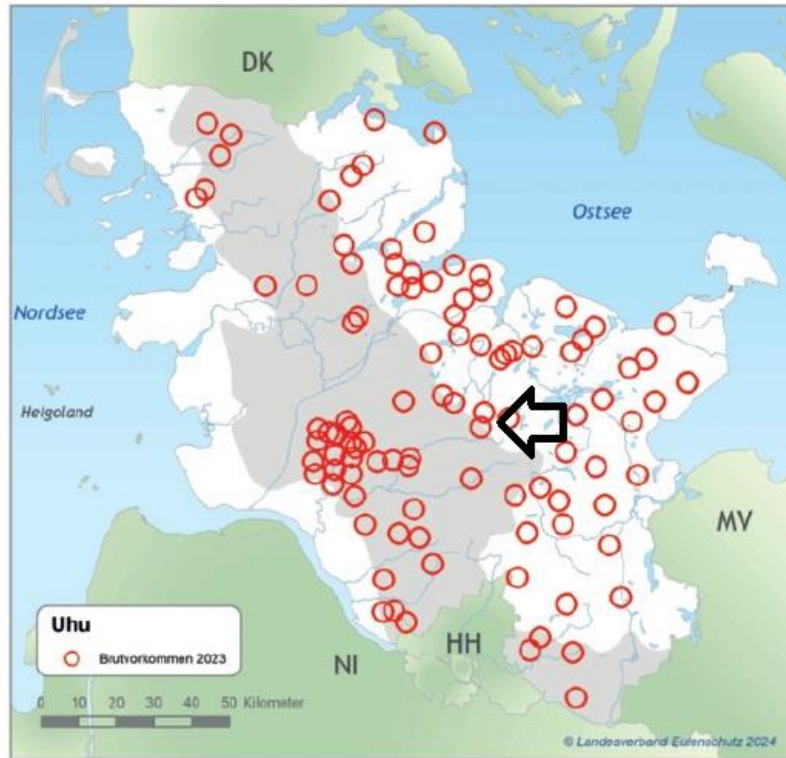


Abbildung 30: Sichere Bruten des Uhu 2023 (EULENWELT 2024). Der Pfeil stellt die ungefähre Lage des Windenergie-Vorranggebietes dar.

