



**Landkreis
Rotenburg**
(Wümme)

**2. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2020
für den Landkreis Rotenburg (Wümme)
Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung**

Umweltbericht

Entwurf

Stand: 08. 05. 2024

**Landkreis Rotenburg (Wümme)
Amt für Kreisentwicklung
Hopfengarten 2, 30171 Rotenburg (Wümme)**

Bearbeitung: Planungsgruppe Umwelt

Projektleitung: Dipl.-Ing. Dietrich Kraetzschmer

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Dietrich Kraetzschmer
Dipl.-Ing. Carolin Blaumann

unter Mitarbeit von Dipl.-Ing. Dagmar Egge
MSc. Jana Ehling
Anna Meng

Gliederung

1	Einleitung	1
1.1	Rechtsgrundlage, Ziele und Verfahrensschritte der Umweltprüfung	1
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 2.Änderung des RROP 2020 für den Landkreis Rotenburg (Wümme)	6
1.3	Für die 2. Änderung des RROP 2020 des Landkreises Rotenburg (Wümme) relevante Ziele des Umweltschutzes	8
1.3.1	Ziele des Umweltschutzes als Grundlage für die Konkretisierung der Planungsabsichten	8
1.3.2	Ziele des Umweltschutzes als Ausgangspunkt der Umweltprüfung	8
1.4	Durchführung der Umweltprüfung und verwendete Datengrundlagen	11
1.4.1	Vorgehensweise bei der Prüfung von Umweltauswirkungen	11
1.4.2	Berücksichtigung des Artenschutzes	12
1.4.3	Datengrundlage	14
1.5	Datenlücken	15
1.6	FFH-Verträglichkeitsprüfung	16
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltwirkungen	17
2.1	Für die Beurteilung der Auswirkungen der Umsetzung der 2. Änderung des RROP 2020 relevanter Umweltzustand	17
2.2	Relevante Umweltauswirkungen	18
2.2.1	Umweltrelevante Wirkungen von Windenergieanlagen	18
2.2.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter	20
2.3	Gebietsbezogene Umweltprüfung der Vorranggebiete Windenergienutzung	22
2.4	Gebietsübergreifende Beurteilung von Umweltauswirkungen	135
2.4.1	Berücksichtigung von Zielen des Umweltschutzes bei der Ausarbeitung der Flächenkulisse	135
2.4.2	Teilräumliche Kumulation von belastenden Umweltauswirkungen	136
2.4.3	Summarische Betrachtung der Umweltauswirkungen	136
2.4.4	Fazit	136
3	Auswirkungen auf Schutzgebiete des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000	137
3.1	Rechtliche Grundlagen und methodisches Vorgehen	137
3.2	Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsprüfung.....	139
4	Ergänzende Angaben	143
4.1	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von erheblichen Auswirkungen	143
4.2	Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen	143
4.3	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung	143

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Verfahrensschritte der Umweltprüfung	2
Tab. 2:	Inhalte des Umweltberichtes gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG	5
Tab. 3:	Bedeutsame schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes	9
Tab. 4:	Bewertung der Betroffenheit kollisionsgefährdeter Vogelarten	13
Tab. 5:	Zusammenstellung der Datengrundlagen	15
Tab. 6:	Umweltrelevante Wirkungen von Windenergieanlagen	18

Entwurf

1 Einleitung

1.1 Rechtsgrundlage, Ziele und Verfahrensschritte der Umweltprüfung

Rechtsgrundlage und Ziele

Gemäß § 8 des Raumordnungsgesetzes in der aktuellen Fassung (ROG) ist bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Auch bei der Änderung eines Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) besteht die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung (§ 6 NROG). Diese Verpflichtung geht auf die Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie, ABl. EG Nr. L 197 S. 30) zurück.

Vor diesem Hintergrund ist im Rahmen der 2. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2020 für den Landkreis Rotenburg (Wümme) zur Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung (im Folgenden als „2. Änderung des RROP 2020“ bezeichnet) eine Umweltprüfung durchzuführen.

Generelles Ziel der Umweltprüfung ist es, im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen und Programmen einbezogen werden u.a.

- als Beitrag zur wirksamen Umweltvorsorge durch europaweit einheitliche Verfahrensregelungen für diese Prüfung,
- zur frühzeitigen, d.h. planungsbegleitenden Integration von Umweltbelangen in Planungs- und Entscheidungsprozesse,
- um eine angemessene Prüfung von Planungsalternativen, unter Berücksichtigung von kumulativen und synergetischen Umweltauswirkungen sicher zu stellen,
- um EU-weit ein hohes Niveau hinsichtlich der Dokumentations-, Beteiligungs- und Begründungspflichten zu erreichen und gleichzeitig einen effizienteren Planungsrahmen für die Wirtschaft zu schaffen.

Aus § 8 ROG und in Zusammenhang mit den vorgenannten Zielen leiten sich folgende Anforderungen an die Umweltprüfung ab:

- Bei der Prüfung der Umweltauswirkungen sind die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die infolge der 2. Änderung des RROP 2020 auftreten und der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten auf die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima, Luft und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern zu ermitteln und zu bewerten. Es sind sowohl erheblich negative als auch deutlich positive Umweltauswirkungen zu berücksichtigen.
- Die Ergebnisse sind in einem Umweltbericht frühzeitig und strukturiert zu dokumentieren (§ 8 Abs. 1 ROG). Nach Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 sind hierbei Möglichkeiten der Vermeidung, Verringerung sowie Hinweise zur Ausgleichbarkeit anzugeben.
- Unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung des Plans sollen frühzeitig ermittelt werden, um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (Überwachung gem. § 8 Abs. 4 ROG).
- Die Umweltprüfung ist für die geänderten bzw. neu hinzukommenden Ziele und Grundsätze durchzuführen. Die unverändert belassenen Festlegungen sind nicht Gegenstand der Umweltprüfung.

Der Umweltbericht dokumentiert die Ergebnisse des planungsintegrierten Prüfprozesses. Kernbestandteil des Umweltberichts ist die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Festlegung der Vorranggebiete Windenergienutzung.

Sofern mit Festlegungen des RROP erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden können, sind für die betreffenden Festlegungen nach § 34 BNatSchG Aussagen zur FFH-Verträglichkeit zu treffen. Die hierfür erforderliche Prüfung soll gem. § 8 Abs. 3 ROG mit der Umweltprüfung verbunden werden. Die Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) erfolgt im Rahmen der Einzelfallprüfung (Nr. 2a der Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG in Verbindung mit § 34 BNatSchG). Die FFH-VP ist im Rahmen der Regelungsbefugnis und entsprechend des Konkretisierungsgrades der Festlegungen durchzuführen.

Verfahrensschritte der Umweltprüfung und Inhalte des Umweltberichts

Die Umweltprüfung wird als unselbständiger Teil des Aufstellungsverfahrens in die Verfahrensschritte zur 2. Änderung des RROP 2020 integriert. Die Verfahrensschritte für die Durchführung einer Umweltprüfung für Raumordnungspläne sind generell festgelegt in Anlage 1 zu § 8 Abs.1 ROG (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Verfahrensschritte der Umweltprüfung

Verfahrensschritt der Umweltprüfung	Hinweise zur Durchführung
<p>Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 6 Abs. 2 NROG bei geringfügigen Änderungen, um ggf. eine Ausnahme von der Prüfpflicht festzulegen.</p>	<p>Eine Vorprüfung des Einzelfalls (<i>Screening</i>) war aufgrund des nicht geringfügigen Charakters der RROP-Änderung nicht durchzuführen, da zweifelsfrei eine SUP-Pflicht besteht.</p>
<p>Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung und zum Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts gem. § 8 Abs. 1 ROG unter Beteiligung der öffentlichen Stellen, deren umwelt- oder gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von Umweltauswirkungen des Raumordnungsplans berührt werden kann (<i>Scoping</i>).</p>	<p>Es wurde eine schriftliche Beteiligung der in ihrem Aufgabenbereich berührten Behörden sowie von Umweltverbänden bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens durchgeführt. Schriftliche Stellungnahmen waren bis zum 15.09.2023 abzugeben.</p> <p>Sie wurden ausgewertet und sind bei der Erarbeitung des Umweltberichts als Basis für die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Plans berücksichtigt worden.</p>
<p>Erarbeitung des Umweltberichts gemäß § 8 Abs. 1 und Anlage 1 ROG sowie § 10 Abs. 3 NROG.</p>	<p>Im Umweltbericht werden gemäß § 8 Abs. 1 und Anlage 1 ROG sowie § 10 Abs. 3 NROG die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung sowie vernünftige Planungsalternativen dargestellt und bewertet.</p> <p>Der hier vorliegende Umweltbericht zur 2. Änderung des RROP 2020 für den Landkreis Rotenburg (Wümme) dokumentiert die Ergebnisse der Ermittlung und Bewertung von Umweltauswirkungen dieser Änderung.</p>
<p>Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung sowie grenzüberschreitende Beteiligung (§§ 9-10 ROG; § 3 NROG).</p>	<p>Gegenstand der Beteiligung sind der Entwurf der 2. Änderung des RROP 2020, die Begründung und der Umweltbericht. Die 2. Änderung des RROP durchläuft einen umfassenden Abstimmungs- und Beteiligungsprozess, in dem u.a. die Öffentlichkeit, Kommunen, sonstige öffentliche Stellen, Verbände, Nachbarländer und -staaten ihre Belange und Interessen in die Planung einbringen können.</p> <p>Eine grenzüberschreitende Beteiligung wird erforderlich, sofern erhebliche Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Plans auf einen Nachbarstaat auftreten können. Dies ist nicht der Fall.</p>

Verfahrensschritt der Umweltprüfung	Hinweise zur Durchführung
<p>Berücksichtigung der im Beteiligungsverfahren abgegebenen Stellungnahmen bei der planerischen Abwägung und Entscheidung (§ 9 Abs. 1 ROG) sowie Erarbeitung einer zusammenfassenden Erklärung zur Bekanntgabe der Neuaufstellung des RROP (§ 10 ROG).</p>	<p>Der Umweltbericht und die dazu vorgebrachten Stellungnahmen werden in der Abwägung und bei der Beschlussfassung über die 2. Änderung des RROP 2020 berücksichtigt. Die Berücksichtigung der Stellungnahmen bei der Entscheidung über die 2. Änderung begründet sich zugleich aus den Anforderungen an eine sachgerechte Abwägung.</p> <p>Die zusammenfassende Erklärung dokumentiert die Berücksichtigung des Umweltberichts inklusive der im Beteiligungsverfahren abgegebenen Stellungnahmen bei der planerischen Abwägung und Entscheidung über die 2. Änderung. Zudem erfolgt eine Darstellung zu geplanten Überwachungsmaßnahmen.</p> <p>Abschließend wird die 2. Änderung des RROP 2020 bekannt gemacht.</p>
<p>Überwachung der Auswirkungen der Plandurchführung auf die Umwelt (Monitoring § 8 Abs. 4 ROG).</p>	<p>Die Überwachung (Monitoring) erfolgt während der Durchführung des geänderten RROP. Sie soll einer Nachkontrolle der im Umweltbericht getroffenen Annahmen und Prognosen zur Erheblichkeit der Umweltauswirkungen dienen. Ein Schwerpunkt des Monitorings soll auf unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen liegen, um frühzeitig geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.</p>

Schutzgüter der Umweltprüfung

Folgende Schutzgüter sind unter Beachtung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zu betrachten:

- Das Schutzgut **Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit** wird durch die Siedlungsbereiche (einschl. vorgesehener Erweiterungen) abgebildet, die – mit Ausnahme großflächiger Gewerbe- bzw. Industriegebiete – aus überörtlichem Blickwinkel Wohn- und Wohnumfeldfunktion besitzen. Außerhalb der Ortslagen sind die für die Erholung genutzten Bereiche von Bedeutung.
Weiterhin sind sauberes Trinkwasser, saubere Luft, unbelastetes Klima, Lärmfreiheit und die Möglichkeit der landschaftsbezogenen Erholung von wesentlicher Bedeutung.
Im weiteren Text wird nur noch der Mensch genannt, dies schließt die menschliche Gesundheit mit ein.
- **Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:** Die Bundesrepublik Deutschland hat sich zum Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt (Individuen, Populationen und Arten der Fauna und Flora, sowie biologische Vielfalt als Bestandteil der Lebensraumvielfalt) in internationalen Abkommen verpflichtet und ist darüber hinaus als Mitgliedsstaat der Europäischen Union aufgefordert, einen Beitrag zum Schutzsystem „Natura 2000“ zu leisten. Die internationalen und europäischen Abkommen und Rechtsverpflichtungen – u.a. die 1994 völkerrechtlich in Kraft getretene Biodiversitätskonvention - finden ihre nationale und landesrechtliche Verankerung insbesondere in den Naturschutzgesetzen des Bundes und des Landes Niedersachsen. Weitere Ziele des Umweltschutzes sind auf Landesebene sowie auf regionaler Ebene festgelegt.
Im weiteren Umweltbericht wird Arten und Biotope synonym für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt verwendet.
- Das im novellierten UVPG hinzugekommene Schutzgut **Fläche** zielt darauf, den Flächenverbrauch durch die Entwicklung von Siedlungsflächen sowie der technischen Infrastruktur als negative Umweltauswirkung stärker als bisher in den Blickpunkt zu nehmen. Auf diese Weise sollen derartige Flächenverluste künftig weiter minimiert werden (Art. 3 UVP-RL und § 2 UVPG).
- Die **Böden** sind ein empfindliches Teilsystem unserer Umwelt, das es zu schützen gilt: Böden sind Lebensraum und Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen. Sie wirken als Filter für das

Grundwasser, speichern Nährstoffe und wandeln Stoffe um. Damit kommt ihnen eine Schlüsselrolle im Umweltschutz zu. Die Böden unterscheiden sich in Abhängigkeit von ihrem Ausgangsgestein, dem Relief, dem Wasserhaushalt und Klima voneinander.

- **Wasser:**

Das **Grundwasser** ist wichtiger Bestandteil des Naturhaushalts. Der Grundwasserflurabstand und dessen Nährstoffgehalt wirken sich maßgeblich auf die Ausbildung von Biotopen aus und im Hinblick auf dessen Nutzbarkeit als Trink- und Brauchwasser ist das Grundwasser eine unersetzbare, wertvolle Ressource.

Die **Oberflächengewässer** sind zum einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen, sie weisen jedoch auch wichtige Funktionen im Wasserhaushalt auf. Retentionsräume bzw. die angemessene Ausgestaltung der Gewässer inklusive der Aue bewirken nicht nur einen schadfreien Hochwasserabfluss, sondern sind auch Voraussetzung für dynamische Biotopentwicklungen, die für die Funktionalität des Naturhaushalts essenziell sind.

- **Klima / Luft:** Von Bedeutung sind die Teilaspekte Klimaschutz / Klimawandel, Luftreinhaltung sowie die klimaökologischen Raumfunktionen:

Klimaschutz: Mit der Änderung des Klimaschutzgesetzes, das am 31. August 2021 in Kraft getreten ist, hat die Bundesregierung die Klimaschutzvorgaben verschärft und das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045 verankert. Bereits bis 2030 sollen die Emissionen um 65 Prozent gegenüber 1990 sinken. Natürlicher Ökosysteme, wie Wälder und Moore sollen verstärkt als Kohlenstoffspeicher in ihrer Funktion als sogenannte natürliche Senken genutzt werden. Die Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius oder sogar auf nicht mehr als 1,5 Grad Celsius ist ein globales Ziel des Pariser Klimaabkommens. Das Land Niedersachsen hat das Ziel, die jährlichen Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 um 55 Prozent gegenüber 1990 zu mindern, bis zum Jahr 2050 soll Klimaneutralität erreicht werden Klimawandels (Niedersächsisches Klimagesetz – NKlimaG). Ein rechtlich festgelegtes, quantifiziertes und verbindliches CO₂-Emissionsziel für Niedersachsen gibt es nicht.

Luftreinhaltung: Aufgrund des schwerpunktmäßigen Raumbezuges der Regelungen des RROP-Entwurfs spielt die Luftreinhaltung im Rahmen der Umweltprüfung keine herausgehobene Rolle. Gleichwohl gehört die Sicherung der Luftqualität zu den grundlegenden Zielen der Raumordnung (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG).

Klimaökologische Raumfunktionen spielen für gesunde Lebensverhältnisse insbesondere urbanisierter Bereiche eine erhebliche Rolle.

- **Landschaft:** Jede Landschaft - als Gesamtheit der in einem Raum vorhandenen natürlichen und durch den Menschen gebildeten Strukturen sowie Prozesse - verfügt über charakteristische Eigenschaften. Diese Eigenart der Landschaft ist sowohl für den Naturhaushalt (vgl. Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Tiere und Pflanzen) als auch für das Landschaftsbild bedeutend. Als Landschaftsbild wird die sinnliche Wahrnehmung der Landschaft durch den Menschen hinsichtlich der visuellen Wahrnehmung, Geruch und Hören betrachtet. Landschaftsbildprägend ist das naturraum-spezifische Zusammenspiel der natürlichen Geländeformen, der standortbedingten, historisch gewachsenen landschaftstypischen Nutzungsstrukturen und der davon abhängigen Flora und Fauna, sowie als störend empfundene Anlagen und Nutzungen.

- **Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter:**

Das kulturelle Erbe, einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze unterliegt zur Wahrung des Erbes vergangener Zeiten einem besonderen Schutz. Über das einzelne Objekt oder Ensemble hinaus können auch Landschaftsteile betroffen sein, die mit dem Schutzgut eine Einheit bilden. Aufgrund räumlicher Ausstrahlung kann zusätzlich ein angemessener Umgebungsschutz zu beachten sein. Auch ganze Landschaften können aufgrund der

historischen Kontinuität der Landnutzung schutzwürdig sein (s. Landschaft). Es sind nicht nur formell geschützte Objekte zu beachten, sondern grundsätzlich Relikte früherer Nutzungen und Bräuche bzw. Kulturen. Hinzu kommt der Schutz des Bodens als kulturgeschichtliches Archiv (BBodSchG). Als **kulturelles Erbe und/oder Kulturgüter** sind für die Regionalplanung und den Umweltbericht insbesondere archäologische Fundstellen, kulturhistorische Elemente und Nutzungsformen außerhalb der Ortslagen von Bedeutung.

Die Berücksichtigung von **Sachgütern** erfolgt i. A. im Rahmen volkswirtschaftlich ausgerichteter Bewertungen, nicht im Rahmen umweltbezogener Abwägungsbausteine. Nur sofern mit Auswirkungen auf Sachwerte gerechnet wird, die ihrerseits zu umweltbezogenen Folgewirkungen führen, kann dies im Rahmen der Umweltprüfung relevant sein. Beispiel: ein geplanter Rohstoffabbau würde die Verlegung einer Straße nach sich ziehen.

- **Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern:** Die zu den Schutzgütern dargestellten Umweltbestandteile sind in vielfältiger Weise miteinander verflochten. Unter Wechselwirkungen werden verstanden:
 - Wirkbeziehungen zwischen den einzelnen, das jeweilige Schutzgut kennzeichnende Wert- und Empfindlichkeitsmerkmalen sowie
 - Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern.

Im Hinblick auf die Umweltprüfung sind Wechselwirkungen von Bedeutung, die zu Wirkungsverstärkung, -abschwächung oder -verlagerung von Belastungen zwischen den Schutzgütern führen können. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern treten generell auf. Hierzu zählen Wechselbeziehungen zwischen den Merkmalen der Schutzgüter Boden und Wasser im Hinblick auf die Entwässerungsempfindlichkeit des Bodens, die Grundwasserneubildungsrate und die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers. So können stoffliche Belastungen der Böden (Altlasten) zu einer schwerwiegenden und u.U. ausgedehnten Belastung des Grundwassers führen. Ein anderer Typ von Wechselwirkungen tritt besonders in Landschaften auf, in denen eine gesteigerte Dynamik der abiotischen Bedingungen besteht, wie dies beispielsweise aufgrund der Wasserverhältnisse in Flusstälern der Fall ist.

Die Raumordnung berücksichtigt Wechselwirkungen bereits aufgrund ihrer generellen Querschnittsorientierung. Mediale Umweltziele und deren Umsetzung über raumordnerische Instrumente wie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete entfalten daher meist nicht nur eine auf ein einzelnes Schutzgut begrenzte Wirkung.

- Umweltauswirkungen aufgrund einer möglichen Anfälligkeit von Planinhalten für **schwere Unfälle oder Katastrophen** sind zu prüfen und zu bewerten, soweit diese schweren Unfälle oder Katastrophen für den Raumordnungsplan relevant sind. Gleiches gilt für mögliche **grenzüberschreitende Umweltauswirkungen**, welche zu voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in einem anderen Staat führen.

Dokumentation der Prüfung der Umweltauswirkungen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Aufbau dieses Umweltberichtes.

Tab. 2: Inhalte des Umweltberichtes gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG

Inhalt des Umweltberichtes gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG	Umsetzung innerhalb des vorliegenden Umweltberichtes in:
Der Umweltbericht besteht nach Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG aus	
1. einer Einleitung mit folgenden Angaben:	Kapitel 1
a) Rechtsgrundlage, Ziele und Verfahrensschritte der Umweltprüfung	Kapitel 1.1
b) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Raumordnungsplans	Kapitel 1.2

c)	Darstellung der in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für das RROP im Landkreis Rotenburg (Wümme) von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	Kapitel 1.3 Kap. 3.1
d)	Methodik und Aufbau der Umweltprüfung	Kapitel 1.4
2.	einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Prüfung der Umweltauswirkungen nach § 8 Abs. 1 ROG ermittelt wurden, mit Angaben der	Kap.2
a)	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, einschließlich der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete	Kapitel 2.3 - Gebietsblätter Kap. 5
b)	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,	Kapitel 2.3 - Gebietsblätter
c)	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	Kapitel 2.3 - Gebietsblätter
d)	in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des RROP berücksichtigt wurden	Kap. 3.1
4.	Gesamtbetrachtung mit Angaben zur	Kapitel 3
-	Teilräumlicher Kumulation unterschiedlicher Festlegungen	Kapitel 3.2
-	Summarischer Betrachtung	Kapitel 3.3
3.	Zusätzliche Angaben	Kapitel 4
a)	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	Kap. 1.5 Kap. 1.6
b)	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Raumordnungsplans auf die Umwelt und	Kapitel 4.1
c)	Allgemein verständliche Zusammenfassung	Kapitel 4.2

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 2.Änderung des RROP 2020 für den Landkreis Rotenburg (Wümme)

Die Bundesregierung hat mit der Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes – EEG 2023¹ – den Rahmen für die Transformation zu einer nachhaltigen, treibhausgasneutralen, vollständig auf erneuerbaren Energien beruhenden Stromversorgung gesteckt. Ziel des EEG 2023 ist es, den Anteil des durch erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf mind. 80 % im Jahr 2030 zu steigern. Zur Erreichung dieses Ziels gibt das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG)² des Bundes den Ländern verbindliche Flächenziele (Flächenbeitragswerte) vor. Gemäß der Anlage zu § 3 Absatz 1 des WindBG muss Niedersachsen bis zum 31. Dezember 2027 den Flächenbeitragswert von 1,7 % und bis zum 31. Dezember 2032 2,2 % seiner Landesfläche erreicht haben.

Das Land Niedersachsen strebt die Erreichung von Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2040 an und hat dahingehend 2020 das „Niedersächsische Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Milderung der Folgen des Klimawandels (Niedersächsisches Klimagesetz – NKlimaG)“ verabschiedet, welches zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289) geändert

¹ Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 405) geändert worden ist

² Windenergieflächenbedarfsgesetz vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist

wurde. Das Niedersächsische Gesetz zur Steigerung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land und von Freiflächenanlagen sowie zur Änderung raumordnungsrechtlicher Vorschriften (NWindG) v. 18. 04. 2024 legt regionale Teilflächenziele fest, die bis zum 31. Dezember 2027 bzw. bis zum 31. Dezember 2032 als Windenergiegebiete im Sinne des § 2 Nr. 1 WindBG von den regionalen Planungsträgern auszuweisen sind. Für den Landkreis Rotenburg (Wümme) sind dies 3,09 % bzw. 4,00 % der Landkreisfläche.

Zu den Aufgaben der Regionalplanung gehört es, das vom Land Niedersachsen gesetzte Ziel, durch Bereitstellung geeigneter Flächen für die Gewinnung regenerativer Energien umzusetzen. Nicht zuletzt werden im Landesraumordnungsprogramm (LROP) die energiepolitischen Ziele aufgegriffen und für die Landkreise als Orientierung konkretisiert.

Als Träger der Regionalplanung ist der Landkreis Rotenburg (Wümme) Aufstellung des Raumordnungsprogramms für seinen Planungsraum verantwortlich (§ 7 und § 13 ROG sowie § 5 NROG). Aktuell gilt das RROP 2020, welches am 28. Mai 2020 in Kraft getreten ist. Mit der Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten am 30.06.2021 wurde eine erste Änderung des RROP im Abschnitt 3.1.1 (Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz) zur Festlegung von Vorranggebieten Torferhaltung im Gnarrenburger Moor eingeleitet.

Mit der Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten am 31.03.2023 wurde die zweite Änderung des RROP im Abschnitt 4.2 (Energie) eingeleitet, die der Umsetzung der Zielvorgabe des Landes aus dem Niedersächsischen Wind Gesetz (NWindG), verabschiedet am 17.04. 2024, dient. Die Änderung des RROP 2020 erfolgt mit dem Ziel, im Abschnitt 4.2 (Energie) geeignete Windenergiegebiete festzulegen. Durch eine Positivplanung sollen mindestens 4,00 % der Fläche des Landkreises für die Windenergie an Land gesichert werden. Hierzu erfolgt die Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung im Sinne von § 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 Raumordnungsgesetz (ROG).

Für die Ermittlung der Vorranggebiete Windenergienutzung wurde eine zweistufige Vorgehensweise angewendet:

1. Festlegung von Ausschlussflächen (scheiden grundsätzlich für eine Windenergienutzung aus)
2. Einzelfallprüfung der verbleibenden Potenzialflächen
Durch regionalplanerische Abwägung der innerhalb der Potenzialflächen jeweils betroffenen öffentlichen Belange wurden Vorranggebiete Windenergienutzung ausgewählt.

Die Prüfung hat ergeben, dass 85 Flächen als Vorranggebiete Windenergienutzung festgelegt werden sollen. Der Umfang beträgt insgesamt 8.306,86 ha; dies entspricht 4,01 % der Fläche des Landkreises.

Beziehung zu anderen Plänen / Programmen

Die Planung dient insbesondere der Umsetzung der o.g. Flächenbeitragswerte und berücksichtigt die Planungsgrundsätze und Ziele des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen 2022 und insbesondere des am niedersächsischen Windgesetzes und des hierfür maßgeblichen Wind-an-Land-Gesetzes des Bundes. Die Regelungen der Planänderung werden in den ansonsten fortgeltenden RROP des LK Rotenburg/Wümme integriert.

Die Festlegungen des RROP sind behördenverbindlich. Bei den festgelegten Zielen der Raumordnung handelt es sich um verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums, die zu beachten sind (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG).

Die Festlegungen sind insbesondere im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Auch die Fachplanungen bzw. Fachverwaltungen müssen in ihren Planungen und

Maßnahmen, soweit sie durch § 4 ROG erfasst werden oder es in anderen rechtlichen Bestimmungen festgelegt ist, die im RROP konkretisierten Festlegungen beachten bzw. berücksichtigen.

Andererseits wurden bei der Erarbeitung des RROP auch die Entwicklungserfordernisse von Teilräumen (Gemeinden) sowie Belange der Fachplanungen, die aus sektoraler Sicht Anforderungen an die Nutzung oder den Schutz des Raums definieren, berücksichtigt (sog. Gegenstromprinzip). Innerhalb der hierarchisch gestuften Raumplanung gibt es dadurch einen wechselseitigen Abgleich der Entwicklungsvorstellungen und Festlegungen zwischen den Planungsebenen sowie zwischen räumlicher Gesamtplanung und sektoralen Fachplanungen.

Bei Erreichen des Teilflächenziels tritt die bisherige bauplanungsrechtliche Privilegierung der Windenergie im Außenbereich (§ 35 BauGB) außer Kraft. Windenergieanlagen sind dann außerhalb festgelegter Windenergiegebiete nur noch als nicht privilegierte Vorhaben zulässig.

1.3 Für die 2. Änderung des RROP 2020 des Landkreises Rotenburg (Wümme) relevante Ziele des Umweltschutzes

Nach Anlage 1 Nr. 1a zu § 8 Abs. 1 des Raumordnungsgesetzes (ROG) soll der Umweltbericht eine „Darstellung der in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Zielen des Umweltschutzes, die für den Raumordnungsplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und alle Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden“, enthalten.

1.3.1 Ziele des Umweltschutzes als Grundlage für die Konkretisierung der Planungsabsichten

Relevant sind die für die Schutzgüter bedeutsamen (auf internationaler, EG-, Bundes-, Landes- oder regionaler Ebene festgelegten) querschnitts- bzw. schutzgutbezogenen Ziele des Umweltschutzes. Es werden nur solche Umweltaspekte behandelt, die durch das RROP beeinflusst werden oder die als Ziele des Umweltschutzes Veranlassung für Festlegungen geben.

Die für die 2. Änderung des RROP 2020 bedeutenden Ziele des Umweltschutzes finden sich als querschnittsorientierte Ziele vorwiegend in den Grundsätzen der Raumordnung, die in § 2 ROG gesetzlich festgeschrieben sind. Diese Grundsätze sind gem. § 2 Abs. 1 ROG im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung anzuwenden und soweit erforderlich durch Festlegungen in Raumordnungsplänen zu konkretisieren. Gem. § 1 Abs. 2 ROG soll eine nachhaltige Raumentwicklung die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringen.

Als wesentliche Umweltziele der 2. Änderung des RROP 2020 sind der Klimaschutz und die Gestaltung der politisch beschlossenen Energiewende mit der Abkehr von der emissionsträchtigen fossilen Energieversorgung hin zu einer nachhaltigen, treibhausgasneutralen, vollständig auf erneuerbaren Energien beruhenden Energieversorgung und die aufgrund dessen im Wind-an-Land Gesetz verankerte überragende Bedeutung eines Ausbaues der Windenergie zu benennen. Gemäß der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung werden auch weitere Umweltziele des Immissions-, Natur-, Landschafts-, Arten- und europäischen Gebietsschutzes im Rahmen der 2. Änderung des RROP berücksichtigt (vgl. im Detail Kapitel 2.4.1).

1.3.2 Ziele des Umweltschutzes als Ausgangspunkt der Umweltprüfung

Die Ziele des Umweltschutzes spielen naturgemäß auch bei der Umweltprüfung gemäß § 8 ROG eine maßgebliche Rolle, denn in Rechtsnormen sowie durch andere Arten von Entscheidungen festgelegte

Ziele des Umweltschutzes können als Maßstab für die in der Umweltprüfung durchzuführende Bewertung von Umweltauswirkungen des Plans dienen. Zur Ermittlung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen werden die in § 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) genannten Schutzgüter (siehe Kap. 1.1) untersucht.

Tab. 3: Bedeutsame schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Umweltziel	Rechtsquelle
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Schutz der Gesundheit der Bevölkerung vor Luftverunreinigung.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; §§ 1 u. 3 BImSchG 39. BImSchV
	Schutz der Allgemeinheit vor Lärm.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; §§ 1 u. 3 BImSchG; RL 2002/49/EG
	Erhaltung und Entwicklung geeigneter Freiräume für die Erholung sowohl im siedlungsnahen Umfeld als auch in ländlichen Räumen.	§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG; § 1 Abs. 1, 4 u. 6 BNatSchG
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Erhalt und Entwicklung der räumlichen Voraussetzungen für funktionsfähige Artengemeinschaften durch Flächenschutz und Biotopverbund. Schaffung eines Biotopverbundes auf mindestens 10 % der Landesfläche unter Integration der Natura 2000-Gebiete.	§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG; Art. 2 FFH-RL; Art. 1 u. 2 VS - RL; §§ 20 u. 21 BNatSchG 3.1.2 02 LROP Nds. (Satz 1 Ziel, Satz 2 Grundsatz)
	Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt; Schutz, Pflege, Entwicklung oder Wiederherstellung ihrer Biotope und ihrer sonstigen Lebensbedingungen.	§§ 1 und 15 BNatSchG, §§ 44 und 45b BNatSchG Kapitel 4.1 des nds. Artenschutzleitfadens
Fläche und Boden	Schutz von Böden und ihren Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere von Böden mit besonders ausgeprägten Funktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, mit hoher Ertragskraft, mit besonderen Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktionen und Funktionen als Archiv der Boden- und Kulturschicht.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 1 BBodSchG; § 1 Abs. 2 BNatSchG
	Begrenzung von Neuversiegelungen von Böden und Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von Stoffen.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 1 BBodSchG; § 1 BNatSchG
Wasser	Entwicklung, Sicherung und ggf. Wiederherstellung des Raumes in Bezug auf die Funktionsfähigkeit des Wasserhaushalts.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG
	Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung möglichst natürlicher oder naturnaher Oberflächengewässer einschließlich deren Uferzonen und natürlicher Rückhalteflächen, bei künstlichen oder erheblich veränderten Oberflächengewässern mindestens Erhalt oder Erreichung eines guten ökologischen Potenzials. Vermeidung der Beeinträchtigung der ökologischen Funktionen von Oberflächengewässern und der von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete.	§ 1 Abs. 3 BNatSchG; §§ 6 Abs. 1 u. 27 Abs. 1 WHG;
	Schutz der Oberflächengewässer vor Gewässerverunreinigung und Erhaltung bzw. Erreichung eines guten chemischen Zustands im Rahmen ihrer Bewirtschaftung.	§§ 6 Abs. 1 u. 27 Abs. 1 WHG;
	Schutz von Grundwasservorkommen vor Verunreinigung und Erhaltung oder Erreichung eines guten chemischen Zustands.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 47 Abs. 1 WHG
	Erhaltung oder Erreichung eines guten mengenmäßigen Zustands des Grundwassers; Vermeidung von Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 47 Abs. 1 WHG; § 1 Abs. 3 BNatSchG

Schutzgut	Umweltziel	Rechtsquelle
	Vorsorge für den vorbeugenden Hochwasserschutz; vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen. Vermeidung der Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zum Schutz vor Hochwasser.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG
Klima/Luft	Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit günstigen klimatischen Wirkungen, insbesondere Wald sowie Luftaustauschbahnen.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 1 BNatSchG
	Sicherung und Entwicklung der räumlichen Erfordernisse zur Reinhaltung der Luft.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 1 Abs. 1 BImSchG; § 1 BNatSchG
	Vermeidung und Reduzierung von Beeinträchtigungen des Klimas, u.a. durch Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Wärme und Kälte aus Erneuerbaren Energien	§ 1 EEWärmeG; § 1 Abs. 2 EEWärmeG § 1 Abs. 2 EEG 2021
	Bei der Energiegewinnung sollen Versorgungssicherheit, Effizienz und Umweltverträglichkeit berücksichtigt werden. Unterstützung der Nutzung erneuerbarer Energien.	LROP Ziffer 4.2.0.1
Landschaft	Vermeidung neuer Flächeninanspruchnahme im Freiraum.	§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG
	Vermeidung der Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen, insbesondere durch Zusammenfassung von Verkehrswegen, Energieleitungen und ähnlichen Vorhaben.	§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG; § 1 BNatSchG
	Berücksichtigung der natürlichen Landschaftsstrukturen bei der Planung von Siedlungen, Infrastruktureinrichtungen und ähnlichen Vorhaben.	§ 1 BNatSchG
	Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Erhaltung und Entwicklung von Kulturlandschaften.	§§ 1 und 26 BNatSchG
Kulturelles Erbe	Erhaltung und Entwicklung von Kulturlandschaften, Erhaltung historisch geprägter und gewachsener Kulturlandschaften in ihren prägenden Merkmalen.	§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG; § 1 Abs. 4 BNatSchG
	Erhalt von Baudenkmalern, Bodendenkmälern und Denkmalbereichen sowie erhaltenswerten Ortsteilen; angemessene Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen.	§ 1 Denkmalschutzgesetz
Wechselwirkungen	<p>Unter Wechselwirkungen werden verstanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wirkbeziehungen zwischen den einzelnen, das jeweilige Schutzgut kennzeichnende Wert- und Empfindlichkeitsmerkmalen sowie • Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern. <p>Im Hinblick auf die Umweltprüfung sind Wechselwirkungen von Bedeutung, die zu Wirkungsverstärkung, -abschwächung oder -verlagerung von Belastungswirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern führen können. Derartige Wirkungen fließen im Zuge der schutzgutbezogenen Bewertungen ein.</p> <p>Ein anderer Typ der Wechselwirkungen tritt besonders in Landschaften auf, in denen eine gesteigerte Dynamik der abiotischen Bedingungen besteht, wie dies beispielsweise aufgrund der Wasserverhältnisse in Flusstälern, oder aufgrund der instabilen Bodenverhältnissen in Steillagen des Berglandes der Fall ist.</p> <p>Eine weitergehende Berücksichtigung von Wechselwirkungen muss auf der Grundlage einer Einbeziehung detaillierter Bestandsanalysen auf der Vorhabenebene geprüft werden.</p>	

1.4 Durchführung der Umweltprüfung und verwendete Datengrundlagen

1.4.1 Vorgehensweise bei der Prüfung von Umweltauswirkungen

Gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 ROG sind in der Umweltprüfung voraussichtlich erhebliche Auswirkungen zu ermitteln. Der Schwerpunkt der Umweltprüfung liegt bei der Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen negativen Umweltauswirkungen der Umsetzung der Änderung des RROP. Die für die Abarbeitung der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Prüfaspekte ergeben sich aus Anlage 1 Nr. 2 zu § 8 Abs. 1 des Raumordnungsgesetzes (ROG).

Die textlichen Festlegungen zur 2. Änderung des RROP 2020 umfassen die Ziele und Grundsätze der Regionalplanung. Räumlich konkrete Umweltauswirkungen aufgrund der Festlegungen der beschreibenden Darstellung werden erst im Zusammenhang mit der weitergehenden Ausgestaltung durch die Inhalte der zeichnerischen Darstellung erkennbar. Daher werden die textlichen Festlegungen in Zusammenhang mit den zeichnerischen Festlegungen mitgeprüft und bewertet. Die Prüfung nicht räumlich konkretisierter bzw. konkretisierbarer Festlegungen kann indes keine räumlichen Umweltauswirkungen prognostizieren, soweit relevant erfolgt sie vielmehr unter Bezugnahme auf nicht raumbezogene Kriterien und Indizes zum Umweltzustand, wie beispielsweise der CO₂-Emission.

Kernstück der Umweltprüfung der 2. Änderung des RROP 2020 ist die einzelgebietsbezogene Prüfung der Vorranggebiete für Windenergienutzung. Die gebietsscharfen zeichnerischen Festlegungen erfordern eine hohe Prüftiefe. Die Beurteilung erfolgt unter Verwendung von GIS-gestützten Daten dem Planungsmaßstab entsprechend raumbezogen. Eine hohe Prüftiefe ist für gebietsscharfe Festlegungen erforderlich, soweit diese einen Rahmen für UVP-pflichtige Vorhaben setzen können und umso geringer der verbleibende Entscheidungsspielraum auf nachfolgenden Planungsebenen ist. Die Beurteilung erfolgt einzelgebietsbezogen und wird in Gebietsblättern dokumentiert. Teilflächen werden entsprechend der Gebietsblätter des Landkreises in einem (gemeinsamen) Gebietsblatt geprüft.

Es schließt die Dokumentation der gebietsübergreifenden Prüfung an mit Angaben

- zur Berücksichtigung von Umweltzielen im Rahmen der Ermittlung der Potenzialflächen (Konzeptprüfung)
- zu einer etwaigen teilräumlichen Kumulation raumbezogener Umweltauswirkungen sowie
- zu einer summarische Darstellung zu den bewirkten Umwelteffekten.

Die Prüfung ist unter Verwendung eines geographischen Informationssystems (GIS) erfolgt. Als Datenbasis wurde die abgestimmte Flächenkulisse der 2. Änderung des RROP verwendet. Es werden folgende Stufen der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unterschieden:

- **Hoch:** Die Festlegung führt voraussichtlich zu **deutlich erheblich negativen** Umweltauswirkungen, die nur schwerlich vermeidbar sind. Die Schwere der Beeinträchtigung könnte rechtlich unzulässig sein, ohne die Möglichkeiten von Ausnahmen und Befreiungen zu berücksichtigen. Es bestehen hohe Anforderungen an die Vermeidung, Minimierung negativer Umweltauswirkungen sowie an Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.
- **Mittel:** Die Festlegung führt voraussichtlich zu **erheblich negativen** Umweltauswirkungen, die nur schwerlich vermeidbar sind. Es bestehen erhöhte Anforderungen an Ausgleich- und Vermeidungsmaßnahmen.
- **Gering:** Die Festlegung bereitet eine mögliche erhebliche Umweltauswirkung, deren Vermeidung/Vermeidbarkeit nicht zu erwarten ist.
- **Keine:** Die Festlegung führt zu **keinen relevanten** positiven bzw. negativen Umweltauswirkungen.
- **Positiv:** Durch Festlegungen direkt bezweckte und indirekt durch den Ausschluss von raumbedeutsamen beeinträchtigenden Vorhaben bewirkte **positive** Umweltauswirkung.

Im Hinblick auf die räumliche Dimension der Auswirkungen erfolgt die Unterscheidung je nachdem ob Wirkungen auf großen Flächenanteilen – d.h. dem **überwiegenden Teil** einer Fläche zu erwarten sind (> 50 % des jeweiligen Gebietes), Wirkungen auf **erheblichen Teilflächen** erwartet werden (> 10 - 50 % des jeweiligen Gebietes), oder Auswirkungen lediglich auf **kleinen Teilflächen** (< 10 % des Gebietes) bzw. durch **Randeffekte** auf benachbarte Bereiche auftreten können.

Da die Umweltprüfung die 2. Änderung des RROP in seiner Gesamtheit umfasst, ist der Inhalt des Umweltberichts nicht auf die Prüfung der Gebietsblätter beschränkt, sondern es ist auch eine übergreifende Betrachtung des Plans als Ganzes notwendig. Abschließend erfolgt daher eine **zusammenfassende Prüfung der Umweltauswirkungen** der 2. Änderung des RROP, die sich einerseits auf mögliche teilräumliche Kumulationswirkungen, andererseits auf eine summarische Beurteilung der Umweltauswirkungen aller Vorranggebiete für Windenergienutzung bezieht. Ausgehend von der bisherigen Regelung wird geprüft, ob die Änderungen voraussichtlich positive, negative oder aber keine relevanten Umweltwirkungen entfalten werden. Als Grundlage für die summarische Prüfung erfolgt in den Gebietsblättern eine Darstellung **zum Zustand der Schutzgüter** im Landkreis ROW.

1.4.2 Berücksichtigung des Artenschutzes

Die regionalplanerische Festlegung von Windenergiegebieten kann selbst noch keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des speziellen Artenschutzes des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Verbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören) bewirken. Zudem können wegen der Individuenbezogenheit der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und deren Abhängigkeit vom aktuellen Vorkommen der geschützten Art sowie ihrer Fortpflanzungsstätten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht für die gesamte Geltungsdauer eines RROP im Voraus verbindlich bejaht oder verneint werden. Die Möglichkeit artenschutzrechtlicher Hindernisse ist daher kein Tabukriterium bei der planerischen Flächenausweisung. Sie bereitet diese allerdings vor, so dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände mittelbar dennoch gelten.

Die Belange des Artenschutzes nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind daher als Teil der Umweltschutzbelange bereits im Rahmen der regionalplanerischen Abwägung zu berücksichtigen, soweit sie bereits mit hinreichender prognostischer Sicherheit erkennbar sind. Die §§ 44ff BNatSchG bilden daher einen für die Planungsebene relevanten Orientierungsrahmen. Für die kollisionsgefährdeten Brutvogelarten, die in Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG genannt sind, ist hinsichtlich des individuenbezogenen Tötungs- und Verletzungsrisikos nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nunmehr § 45b BNatSchG zu Grunde zu legen¹. Für alle Artenschutzanforderungen, die nicht in § 45b BNatSchG geregelt sind, gelten grundsätzlich weiterhin die allgemeinen Vorschriften der §§ 44 und 45 BNatSchG.

In der Umweltprüfung werden der Nahbereich und der zentrale Prüfbereich, die in Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG für die jeweiligen Arten festgelegt sind, betrachtet. Innerhalb des Nahbereiches ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht (§ 45b Abs. 2 BNatSchG). Wird der zentrale Prüfbereich unterschritten, besteht ein Anhaltspunkt für ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare, soweit

1. eine signifikante Risikoerhöhung nicht auf der Grundlage einer Habitatpotentialanalyse oder einer Raumnutzungsanalyse widerlegt werden kann oder
2. die signifikante Risikoerhöhung nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann (Antikollisionssysteme, Abschaltungen bei landwirtschaftlichen Ereignissen, Schaffung attraktiver Ausweichnahrungshabitate, phänologiebedingte Abschaltungen) (§ 45b Abs. 3 BNatSchG).

¹ Nicht in Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG aufgeführte Vogelarten sind gem. BMU nicht signifikant kollisionsgefährdet, da die Liste einen abschließenden Charakter aufweist.

Zudem wird die Brutplatztreue der Brutvogelarten berücksichtigt. In der Umweltprüfung werden nur Brutnachweise, die nicht älter als fünf Jahre sind betrachtet. Brutverdachtsfälle - außer es liegt eine Häufung vor - und Brutzeitfeststellung werden nicht berücksichtigt.

Für die vorkommenden gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG kollisionsgefährdeten Brutvogelarten gelten folgende Bewertungsregeln:

Tab. 4: Bewertung der Betroffenheit kollisionsgefährdeter Vogelarten

Art	Bewertung der Betroffenheit
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	Der Nahbereich mit signifikant erhöhtem Tötungs- und Verletzungsrisiko beträgt 350 m. Der zentrale Prüfbereich, bei dessen Unterschreitung ein Anhaltspunkt für ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko besteht, beträgt 450 m. Orts-/ Nistplatztreue: durchschnittliche bis hohe Ortstreue ¹
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	Der Nahbereich mit signifikant erhöhtem Tötungs- und Verletzungsrisiko beträgt 400 m. Der zentrale Prüfbereich, bei dessen Unterschreitung ein Anhaltspunkt für ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko besteht, beträgt 500 m. WEA außerhalb der Prüfbereiche. Orts-/ Nistplatztreue: durchschnittliche bis hohe Ortstreue
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	Der Nahbereich mit signifikant erhöhtem Tötungs- und Verletzungsrisiko beträgt 400 m. Der zentrale Prüfbereich, bei dessen Unterschreitung ein Anhaltspunkt für ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko besteht, beträgt 500 m. Orts-/ Nistplatztreue: durchschnittliche bis hohe Ortstreue
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	Der Nahbereich mit signifikant erhöhtem Tötungs- und Verletzungsrisiko beträgt 500 m. Der zentrale Prüfbereich, bei dessen Unterschreitung ein Anhaltspunkt für ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko besteht, beträgt 1.200 m. Orts-/ Nistplatztreue: Hohe Ortstreue
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Der Nahbereich mit signifikant erhöhtem Tötungs- und Verletzungsrisiko beträgt 500 m. Der zentrale Prüfbereich, bei dessen Unterschreitung ein Anhaltspunkt für ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko besteht, beträgt 2.000 m. Orts-/ Nistplatztreue: hohe Nistplatztreue ² bis hohe Nesttreue ³ Gefährdungsgrad: nicht gefährdet.
Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)	Der Nahbereich mit signifikant erhöhtem Tötungs- und Verletzungsrisiko beträgt 500 m. Der zentrale Prüfbereich, bei dessen Unterschreitung ein Anhaltspunkt für ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko besteht, beträgt 1.000 m. Orts-/ Nistplatztreue: Hohe Ortstreue
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	Der Nahbereich mit signifikant erhöhtem Tötungs- und Verletzungsrisiko beträgt 500 m. Der zentrale Prüfbereich, bei dessen Unterschreitung ein Anhaltspunkt für ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko besteht, beträgt 1.000 m. Orts-/ Nistplatztreue: durchschnittliche/hohe Ortstreue bis hohe Nistplatztreue
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	Der Nahbereich mit signifikant erhöhtem Tötungs- und Verletzungsrisiko beträgt 500 m. Der zentrale Prüfbereich, bei dessen Unterschreitung ein Anhaltspunkt für ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko besteht, beträgt 1.000 m. Orts-/ Nistplatztreue: hohe Nistplatztreue
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	Der Nahbereich mit signifikant erhöhtem Tötungs- und Verletzungsrisiko beträgt 500 m. Der zentrale Prüfbereich, bei dessen Unterschreitung ein Anhaltspunkt für ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko besteht, beträgt 1.000 m. Orts-/ Nistplatztreue: hohe Nesttreue Gefährdungsgrad: Vorwarnliste.

¹ Treue einer bestimmten Fläche (z.B. Waldstück, Ackerparzelle) gegenüber.

² Treue gegenüber einem Gebüsch, einer Baumgruppe. Stärker räumlich fixiert als Ortstreue.