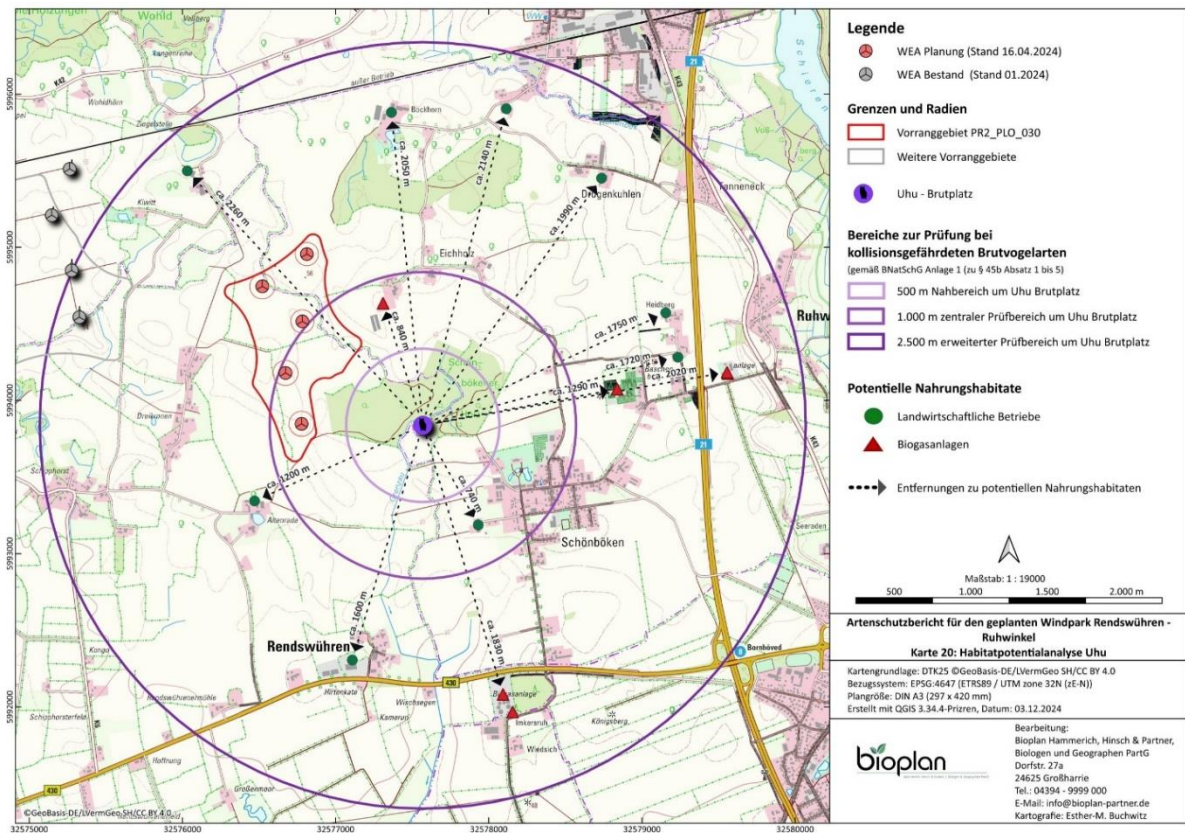


Abbildung 31: Habitatpotenzialanalyse für den Uhu im Osten (eigene Darstellung)

4.16 Schwarzstorch



Kurzinfos:

Wiss.: *Ciconia ciconia* (Linnaeus 1758)

Streng geschützt nach §7 BNatSchG

Anhang I der EU-VRL

Rote-Liste-Status D (2020): „* - ungefährdet“

Rote-Liste-Status SH (2021): „1 – vom Aussterben bedroht“

Brutpaare in SH: 6 -7 (KIECKBUSCH et al. 2021)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in D: 5 (Stand 09.08.2023)

Schlagopfer nach DÜRR (2023a) in SH: 0 (Stand 09.08.2023)

Tabelle 16: Auszug aus der Stetigkeitstabelle bzgl. des Schwarzstorchs

Σ Flugsequenzen im 1.000 m Radius	Brutto- Stetigkeit im 1.000 m Radius	Σ Flugsequenzen im 500 m Nahbereich	Netto-Stetigkeit im 500 m Nahbereich	Σ Flugsequenzen im 200m Gefahrenbereich	Netto-Stetigkeit im 200 m Gefahrenbereich
4	2,50%	2	2,50%	1	2,50 % FS/T = 0,03

Der Schwarzstorch ist ein sehr scheuer und störungsempfindlicher Vogel. Er findet sein Bruthabitat in alten, nicht zu dichten Laub- und Mischwäldern mit Fließgewässern und Stillgewässern wie Tümpel und Teiche. Er bevorzugt am Waldrand gelegene Feuchtwiesen zur Nahrungssuche. In Schleswig-Holstein hält sich die Population des Schwarzstorchs seit Jahren auf einem sehr niedrigen Niveau mit ca. 6 bis 7 Brutpaaren. Die trockenen Frühjahre und Sommer führen zur Austrocknung der Fließgewässer und verschlechtern die Bedingungen für den Schwarzstorch zusätzlich.

Die Datenabfrage hat keinen Horst des Schwarzstorchs im Rechercheradius um das Vorranggebiet ergeben. Der Schwarzstorch konnte während der Raumnutzungserfassungen 2021 im Erfassungsraum lediglich zweimal an einem Tag im Juni beobachtet werden (vgl. Abbildung 32 und Tabelle 16).

Für den Schwarzstorch gelten nach wie vor die Bestimmungen nach MELUND & LLUR (2021). Ein Nahbereich ist dort nicht definiert, der potenzielle Beeinträchtigungsbereich beträgt 3.000 m und der Prüfbereich zwischen 3.000 und 6.000 m um den Horst. Diese kommen im vorliegenden Fall nicht zum Tragen. Es besteht kein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Schwarzstorch.

➔ **Anhand der recherchierten Daten liegt für den Schwarzstorch gem. MELUND & LLUR (2021) keine Betroffenheit durch das Vorhaben vor. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.**