³ Treue gegenüber einem konkreten Nest.

Art	Bewertung der Betroffenheit
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	Der Nahbereich mit signifikant erhöhtem Tötungs- und Verletzungsrisiko beträgt 500 m. Der zentrale Prüfbereich, bei dessen Unterschreitung ein Anhaltspunkt für ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko besteht, beträgt 1.000 m. Orts-/ Nistplatztreue: durchschnittliche/hohe Ortstreue bis hohe Nesttreue
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	Der Nahbereich mit signifikant erhöhtem Tötungs- und Verletzungsrisiko beträgt 400 m. Der zentrale Prüfbereich, bei dessen Unterschreitung ein Anhaltspunkt für ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko besteht, beträgt 500 m. Orts-/ Nistplatztreue: durchschnittliche bis hohe Ortstreue

Limikolen zählen nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG, jedoch kann es zu kleinräumigen Meidereaktionen kommen. Der Kiebitz, als eine Leitart des Wiesenvogelschutzprogramms des Landes, brütet auch innerhalb von Windparks, wobei signifikante Verdrängungseffekte aus der 100-m-Zone in eine 200-m-Zone nachweisbar sind. Die spezifische Empfindlichkeit des Kiebitzes als Brutvogel ist vergleichsweise gering. Parameter wie die Nutzung, die Offenheit des Geländes und die Vegetationsstruktur haben größeren Einfluss auf die Verteilung der Kiebitze als die Entfernung zu Windkraftanlagen (STEINBORN & REICHENBACH 2011). Auch begünstigen die WEA keine Prädatoren, wie es etwa bei Freileitungsmasten der Fall ist.

Im Landkreis ROW sind Lebensräume des Schwarzstorchs von landesweiter Bedeutung (Großvogellebensräume laut NLWKN, 10/2020¹) verzeichnet. Der Schwarzstorch zählt nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG, jedoch ist er innerhalb seines Bruthabitats sehr störempfindlich. Innerhalb der betroffenen potenziellen Nahrungshabitate gilt die Art nicht als störempfindlich gegenüber WEA. Die Brutplätze befinden sich inmitten störungsarmer Waldgebiete, welche von den Festlegungen der Vorranggebiets Windenergienutzung unberührt bleiben. Für den Schwarzstorch können erhebliche Beeinträchtigungen insoweit ausgeschlossen werden.

Es ist darauf hinzuweisen, dass künftig gem. des Entwurfs eines Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2023/2413 im Bereich Windenergie an Land und Solarenergie - Artikel 1 - Änderung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes, § 6b - abweichend von den Vorschriften des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes eine artenschutzrechtliche Prüfung im Zulassungsverfahren nicht mehr erfolgt, soweit bei der Festlegung –im Zusammenhang mit der Umweltprüfung für die regionalplanerische Festlegung dieser Gebiete- eine Prüfung erfolgt ist und entsprechende Maßnahmen festgelegt wurden.

1.4.3 Datengrundlage

Das RROP 2020 stellt in seinen weiterhin rechtskräftigen Bestandteilen eine der wesentlichen Datengrundlagen der Umweltprüfung dar. Darüber hinaus bildet der 2015 neu aufgestellte Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Rotenburg (Wümme) mit seinen umfassenden Bestandserfassungen, aber auch den naturschutzfachlichen Ziel- und Maßnahmensetzungen eine zentrale Informations- und Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung.

Die wesentlichen Grundlagen für die Ausführungen zum Umweltzustand sowie die Prognose der Umweltauswirkungen sind in der folgenden Tab. 5 zusammengestellt.

¹ Niedersächsische Umweltkarten (umweltkarten-niedersachsen.de)

Tab. 5: Zusammenstellung der Datengrundlagen

Inhalt	Kartenwerk / Thema	Datenquelle
Landnutzung	ALKIS-Daten (Ortslagen, Acker, Grünland, Wald, Moor etc.), Luftbilder	LGLN 2023
Schutzgut Mensch	Ortslagen gem. Basis DLM (ALKIS-Daten)	LGLN 2023
	Wohngebäude (ALKIS-Kategorie 1000)	LK ROW 2024
Schutzgebiete	Natura 2000 Gebiete	LK ROW 2023
	NSG, LSG	
	Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile, geschützte Biotope	
	Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete	
Landschaftsrahmenplan	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbelastungen • Biotope • Landschaftsbild • Bodendenkmale 	LK ROW 2015
Wertvolle Bereiche für Avifauna	Für Gastvögel bedeutsame Lebensräume Wiesenvogelschutzprogramm des Landes, Schwerpunktgebiete Wiesenvogelschutz Landkreis	NLWKN 2018, LK ROW 2023
	Auswertung und Aufbereitung der Daten zur Avifauna durch den LK ROW (inkl. der Informationen der Arbeitsgemeinschaft der Ornitologen des Landkreises ROW zu z.B. Brachvogelstandorten, Daueraufenthaltsgebiet des Seeadlers oder Vorkommen der Wiesenweihe)	LK ROW 2023, DDA 2023
	Punktdaten der Bruststandorte kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gemäß § 45b BNatSchG Anlage 1	LK ROW 2023
Kompensationsflächen	Kompensationsflächen	LK ROW
Schutzgut Wasser	Gewässernetz (alle Still- und Fließgewässer), Schwerpunktgewässer, Gewässerzustand	LK ROW
RROP LK ROW	Zeichnerische Festlegungen des RROP (insb. auch hinsichtlich landschaftsbezogener Erholung, Wanderwege etc.)	LK ROW
Landschaftsprogramm Niedersachsen	<ul style="list-style-type: none"> • Landesweite Biotopverbundplanung • (Rad-)Wanderwege • Bereiche mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung • Historische Kulturlandschaften 	MU 2022
Schutzgut Boden	<ul style="list-style-type: none"> • BK50: Bodentypen/ Bodengesellschaften (schutzwürdige Böden) • Vorkommen von kohlenstoffreiche Böden, mit Bedeutung für den Klimaschutz, im Plangebiet (Niedersächsisches Moorschutzprogramm) • Schutzwürdige Böden 	LBEG, NIBIS Kartenserver
Schutzgut Kulturgüter	Regional bedeutsame Bau- und Bodendenkmale	NLD / NLWKN (LaPro) / LRP / LROP
	Historische Kulturlandschaften	

1.5 Datenlücken

Datenlücken bestehen auf dieser Planungsebene naturgemäß hinsichtlich konkreter Informationen über Anzahl und Typ der zu errichtenden Windenergieanlagen und zu deren genauer Lokalisation auf den derzeit noch keiner Windenergienutzung unterliegenden Flächen. Im Rahmen der Umweltprüfung wird

daher eine Komplettnutzung der Vorschlagsgebiete mit dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden WEA unterstellt.

Im Zuge konkretisierender Planungen müssen detailliertere Informationen, insbesondere zu sensiblen und möglicherweise erheblich betroffenen Wertelementen von Natur und Landschaft zu Grunde gelegt und eigenständig erhoben werden, da die Regionalplanung mit vorliegenden Informationen arbeitet und keine eigenständigen Datenerhebungen erfolgen. Zudem sind insbes. kleinflächige Wertelemente im Planungsmaßstab der Regionalplanung nicht darstellbar.

Insbesondere ist darauf hinzuweisen, dass für das Schutzgut Tiere und Pflanzen in Bezug auf die Vorgaben des § 44 BNatSchG aufgrund der Variabilität und kurzfristigen Veränderungen von Tierartenvorkommen unter Bezug auf die erwartete Geltungsdauer des Plans eine abschließende Beurteilung auf dieser Planungsebene nicht möglich ist. Es liegen keine Daten zum Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermausarten vor.

Zwar ist die Gebietskulisse des Wiesenvogelschutzprogramms des Landes Niedersachsen sowie dessen Zielarten (Limikolen, z.B. Uferschnepfe, Kiebitz, Großer Brachvogel, Bekassine, Rotschenkel, Austernfischer) und Braunkehlchen bekannt, differenzierte Daten zum Vorkommen der wertgebenden Arten liegen jedoch nicht vor. Auch für das Wiesenvogelschutzprogramm des Landkreises ROW liegen keine Daten zum Vorkommen von Arten vor.

1.6 FFH-Verträglichkeitsprüfung

Gemäß § 7 Abs. 6 ROG wird die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete (Natura-2000-Gebiete) überprüft.

In einem eigenständigen Kapitel des Umweltberichtes erfolgen Aussagen zur Verträglichkeit von Einzelinhalten der Neuaufstellung mit den Schutzziele der europäischen Schutzgebiete (FFH-/VS Gebiete). Die gemäß der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG) bzw. der EU-Vogelschutzrichtlinie (RL 79/409/EWG) ausgewiesenen FFH (Flora, Fauna, Habitat)- und Vogelschutzgebiete bilden das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Zur Sicherung, Erhaltung und Entwicklung der Natura-2000-Gebiete sieht Art. 6 der FFH-RL eine besondere Verträglichkeitsprüfung von Plänen und Projekten vor, die potenziell den günstigen Erhaltungszustand von Natura-2000-Gebieten beeinträchtigen können. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung umfasst gemäß § 34 (1) BNatSchG i.V.m. § 7 Abs. 6 und § 9 ROG die Aufgabe zu überprüfen, inwieweit ein Natura-2000-Gebiet durch den Plan (allein oder im Zusammenwirken mit anderen Planungen oder Projekten) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann.

Es ist darauf hinzuweisen, dass künftig gem. des Entwurfs eines Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2023/2413 im Bereich Windenergie an Land und Solarenergie - Artikel 1 - Änderung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes, § 6B -abweichend von § 34 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes eine Prüfung in Bezug auf Natura 2000-Gebiete im Zulassungsverfahren nicht mehr erfolgt, soweit bei der Festlegung –im Zusammenhang mit der Umweltprüfung für die regionalplanerische Festlegung dieser Gebiete- eine Prüfung erfolgt ist und entsprechende Maßnahmen festgelegt wurden.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltwirkungen

2.1 Für die Beurteilung der Auswirkungen der Umsetzung der 2. Änderung des RROP 2020 relevanter Umweltzustand

Der niedersächsische Landkreis Rotenburg (Wümme) liegt zwischen den Ballungsräumen Bremen und Hamburg im Elbe-Weser-Dreieck. Die Landkreise Cuxhaven, Stade, Osterholz, Verden, Harburg und Heidekreis grenzen an. Der Landkreis Rotenburg (Wümme) weist eine Fläche von ca. 2.070 km² auf und gliedert sich in insgesamt 57 Gemeinden.

Der Planungsraum ist Teil des niedersächsischen Tieflandes, einer weitgehend ebenen Landschaft, deren Oberflächenformen im Wesentlichen eiszeitlich und nacheiszeitlich geprägt sind. Die höchste Erhebung des Landkreises Rotenburg (Wümme) liegt mit ca. 93 m ü. NN an der Südgrenze, der tiefste Punkt mit ca. 0,5 m ü. NN befindet sich in der Oste-Niederung nördlich von Bremervörde.

Die naturräumlichen Einheiten im Landkreis Rotenburg (Wümme) bilden das großräumige Gerüst für die Ausprägung und Wertigkeit der Böden und des Wassers und somit auch für das Schutzgut Tiere und Pflanzen (inklusive der biologischen Vielfalt) sowie die Nutzung der Freiräume und den sich nutzungsbedingt ergebenden Zustand der Landschaft. Der Planungsraum liegt überwiegend im Naturraum „Stader Geest“ sowie kleinflächig im Süd-Osten innerhalb des Naturraums „Lüneburger Heide“.

Die dünn besiedelte „Stader Geest“ ist im Bereich des Planungsraumes geprägt durch flachwellige sandige Geestböden, naturbelassene Flussniederungen und Moore. Typisch ist der kleinräumige Wechsel von Acker-, Grünland-, Wald- und Mooregebieten. Nördlich bestimmt in Nord-Süd-Richtung die weitläufige, meist vermoorte Hamme-Oste-Niederung das Bild, südlich gliedert die in Ost-West-Richtung verlaufende Wümmeniederung mit ihren grundwassernahen Talsandflächen den Landschaftsraum. Die Geestflächen sind teilweise durch kleinere Hochmoore durchsetzt, die sich in Mulden der eiszeitlichen Grundmoränen gebildet haben. Bedeutende Gewässer im Landkreis bilden die Oste und die Wümme. Die Oste durchquert den Landkreis im Norden und entwässert in nördlicher Richtung in die Elbe, die Wümme verläuft durch den südlichen Bereich des Landkreises und entwässert in südwestlicher Richtung über die Lesum in die Weser bei Bremen. Größere Siedlungsbereiche finden sich insbesondere im randlichen Bereich der Geest sowie in den Flussniederungen, insbesondere von Wümme und Oste. In dem Naturraum herrscht Landwirtschaft mit Tierzucht vor.

Der südlich angrenzende Naturraum „Lüneburger Heide“ nimmt flächenmäßig lediglich ca. 3 % des Landkreisgebietes ein. Es überwiegen sandige Grund- und Endmoränengebiete, geprägt von Äckern und Wäldern, sowie einem Vorkommen der größten Sandheiden in Niedersachsen. Im Bereich kleiner Flüsse und Talniederungen besteht z.T. Grünlandnutzung (Lehrde).

Die Darstellung des Umweltzustands für die Schutzgüter der Umweltprüfung gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist die Voraussetzung für die Bewertung von Umweltauswirkungen. Diese Darstellung erfolgt im Kapitel 2.2 im Rahmen der gebietsbezogenen Umweltprüfung innerhalb der Gebietsblätter. Außerdem werden die relevanten Umweltprobleme im Planungsraum (Vorbelastung), soweit erkennbar, aufgezeigt.

Im Rahmen der Standortprüfungen erfolgen im Gebietsblatt Ausführungen zur Status-Quo-Prognose, soweit die Situation für den betreffenden Teilraum signifikant von der einheitlichen Prognose für den Gesamttraum bzw. von der für das jeweilige Gebiet erfolgten Zustandsanalyse abweicht.

Die Planung zielt auf eine rechtzeitige Erfüllung des bis 2032 zu erfüllenden Teilflächenziels. Vor dem Hintergrund der politisch angestrebten raschen Ausbaues der Windenergienutzung ist damit zu rechnen, dass die festzulegenden Flächen bis zu diesem Zeitpunkt komplett erschlossen wurden. Der Prognosehorizont ist insoweit nach der erwarteten Verabschiedung des Plans jedoch deutlich vor diesem Zeitpunkt festzulegen. Vor diesem Hintergrund wird das Jahr 2029 angesetzt.

2.2 Relevante Umweltauswirkungen

2.2.1 Umweltrelevante Wirkungen von Windenergieanlagen

Windenergieanlagen können je nach Umfeld erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt einschließlich den Menschen haben. Als Grundlage für die Umweltprüfung sind in der nachfolgenden Tabelle umfangreiche Angaben zu den zu erwartenden Umweltauswirkungen von Windenergieanlagen, Effektdistanzen und Erheblichkeitsschwellen sowie den betroffenen Belangen enthalten.

Tab. 6: Umweltrelevante Wirkungen von Windenergieanlagen

Vorhabenwirkung	Betroffene Belange	Mögliche Auswirkung und Effektdistanz/ Erheblichkeitsschwelle	Quelle
Anlagenbedingte Vorhabenswirkungen			
Direkte Flächenbeanspruchung/ Bodenversiegelung durch Fundament der WEA sowie Zuwegungen, Leitungsstrassen, Wartungs- und Lagerflächen	Infrastruktur Vorrangige Außenbereichsnutzungen Natur und Landschaft, insbesondere Boden, Wasser, Biotope	Sichtbar versiegelt ist bei derzeit üblichen Anlagentypen eine Fläche von ca. 100 m ² als Teil des Fundamentes. Der gesamte Fundamentbereich mit dauerhafter Beeinträchtigung der Bodenfunktionen umfasst je nach Anlagentyp und Hersteller 350 bis 600m ² . Für den Bau und die Zuwegungen sind weitere Flächen erforderlich. Pro WEA kann demnach von ca. 0,5 ha voll- und teilversiegelter Fläche ausgegangen werden. Diese Fläche geht als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren oder wird in ihrer Funktion maßgeblich eingeschränkt.	KNE 2022
Indirekte Flächenbeanspruchung: Nutzungseinschränkungen	Außenbereichsnutzungen	Flächenbeanspruchung pro WEA überstrichene Fläche: ca. 17.700 m ² bei Rotordurchmesser von 150 m; außerhalb der versiegelten Flächen ist andere Nutzung (z.B. Landwirtschaft) noch möglich.	DNR 2012, eigene Berechnung
Eingriffe in grundwasserführende Schichten durch Fundamente, Zuwegungen, Leitungsstrassen (im Einzelfall)	Natur und Landschaft: Wasser	Veränderung der Grundwasserverhältnisse nur in Quellbereichen oder besonders wertvollen Feuchtgebieten erheblich, sowie ggf. kleinräumig durch gewässerquerende Zuwegungen.	DNR 2012
Installation von Vertikalstrukturen: Bauwerk: Turm mit Gondel und Rotor (regelmäßig)	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse: Wohnen im Innenbereich und Außenbereich, Kulturgüter Natur und Landschaft: Landschaft	Bedrängende Wirkung auf Wohnnutzung, bei Unterschreitung des Abstandes von Wohnhaus zur Anlage entsprechend der 2-fachen Anlagenhöhe. Im Nahbereich Überformung der Landschaft im Außenbereich. Fernwirkung bis ca. 10- bis 15-fachem der Anlagenhöhe, bei 250 m hohen Anlagen in einer Entfernung zwischen 2,5 und 3,7 km, in Abhängigkeit von Sichtverschattung.	§ 249 Abs. 10 BauGB DNR 2012 NLT 2018 eigene Berechnung
	Avifauna: Brut- und Gastvögel des Offenlandes	Meidung von Vertikalstrukturen, Zerschneidungs-/Barrierewirkungen (Beeinflussung von Flugbewegungen). Artabhängige Abstandsempfehlungen.	DNR 2012 NLT 2014
Betriebsbedingte Vorhabenswirkungen			
Schallemissionen durch Generator und aerodynamische Effekte am Rotor.	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,	Für die Wahrnehmung der Schallemissionen ist die Schallausbreitung von der Quelle bis zum Einwirkungsort von Bedeutung. Beispiel: Beurteilungspegel bei Nennleistungsbetrieb Hauptwindrichtung ¹ :	MU 2021 DNR 2012 LUA NRW 2002b TA Lärm

¹ Grundlage dieser Berechnungen ist ein Vorranggebiet von 7 WEA. Schallleistungspegel bei Nennleistung ist unabhängig von installierter Gesamtleistung der WEA (LUA NRW 2002a).

Vorhabenwirkung	Betroffene Belange	Mögliche Auswirkung und Effektdistanz/ Erheblichkeitsschwelle	Quelle
<p>→ Schallleistungspegel bei Nennleistung ca. 103-105 dB(A) (Referenzanlage: max. 105 dB(A))</p>	<p>ggf. empfindliche Außenbereichsnutzungen (Erholung)</p>	<p>1 WEA</p> <ul style="list-style-type: none"> • 45 dB(A) in ca. 280 m Entfernung • 40 dB(A) in ca. 410 m Entfernung • 35 dB(A) in ca. 620 m Entfernung <p>7 WEA in Reihe, quer zur Hauptwindrichtung</p> <ul style="list-style-type: none"> • 45 dB(A) in ca. 440 m Entfernung • 40 dB(A) in ca. 740 m Entfernung • 35 dB(A) in ca. 1.100 m Entfernung <p>Schutzabstände ergeben sich aus den gesetzlichen Anforderungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG), folgende Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) dürfen nicht überschritten werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Industriegebiete: 70 dB(A) • Gewerbegebiete: 65 dB(A) tags, 50 dB(A) nachts • Urbane Gebiete: 63 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts • Kern-, Dorf- und Mischgebiete: 60 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts • Allg. Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete: 55 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts • Reine Wohngebiete: 50 dB(A) tags, 35 dB(A) nachts • Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten; 45 dB(A) tags, 35 dB(A) nachts <p>Die WHO empfiehlt, die Lärmbelastung durch WEA auf unter 45 dB zu begrenzen, da Lärm von WEA oberhalb dieses Wertes mit schädlichen gesundheitlichen Auswirkungen verbunden ist.</p> <p>Durch einen lärmreduzierten Betrieb kann die Lärmbelastung gemindert werden.</p>	<p>WHO 2018</p>
<p>Emissionen von tieffrequentem Schall (< 100 Hz) bzw. von Infraschall (0,001-20 Hz; Druckschwankungen ausgelöst durch das Vorbeistreichen der Flügel am Turm der Anlage gehören zum Infraschall) (regelmäßig)</p>	<p>Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse</p>	<p>Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall auf den Menschen treten erst ab der Hörbarkeitsschwelle auf. Erhebliche Auswirkungen treten auf, wenn die Wahrnehmbarkeitsschwelle nach DIN 45680 überschritten wird. Untersuchungen zu verschiedenen Anlagentypen und -größen (bis 3 MW) zeigen, dass die Wahrnehmbarkeitsschwelle im tieffrequenten und Infraschallbereich selbst bei geringen Entfernungen (250 m) zur WEA nicht überschritten wird. Die Richtwerte der DIN 45680 zur Infraschallexposition werden bei Einhaltung der Grenzwerte der TA Lärm gleichfalls eingehalten. Die Bedeutung tritt gegenüber dem normalfrequenten Lärm zurück.</p> <p>Die Rechtsprechung geht übereinstimmend davon aus, dass moderne WEA keinen belastenden oder gesundheitsgefährdenden Infraschall erzeugen.</p>	<p>DNR 2012 VG Würzburg 07.06.2011, AZ W 4 K 10.754 JAKOBSEN 2005 MØLLER & PEDERSEN 2010 LFU & LGL 2022 VG Bayreuth v. 24.11.2015 – 2 K 15.77 OVG Lüneburg v. 18.05.2007 – 12 LB 8/07</p>

Vorhabenwirkung	Betroffene Belange	Mögliche Auswirkung und Effektdistanz/ Erheblichkeitsschwelle	Quelle
Rotorbewegung (regelmäßig)	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ¹	Periodischer Schattenwurf: Unzumutbarkeit ab einer Einwirkdauer von: <ul style="list-style-type: none"> > 30 min/d > 30 h/a Belästigungsgrenze von WEA liegt bei ca. 1.300 m in ungünstiger Exposition zur WEA. Die weiteste Ausdehnung des Schattens ist östlich und westlich der Anlagen gegeben. Oberhalb dieser Belästigungsgrenze treten aufgrund des geringen Schattenkontrastes keine temporären Störungen mehr auf.	MU 2021 LAI 2020 DNR 2012 OVG Greifswald 08.03.1999, Az. 3M 85/98 LUA NRW 2002b
Rotorbewegungen, allgemeine Wartungsarbeiten (regelmäßig/ sporadisch)	Natur und Landschaft: Vögel: Brut- und Gastvögel des Offenlandes	Beunruhigung und Meideverhalten aufgrund der Rotorbewegung sowie betriebsbedingte Aktivitäten (Wartung) in ansonsten wenig gestörten Bereichen.	DNR 2012 MU 2016
Rotorbewegung und dadurch bedingte Verwirbelungen (regelmäßig)	Natur und Landschaft: Vögel: bes. Greif- und Großvögel; Fledermäuse	Kollisionsgefahr bzw. Barotrauma (Tötung); Gefährdung artenabhängig. Einzelfallbetrachtung notwendig. Teils werden vorsorgeorientierte pauschale Abstandsempfehlungen gegeben.	DNR 2012 MU 2016 § 45b BNatSchG
Beleuchtung der Gondel für WEA > 100 m Höhe (regelmäßig)	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Landschaftsbild	Weithin sichtbar, bei asynchronem Blinken verschiedener WEA Unruhe und störende Wirkung erzeugend. Eine radargestützte bedarfsbedingte Nachtkennzeichnung (Stand der Technik) vermeidet die tatsächlichen Emissionen weitgehend. Eine weitere Minderung wird durch eine Synchronisierung der Schaltzeiten und Blinkfolge der einzelnen WEA erzielt.	DNR 2012 FA WIND 2016 BMW I 2020
Unfallgefahr durch Umkippen oder Herabfallen von Teilen der WEA und Eiswurf (in seltenen Ausnahmefällen)	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Infrastruktur sonstige Belange der Raumordnung	<ul style="list-style-type: none"> Kipphöhe der Anlage Eiswurf bei Windstärke 8 und laufender Anlage bis > 200 m Entfernung möglich 	DNR 2012 NLT 2014

2.2.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter

Es werden Vorranggebiete Windenergienutzung ohne Ausschlusswirkung festgelegt. Die textliche Festlegung bezieht sich auf die zeichnerische Darstellung und wird nicht separat geprüft. Das Planungskonzept zu den Vorranggebieten Windenergienutzung ist der Begründung der RROP Änderung zu entnehmen. Die gebietsbezogene Prüfung der zeichnerischen Festlegungen für die vorgesehenen Vorranggebiete wird in Kapitel 2.3 in Form von Gebietsblättern dokumentiert.

Hier werden die wesentlichen Ergebnisse der gebietsbezogenen Umweltprüfung zusammengefasst.

Die Festlegungen zu „**Vorranggebieten Windenergienutzung**“ haben konkrete Raumrelevanz. Es können die folgenden positiven oder negativen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter auftreten (vgl. Tabelle 2):

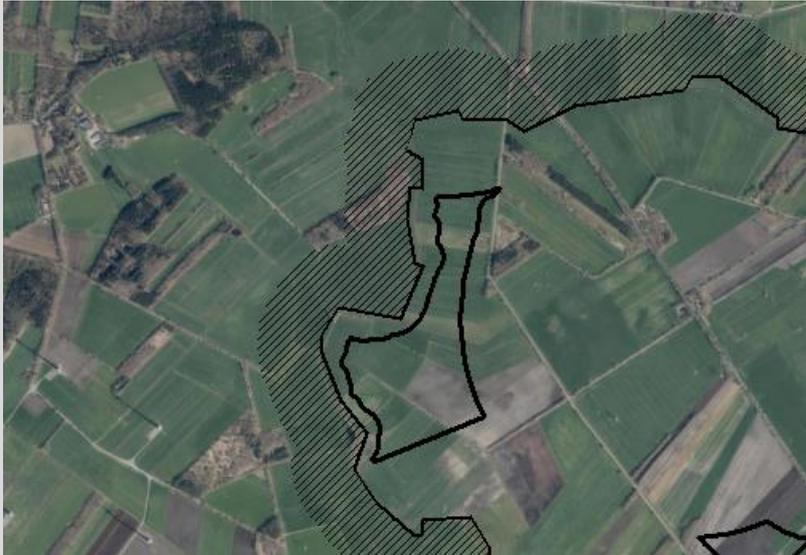
¹ der sogen. Disko-Effekt (Reflexionen des Sonnenlichts) spielt aufgrund standardmäßig verwendeter mittelreflektierender und matter Anstriche praktisch keine Rolle mehr (AGATZ 2023 S. 187, 336)

- **Mensch:** Es können negative Auswirkungen durch Schallemission, Schattenwurf, nächtliche Beleuchtung sowie eine „bedrängende Wirkung“ auftreten.
- **Arten und Biotope:** Es sind erhebliche negative Auswirkungen für die Avifauna und Fledermäuse möglich. Dies gilt insbesondere für kollisionsgefährdete Arten, wie Groß- und Rastvögel (z.B. Rotmilan). Zudem können WEA auf bestimmte Vogelarten eine Vertreibung bewirken (insbesondere Brutvögel des Offenlandes). Auch wertvolle Biotope als Lebensräume geschützter Tier- und Pflanzenarten können verloren gehen. Schließlich sind baubedingte Störungen empfindlicher Tierarten möglich.
- **Boden:** Aufgrund des eher gering ausfallenden Grades der Versiegelung durch Fundament und Zuwegung sind keine auf regionaler Ebene relevanten Umweltauswirkungen zu erwarten. Auch eine Gefährdung durch potenzielle Schadstoffeinträge (Getriebeöl) kann aufgrund des Standes der Technik regelmäßig vermieden werden (vgl. DNR 2012, S. 133). Eine erhebliche Beeinträchtigung kann lediglich auftreten, wenn schutzwürdige Böden betroffen sind. Für den Boden erfolgt eine auf diesen Aspekt beschränkte Prüfung.
- **Wasser:** Aufgrund des gering ausfallenden Grades der Versiegelung durch Fundament und Zuwegung sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate zu erwarten. Auch eine Gefährdung des Grundwassers durch potenzielle Schadstoffeinträge (Getriebeöl) kann aufgrund des Standes der Technik regelmäßig vermieden werden (vgl. DNR 2012, S. 133). Oberflächengewässer können zwar im Rahmen der Detailplanungen der Standorte von WEA berücksichtigt und von Beeinträchtigungen freigehalten werden. Gleichwohl werden die Oberflächengewässer in der gebietsbezogenen Prüfung berücksichtigt.
- **Klima/Luft:** Windenergieanlagen wirken großräumig gesehen positiv auf das Klima (Klimawandel), da durch den Betrieb eine Stromerzeugung durch konventionelle Kraftwerke mit einer CO₂-Emission vermieden wird. Die Wirkungen können jedoch nicht auf den einzelnen Standort zurückgeführt werden, daher erfolgt eine Berücksichtigung in der Gesamtbetrachtung (vgl. Kap. 3). Im Hinblick auf lokale klimatische Effekten können Auswirkungen ausgeschlossen werden, da der LK Rotenburg/Wümme keine Windenergiegebiete innerhalb von Waldflächen vorsieht. Allerdings kann es bei Inanspruchnahme von Moorböden indirekt zu einer Freisetzung von CO₂ kommen.
- **Landschaft:** Für das Schutzgut Landschaft treten durch die Installation von WEA in Abhängigkeit von den raumstrukturellen und topografischen Verhältnissen Beeinträchtigungen in unterschiedlichem Maße auf. Die Planung bewirkt im Nahbereich eine Technisierung der Landschaft. Durch die großen Maximalhöhen heutiger Anlagen ist zudem mit einer verstärkten Sichtbarkeit im Nah- und Mittelbereich (1.000 – 3.000 m) hinaus zu rechnen, mit zum Teil erheblichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild.
- **Kulturgüter:** Es sind negative Umweltauswirkungen möglich, da das Erscheinungsbild von hochwertigen Kultur- und Baudenkmälern durch die Installation von WEA überprägt und technisiert werden kann. Aufgrund der gewählten Abstände zu Siedlungen wird davon ausgegangen, dass negative Auswirkungen für Baudenkmale durch das Planungskonzept weitgehend vermieden werden. Daher erfolgt die gebietsbezogene Prüfung mit einem Schwerpunkt auf regional bedeutsame Einzelne Bodendenkmale oder lokale Häufungen von Bodendenkmalen.

2.3 Gebietsbezogene Umweltprüfung der Vorranggebiete Windenergienutzung

Legende:

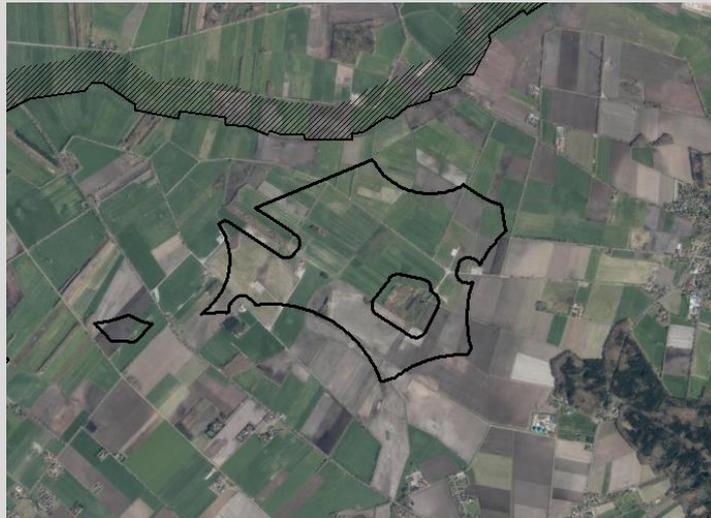
Umweltauswirkungen	hoch		mittel		gering		keine		positiv	
Flächenanteil	K = kleinräumige Wirkung (bis ~ 10 %), T = teilräumige Wirkung (~ 10 – 50 %), ohne Angabe über ~ 50 %									

Gebiet 001 – nördlich von Neu Ebersdorf		
 <p style="color: red; text-align: center;"><i>Statt des Luftbildes wird hier noch eine Textkarte eingefügt.</i></p>		
Lage: nördlich von Neu Eberdorf, an der Grenze zum Landkreis Cuxhaven		
Fläche: 27,03 ha	Status: Neufestlegung	
Vorbelastung: südlich verlaufende Freileitungen, östlich 16 WEA vorhanden, L119 verläuft (nord-)östlich		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		
Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünlandnutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden		
Biopwertigkeit: Der überwiegende Biototyp ist artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2). Im Südosten befindet sich eine Ackerfläche mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1).		
Boden: Der überwiegende Bodentyp ist sehr tiefes Erdniedermoor mit Bedeutung für den Klimaschutz aufgrund des hohen Kohlenstoffgehalts. Im Südosten ist mittlerer Gley-Podsol verzeichnet. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.		
Wasser: ---		
Landschaftsbild/Erholung: Es handelt sich um strukturarme Grünlandkomplexe mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Wander- und Radwanderwege sind nicht vorhanden. Der Bereich hat keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.		
Kulturelles Erbe: Am südöstlichen Rand sind zwei archäologische Einzelfunde verzeichnet.		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
Es befinden sich keine Schutzgebiete in der Umgebung.		
Natura 2000-Gebiete:		
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit	Ortslage Großenhain > 1.100 m nördlich im LK Cuxhaven. Ortslage Neu Ebersdorf > 1.700 m südlich.	

Gebiet 001 – nördlich von Neu Ebersdorf		
	<p>Wohnnutzung im Außenbereich im LK Cuxhaven > 800 m nördlich an der L219 und > 830 m westlich.</p> <p>Es ist mit erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf auf die Wohnnutzung im Außenbereich im Westen zu rechnen. Aufgrund der Entfernung ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung durch Lärmbelastung auszugehen. Insgesamt wird die Umweltauswirkung für Außenbereichswohnen als gering erheblich bewertet.</p>	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Von der Festlegung sind überwiegend Grünland von geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Ackerland von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) betroffen, so dass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.</p>	
	<p>Brutvogelvorkommen kollisionsgefährdeter Arten gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG sind im relevanten Umfeld nicht verzeichnet.</p> <p>Das Gebiet befindet sich in einem Bereich von regionaler Bedeutung für Gastvögel (DDA, 2023)¹. Der südliche Teil des Gebietes ist Teil der Flächenkulisse des Wiesenvogelschutzprogramms des Landes. Es ist mit kleinräumigen Verdrängungen durch Meidereaktionen zu rechnen.</p> <p>Das gesamte Gebiet ist Schwerpunktgebiet des Wiesenvogelschutzprogramms des Landkreises, in dem Maßnahmen zum Wiesenvogelschutz durch den Landkreis finanziert werden.</p> <p>Es mit Umweltauswirkungen mittlerer Intensität zu rechnen.</p>	
Boden / Fläche	<p>Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da keine schutzwürdigen Böden vorhanden sind, ist von einer geringen Intensität auszugehen.</p>	
Wasser	<p>Durch die Festlegungen sind keine Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen.</p>	
Klima / Luft	<p>Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO₂-Emissionen raumplanerisch vorbereitet.</p>	
	<p>Jedoch werden kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Anspruch genommen, wodurch es zu erheblichen Umweltwirkungen kommen kann. Die Intensität wird aufgrund der eher geringen Flächeninanspruchnahme als gering erheblich bewertet.</p>	
Landschaft	<p>Durch die Fernwirkung der WEA kommt es zu erheblichen Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der als gering bewerteten Bedeutung des Landschaftsbildes ist mit einer geringen Intensität zu rechnen.</p>	
Kulturelles Erbe	<p>Die Bodendenkmale sind auf der nachgeordneten Planungsebene zu berücksichtigen. Durch die Festlegungen entstehen keine direkten Auswirkungen.</p>	
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
<p>Etwaige kleinräumige Verdrängung von Wiesenvögeln kann im Zuge der Eingriffsregelung gemäß §§ 14ff. BNatSchG vermieden werden. Es muss geprüft werden, ob das Gebiet aus der Kulisse des Wiesenvogelschutzprogramms herauszunehmen ist. Eine geeignete Ersatzfläche, die auch für Gastvögel- insbesondere den Zwergschwan geeignet sein soll, sollte vorgesehen werden.</p>		
Zusammenfassende Bewertung		
<p>Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität für das Schutzgut Tiere (Avifauna) sowie mit geringer Intensität auf die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden/Fläche, Klima/Luft und Landschaft zu erwarten. Die Festlegung ist mit Natura 2000 vereinbar.</p>		

¹ DDA = Dachverband deutscher Avifaunisten. Meldeportal Ornitho.de

Gebiet 002 - Bereich des bestehenden Windparks Alfstedt/Ebersdorf



Lage: westlich von Alfstedt, ca. 200 m südlich der Grenze zum Landkreis Cuxhaven

Fläche: 198,65 ha in 2 Teilflächen

Status: Bestand, z.T. bereits VR im RROP 2020

Vorbelastung: 16 WEA innerhalb bzw. direkt angrenzend, zwei weitere nördlich. Nördlich verlaufende Freileitungen. L 119 verläuft zwischen den Teilflächen, östlich verläuft die B 495.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung (Ackerbau, Grünland, Gehölze etc.): Das Gebiet ist durch Grünland- und Ackernutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopewertigkeit: Der überwiegenden Biotoptypen sind artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Acker mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1), in der westlichen Teilfläche nur Acker. In der östlichen Teilfläche kleinräumig höherwertige Biotoptypen (Wertstufe III bis IV).

Boden: Die Bodentypen sind Mittleres Erdniedermoor, tiefer Gley z.T. mit Erdniedermoorauflage, tiefer Podsol-Gley, westlich auch tiefer Podsol. Die Niedermoorböden und der Moorgley sind aufgrund des hohen Kohlenstoffgehaltes von Bedeutung für den Klimaschutz. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.

Wasser: Die Westerbeck als Gewässer 2. Ordnung quert die östliche Teilfläche.

Landschaftsbild: Es handelt sich um strukturarme Ackerlandschaft und Grünlandkomplexe mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild.

Kulturelles Erbe: In der östlichen Teilfläche sind mehrere archäologische Einzelfunde verzeichnet.

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

Das LSG Hinzler-Hölzer Bruch (LSG-ROW 123) befindet sich in > 1.200 m südlich. Weitere Schutzgebiete befinden sich nicht in der Umgebung. Ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop befindet sich in der von der Festlegung ausgesparten Fläche innerhalb der östlichen Teilfläche.

Kleinräumig sind Kompensationsflächen im südwestlichen Bereich vorhanden.

Natura 2000-Gebiete:

Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter:

Schutzgut	Erläuterungen	Bewertung
Mensch, insb. menschliche Gesundheit	<p>Ortslage Ebersdorf > 850 m südlich. Ortslage Alfstedt > 1.200 m östlich. Ortslage Neu Ebersdorf > 1.200 m südwestlich.</p> <p>Wohnnutzung im Außenbereich an der L219 > 840 m südwestlich, an der B495 > 860 m südöstlich und nordöstlich in > 840 m.</p> <p>Es ist mit erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf auf die Ortslage Alfstedt sowie die Wohnnutzung im Außenbereich im Osten zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zur Ortslage Ebersdorf ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen.</p> <p>Insgesamt wird die Umweltauswirkung als mittel erheblich bewertet.</p>	

Gebiet 002 - Bereich des bestehenden Windparks Alfstedt/Ebersdorf		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Von der Festlegung sind überwiegend Grünland von geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Ackerland von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) betroffen, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.	
	<p>Im Umfeld sind Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet:</p> <p>Ein Brutnachweis, ein Brutverdacht und eine Brutzeitfeststellung der Sumpfohreule (alle 2019) innerhalb des zentralen Prüfbereichs, jedoch außerhalb des Nahbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Das Gebiet eignet sich als Nahrungshabitat für diesen Bodenbrüter. Anhaltspunkt für erhöhtes Kollisionsrisiko.</p> <p>Ein Brutnachweis des Weißstorchs (2023) innerhalb des zentralen Prüfbereichs, jedoch außerhalb des Nahbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Das Gebiet weist keine besondere Eignung als Nahrungshabitat auf. Daher kein Indiz für erhöhte Kollisionsrisiken.</p> <p>Die östliche Teilfläche befindet sich in einem Bereich von nationaler Bedeutung für Gastvögel, die westliche Teilfläche in einem Bereich von regionaler Bedeutung für Gastvögel mit Potenzial für nationale Bedeutung für den Zwergschwan (DDA, 2023). Der nordöstliche Teil des Gebietes ist Teil der Flächenkulisse des Wiesenvogelschutzprogramms des Landes. Es ist mit kleinräumigen Verdrängungen durch Meidereaktionen zu rechnen.</p> <p>Die nördliche Hälfte der östlichen Teilfläche und der westliche Bereich der westlichen Teilfläche zählen zum Schwerpunktgebiet des Wiesenvogelschutzprogramms des Landkreises, in dem Maßnahmen zum Wiesenvogelschutz durch den Landkreis finanziert werden.</p> <p>Es mit Umweltauswirkungen mittlerer Intensität zu rechnen.</p>	
Boden / Fläche	Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da keine schutzwürdigen Böden vorhanden sind, ist von einer geringen Intensität auszugehen.	
Wasser	Durch die Festlegungen sind keine größeren Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen. Eine Betroffenheit der Westerbeck kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden.	
Klima / Luft	Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO ₂ -Emissionen raumplanerisch vorbereitet.	
	Jedoch werden kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Anspruch genommen, wodurch es zu erheblichen Umweltwirkungen kommen kann. Die Intensität wird aufgrund der eher geringen Flächeninanspruchnahme als gering erheblich bewertet.	
Landschaft	Durch die Fernwirkung der WEA kommt es zu erheblichen Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der als gering bewerteten Bedeutung des Landschaftsbildes ist mit einer geringen Intensität zu rechnen. Wander- und Radwanderwege sind nicht vorhanden und der Bereich hat keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.	
Kulturelles Erbe	Die Bodendenkmale sind auf der nachgeordneten Planungsebene zu berücksichtigen. Durch die Festlegungen entstehen keine direkten Auswirkungen.	
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
<p>Im Zulassungsverfahren ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen insbes. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Sumpfohreule) zu prüfen. Etwaige kleinräumige Verdrängung von Wiesenvögeln kann im Zuge der Eingriffsregelung gemäß §§ 14ff. BNatSchG vermieden werden. Es muss geprüft werden, ob das Gebiet aus der Kulisse des Wiesenvogelschutzprogramms herauszunehmen ist. Eine geeignete Ersatzfläche, die auch für Gastvögel- insbesondere den Zwergschwan geeignet sein soll, sollte vorgesehen werden.</p> <p>Die Kompensationsflächen im südwestlichen Bereich sind auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene zu berücksichtigen.</p> <p>Ggf. ist eine nächtliche Leistungsreduzierung vorzusehen, um die gesetzlichen Grenzwerte der Lärmimmission einzuhalten.</p>		
Zusammenfassende Bewertung		
Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine teilweise Neufestlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität für die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, auf Tiere (Avifauna) sowie mit geringer Intensität auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden/Fläche, Klima/Luft und Landschaft zu erwarten. Die Festlegung ist mit Natura 2000 vereinbar.		

Gebiet 005 - Fresenburgsmoor nördlich von Bremervörde



Lage: nördlich von Bremervörde

Fläche: 33,59 ha in 3 Teilflächen

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: B 74 verläuft südöstlich

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünlandnutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopewertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Acker mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1). Im Westen und Osten befindet sich z.T. Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3). Kleinflächig im Osten und Nordwesten sehr hochwertige Biotoptypen (Wertstufe 5, Nassgrünland).

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind im Osten sehr tiefes Erdhochmoor und mittleres Erdniedermoor sowie tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage im Westen. Alle mit Bedeutung für den Klimaschutz aufgrund des hohen Kohlenstoffgehalts. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.

Wasser: Das Gebiet liegt innerhalb des vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebietes (UESG) der Oste.

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem durch Moorkolonisation geprägten Grünlandkomplex mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild, welcher im RROP 2020 als Vorbehaltsgebiet Erholung festgelegt ist.

Kulturelles Erbe: ---

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

Das Landschaftsschutzgebiet „Ostetal“ (LSG-ROW 121) befindet sich ca. 75 m (süd-)östlich. Das Landschaftsschutzgebiet „Höhne mit Plietenberg“ (LSG-ROW 092) befindet sich > 970 m westlich.

Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope befinden sich im Osten (Nährstoffreiche Nasswiese) und Nordwesten (Sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland).

Im Norden des Gebietes ist eine Kompensationsfläche vorhanden.

Natura 2000-Gebiete:

Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Erläuterungen	Bewertung
Mensch / menschliche Gesundheit	Ortslage Bremervörde > 800 m südwestlich und < 830 m westlich. Vereinzelt Wohnnutzung im Außenbereich > 1.000 m westlich. Ca. 850 m nördlich befinden sich zwei Ferienhaussiedlungen. Es ist mit erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf auf die Wohnnutzung im Innen- und Außenbereich im Westen zu rechnen. Aufgrund der	

Gebiet 005 - Fresenburgsmoor nördlich von Bremervörde		
	Entfernung zur Ortslage Bremervörde ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen. Insgesamt wird die Umweltauswirkung als mittel erheblich bewertet.	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Von der Festlegung sind überwiegend Grünland von geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Ackerland von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) betroffen. Jedoch sind kleinflächig höherwertige Biotope betroffen, so dass kleinräumig von einer mittleren Beeinträchtigung ausgegangen wird. Eine Betroffenheit der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden.	K
	Im Umfeld sind Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet: Ca. 1.000 m östlich ein Brutnachweis des Seeadlers (2023) innerhalb des zentralen Prüfbereichs, jedoch außerhalb des Nahbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Das Gebiet weist keine besondere Eignung als Nahrungshabitat auf. Daher kein Indiz für erhöhte Kollisionsrisiken. Ca. 640 m südlich ein Brutnachweis des Weißstorchs (2023) innerhalb des zentralen Prüfbereichs, jedoch außerhalb des Nahbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Das Gebiet eignet sich als Nahrungshabitat für den Weißstorch. Anhaltspunkt für erhöhtes Kollisionsrisiko. Das Gebiet befindet sich in einem Bereich von landweiter Bedeutung für Gastvögel (DDA, 2023). Das gesamte Gebiet ist Schwerpunktgebiet des Wiesenvogelschutzprogramms des Landkreises, in dem Maßnahmen zum Wiesenvogelschutz durch den Landkreis finanziert werden. Es mit Umweltauswirkungen mittlerer Intensität zu rechnen.	
Boden / Fläche	Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da keine schutzwürdigen Böden vorhanden sind, ist von einer geringen Intensität auszugehen.	
Wasser	Durch die Festlegungen sind keine größeren Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen.	
Klima / Luft	Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO ₂ -Emissionen raumplanerisch vorbereitet.	
	Jedoch werden kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Anspruch genommen, wodurch es zu erheblichen Umweltwirkungen kommen kann. Die Intensität wird aufgrund der eher geringen Flächeninanspruchnahme als gering erheblich bewertet.	
Landschaft	Durch die Fernwirkung der WEA kommt es zu erheblichen Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild. Da keine landschaftsbildprägenden Vorbelastungen bestehen, das Landschaftsbild von mittlerer Bedeutung ist und der Bereich Vorbehaltsgebiet für Erholung ist, ist mit einer mittleren Intensität zu rechnen.	
Kulturelles Erbe	Auf Ebene der Regionalplanung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar.	
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
<p>Im Zulassungsverfahren ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen insbes. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Weißstorch) zu prüfen.</p> <p>Etwaige kleinräumige Verdrängung von Wiesenvögeln kann im Zuge der Eingriffsregelung gemäß §§ 14ff. BNatSchG vermieden werden. Es muss geprüft werden, ob das Gebiet aus der Kulisse des Wiesenvogelschutzprogramms herauszunehmen ist. Eine geeignete Ersatzfläche, die auch für Gastvögel- insbesondere den Zwergschwan geeignet sein soll, sollte vorgesehen werden.</p> <p>Die Kompensationsfläche im Norden des Gebietes ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene zu berücksichtigen.</p> <p>Ggf. ist eine nächtliche Leistungsreduzierung vorzusehen, um die gesetzlichen Grenzwerte der Lärmimmission einzuhalten.</p>		
Zusammenfassende Bewertung		
Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität für die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Landschaft sowie mit geringer Intensität auf die Schutzgüter Boden/Fläche und Klima/Luft zu erwarten. Die Festlegung ist mit Natura 2000 vereinbar.		

Gebiet 006 - Niederung des Oste-Schwinge-Kanals zwischen Horner Holz und Elm



Lage: südlich von Elm, östlich der B 74 an der Grenze zum Landkreis Stade

Fläche: 51,77 ha

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: B 74 verläuft westlich, südlich befindet sich ein militärisches Sperrgebiet

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünland- und Ackernutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Acker mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1). Im Süden befindet sich kleinräumig Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) sowie ein naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer sehr hoher Bedeutung (Wertstufe 5).

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind tiefes Erdniedermoor mit Bedeutung für den Klimaschutz aufgrund des hohen Kohlenstoffgehalts und mittlerer Podsol, im Nordosten auch tiefer Podsol-Gley. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.

Wasser: Der Oste-Schwinge-Kanal (Gewässer 2. Ordnung) quert das Gebiet.

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem Landschaftsraum mit kleinräumigem Strukturwechsel mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild, welcher im RROP 2020 als Vorbehaltsgebiet Erholung festgelegt ist. Südlich verläuft ein regionalbedeutsamer Radwanderweg.

Kulturelles Erbe: Im Süden sind zwei archäologische Einzelfunde verzeichnet.

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

Das lineare Landschaftsschutzgebiet „Unteres Pulvermühlenbachtal“ (LSG-ROW 096) befindet sich > 540 m südwestlich. Das Landschaftsschutzgebiet „Horner Holz (westl. Teil)“ (LSG-ROW 095) befindet sich > 700 m südwestlich. Das Landschaftsschutzgebiet „Ostetal“ (LSG-ROW 121) befindet sich > 770 m westlich.

Natura 2000-Gebiete:

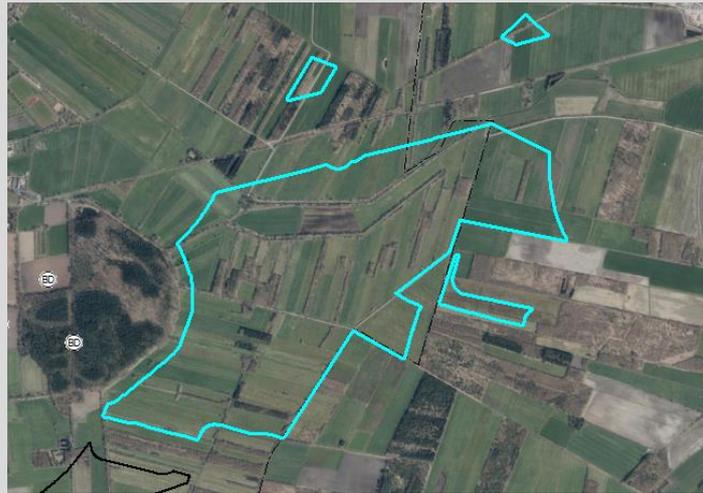
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Erläuterungen	Bewertung
Mensch / menschliche Gesundheit	Ortslage Elm > 1.480 m nördlich. Ortslage Bremervörde > 1.440 m südwestlich. Vereinzelte Wohnnutzung im Außenbereich > 850 m westlich an der B 74, > 820 m südwestlich und im LK Stade > 850 m östlich.	

Gebiet 006 - Niederung des Oste-Schwinge-Kanals zwischen Horner Holz und Elm		
	<p>Es ist mit erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf auf die Wohnnutzung im Außenbereich im Westen und Osten zu rechnen. Aufgrund der Entfernung ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung durch Lärmbelastung auszugehen.</p> <p>Insgesamt wird die Umweltauswirkung als gering erheblich bewertet.</p>	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Von der Festlegung sind überwiegend Grünland von geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Ackerland von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) betroffen, so dass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.</p>	
	<p>Im Umfeld sind Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet:</p> <p>Südlich ein Brutnachweis des Uhus (2023) innerhalb des zentralen Prüfbereichs, jedoch außerhalb des Nahbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Außerhalb des Nahbereichs ist der Uhu nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante im Flachland weniger als 50 m beträgt.</p> <p>Westlich zwei Brutnachweise des Weißstorchs (2023), einer davon innerhalb des zentralen Prüfbereichs, beide jedoch außerhalb des Nahbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Das Gebiet eignet sich als Nahrungshabitat für den Weißstorch. Anhaltspunkt für erhöhtes Kollisionsrisiko</p> <p>Nordwestlich ein Brutnachweis des Seeadlers (2023) innerhalb des zentralen Prüfbereichs, jedoch außerhalb des Nahbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Das Gebiet weist keine besondere Eignung als Nahrungshabitat auf. Daher kein Indiz für erhöhte Kollisionsrisiken.</p> <p>Es mit Umweltauswirkungen mittlerer Intensität zu rechnen.</p>	
Boden / Fläche	<p>Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da keine schutzwürdigen Böden vorhanden sind, ist von einer geringen Intensität auszugehen.</p>	
Wasser	<p>Durch die Festlegungen sind keine größeren Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen. Eine Betroffenheit des Oste-Schwinge-Kanals kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden.</p>	
Klima / Luft	<p>Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO₂-Emissionen raumplanerisch vorbereitet.</p>	
	<p>Jedoch werden kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Anspruch genommen, wodurch es zu erheblichen Umweltwirkungen kommen kann. Die Intensität wird aufgrund der eher geringen Flächeninanspruchnahme als gering erheblich bewertet.</p>	
Landschaft	<p>Durch die Fernwirkung der WEA kommt es, trotz der teilweisen Sichtverschattung durch umliegende kleinflächige Waldbereiche zu erheblichen Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild. Da keine landschaftsbildprägenden Vorbelastungen bestehen, das Landschaftsbild von mittlerer Bedeutung ist und der Bereich Vorbehaltsgebiet für Erholung ist, ist mit einer mittleren Intensität zu rechnen.</p>	
Kulturelles Erbe	<p>Die Bodendenkmale sind auf der nachgeordneten Planungsebene zu berücksichtigen. Durch die Festlegungen entstehen keine direkten Auswirkungen.</p>	
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
<p>Im Zulassungsverfahren ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen insbes. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Weißstorch) zu prüfen.</p>		
Zusammenfassende Bewertung		
<p>Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität für die Schutzgüter Tiere (Avifauna) und Landschaft sowie mit geringer Intensität auf die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden/Fläche und Klima/Luft zu erwarten. Die Festlegung ist mit Natura 2000 vereinbar.</p>		

Gebiet 007 - Moor-Wiesen-Landschaft im Südwesten von Bremervörde



Lage: westlich von Bremervörde

Fläche: 173,64 ha in 4 Teilflächen

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: mehrere WEA südwestlich der Prüffläche, Freileitungen verlaufen östlich und südlich, nördlich verläuft ein Bahnlinie.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünlandnutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2), welches durch Biotypen mittlerer Bedeutung, wie Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore oder artenarmes Extensivgrünland (Wertstufe 3) und hoher Bedeutung, wie artenreiches Feucht- und Nassgrünland (Wertstufe 4) strukturiert ist.

Boden: Der überwiegende Bodentyp ist sehr tiefes Erdhochmoor, kleinflächiger kommen mittleres Erdhochmoor, tiefer Gley mit Erdniedermoraufgabe und tiefes Erdniedermoor vor, alle mit Bedeutung für den Klimaschutz aufgrund des hohen Kohlenstoffgehaltes. Die großflächig verzeichneten mächtigen Hochmoorböden zählen aufgrund ihrer naturgeschichtlichen Bedeutung zu den schutzwürdigen Böden sind.

Wasser: Der Oereler Kanal (Gewässer 2. Ordnung) quert das Gebiet im Norden, von diesem ausgehend verläuft der Oereler Moorgraben (Gewässer 2. Ordnung) zentral von Nord nach Süd.

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem grünlanddominierten durch Moorkolonisation geprägten Landschaftsraum mit kleinräumigem Strukturwechsel mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Im Norden quert ein regionalbedeutsamer Radwanderweg. Der Bereich hat keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

Kulturelles Erbe: Im Westen sind mehrere archäologische Fundstellen verzeichnet.

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

Das Naturschutzgebiet „Spreckenser Moor“ (NSG-ROW 43) befindet sich ca. 1.000 m südlich. Es ist gleichzeitig FFH-Gebiet „Spreckenser Moor“ (2520-332). Weitere Schutzgebiete befinden sich nicht in < 1.500 m Entfernung. Am östlichen Rand sind zwei nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope verzeichnet.

Eine lineare Kompensationsfläche im Süden verzeichnet und eine Fläche in der nordwestlichen Teilfläche.

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Spreckenser Moor“ (2520-332) ca. 1.000 m südlich.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit	<p>Ortslage Oerel ca. 810 m westlich, Ortslage Glinde ca. 860 m nördlich, Ortslage Bremervörde ca. 910 m östlich.</p> <p>Vereinzelte Wohnnutzung im Außenbereich > 1.100 m nördlich.</p> <p>Es ist mit erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf auf die Wohnnutzung der Ortslagen im Westen und Osten zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zu den benannten Ortslagen ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen.</p> <p>Insgesamt wird die Umweltauswirkung als mittel erheblich bewertet.</p>	

Gebiet 007 - Moor-Wiesen-Landschaft im Südwesten von Bremervörde		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Von der Festlegung ist überwiegend Grünland von geringer Bedeutung (Wertstufe 2) betroffen. Eine Betroffenheit der höherwertigen Biotoptypen sowie der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.	
	Im Umfeld sind keine aktuellen ¹ Brutnachweise kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet. Der südliche Rand des Gebietes ist Schwerpunktgebiet des Wiesenvogelschutzprogramms des Landkreises, in dem Maßnahmen zum Wiesenvogelschutz durch den Landkreis finanziert werden. Ca. 50 m südlich befindet sich ein Bereich von nationaler Bedeutung für Gastvögel (DDA, 2023). Es mit Umweltauswirkungen geringer Intensität zu rechnen.	
Boden / Fläche	Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da großflächig schutzwürdige Böden vorhanden sind, ist von einer mittleren Intensität auszugehen.	
Wasser	Durch die Festlegungen sind keine größeren Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen. Eine Betroffenheit des Oereker Kanals und des Oereker Moorgrabens kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden.	
Klima / Luft	Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO ₂ -Emissionen raumplanerisch vorbereitet.	
	Jedoch werden kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Anspruch genommen, wodurch es zu erheblichen Umweltwirkungen kommen kann. Die Intensität wird aufgrund der eher geringen Flächeninanspruchnahme als gering erheblich bewertet.	
Landschaft	Durch die Fernwirkung der WEA kommt es zu erheblichen Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild. Zwar bestehen landschaftsbildprägende Vorbelastungen, dennoch ist das Landschaftsbild von mittlerer Bedeutung und es quert ein Radwanderweg. Daher ist mit einer mittleren Intensität zu rechnen.	
Kulturelles Erbe	Die Bodendenkmale sind auf der nachgeordneten Planungsebene zu berücksichtigen. Durch die Festlegungen entstehen keine direkten Auswirkungen.	
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Etwaige kleinräumige Verdrängung von Wiesenvögeln kann im Zuge der Eingriffsregelung gemäß §§ 14ff. BNatSchG vermieden werden. Es muss geprüft werden, ob das Gebiet aus der Kulisse des Wiesenvogelschutzprogramms herauszunehmen ist. Eine geeignete Ersatzfläche, die auch für Gastvögel- insbesondere den Zwergschwan geeignet sein soll, sollte vorgesehen werden. Die Kompensationsflächen sind auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene zu berücksichtigen. Ggf. ist eine nächtliche Leistungsreduzierung vorzusehen, um die gesetzlichen Grenzwerte der Lärmimmission einzuhalten.		
Zusammenfassende Bewertung		
Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität für die Schutzgüter Mensch, menschliche Gesundheit, Boden/Fläche und Landschaft sowie geringer Intensität auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Klima/Luft zu erwarten.		

¹ Aktuell = nicht älter als 5 Jahre

Gebiet 008 - südlich des Hohen Oerel



Lage: südlich von Oerel, südöstlich von Barchel

Fläche: 46,53 ha in 2 Teilflächen

Status: Neufestlegung, z.T. Bestand, teilweise als VR WEA im RROP 2020

Vorbelastung: 3 WEA innerhalb, weitere südlich der Prüffläche. Freileitung verläuft südlich.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker- und Grünlandnutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1), kleinflächiger auch artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2).

Boden: Es sind unterschiedliche Bodentypen verzeichnet: Tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage und Mittleres Erdhochmoor, die aufgrund des hohen Kohlenstoffgehalts eine Bedeutung für den Klimaschutz haben, sowie mittlere Podsol-Braunerde und tiefer Podsol-Gley. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.

Wasser: Der Barcheler Bach (Gewässer 2. Ordnung) quert das Gebiet im Westen.

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem strukturarmen Grün- und Ackerland geprägten Landschaftsraum mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Keine regionalbedeutsamen Rad- /Wanderwege vorhanden. Der Bereich hat keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

Kulturelles Erbe: Im Nordosten ist eine archäologische Einzelfundstelle verzeichnet.

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

Das Naturschutzgebiet „Spreckenser Moor“ (NSG-ROW 43) befindet sich ca. 1.140 m südöstlich. Es ist gleichzeitig FFH-Gebiet „Spreckenser Moor“ (2520-332). Das Landschaftsschutzgebiet „Hinzeln-Hölzer Bruch“ (LSG-ROW 123) befindet sich ca. 1.770 m westlich.

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Spreckenser Moor“ (2520-332) ca. 1.140 m südöstlich.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Erläuterungen	Bewertung
Mensch / menschliche Gesundheit	<p>Ortslage Oerel > 800 m nördlich, Ortslage Barchel > 820 m nordwestlich, Ortslage Poggemühlen ca. 1.040 m südwestlich.</p> <p>Aufgrund der vorhandenen WEA und nördlichen und südlichen Lage der Orte ist lediglich mit gering erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zu den Ortslagen Oerel und Barchel ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen.</p>	

Gebiet 008 - südlich des Hohen Oerel		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Von der Festlegung sind überwiegend Acker von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und Grünland von geringer Bedeutung (Wertstufe 2) betroffen, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.	
	<p>Im Umfeld sind Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet: Ca. 510 m südlich Brutnachweis (2015) /Brutverdacht (2019) des Rotmilans innerhalb des zentralen Prüfbereichs, jedoch außerhalb des Nahbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG.</p> <p>Im Osten des Prüffläche befindet sich ein Bereich von nationaler Bedeutung für Gastvögel (DDA, 2023). Die Prüffläche ist größtenteils Teil der Flächenkulisse des Wiesenvogelschutzprogramms des Landes. Die gesamte östliche Teilfläche befindet sich in einem Schwerpunktgebiet des Wiesenvogelschutzprogramms des Landkreises, in dem Maßnahmen zum Wiesenvogelschutz durch den Landkreis finanziert werden.</p> <p>Aufgrund der Vorbelastung mit WEA ist mit Umweltauswirkungen geringer Intensität zu rechnen.</p>	
Boden / Fläche	Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da keine schutzwürdigen Böden vorhanden sind, ist von einer geringen Intensität auszugehen.	
Wasser	Durch die Festlegungen sind keine größeren Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen. Eine Betroffenheit des Barcheler Bachs kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden.	
Klima / Luft	Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO ₂ -Emissionen raumplanerisch vorbereitet.	
	Jedoch werden kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Anspruch genommen, wodurch es zu erheblichen Umweltwirkungen kommen kann. Die Intensität wird aufgrund der eher geringen Flächeninanspruchnahme als gering erheblich bewertet.	
Landschaft	Aufgrund der Vorbelastung des Gebietes und der fehlenden Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung ist mit Umweltauswirkungen geringer Intensität zu rechnen.	
Kulturelles Erbe	Die Bodendenkmale sind auf der nachgeordneten Planungsebene zu berücksichtigen. Durch die Festlegungen entstehen keine direkten Auswirkungen.	
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
<p>Im Zulassungsverfahren ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen insbes. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Rotmilan) zu prüfen.</p> <p>Etwaige kleinräumige Verdrängung von Wiesenvögeln kann im Zuge der Eingriffsregelung gemäß §§ 14ff. BNatSchG vermieden werden. Es muss geprüft werden, ob das Gebiet aus der Kulisse des Wiesenvogelschutzprogramms herauszunehmen ist. Eine geeignete Ersatzfläche, die auch für Gastvögel- insbesondere den Zwergschwan geeignet sein soll, sollte vorgesehen werden.</p> <p>Ggf. ist eine nächtliche Leistungsreduzierung vorzusehen, um die gesetzlichen Grenzwerte der Lärmimmission einzuhalten.</p>		
Zusammenfassende Bewertung		
Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine teilweise Neufestlegung und teilweise um Bestands-sicherung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit geringer Intensität für die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden/Fläche, Klima/Luft sowie Landschaft zu erwarten.		

Gebiet 009 - zwischen Oerel und Fahrendorf



Lage: südlich von Oerel, östlich von Basdahl

Fläche: 236,09 ha in 5 Teilflächen

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: 1 WEA innerhalb, weitere nördlich und eine südlich der Prüffläche. Freileitung verläuft nördlich. Bahnlinie verläuft westlich.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünlandnutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2), teilweise Acker sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1).

Boden: Es sind unterschiedliche Bodentypen verzeichnet, insb. tiefes Erdhochmoor, tiefer Gley mit Erdniedermooraufgabe sowie tiefes und mittleres Erdniedermoor, alle aufgrund des hohen Kohlenstoffgehalts mit Bedeutung für den Klimaschutz. Die Hochmoore im Nordosten zählen aufgrund ihrer naturgeschichtlichen Bedeutung zu den schutzwürdigen Böden.

Wasser: Mehrere Gewässer 2. Ordnung queren das Gebiet (Oereleer Moorgraben, Barcheler Bach, Poggenmühlenbach (Kluste), Bornbruchbach).

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich größtenteils in einem grünlanddominierten durch Moorkolonisation geprägten Landschaftsraum mit kleinräumigem Strukturwechsel mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Keine regionalbedeutsamen Rad- /Wanderwege vorhanden. Der Bereich hat keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

Kulturelles Erbe: ---

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

Das NSG „Spreckenser Moor“ (NSG-ROW 43) befindet sich ca. 380 m östlich. Es ist gleichzeitig FFH-Gebiet „Spreckenser Moor“ (2520-332).

Das NSG „Franzhorn“ (NSG-ROW 40) befindet sich ca. 520 m südwestlich. Es ist größtenteils FFH-Gebiet „Franzhorn“ (2519-332).

Das LSG „Paschberg bei Oese“ (LSG-ROW 074) befindet sich ca. 1.220 m westlich.

Kleinflächig Kompensationsflächen im Nordosten, größere wurden ausgespart.

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Spreckenser Moor“ (2520-332) ca. 380 m östlich.

FFH-Gebiet „Franzhorn“ (2519-332) ca. 520 m südwestlich.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit	Ortslage Fahrendorf > 810 m (süd-)östlich, Ortslage Oese > 850 m (nord-)westlich, Ortslage Poggenmühlen > 830 m westlich, Wohnbebauung der Ortslage Osterwede > 800 m südwestlich. Darüber hinaus Wohnnutzung im Außenbereich > 820 und 890 m (nord-)westlich, > 850 m (süd-) östlich und > 880 m südlich.	

Gebiet 009 - zwischen Oerel und Fahrendorf		
	<p>Es ist mit erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf auf die Wohnnutzung der Ortslagen sowie im Außenbereich im Westen und Osten zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zu den benannten Ortslagen ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen.</p> <p>Insgesamt wird die Umweltauswirkung als mittel erheblich bewertet.</p>	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Von der Festlegung ist überwiegend Grünland von geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Acker von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) betroffen, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.</p>	
	<p>Im Umfeld sind Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet: Ca. 500 m nördlich Brutnachweis (2015) / Brutverdacht (2019) des Rotmilans innerhalb des zentralen Prüfbereichs, außerhalb des Nahbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG.</p> <p>Die Prüffläche befindet sich in einem Bereich von nationaler Bedeutung für Gastvögel (DDA, 2023). Im Norden, Nordosten und im Zentrum überlagert die Prüffläche die Flächenkulisse des Wiesenvogelschutzprogramms des Landes. Der östliche Teil befindet sich in einem Schwerpunktgebiet des Wiesenvogelschutzprogramms (OerelL) des Landkreises, in dem Maßnahmen zum Wiesenvogelschutz durch den Landkreis finanziert werden.</p> <p>Es ist mit Umweltauswirkungen mittlerer Intensität zu rechnen.</p>	
Boden / Fläche	<p>Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da schutzwürdige Böden vorhanden sind, ist kleinflächig von einer mittleren Intensität auszugehen.</p>	K
Wasser	<p>Durch die Festlegungen sind keine größeren Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen. Eine Betroffenheit der Gewässer 2. Ordnung kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden.</p>	
Klima / Luft	<p>Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO₂-Emissionen raumplanerisch vorbereitet.</p>	
	<p>Jedoch werden kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Anspruch genommen, wodurch es zu erheblichen Umweltwirkungen kommen kann. Die Intensität wird aufgrund der eher geringen Flächeninanspruchnahme als gering erheblich bewertet.</p>	
Landschaft	<p>Aufgrund der Größe des Gebietes und der mittleren Bedeutung des Landschaftsbildes ist trotz der fehlenden Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung mit Umweltauswirkungen mittlerer Intensität zu rechnen.</p>	
Kulturelles Erbe	<p>Auf Ebene der Regionalplanung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar.</p>	
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
<p>Im Zulassungsverfahren ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen insbes. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Rotmilan) zu prüfen.</p> <p>Etwasige kleinräumige Verdrängung von Wiesenvögeln kann im Zuge der Eingriffsregelung gemäß §§ 14ff. BNatSchG vermieden werden. Es muss geprüft werden, ob das Gebiet aus der Kulisse des Wiesenvogelschutzprogramms herauszunehmen ist. Eine geeignete Ersatzfläche, die auch für Gastvögel- insbesondere den Zwergschwan geeignet sein soll, sollte vorgesehen werden.</p> <p>Die Kompensationsfläche ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene zu berücksichtigen.</p> <p>Ggf. ist eine nächtliche Leistungsreduzierung vorzusehen, um die gesetzlichen Lärmgrenzwerte einzuhalten.</p>		
Zusammenfassende Bewertung		
<p>Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität für die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft und kleinflächig Boden/Fläche sowie geringer Intensität für das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten.</p>		

Gebiet 010 - Bereich Volkmarst



Lage: nordwestlich von Gnarrenburg, an der Grenze zum LK Cuxhaven

Fläche: 30,31 ha in 3 Teilflächen

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: 4 WEA direkt angrenzend im Norden, weitere westlich im LK Cuxhaven. Freileitung verläuft zwischen den Teilflächen.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker- und Grünlandnutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1), im Süden artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2).

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Podsol-Pseudogley und tiefer Gley, welcher aufgrund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu den schutzwürdigen Böden zählt. Am östliche Rand ist Moorgley mit Bedeutung für den Klimaschutz aufgrund des hohen Kohlenstoffgehalts verzeichnet.

Wasser: ---

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem strukturarmen Grün- und Ackerland geprägten Landschaftsraum mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Nördlich verläuft ein regionalbedeutsamer Rad- /Wanderweg. Der Bereich hat keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

Kulturelles Erbe: ---

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

Keine.

Natura 2000-Gebiete:

Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit	Wohnbebauung der Ortslage Volkmarst ca. 880 m nördlich, vereinzelt Wohnbebauung im Außenbereich ca. 860 m nordöstlich. Ortslage Brillit > 1.300 m östlich. Aufgrund der nördlichen Lage der Orte bzw. der Entfernung sowie vorhandener WEA ist lediglich mit gering erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zur Ortslage Volkmarst ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen. Insgesamt ist somit von einer mittel erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.	Gelb
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Von der Festlegung ist überwiegend Acker von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und Grünland von geringer Bedeutung (Wertstufe 2) betroffen, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird. Im Umfeld sind Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet: Ca. 1.000 m südöstlich Brutnachweis (2023) des Weißstorchs, außerhalb des zentralen Prüfbereichs sowie des Nahbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Es ist mit gering erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.	

Gebiet 010 - Bereich Volkmarst		
Boden / Fläche	Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da schutzwürdige Böden vorhanden sind, ist kleinflächig von einer mittleren Intensität auszugehen.	K
Wasser	Durch die Festlegungen sind keine Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen.	
Klima / Luft	Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO ₂ -Emissionen raumplanerisch vorbereitet.	
	Jedoch werden kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Anspruch genommen, wodurch es zu erheblichen Umweltwirkungen kommen kann. Die Intensität wird aufgrund der eher geringen Flächeninanspruchnahme als gering erheblich bewertet.	
Landschaft	Aufgrund der mittleren Bedeutung des Landschaftsbildes und dem nördlich verlaufenden regionalbedeutsamen Rad- /Wanderweg ist trotz der fehlenden Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung mit Umweltauswirkungen mittlerer Intensität zu rechnen.	
Kulturelles Erbe	Auf Ebene der Regionalplanung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar.	
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
<p>Im Zulassungsverfahren ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen insbes. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu prüfen¹.</p> <p>Ggf. ist eine nächtliche Leistungsreduzierung vorzusehen, um die gesetzlichen Lärmgrenzwerte einzuhalten.</p>		
Zusammenfassende Bewertung		
Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität für die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Landschaft und kleinflächig Boden/Fläche sowie geringer Intensität für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Klima/Luft zu erwarten.		

Gebiet 011 - Bereich Kuhstedt I	
	
Lage: nordwestlich von Kuhstedt, an der Grenze zum LK Cuxhaven	
Fläche: 27,05 ha	Status: Neufestlegung, größtenteils VR WEA im RROP 2020
Vorbelastung: südwestlich 3 WEA, weitere ca. 1.500 m nördlich im LK Cuxhaven. Freileitung verläuft südwestlich, B 47 verläuft östlich.	

¹ Wird entsprechend der ersten Gebietsblätter ergänzt und konkretisiert

Gebiet 011 - Bereich Kuhstedt I		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünlandnutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopewertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2), kleinflächig Acker sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1).</p> <p>Boden: Der überwiegende Bodentyp ist mittlerer Podsol-Pseudogley. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.</p> <p>Wasser: ---</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem durch Moorkolonisation geprägten Grünlandkomplex mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Östlich grenzt ein Waldbereich mit Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung an.</p> <p>Kulturelles Erbe: ---</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
Keine.		
Natura 2000-Gebiete:		
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit	Wohnnutzung der Ortslage Kuhstedt > 1.370 m südöstlich. Ortslage Altwistedt (LK Cuxhaven) > 1.900 m nordwestlich. Weitere Wohnnutzung im Außenbereich > 900 m südöstlich. Aufgrund der nördlichen und südlichen Lage der Orte, der Entfernung sowie vorhandener WEA im Umfeld ist lediglich mit gering erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf zu rechnen. Aufgrund der Entfernung ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung durch Lärmbelastung auszugehen.	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Von der Festlegung ist überwiegend Grünland von geringer Bedeutung (Wertstufe 2) betroffen, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.	
	Im Umfeld sind keine Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet. Die Prüffläche befindet sich in einem Bereich von lokaler Bedeutung für Gastvögel (DDA, 2023). Es ist mit gering erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.	
Boden / Fläche	Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da keine schutzwürdigen Böden vorhanden sind, ist von einer geringen Intensität auszugehen.	
Wasser	Durch die Festlegungen sind keine Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen.	
Klima / Luft	Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO ₂ -Emissionen raumplanerisch vorbereitet.	
Landschaft	Aufgrund der Vorbelastung durch WEA im Umfeld und der geringen Größe des VR ist mit Umweltauswirkungen geringer Intensität zu rechnen.	
Kulturelles Erbe	Auf Ebene der Regionalplanung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar.	
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Im Zulassungsverfahren ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen insbes. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu prüfen.		
Zusammenfassende Bewertung		
Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit geringer Intensität für die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden/Fläche und Landschaft zu erwarten.		

Gebiet 012 - Bereich Kuhstedt II



Lage: nordwestlich von Kuhstedt, an der Grenze zum LK Cuxhaven

Fläche: 34,11 ha in 2 Teilflächen

Status: Neufestlegung, teilweise VR WEA im RROP 2020

Vorbelastung: 2 WEA innerhalb, eine östlich. Freileitung verläuft nordöstlich. L 122 verläuft zwischen den Teilflächen.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker- und Grünlandnutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1).

Boden: Der überwiegende Bodentyp ist mittlerer Pseudogley-Podsol, im Nordosten mittlerer Pseudogley. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.

Wasser: ---

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem durch Moorkolonisation geprägten Grünlandkomplex mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

Kulturelles Erbe: ---

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

Keine.

Natura 2000-Gebiete:

Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Bewertung

Schutzgut	Erläuterungen	Bewertung
Mensch / menschliche Gesundheit	Ortslage Kuhstedt > 1.470 m südöstlich, Ortslage Siedlung Kuhstedt > 920 m südwestlich, Ortslage Altwistedt (LK Cuxhaven) > 1.860 m nördlich. Weitere Wohnnutzung im Außenbereich < 880 m südöstlich. Aufgrund der nördlichen und südlichen Lage der Orte, der Entfernung sowie vorhandener WEA im Umfeld ist lediglich mit gering erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zur Ortslage Siedlung Kuhstedt ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen. Insgesamt ist somit von einer mittel erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Von der Festlegung ist überwiegend Acker von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) betroffen, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.	
	Im Umfeld sind Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet:	

Gebiet 012 - Bereich Kuhstedt II		
	<p>Ca. 500 m nordwestlich Brutnachweis (2019) des Uhus innerhalb des zentralen Prüfbereichs, außerhalb des Nahbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Außerhalb des Nahbereichs ist der Uhu nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante im Flachland weniger als 50 m beträgt.</p> <p>Die Prüffläche befindet sich in einem Bereich von lokaler Bedeutung für Gastvögel (DDA, 2023).</p> <p>Es ist mit gering erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.</p>	
Boden / Fläche	Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da keine schutzwürdigen Böden vorhanden sind, ist von einer geringen Intensität auszugehen.	
Wasser	Durch die Festlegungen sind keine Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen.	
Klima / Luft	Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO ₂ -Emissionen raumplanerisch vorbereitet.	
Landschaft	Aufgrund der Vorbelastung durch WEA innerhalb und im Umfeld und der geringen Größe des VR ist mit Umweltauswirkungen geringer Intensität zu rechnen.	
Kulturelles Erbe	Auf Ebene der Regionalplanung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar.	
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
<p>Im Zulassungsverfahren ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu prüfen.</p> <p>Ggf. ist eine nächtliche Leistungsreduzierung vorzusehen, um die gesetzlichen Lärmgrenzwerte einzuhalten.</p>		
Zusammenfassende Bewertung		
<p>Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung, z.T. um eine bestandssichernde Festlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit geringer Intensität für die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden/Fläche und Landschaft zu erwarten.</p>		

Gebiet 013 - im Gnarrenburger Moor nördlich von Augustendorf	
	
Lage: westlich von Sandbostel	
Fläche: 229,45 ha	Status: Neufestlegung
Vorbelastung: Keine	

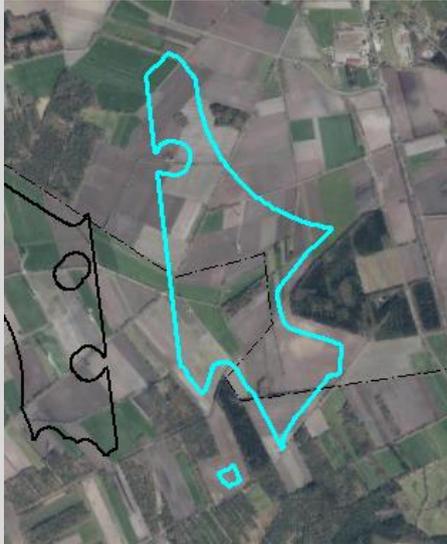
Gebiet 013 - im Gnarrenburger Moor nördlich von Augustendorf		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist überwiegend durch Grünlandnutzung geprägt, teilweise auch Ackernutzung. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopewertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2), dazwischen Acker sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1). Kleinfächig Moor- oder Nadelwald mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3).</p> <p>Boden: Der Bodentyp ist sehr tiefes Erdhochmoor, welcher aufgrund des hohen Kohlenstoffgehaltes von Bedeutung für den Klimaschutz ist. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.</p> <p>Wasser: ---</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem durch Moorkolonisation geprägten Grünlandkomplex mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Umliegend regionalbedeutsame Rad-/ Wanderwege und Bereiche mit Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.</p> <p>Kulturelles Erbe: Südwestlich angrenzend befindet sich die Findorfsiedlung Augustendorf (HK20) als Historische Kulturlandschaft mit landesweiter Bedeutung (LaPro 2022). Die Festlegung ragt geringfügig in die Fläche hinein.</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
<p>NSG „Huvenhoopsmoor“ (NSG-ROW 23) ca. 1.140 m südöstlich NSG „Ostetal mit Nebenbächen“ (NSG-ROW 50) ca. 1.310 m östlich FFH-Gebiet „Huvenhoopssee, Huvenhoopsmoor“ (2620-301) ca. 1.250 m südöstlich FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331) ca. 1.310 m östlich LSG „Klenkenholz bei Heinrichsdorf“ (LSG-ROW 032) ca. 650 m östlich</p>		
Natura 2000-Gebiete:		
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit	<p>Wohnbebauung der Ortslage Heinrichsdorf > 800 m östlich.</p> <p>Wohnbebauung von Langenhausen > 900 m westlich, Friedrichsdorf > 1.400 m südwestlich und Augustendorf > 830 m südlich.</p> <p>Weitere Wohnnutzung im Außenbereich > 860 m nördlich/nordöstlich.</p> <p>Es ist mit erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf auf die Wohnnutzung im Westen und Osten zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zur Ortslage Heinrichsdorf ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen.</p> <p>Insgesamt wird die Umweltauswirkung als mittel erheblich bewertet.</p>	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Von der Festlegung ist überwiegend Grünland von geringer Bedeutung (Wertstufe 2) betroffen. Eine Betroffenheit der höherwertigen Biotoptypen kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.</p>	
	<p>Im Umfeld sind Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet:</p> <p>Mehrere Brutnachweise (2023) des Weißstorchs im Umfeld, einer ca. 1.000 m westlich und einer ca. 900 m südlich, beide außerhalb des Nahbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Das Gebiet eignet sich als Nahrungshabitat für den Weißstorch. Anhaltspunkt für erhöhtes Kollisionsrisiko</p> <p>Die Prüffläche befindet sich in einem Bereich von regionaler Bedeutung für Gastvögel (DDA, 2023). Ca. 1.150 m südöstlich befindet sich ein Bereich mit internationaler Bedeutung für Gastvögel (NLWKN 2018).</p> <p>Es ist mit mittel erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.</p>	
Boden / Fläche	Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da keine schutzwürdigen Böden vorhanden sind, ist von einer geringen Intensität auszugehen.	
Wasser	Durch die Festlegungen sind keine Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen.	
Klima / Luft	Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO ₂ -Emissionen raumplanerisch vorbereitet.	
	Jedoch werden kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Anspruch genommen, wodurch es zu erheblichen Umweltwirkungen kommen kann.	

Gebiet 013 - im Gnarrenburger Moor nördlich von Augustendorf		
	Die Intensität wird aufgrund der eher geringen Flächeninanspruchnahme als gering erheblich bewertet.	
Landschaft	Aufgrund der mittleren Bedeutung des Landschaftsbildes und den regionalbedeutenden Rad- /Wanderwegen sowie der Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung der umliegenden Bereiche ist mit Umweltauswirkungen mittlerer Intensität zu rechnen.	
Kulturelles Erbe	Aufgrund der Betroffenheit einer historischen Kulturlandschaft mit landesweiter Bedeutung ist mit erheblichen Umweltauswirkungen mittlerer Intensität zu rechnen.	
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
<p>Im Zulassungsverfahren ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu prüfen.</p> <p>Ggf. ist eine nächtliche Leistungsreduzierung vorzusehen, um die gesetzlichen Lärmgrenzwerte einzuhalten.</p>		
Zusammenfassende Bewertung		
<p>Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung, z.T. um eine bestandssichernde Festlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mittlerer Intensität auf die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaft und kulturelles Erbe. Umweltauswirkungen geringer Intensität sind auf die Schutzgüter Boden/Fläche und Klima/Luft zu erwarten.</p>		

Gebiet 014 - Sandbostel, Ober Ochtenhausen	
	
Lage: östlich von Sandbostel	
Fläche: 89,82 ha in 2 Teilflächen	Status: Neufestlegung, im Norden z.T. Bestand (Windpark Bevern)
Vorbelastung: 6 WEA innerhalb der nördlichen Teilfläche, 7 weitere östlich, eine im Süden, Freileitung verläuft östlich. Biogasanlage im Südwesten.	

Gebiet 014 - Sandbostel, Ober Ochtenhausen		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist überwiegend durch Ackernutzung, im Norden auch Grünlandnutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopewertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1), im Norden z.T. artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2).</p> <p>Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind Mittlerer Pseudogley-Podsol und Mittlere Podsol-Braunerde, im Norden auch Podsol-Gley und tiefer Gley, welcher aufgrund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu den schutzwürdigen Böden zählt.</p> <p>Wasser: Im Norden quert der Graben aus dem Spreckelsmoor als Gewässer 2. Ordnung.</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einer strukturarmen Agrarlandschaft mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Zwischen den Teilflächen befindet sich bewaldetes Hochmoor mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Der südliche Teil befindet sich in einem Bereich mit Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Westlich und östlich ebenfalls Bereiche für landschaftsbezogene Erholung.</p> <p>Kulturelles Erbe: ---</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
<p>NSG und FFH-Gebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (NSG-ROW 50; 2520-331) ca. 1.400 m westlich. NSG „Beverniederung“ (NSG-ROW 33) > 2.000 m nordöstlich. LSG „Ostetal“ (LSG-ROW 121) ca. 1.330 m nördlich und 1.110 m südwestlich. Kompensationsfläche in südlicher Teilfläche.</p>		
Natura 2000-Gebiete:		
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit	<p>Wohnbebauung der Ortslage Sandbostel > 800 m westlich (der nördlichen Teilfläche), Ortslage Ober-Ochtenhausen > 850 m westlich (der südlichen Teilfläche). Darüber hinaus vereinzelt Wohnnutzung im Außenbereich > 800 m westlich und südlich.</p> <p>Es mit zunehmenden Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf auf die Wohnnutzung im Westen zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zu den Ortslagen ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen.</p> <p>Insgesamt wird die Umweltauswirkung aufgrund der vorhandenen WEA als gering erheblich bewertet.</p>	T
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Von der Festlegung ist überwiegend Acker von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) betroffen, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.</p> <p>Im Umfeld sind keine Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet.</p> <p>Die Prüffläche überlagert im Süden geringfügig in einem Bereich von nationaler Bedeutung für Gastvögel (DDA, 2023). Ca. 1.000 m westlich (der südlichen Teilfläche) befindet sich ein Bereich mit internationaler Bedeutung für Gastvögel. Ca. 1.500 m westlich (der nördlichen Teilfläche) befindet sich ein Bereich von nationaler Bedeutung für Gastvögel (NLWKN 2018).</p> <p>Es ist mit mittel erheblichen Umweltauswirkungen auf das Gastvogelvorkommen zu rechnen.</p>	
Boden / Fläche	Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da kleinräumig schutzwürdige Böden verzeichnet sind, ist kleinräumig von einer mittleren Intensität auszugehen.	K
Wasser	Durch die Festlegungen sind keine größeren Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen. Eine Betroffenheit des Gewässers 2. Ordnung kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden.	
Klima / Luft	Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO ₂ -Emissionen raumplanerisch vorbereitet.	
Landschaft	Aufgrund der geringen Bedeutung des Landschaftsbildes, der Vorbelastung durch WEA im Norden und die Freileitung ist mit Umweltauswirkungen geringerer Intensität zu rechnen.	
Kulturelles Erbe	Auf Ebene der Regionalplanung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar.	

Gebiet 014 - Sandbostel, Ober Ochtenhausen
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen
Im Zulassungsverfahren ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und zur Vermeidung der Beeinträchtigungen von Schutzgebieten zu prüfen. Ggf. ist eine nächtliche Leistungsreduzierung vorzusehen, um die gesetzlichen Lärmgrenzwerte einzuhalten.
Zusammenfassende Bewertung
Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung, z.T. um eine bestandssichernde Festlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mittlerer Intensität auf die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und kleinräumig auf das Schutzgut Boden/Fläche sowie geringer Intensität auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Gebiet 015 - Sandbostel, Bevern	
	
Lage: nordöstlich von Sandbostel	
Fläche: 105,62 ha in 2 Teilflächen	Status: Neufestlegung, z.T. Bestand (Windpark Bevern)
Vorbelastung: 7 WEA innerhalb, 6 weitere westlich, eine im Süden, Freileitung verläuft westlich und nordöstlich. B 71 und Bahnlinie verlaufen östlich.	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	
Landnutzung: Das Gebiet ist überwiegend durch Ackernutzung, im kleinflächig auch Grünlandnutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.	
Biotopewertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1), im Norden z.T. artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2).	
Boden: Es kommen unterschiedliche Bodentypen vor: u.a. mittlerer Pseudogley-Podsol, mittlerer Podsol, tiefer Gley, mittlerer Pseudogley und mittlere Erdhochmoor, welches aufgrund des hohen Kohlenstoffgehaltes von Bedeutung für den Klimaschutz ist. Schutzwürdigen Böden sind nicht verzeichnet.	
Wasser: Im Südwesten quert der Graben aus dem Spreckelsmoor als Gewässer 2. Ordnung.	
Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einer strukturarmen Agrarlandschaft mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Im Süden befindet sich bewaldetes Hochmoor mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Der Bereich hat keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.	
Kulturelles Erbe: Zwei obertägig bereits abgetragene Grabhügel verzeichnet.	
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:	
NSG „Beverniederung“ (NSG-ROW 33) und FFH-Gebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (2520-331) > 1.000 m nordöstlich.	
LSG „Ostetal“ (LSG-ROW 121) ca. 1.730 m (nord-)westlich.	
Zwei nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sowie lineare Kompensationsflächen in der nördlichen Hälfte.	

Gebiet 015 - Sandbostel, Bevern		
Natura 2000-Gebiete:		
FFH-Gebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (2520-331) > 1.000 m nordöstlich.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit	<p>Wohnbebauung der Ortslage Bevern > 880 m nordöstlich, Ortslage Plönjeshausen > 1.000 m östlich.</p> <p>Vereinzelte Wohnnutzung im Außenbereich > 850 m nordöstlich und > 980 m südöstlich.</p> <p>Es ist mit erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf auf die Wohnnutzung im Osten zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zu den Ortslagen ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen</p> <p>Insgesamt wird die Umweltauswirkung aufgrund der vorhandenen WEA als gering erheblich bewertet.</p>	T
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Von der Festlegung ist überwiegend Acker von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) betroffen, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.</p> <p>Im Umfeld sind keine Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet.</p> <p>Nördlich der Prüffläche befindet sich ein Bereich von regionaler Bedeutung für Gastvögel (DDA, 2023).</p> <p>Auch aufgrund der Vorbelastung durch vorhandene WEA ist mit gering erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.</p>	
Boden / Fläche	Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da keine schutzwürdigen Böden vorhanden sind, ist von einer geringen Intensität auszugehen.	
Wasser	Durch die Festlegungen sind keine größeren Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen. Eine Betroffenheit des Gewässers 2. Ordnung kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden.	
Klima / Luft	<p>Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO₂-Emissionen raumplanerisch vorbereitet.</p> <p>Jedoch werden kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Anspruch genommen, wodurch es zu erheblichen Umweltwirkungen kommen kann. Die Intensität wird aufgrund der eher geringen Flächeninanspruchnahme als gering erheblich bewertet.</p>	
Landschaft	Aufgrund der geringen Bedeutung des Landschaftsbildes, der Vorbelastung durch WEA im Norden und die Freileitung ist mit Umweltauswirkungen geringer Intensität zu rechnen.	
Kulturelles Erbe	Auf Ebene der Regionalplanung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Bodendenkmäler sind auf der nachgeordneten Planungsebene zu berücksichtigen.	
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
<p>Im Zulassungsverfahren ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen insbes. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu prüfen.</p> <p>Ggf. ist eine nächtliche Leistungsreduzierung vorzusehen, um die gesetzlichen Lärmgrenzwerte einzuhalten.</p>		
Zusammenfassende Bewertung		
Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung und zum Großteil um eine bestandsichernde Festlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität auf das Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit sowie geringer Intensität auf die Schutzgüter, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden/Fläche, Klima/Luft sowie Landschaft zu erwarten.		

Gebiet 016 - nördlich des Beverner Waldes



Lage: östlich von Hesedorf

Fläche: 29,34 ha in 2 Teilflächen

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: keine

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünland- und Ackernutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Acker sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1).

Boden: Es kommen unterschiedliche Bodentypen vor: u.a. tiefer Gley, welcher aufgrund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu den schutzwürdigen Böden zählt, mittlerer Pseudogley-Podsol, tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage, welcher aufgrund des hohen Kohlenstoffgehaltes von Bedeutung für den Klimaschutz ist, mittlerer Pseudogley und mittlere Pseudogley-Braunerde.

Wasser: ---

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einer strukturarmen Agrarlandschaft mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Südwestlich befindet sich Nadelforst mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Dieser und der südöstlich angrenzende Bereich ist von Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

Kulturelles Erbe: ---

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

NSG „Beverniederung“ (NSG-ROW 33) und FFH-Gebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (2520-331) ca. 1.750 m südöstlich.

NSG „Beverner Wald“ (NSG-ROW 26) und „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331) ca. 1.800 m südwestlich.

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (2520-331)

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

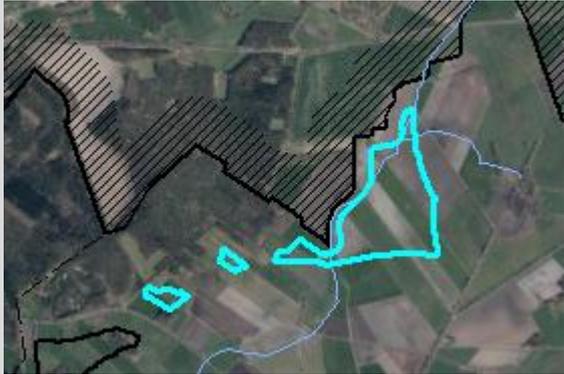
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit	<p>Ortslage Hesedorf > 960 m westlich.</p> <p>Vereinzelte Wohnnutzung im Außenbereich > 870 m nördlich.</p> <p>Es ist mit erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf auf die Wohnnutzung im Westen zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zur Ortslage Hesedorf ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen.</p> <p>Insgesamt wird die Umweltauswirkung als mittel erheblich bewertet.</p>	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Von der Festlegung ist überwiegend Grünland von geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Acker von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) betroffen, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.</p>	

Gebiet 016 - nördlich des Beverner Waldes		
	Im Umfeld sind keine Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet. Da keine kollisionsgefährdeten Arten oder bedeutende Bereiche der Avifauna im Umfeld verzeichnet sind, ist mit gering erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.	
Boden / Fläche	Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da kleinräumig schutzwürdige Böden verzeichnet sind, ist kleinräumig von einer mittleren Intensität auszugehen.	K
Wasser	Durch die Festlegungen sind keine Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen.	
Klima / Luft	Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO ₂ -Emissionen raumplanerisch vorbereitet.	
	Jedoch werden kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Anspruch genommen, wodurch es zu erheblichen Umweltwirkungen kommen kann. Die Intensität wird aufgrund der eher geringen Flächeninanspruchnahme als gering erheblich bewertet.	
Landschaft	Zwar ist das Landschaftsbild von geringer Bedeutung und der Waldes im Südwesten wirkt sichtverschattend, dennoch ist aufgrund fehlender Vorbelastungen mit Umweltauswirkungen mittlerer Intensität zu rechnen.	
Kulturelles Erbe	Auf Ebene der Regionalplanung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar.	
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Ggf. ist eine nächtliche Leistungsreduzierung vorzusehen, um die gesetzlichen Lärmgrenzwerte einzuhalten.		
Zusammenfassende Bewertung		
Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität auf die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit und Landschaft sowie kleinräumig auf das Schutzgut Boden/Fläche und von geringer Intensität auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Klima/Luft zu erwarten.		

Gebiet 017 - nordöstlich des Beverner Waldes	
	
Lage: westlich von Byhusen	
Fläche: 53,87	Status: Neufestlegung
Vorbelastung: keine	

Gebiet 017 - nordöstlich des Beverner Waldes		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünlandnutzung geprägt, teilweise auch Ackernutzung und kleinflächig Wald. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopewertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2), kleinflächiger Acker sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und Nordosten kleinflächig höherwertige Biotoptypen (Wertstufe 3-4).</p> <p>Böden: Die überwiegenden Bodentypen sind tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage und mittleres Erdniedermoor, im Nordosten tiefer Podsol-Gley, Mittlere Podsol-Braunerde und Tiefumbruchboden aus Podsol. Großflächig Böden mit hohem Kohlenstoffgehalt und Bedeutung für den Klimaschutz. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.</p> <p>Wasser: Graben aus dem Beverner Wald als Gewässer 2. Ordnung quert.</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einer strukturarmen Agrarlandschaft mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Westlich und südlich befindet sich Nadelforst mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Der gesamte Bereich inkl. der Prüffläche ist von Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.</p> <p>Kulturelles Erbe: ---</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
<p>NSG „Beverniederung“ (NSG-ROW 33) ca. 640 südöstlich.</p> <p>FFH-Gebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (2520-331) ca. 670 m südöstlich und ca. 980 m südwestlich.</p> <p>NSG „Beverner Wald“ (NSG-ROW 26) ca. 920 m südwestlich.</p> <p>Nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop ragt von Nordosten in das Gebiet.</p>		
Natura 2000-Gebiete:		
FFH-Gebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (2520-331)		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit	<p>Ortslage Byhusen > 1.000 m östlich.</p> <p>Vereinzelt Wohnnutzung im Außenbereich > 870 m östlich.</p> <p>Es ist mit erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf auf die Wohnnutzung im Osten zu rechnen. Aufgrund der Entfernung ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung durch Lärmbelastung auszugehen.</p> <p>Insgesamt wird die Umweltauswirkung als gering erheblich bewertet.</p>	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Von der Festlegung ist überwiegend Grünland von geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Acker von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) betroffen. Eine Betroffenheit der höherwertigen Biotoptypen und geschützter Biotope kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.</p>	
	<p>Im Umfeld sind keine Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet.</p>	
Böden / Flächen	<p>Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da keine schutzwürdigen Böden verzeichnet sind, ist von einer geringen Intensität auszugehen.</p>	
Wasser	<p>Durch die Festlegungen sind keine größeren Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen. Eine Betroffenheit des Gewässers 2. Ordnung kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden.</p>	
Klima / Luft	<p>Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO₂-Emissionen raumplanerisch vorbereitet.</p>	
	<p>Jedoch werden kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Anspruch genommen, wodurch es zu erheblichen Umweltwirkungen kommen kann. Die Intensität wird aufgrund der eher geringen Flächeninanspruchnahme als gering erheblich bewertet.</p>	
Landschaft	<p>Zwar ist das Landschaftsbild von geringer Bedeutung und der Waldes im Südwesten wirkt sichtverschattend, dennoch ist aufgrund fehlender Vorbelastungen und der Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung mit Umweltauswirkungen mittlerer Intensität zu rechnen.</p>	
Kulturelles Erbe	<p>Auf Ebene der Regionalplanung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar.</p>	

Gebiet 017 - nordöstlich des Beverner Waldes
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen
Im Zulassungsverfahren ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen insbes. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu prüfen.
Zusammenfassende Bewertung
Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität auf die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaft und von geringer Intensität auf die Schutzgüter Boden/Fläche und Klima/Luft zu erwarten.

Gebiet 018 - nördlich von Byhusen		
		
Lage: nördlich von Byhusen, an der Grenze zum LK Stade		
Fläche: 28,09 ha in 3 Teilflächen	Status: Neufestlegung	
Vorbelastung: 2 WEA ca. 1.270 m südöstlich und ca. 1.320 m nördlich im LK Stade. Bahnlinie verläuft nördlich.		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		
Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünland- und Ackernutzung geprägt, im Westen kleinflächig Wald. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.		
Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biototyp Acker sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1), kleinflächig artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2), im Westen kleinflächig Moorwald mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3).		
Boden: Die überwiegenden Bodentypen im Osten sind Tiefer Gley, tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage und Tiefumbruchboden aus Moorgley, im Osten tiefes Erdhochmoor. Großflächig Böden mit hohem Kohlenstoffgehalt und Bedeutung für den Klimaschutz. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.		
Wasser: Die Otter und der Bruchgraben als Gewässer 2. Ordnung queren des Gebiet.		
Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einer strukturarmen Agrarlandschaft mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Westlich befindet sich ein Bereich mit Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung (VB RROP 2020).		
Kulturelles Erbe: ---		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
NSG „Beverniederung“ (NSG-ROW 33) und FFH-Gebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (2520-331) ca. 1.600 m südwestlich.		
Natura 2000-Gebiete:		
FFH-Gebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (2520-331)		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit	Ortslage Byhusen > 880 m südlich, Ortslage Saderdorf (LK Stade) > 1.220 m östlich. Vereinzelte Wohnbebauung im Außenbereich > 850 m südlich. Aufgrund der südlichen Lage der Wohnnutzung und der Entfernung zur Wohnnutzung im Osten ist mit gering erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen	

Gebiet 018 - nördlich von Byhusen		
	Schattenwurf zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zur Ortslage Byhusen ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen. Insgesamt wird die Umweltauswirkung als mittel erheblich bewertet.	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Von der Festlegung ist überwiegend Acker von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) betroffen. Eine Betroffenheit der höherwertigen Biotoptypen kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.	
	Im Umfeld sind Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet: Brutnachweis (2023) des Weißstorchs ca. 970 m südlich außerhalb des Nahbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Das Gebiet eignet sich als Nahrungshabitat für den Weißstorch. Anhaltspunkt für erhöhtes Kollisionsrisiko Insgesamt ist mit mittel erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.	
Boden / Fläche	Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da keine schutzwürdigen Böden verzeichnet sind, ist von einer geringen Intensität auszugehen.	
Wasser	Durch die Festlegungen sind keine größeren Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen. Eine Betroffenheit der Gewässers 2. Ordnung kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden.	
Klima / Luft	Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO ₂ -Emissionen raumplanerisch vorbereitet.	
	Jedoch werden kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Anspruch genommen, wodurch es zu erheblichen Umweltwirkungen kommen kann. Die Intensität wird aufgrund der eher geringen Flächeninanspruchnahme als gering erheblich bewertet.	
Landschaft	Aufgrund der geringen Bedeutung des Landschaftsbildes und der fehlenden Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung ist mit Umweltauswirkungen geringer Intensität zu rechnen. Die Waldflächen im Westen/Nordwesten wirken zudem sichtverschattend aus Richtung (Nord-)Westen.	
Kulturelles Erbe	Auf Ebene der Regionalplanung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar.	
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Im Zulassungsverfahren ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen insbes. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu prüfen. Ggf. ist eine nächtliche Leistungsreduzierung vorzusehen, um die gesetzlichen Lärmgrenzwerte einzuhalten.		
Zusammenfassende Bewertung		
Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und geringer Intensität auf die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Boden/Fläche, Klima/Luft sowie Landschaft zu erwarten.		

Gebiet 019 - östlich von Byhusen



Lage: östlich von Byhusen, nahe der Grenze zum LK Stade

Fläche: 37,31 ha

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: 2 WEA ca. 350 m nördlich. Biogasanlage ca. 570 m südlich.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Ackernutzung geprägt, im Norden kleinflächig Grünland. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopewertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp Acker sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1), kleinflächig artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2), im Osten sehr kleinflächig naturnahes Feldgehölz (Wertstufe 4).

Boden: Es kommen unterschiedliche Bodentypen vor: Mittlere Podsol-Braunerde, mittlerer Pseudogley-Podsol, mittlerer Pseudogley, mittlerer Podsol. Schutzwürdige oder kohlenstoffreiche Böden sind nicht verzeichnet.

Wasser: ---

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einer strukturarmen Agrarlandschaft mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. südlich befindet sich ein Bereich mit Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung (VB RROP 2020).

Kulturelles Erbe: Im Norden der Prüffläche ist eine archäologische Fundstelle (Fundstreuung) verzeichnet.

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

NSG „Beverniederung“ (NSG-ROW 33) und FFH-Gebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (2520-331) ca. 1.060 m südlich.

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (2520-331)

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit	Ortslage Byhusen > 800 m westlich, Ortslage Saderdorf (LK Stade) > 1.200 m nördlich. Ortslage Baaste < 880 m östlich. Vereinzelt Wohnbebauung im Außenbereich > 830 m westlich und > 800m südlich. Es ist mit erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf auf die Wohnnutzung im Westen und Osten zu rechnen. Jedoch wirken die Waldflächen im Umfeld der Ortslagen teilweise sichtverschattend. Aufgrund der Entfernung zu den Ortslagen Byhusen und Baaste ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen. Insgesamt wird die Umweltauswirkung als mittel erheblich bewertet.	
	Von der Festlegung ist überwiegend Acker von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) betroffen. Eine Betroffenheit der höherwertigen Biotoptypen kann im Zuge der	

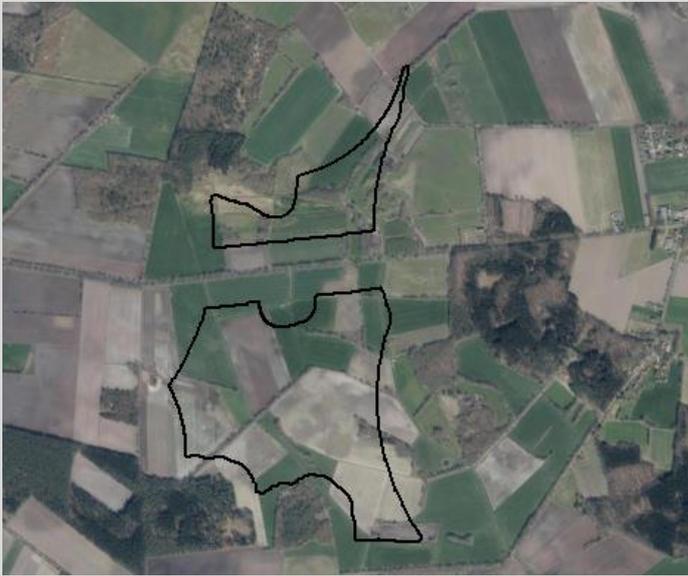
Gebiet 019 - östlich von Byhusen		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Standortwahl vermieden werden, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.	
	Im Umfeld sind keine Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet. Brutnachweis (2023) des Weißstorchs außerhalb des zentralen Prüfbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Es ist mit gering erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.	
Boden / Fläche	Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da keine schutzwürdigen Böden verzeichnet sind, ist von einer geringen Intensität auszugehen.	
Wasser	Durch die Festlegungen sind keine Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen.	
Klima / Luft	Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO ₂ -Emissionen raumplanerisch vorbereitet.	
Landschaft	Aufgrund der geringen Bedeutung des Landschaftsbildes und der fehlenden Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung ist mit Umweltauswirkungen geringer Intensität zu rechnen. Die Waldflächen im Südwesten wirken zudem sichtschatend aus Richtung Südwesten.	
Kulturelles Erbe	Auf Ebene der Regionalplanung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Bodendenkmäler sind auf der nachgeordneten Planungsebene zu berücksichtigen.	
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Im Zulassungsverfahren ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen insbes. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu prüfen. Ggf. ist eine nächtliche Leistungsreduzierung vorzusehen, um die gesetzlichen Lärmgrenzwerte einzuhalten.		
Zusammenfassende Bewertung		
Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität auf das Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit und geringer Intensität auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden/Fläche, Klima/Luft sowie Landschaft zu erwarten.		

Gebiet 020 - Ohreler Moor	
	
Lage: nördlich von Ohrel	
Fläche: 40,91 ha in 3 Teilflächen.	Status: Neufestlegung
Vorbelastung: Freileitung verläuft nördlich. Biogasanlage nordwestlich und östlich.	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	

Gebiet 020 - Ohreler Moor		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker- und Grünlandnutzung geprägt. Kleinflächig sind Moorflächen vorhanden. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden</p> <p>Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1), insbesondere im Westen auch artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2), im Norden der beiden westlichen Teilflächen kleinflächig Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) und im Südwesten Nadelforst mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3).</p> <p>Boden: Es kommen unterschiedliche Bodentypen vor (von Westen): Mittlerer Pseudogley-Podsol, mittleres und sehr tiefes Erdhochmoor mit hohem Kohlenstoffgehalt und daher Bedeutung für den Klimaschutz, tiefer Gley, mittlerer Plaggenesch unterlagert von Braunerde, welcher aufgrund der kulturgeschichtlichen Bedeutung schutzwürdig ist, und mittlerer Pseudogley. Die mächtigen Hochmoore sind aufgrund ihrer naturgeschichtlichen Bedeutung schutzwürdig. Außerdem sind schutzwürdige Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit verzeichnet.</p> <p>Wasser: ---</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einer strukturarmen Agrarlandschaft mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Der Bereich hat keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.</p> <p>Kulturelles Erbe: ---</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
<p>NSG „Beverniederung“ (NSG-ROW 33) ca. 900 m nördlich FFH-Gebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (2520-331) ca. 1.070 m nördlich Im Norden der westlichen Teilfläche ist ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop verzeichnet. Am westlichen Rand der östlichen Teilfläche ist eine Kompensationsfläche verzeichnet.</p>		
Natura 2000-Gebiete:		
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit	<p>Ortslage Malstedt > 1.270 m nordwestlich, Ortslage Ohrel > 900 m südlich, Ortslage Fehrenbruch > 850 m östlich</p> <p>Vereinzel Wohnbebauung im Außenbereich > 850 m südlich und > 900 m nördlich.</p> <p>Es ist mit erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf auf die Wohnnutzung im Osten zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zu den Ortslagen Ohrel und Fehrenbruch ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen. Insgesamt wird die Umweltauswirkung als mittel erheblich bewertet.</p>	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Von der Festlegung ist überwiegend Acker von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2) betroffen. Eine Betroffenheit der höherwertigen Biotoptypen kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.</p>	
	<p>Im Umfeld sind keine Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet.</p> <p>> 530 m südwestlich befindet sich ein hochbedeutsames Zwergschwan-Rastgebiet internationaler Bedeutung.</p> <p>Aufgrund der Entfernung ist mit gering erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.</p>	
Boden / Fläche	Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da großflächig schutzwürdige Böden verzeichnet sind, ist von einer mittleren Intensität auszugehen.	
Wasser	Durch die Festlegungen sind keine Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen.	
Klima / Luft	Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO ₂ -Emissionen raumplanerisch vorbereitet.	
	Jedoch werden kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Anspruch genommen, wodurch es zu erheblichen Umweltwirkungen kommen kann. Die Intensität wird aufgrund der eher geringen Flächeninanspruchnahme als gering erheblich bewertet.	
Landschaft	Aufgrund der geringen Bedeutung des Landschaftsbildes und der fehlenden Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung ist mit Umweltauswirkungen geringer Intensität zu rechnen.	

Gebiet 020 - Ohreler Moor	
Kulturelles Erbe	Auf Ebene der Regionalplanung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar.
Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen	
Die nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop- und Kompensationsflächen sind auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene zu berücksichtigen. Ggf. ist eine nächtliche Leistungsreduzierung vorzusehen, um die gesetzlichen Lärmgrenzwerte einzuhalten.	
Zusammenfassende Bewertung	
Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität auf die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit und Boden/Fläche sowie geringer Intensität auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Klima/Luft sowie Landschaft zu erwarten.	

Die Gebietsblätter 21, 22 und 24 werden nach Erstellung hier ergänzt.

Gebiet 025 - südöstlich des Haaßeler Bruchs	
	
Lage: südlich von Twistenbostel, westlich von Anderlingen	
Fläche: 60,74 ha in zwei Teilflächen	Status: Neufestlegung
Vorbelastung: K 109 quert zwischen den Teilflächen	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	

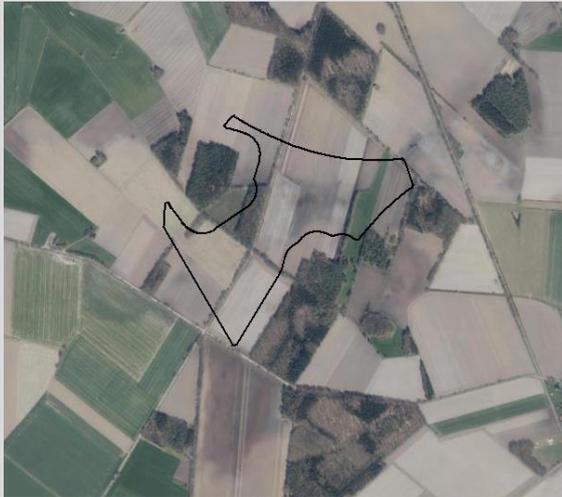
Gebiet 025 - südöstlich des Haaßeler Bruchs		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünland- und Ackernutzung geprägt, z.T. auch Laub- und Nadelholz sowie Gehölzstrukturen vorhanden. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopewertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1), größere Flächen auch artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2). In der nördlichen Fläche sind sonstige Gehölzstrukturen sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) verzeichnet. Kleinflächig sind Waldflächen hoher bis sehr hoher Bedeutung (Wertstufe 4 bis 5, Erlen-Bruchwald, Birken- und Kiefern-Bruchwald) vorhanden.</p> <p>Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind tiefer Podsol-Gley und mittlere (podsolierte) Pseudogley-Podsol-Braunerde sowie mittleres Erdhochmoor und tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage mit Bedeutung für den Klimaschutz aufgrund des hohen Kohlenstoffgehalts. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.</p> <p>Wasser: Die Jadebeck (Gewässer 2. Ordnung) quert im Osten.</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem Landschaftsraum mit kleinräumigem Strukturwechsel mit mittlerer und geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Südlich angrenzend befindet sich ein Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020).</p> <p>Kulturelles Erbe: In der südlichen Teilfläche ist eine archäologische Fundstelle (Holwegbündel) verzeichnet.</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
<p>NSG „Haaßeler Bruch“ (NSG-ROW 31) ca. 280 m nördlich. NSG „Ostetal mit Nebenbächen“ (NSG-ROW 50) ca. 330 m südlich. FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331) ca. 440 m südlich LSG „Bruchgebiet am Järdelbeck bei Aderlingen“ (LSG-ROW 066) ca. 185 m westlich. In der nördlichen Teilfläche sind großflächig nach §30 BNatSchG geschützte Biotope verzeichnet.</p>		
Natura 2000-Gebiete:		
FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331) ca. 440 m südlich		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit	<p>Ortslage Aderlingen > 850 m östlich Vereinzelte Wohnnutzung im Außenbereich > 860 m westlich. Es ist mit erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf auf die Ortslage Aderlingen zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zur Ortslage Aderlingen ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen. Insgesamt wird die Umweltauswirkung als mittel erheblich bewertet.</p>	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Von der Festlegung ist überwiegend Acker und Grünland von sehr geringer und geringer Bedeutung (Wertstufe 1 und 2) betroffen. Jedoch sind auch größere zusammenhängende Flächen höherwertiger Biotoptypen sowie der nach § 30 BNatSchG geschützter Biotope betroffen. Daher ist kleinflächig von einer mittel erheblichen geringen Beeinträchtigung auszugehen.</p>	T
	<p>Im Umfeld sind Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet: Ein Brutnachweis des Rotmilans (2023) 500 m nördlich, ein weiterer ca. 950 m südöstlich (2023). Beide innerhalb des zentralen Prüfbereichs, jedoch außerhalb des Nahbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Das Gebiet eignet sich als Nahrungshabitat. Anhaltspunkt für erhöhtes Kollisionsrisiko. Ein Brutnachweis des Uhus (2023) 500 m westlich innerhalb des zentralen Prüfbereichs, jedoch außerhalb des Nahbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Außerhalb des Nahbereichs ist der Uhu nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante im Flachland weniger als 50 m beträgt. Die nördliche Teilfläche befindet sich in einem Bereich von regionaler Bedeutung für Gastvögel (DDA, 2023). Es ist mit Umweltauswirkungen mittlerer Intensität zu rechnen.</p>	
Boden / Fläche	Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da keine schutzwürdigen Böden vorhanden sind, ist von einer geringen Intensität auszugehen.	
Wasser	Durch die Festlegungen sind keine größeren Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen. Eine Betroffenheit der Jadebeck kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden.	
Klima / Luft	Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO ₂ -Emissionen raumplanerisch vorbereitet.	

Gebiet 025 - südöstlich des Haaßeler Bruchs		
	Jedoch werden kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Anspruch genommen, wodurch es zu erheblichen Umweltwirkungen kommen kann. Die Intensität wird aufgrund der eher geringen Flächeninanspruchnahme als gering erheblich bewertet.	
Landschaft	Durch die Fernwirkung der WEA kommt es zu erheblichen Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild. Aufgrund der größtenteils mittleren Bedeutung des Landschaftsbildes und den südlich angrenzenden Bereich mit Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung ist mit einer mittleren Intensität zu rechnen.	
Kulturelles Erbe	Die Bodendenkmale sind auf der nachgeordneten Planungsebene zu berücksichtigen. Durch die Festlegungen entstehen keine direkten Auswirkungen.	
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
<p>Im Zulassungsverfahren ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen insbes. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Rotmilan) zu prüfen.</p> <p>Die nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope sind auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene zu berücksichtigen.</p> <p>Ggf. ist eine nächtliche Leistungsreduzierung vorzusehen, um die gesetzlichen Grenzwerte der Lärmimmission einzuhalten.</p>		
Zusammenfassende Bewertung		
Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität für die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Landschaft sowie geringer Intensität auf die Schutzgüter Boden/Fläche und Klima/Luft zu erwarten.		

Gebiet 026 - nordöstlich von Seedorf	
	
Lage: nördlich von Wittmoorgraben, östlich von Seedorf	
Fläche: 30,33 ha	Status: Neufestlegung, z.T. Bestandsanlagen
Vorbelastung: 2 WEA im Osten innerhalb der Prüffläche, 3 weitere westlich außerhalb.	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	

Gebiet 026 - nordöstlich von Seedorf		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Ackernutzung geprägt, kleinflächig Laub- und Nadelholz. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopewertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1), kleinflächig artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und mittel bis sehr hochwertige Waldbereiche (Wertstufe 3 bis 5, u.a. Birken- und Kiefern-Bruchwald) und Wald mit mittlerer bis sehr hoher Bedeutung (Wertstufe 3 bis 5).</p> <p>Boden: Vorkommende Bodentypen sind: mittlerer Podsol-Pseudogley, mittlere Pseudogley-Braunerde, mittlerer Podsol, mittlere Pseudogley-Podsol-Braunerde und mittlerer Pseudogley-Podsol. Schutzwürdige Böden und kohlenstoffreiche Böden sind nicht verzeichnet.</p> <p>Wasser: ---</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in ackerdominierenden Landschaftsräumen mit strukturarmen bis strukturreichen Ackerlandschaften mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Der Bereich hat keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.</p> <p>Kulturelles Erbe: Im Nordwesten ist ein flächenhaftes Bodendenkmal (Grabhügelfeld) und im Nordosten ein punktuell Bodendenkmal (Grabhügel) verzeichnet. Außerdem im Norden mehrere archäologische Fundstellen (u.a. Grabhügel).</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
<p>FHH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331) ca. 860 m südlich NSG „Ostetal mit Nebenbächen“ (NSG-ROW 50) ca. 860 m südlich Eine großflächige Kompensationsfläche erstreckt sich über die südliche Hälfte der Prüffläche.</p>		
Natura 2000-Gebiete:		
FHH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331) ca. 860 m südlich		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit	Keine Ortslagen < 1.200 m entfernt. Wohnnutzung im Außenbereich > 850 m westlich und > 870 m westlich. Aufgrund der Entfernung und da sich die Wohnnutzung im Außenbereich im Einflussbereich der Bestandsanlagen befindet, ist nicht mit zusätzlichen erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen.	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Von der Festlegung ist überwiegend Acker von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2) betroffen. Eine Betroffenheit der höherwertigen Biotoptypen kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen wird.	
	Im Umfeld sind Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet: Ein Brutnachweis des Uhus (2023) 500 m westlich innerhalb des zentralen Prüfereichs, jedoch außerhalb des Nahbereichs gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Außerhalb des Nahbereichs ist der Uhu nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante im Flachland weniger als 50 m beträgt. Es ist mit Umweltauswirkungen geringer Intensität zu rechnen.	
Boden / Fläche	Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da keine schutzwürdigen Böden vorhanden sind, ist von einer geringen Intensität auszugehen.	
Wasser	Durch die Festlegungen sind keine Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen.	
Klima / Luft	Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO ₂ -Emissionen raumplanerisch vorbereitet.	
Landschaft	Durch die Fernwirkung der WEA kommt es zu erheblichen Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild. Aufgrund der geringen Bedeutung des Landschaftsbildes, der fehlenden Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung sowie die Vorbelastung durch WEA ist mit einer geringen Intensität zu rechnen.	
Kulturelles Erbe	Aufgrund des flächenhaften Vorkommens von Bodendenkmalen im Norden der Prüffläche ist kleinflächig mit gering erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen. Die Bodendenkmale sind auf der nachgeordneten Planungsebene zu berücksichtigen.	K
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		

Gebiet 026 - nordöstlich von Seedorf
Die großflächige Kompensationsfläche ist auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene zu berücksichtigen. Ggf. sind Kompensationsmaßnahmen an anderer Stelle vorzusehen. Berücksichtigung der Bodendenkmale auf der nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene.
Zusammenfassende Bewertung
Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung mit z.T. bestehenden WEA im Süden. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit geringer Intensität für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden/Fläche, Landschaft und kleinflächig kulturelles Erbe zu erwarten.

Gebiet 027 - zwischen Granstedt und Seedorf		
		
Lage: nordwestlich von Seedorf, östlich von Granstedt		
Fläche: 26,18 ha	Status: Neufestlegung	
Vorbelastung: Freileitung verläuft ca. 200 m westlich, Bahnlinie verläuft östlich		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Ackernutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1), kleinflächig artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2) sowie Kiefernforst mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3).</p> <p>Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Pseudogley-Podsol, mittlerer Pseudogley-Braunerde sowie mittlere Pseudogley-Podsol-Braunerde. Schutzwürdige und Kohlenstoffreiche Böden sind nicht verzeichnet.</p> <p>Wasser: ---</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum mit einer strukturarmen bis strukturreicheren Ackerlandschaft welche eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild hat. Ca. 160 m südlich befindet sich ein Bereich mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung „Oste“ (LaPro 2022).</p> <p>Kulturelles Erbe: Im Westen befindet sich ein flächenhaftes Bodendenkmal (Grabhügelfeld). Außerdem sind mehrere archäologische Fundstellen (u.a. Grabhügel) verzeichnet.</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
Es befinden sich keine Schutzgebiete im Umfeld.		
Natura 2000-Gebiete:		
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		
Schutzgut	Erläuterungen	Bewertung
Mensch / menschliche Gesundheit	Ortslage Seedorf > 820 m östlich, Ortslage Selsingen > 830 m nördlich, Ortslage Lavenstedt > 980 m südwestlich, Wohnbebauung der Ortslage Granstedt > 830 m westlich.	

Gebiet 027 - zwischen Granstedt und Seedorf		
	<p>Wohnnutzung im Außenbereich > 860 m nordwestlich.</p> <p>Es ist mit erheblichen Umweltwirkungen durch periodischen Schattenwurf auf die Wohnnutzung im Osten und Westen zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zu den Ortslagen Seedorf, Selsingen, Lavenstedt und Granstedt ist hier von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen.</p> <p>Insgesamt wird die Umweltauswirkung als mittel erheblich bewertet.</p>	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Von der Festlegung ist überwiegend Acker von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) betroffen. Eine Betroffenheit der höherwertigen Biotoptypen kann im Zuge der Standortwahl vermieden werden, sodass von einer geringen Beeinträchtigung auszugehen wird.</p>	
	<p>Im Umfeld sind keine Vorkommen kollisionsgefährdeter Arten verzeichnet.</p> <p>Der Westen der Prüffläche befindet sich in einem Bereich von internationaler Bedeutung für Gastvögel (DDA, 2023).</p> <p>Es ist mit Umweltauswirkungen mittlerer Intensität zu rechnen.</p>	
Boden / Fläche	<p>Aufgrund der Flächenversiegelung ist mit erheblichen Umweltwirkungen zu rechnen. Da keine schutzwürdigen Böden vorhanden sind, ist von einer geringen Intensität auszugehen.</p>	
Wasser	<p>Durch die Festlegungen sind keine Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete betroffen.</p>	
Klima / Luft	<p>Durch die Festlegung wird eine positive Wirkung durch Vermeidung von CO₂-Emissionen raumplanerisch vorbereitet.</p>	
Landschaft	<p>Durch die Fernwirkung der WEA kommt es zu erheblichen Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild. Zwar ist die Bedeutung des Landschaftsbildes gering, doch befindet sich im Süden ein Bereich mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung, so dass mit mittleren geringen Intensität zu rechnen ist.</p>	
Kulturelles Erbe	<p>Aufgrund des flächenhaften Vorkommens von Bodendenkmalen im Westen der Prüffläche ist kleinflächig mit gering erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen. Die Bodendenkmale sind auf der nachgeordneten Planungsebene zu berücksichtigen.</p>	K
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
<p>Ggf. ist eine nächtliche Leistungsreduzierung vorzusehen, um die gesetzlichen Grenzwerte der Lärmimmission einzuhalten.</p>		
Zusammenfassende Bewertung		
<p>Bei dem geplanten Vorranggebiet handelt es sich um eine Neufestlegung. Es sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen mit mittlerer Intensität für die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaft und geringer Intensität auf die Schutzgüter Boden/Fläche und kleinflächig kulturelles Erbe zu erwarten.</p>		

Gebiet 028 - zwischen Königsmoor und Osteniederung



Lage: Nord-östlich von Rhade, südlich von Scharmkewiese

Fläche: 140,40 ha

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: Keine Vorbelastungen.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Ackernutzung geprägt, kleinflächig ist Laub- und Nadelholz vorhanden. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1), kleinflächig sind Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) vorhanden.

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind: tiefer Podsol-Gley, tiefer Tiefumbruchboden aus Hochmoor, mittlerer Tiefumbruchboden aus Gley-Podsol, tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage sowie tiefer Gley und mittlerer Podsol. Kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz sind im Süden als Moorgleye und im Norden als Hochmoor verzeichnet. Im mittleren Teil sind schutzwürdige Böden mit hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit verzeichnet.

Wasser: ---

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum mit strukturarmen Ackerlandschaften mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Im (Nord-)Osten überlagert die Prüffläche einen Bereich mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung „Oste“ (LaPro 2022), welcher sich Richtung Osten fortsetzt und als Vorbehaltsgebiet Erholung im RROP 2020 festgelegt ist. Ca. 130 m nördlich befindet sich ein zertifizierter Wanderweg (TOP 12 in Niedersachsen, LaPro 2022).

Kulturelles Erbe: Im Süden ist eine archäologische Fundstelle verzeichnet.

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

NSG „Huvenhoopsmoor“ (NSG-ROW 23) ca. 280 m westlich.

FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331) ca. 350 m östlich.

NSG „Ostetal mit Nebenbächen“ (NSG-ROW 50) ca. 350 m östlich.

Am nördlichen Rand ist sehr kleinflächig ein nach §30 BNatSchG geschütztes Biotop verzeichnet.

Am südwestlichen Rand ist eine Kompensationsfläche verzeichnet.

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331) ca. 350 m östlich.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		

Gebiet 028 - zwischen Königsmoor und Osteniederung		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 029 - südlich des Huvenhoopsmoores	
	
Lage: westlich von Rhade, südöstlich von Glinstedt	
Fläche: 79,68 ha	Status: Neufestlegung
Vorbelastung: Keine Vorbelastungen.	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	

Gebiet 029 - südlich des Huvenhoopsmoores		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünland- und Ackernutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). In der Prüffläche befindet sich verteilt Laub- und Nadelwald von mittlerer bis hoher Bedeutung (Wertstufe 3 bis 4).</p> <p>Boden: Die Bodentypen sind mittleres Erdniedermoor, tiefer Tiefumbruchboden aus Niedermoor, tiefer Gley, mittlerer Tiefumbruchboden aus Podsol-Gley und mittlerer Podsol sowie mittleres Erdhochmoor. Es sind großflächig kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.</p> <p>Wasser: Der Rummeldeisbeek (Gewässer 2. Ordnung) quert die Prüffläche.</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einer strukturarmen Ackerlandschaft mit großen Ackerschlägen und nur wenig gliedernden Gehölzstrukturen, das Gebiet ist von geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Der Bereich hat keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.</p> <p>Kulturelles Erbe: Im Westen sind archäologische Fundstellen (Fundstreuung) verzeichnet.</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
NSG „Huvenhoopsmoor“ (NSG-ROW 23) ca. 280 m nördlich. Im Westen befindet sich kleinflächig eine Kompensationsfläche.		
Natura 2000-Gebiete:		
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 030 - Bereich Breddorf, Hepstedt, Tarmstedt

Lage: östlich von Hepstedt, nordwestlich von Tarmstedt

Fläche: 1108,18 ha

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: Eine Biogasanlage im Südosten (aus dem VR ausgespart).

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünland- und Ackernutzung. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind artenarmes Intensivgrünland geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Acker mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1). Sehr kleinflächig Wald mit hoher und sehr hoher Bedeutung (Wertung 4 und 5). Größere hochwertige Biotopkomplexe sind aus der Festlegung ausgespart.

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlere und tiefe Erdniedermoore, tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage, mittlerer Tiefbruchboden aus Podsol-Gley, tiefer Tiefumbruchboden aus Hochmoor, sehr tiefer Podsol-Gley Hochmoore und tiefer Tiefbruchboden aus Niedermoor. Es sind großflächig Kohlenstoffreiche Böden wie Hoch- und Niedermoor sowie Moorgleye mit Bedeutung für den Klimaschutz vorhanden. Schutzwürdige Böden mit hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit sind verteilt im Gebiet verzeichnet.

Wasser: Der Schmoor (Gewässer 2. Ordnung) quert die Fläche mehrmals.

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem Ackerdominierten und Grünlanddominierten Landschaftsraum mit strukturarmen Ackerlandschaften und durch Moorkolonisation geprägte Grundlandkomplexe sowie Hochmoorkomplexe. Die Landschaftsbildeinheiten haben eine überwiegend mittlere Bedeutung. Östlich Angrenzend befindet sich ein Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020). Ca. 720 m westlich im LK Cuxhaven verläuft ein Fernradwege mit überregionaler Bedeutung „Weites Land“ (TOP 40 in Niedersachsen, LaPro 2022).

Kulturelles Erbe: Insbesondere im Süden sind mehrere archäologische Fundstellen (Einzelfunde, Fundstreuung) verzeichnet.

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

FFH-Gebiet und NSG „Hepstedter Büsche“ (2720-331, NSG-ROW 37) ca. 340 m östlich.

NSG „Swatte Flag“ (NSG-ROW 07) ca. 280 m nordwestlich.

NSG „Hinter dem Wieh Brock“ (NSG-ROW 21) von der Festlegung mit einem Abstand von 275 m ausgespart.

LSG „Ummel/dickes Holz“ (LSG-ROW 125) ca. 90 m östlich.

LSG „Moorgebiet am Rothensteiner Damm“ (LSG-ROW 115) ca. 260 m südlich.

Es sind kleinflächig nach §30 BNatSchG geschützte Biotope verzeichnet. Größere Bereiche wurden von der Festlegung ausgespart.

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Hepstedter Büsche“ (2720-331)

Gebiet 030 - Bereich Breddorf, Hepstedt, Tarmstedt		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Die Gebietsblätter 31, 32, 35, 36, 37, 38 und 39 werden nach Erstellung hier ergänzt.

Gebiet 041 – südlich von Wohnste

Lage: südlich von Wohnste, südlich der Grenze zum Landkreis Stade

Gebiet 041 – südlich von Wohnste		
Fläche: 53,97 ha		Status: Neufestlegung
Vorbelastung: > 2.000 m südlich befindet sich eine Biogasanlage		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch strukturarme Grünland- und Ackernutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopewertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Acker mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1). Im Westen befindet sich ein Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) sowie einzelne Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen mit sehr hoher Bedeutung (Wertstufe 5).</p> <p>Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer und tiefer Podsol-Gley, mit kleineren Anteilen mittlerer Gley-Braunerde. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.</p> <p>Wasser: Der Vierter Grenzgraben (Gewässer 2. Ordnung) läuft von Osten bis zur Vierter Straße durch das Gebiet.</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem acker- und grünlanddominierten Landschaftsraum, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt.</p> <p>Kulturelles Erbe: An der nördlichen Gebietsgrenze ist ein archäologischer Einzelfund verzeichnet.</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
Das lineare Landschaftsschutzgebiet „Aue und Ramme“ (LSG-ROW 135) befindet sich > 700 m östlich. Das lineare FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331) befindet sich > 700 m östlich.		
Natura 2000-Gebiete:		
FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331 / FFHNR 30)		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 043 – nördlich der Häsenheide bei Sittensen



Lage: nordwestlich von Sittensen

Fläche: 25,98 ha

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: > 900 m südlich verläuft die A1, > 1.000 m östlich liegt eine Gewerbe- und Industriefläche

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünland- und Ackernutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Acker mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1). Vereinzelt sind Feldgehölze mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4) vorhanden.

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Gley-Podsol und tiefer Podsol-Gley. Im Nordosten des Gebiets ist zu kleineren Teilen gepflügter ehemaliger Erdmoorgley und im Westen mittlerer Podsol-Pseudogley vorhanden. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.

Wasser: Im südlichen Teil des Gebiets liegt das Trinkwasserschutzgebiet Groß Meckelsen (Schutzzone III).

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem grünlanddominierten Landschaftsraum, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Östlich (> 500 m) und nördlich (> 100 m) des Gebiets verlaufen Fernradwege mit überregionaler Bedeutung.

Kulturelles Erbe: Im Süden des Gebiets sind mehrere archäologische Einzelfunde verzeichnet.

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

Das lineare Landschaftsschutzgebiet „Aue und Ramme“ (LSG-ROW 135) befindet sich > 300 m östlich.

Das lineare FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331) befindet sich > 300 m östlich.

Im Gebiet befindet sich ein geschütztes Biotop (Nordosten).

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331 / FFHNR 30)

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		

Gebiet 043 – nördlich der Häsenheide bei Sittensen		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 045 – an der Obeck nördlich von Rüspel	
	
Lage: nordöstlich von Frankenbostel	
Fläche: 26,77 ha	Status: Neufestlegung
Vorbelastung: süd- und nordwestlich verlaufen Hochspannungsleitungen (im Süden in 200 m Entfernung, nördlich > 800 m Entfernung)	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	

Gebiet 045 – an der Obeck nördlich von Rüspel		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünland geprägt mit kleinräumigen Gras- und Staudenfluren sowie Gehölzen entlang der Obeck. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). Kleinräumig vorhanden sind Halbruderale Gras- und Staudenfluren mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3), ein mäßig ausgebauter Bach mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Erlenwald entwässerter Standorte mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3).</p> <p>Boden: Der überwiegende Bodentyp ist mittlerer Gley-Podsol, zu kleineren Anteilen sind mittig des Gebiets tiefer Podsol-Gley und tiefer Gley vorhanden. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.</p> <p>Wasser: Die Obeck (Gewässer 2. Ordnung) kreuzt das Gebiet.</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. > 1.000 m nördlich und südwestlich des Gebiets verlaufen Fernradwege mit überregionaler Bedeutung.</p> <p>Kulturelles Erbe: An der nördlichen Gebietsgrenze ist ein archäologischer Einzelfund verzeichnet.</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
<p>Das FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen (2520-331) befindet sich > 300 m nördlich des Gebiets. Das Naturschutzgebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (2520-331) befindet sich > 300 m nördlich des Gebiets. Das Landschaftsschutzgebiet „Ostetal“ (LSG-ROW 121) befindet sich > 1.200 m nördlich des Gebiets. Im Gebiet befindet sich ein geschütztes Biotop (verläuft über die nordöstliche Gebietsgrenze).</p>		
Natura 2000-Gebiete:		
FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331)		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 046 – nördlich von Wistedt, westlich von Frankenbostel



Lage: nördlich von Wistedt

Fläche: 26,77 ha

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: Östlich des Gebiets verlaufen Hochspannungsleitungen (> 200 m Entfernung). Nördlich (> 500 m) und westlich (> 1.300 m) befinden sich zwei Biogasanlagen. Im Nordwesten in der Ortschafts Aspe befinden sich außerdem zwei Gewerbe- und Industrieflächen (> 1.300 m bzw. 1.700 m Entfernung).

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünland und Acker geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). Im Süden des Gebiets ist außerdem Acker mit sehr geringer Bedeutung vorhanden (Wertstufe 1). Durch das Gebiet verläuft ein mäßig ausgebauter Bach mit mittlerer Bedeutung (Wertstufen 3).

Boden: In der nördlichen Hälfte des Gebiets ist der überwiegende Bodentyp mittleres Erdniedermoor. Dieser Boden ist als kohlenstoffreicher Boden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet. Im Süden befinden sich zu kleineren Teilen mittlerer Pseudogley-Podsol und mittlerer Gley-Podsol. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.

Wasser: Der Osenhorster Bach (Gewässer 2. Ordnung) kreuzt das Gebiet.

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Im Norden, Osten und Südosten des Gebiets verlaufen Fernradwege mit überregionaler Bedeutung in > 700 m Entfernung.

Kulturelles Erbe: --

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

--

Natura 2000-Gebiete:

Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		

Gebiet 046 – nördlich von Wistedt, westlich von Frankenbostel		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 047– zwischen Brüttendorf, Wehldorf und Wistedt	
	
Lage: nördlich von Wistedt	
Fläche: 162,25 ha	Status: Neufestlegung
<p>Vorbelastung: Südöstlich des Gebiets verlaufen Hochspannungsleitungen (> 200 m Entfernung), in gleicher Richtung verläuft die A1 (> 2.000 m Entfernung). Rund um das Gebiet sind verschiedene weitere Vorbelastungen vorhanden: nördlich liegen zwei Gewerbe- und Industrieflächen in Aspe (> 800 m bzw. > 1.600 m), westlich befinden sich eine Biogasanlage (> 1.300 m) und eine Windenergieanlage (> 1.500 m) sowie südlich ebenfalls eine Windenergieanlage (> 1.400 m).</p>	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	

Gebiet 047– zwischen Brüttendorf, Wehldorf und Wistedt		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünland und Acker geprägt. Die Flächen werden durch verschiedene kleinräumige Gehölze, Waldflächen und Feuchtgrünland strukturiert. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1). Kleinräumig vorhanden sind verschiedene Gehölz- und Waldflächen mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3: Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore, sonstiger Pionier- und Sukzessionswald) und mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4: bodensaure Eichenmischwald, naturnahes Feldgehölz). Einige Grünlandbiotope mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4) sind ebenfalls vorhanden (sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland, mesophiles Grünland) und Sauergras-, Binsen- und Staudenried sowie Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen mit sehr hoher Bedeutung (Wertstufe 5).</p> <p>Boden: Im Gebiet liegen mehrere Bereiche mit schutzwürdigen Böden: im Norden Hochmoore (> 2 m mächtig), im Westen Böden mit hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit und im Süden ein kleiner Bereich Plaggenesch. Mittig im Gebiet sind kohlenstoffreiche Böden mit hoher Bedeutung für den Klimaschutz verortet, welche zum größten Teil aus Moorgley bestehen. Kleinere Bereiche davon sind Hoch- und Niedermoorböden. Im restlichen Gebiet überwiegen tiefer Podsol-Gley und tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage.</p> <p>Wasser: Das nördliche Ende des Gebiets überschneidet sich zu kleinem Teil mit dem Trinkwasserschutzgebiet Zeven Wasserwerk (Schutzzone III). Außerdem kreuzen die Mehde-Aue und Alte Beeke das Gebiet (Gewässer 2. Ordnung).</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem grünlanddominierten Landschaftsraum mit landschaftsprägenden Fließgewässern, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Im Norden und Osten verläuft ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung in > 700 m Entfernung, der das Gebiet im Süden kreuzt.</p> <p>Kulturelles Erbe: Im östlichen und südlichen Teil des Gebiets befindet sich jeweils ein archäologischer Einzel Fund.</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
Im Südwesten des Gebiets befindet sich das das Landschaftsschutzgebiet „Stellingsmoor mit Hemelsmoorwiesen und Steinfelder Holz“ (LSG-ROW 130) in > 1.300 m Entfernung.		
Natura 2000-Gebiete:		
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		

Gebiet 047– zwischen Brüttendorf, Wehldorf und Wistedt
Zusammenfassende Bewertung

Gebiet 048 – Hemelsmoorwiesen südlich von Brümmerhof	
	
Lage: südlich von Brümmerhof	
Fläche: 53,93 ha	Status: Neufestlegung
Vorbelastung: Im Norden der Fläche liegen zwei Biogasanlagen (> 900 m bzw. > 1.400 m Entfernung) und eine raumbedeutsame Windenergieanlage (> 700 m Entfernung). Die B 71 verläuft östlich in > 800 m Entfernung.	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist vorwiegend durch Grünland und Acker geprägt. In der Mitte des Gebiets befindet sich ein kleiner Gehölzbestand. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und Acker (Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1). Es quert ein mäßig ausgebauter Bach mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) das Gebiet.</p> <p>Boden: Der überwiegende Bodentyp ist tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage. Kleinere Anteile im Gebiet sind von den Typen mittleres Erdniedermoor, tiefer Gley und tiefer Podsol-Gley vorhanden. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.</p> <p>Wasser: Das Gebiet wird von mehreren Gewässern 2. Ordnung gekreuzt (Bade, Hemelsmoorgraben und Brüttendorfer Graben).</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem grünlanddominierten Landschaftsraum, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Südlich grenzt ein Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020) in > 50 m Entfernung an das Gebiet an.</p> <p>Kulturelles Erbe: Im östlichen und westlichen Teil des Gebiets befindet sich jeweils ein archäologischer Einzelfund.</p>	
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:	
<p>Südlich an das Gebiet grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Stellingsmoor mit Hemelsmoorwiesen und Steinfelder Holz“ (LSG-ROW 130) in > 50 m Entfernung.</p> <p>Im Westen befindet sich in > 1.800 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Obere Wörpe“ (LSG-ROW 126).</p> <p>Im Südwesten grenzen in > 300 m Entfernung das Naturschutzgebiet „Bullensee und Hemelsmoor“ (NSG-ROW 41) und das gleichnamige FFH-Gebiet (2721-301) an.</p> <p>Im Gebiet liegt eine Kompensationsfläche mittig an der südlichen Grenze.</p>	
Natura 2000-Gebiete:	

Gebiet 048 – Hemelsmoorwiesen südlich von Brümmerhof		
FFH-Gebiet „Bullensee und Hemelsmoor“		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 050 – nordwestlich von Kirchtimke



Lage: nordwestlich von Kirchtimke, südlich des Ummwelwalds

Fläche: 27,59 ha

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: Südlich der Fläche befinden sich drei Biogasanlagen (> 1,8 km Entfernung), im Südwesten liegt ein Flugplatz in > 1.900 m Entfernung (Segelfluggelände Tarmstedt).

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünland geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2).

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Pseudogley-Podsol und tiefer Gley. Schutzwürdige Böden sind nicht verzeichnet.

Wasser: Das Gebiet liegt im Trinkwasserschutzgebiet Tarmstedt (Schutzzone III).

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem grünlanddominierten Landschaftsraum, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Entlang der westlichen und nördlichen Gebietsgrenze verläuft ein Vorbehaltsgebiet Erholung in > 50 m Entfernung (RRÖP 2020). In > 700 m Entfernung liegt im Westen ein Vorranggebiet Erholung.

Kulturelles Erbe: --

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

Das Gebiet ist von mehreren Schutzgebieten umrahmt.

Entlang der westlichen und nördlichen Grenze verläuft das Landschaftsschutzgebiet Ummel/Dickes Holz (LSG-ROW 125) in > 50 m Entfernung.

Dieses geht im Süden über in das Landschaftsschutzgebiet Obere Wörpe (LSG-ROW 126) in > 1.600 m Entfernung und im Norden in das Landschaftsschutzgebiet „Untere Bade und Geest“ (LSG-ROW 124) in > 1.200 m Entfernung.

Nordöstlich des Gebiets liegen in 1.300 m Entfernung das Naturschutzgebiet „Oste mit Nebenbächen“ (NSG-ROW 50) und das gleichnamige FFH-Gebiet (2520-331).

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331)

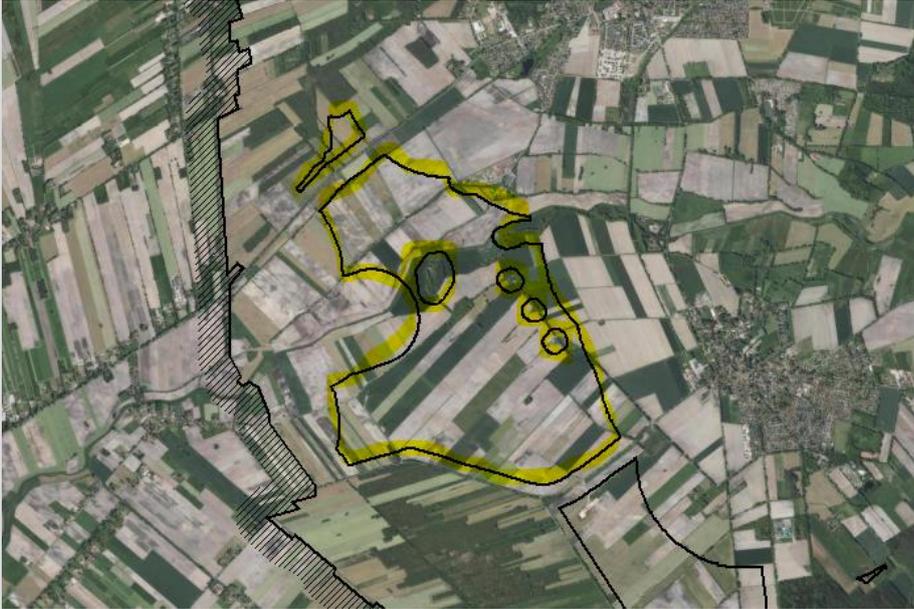
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Bewertung

Schutzgut

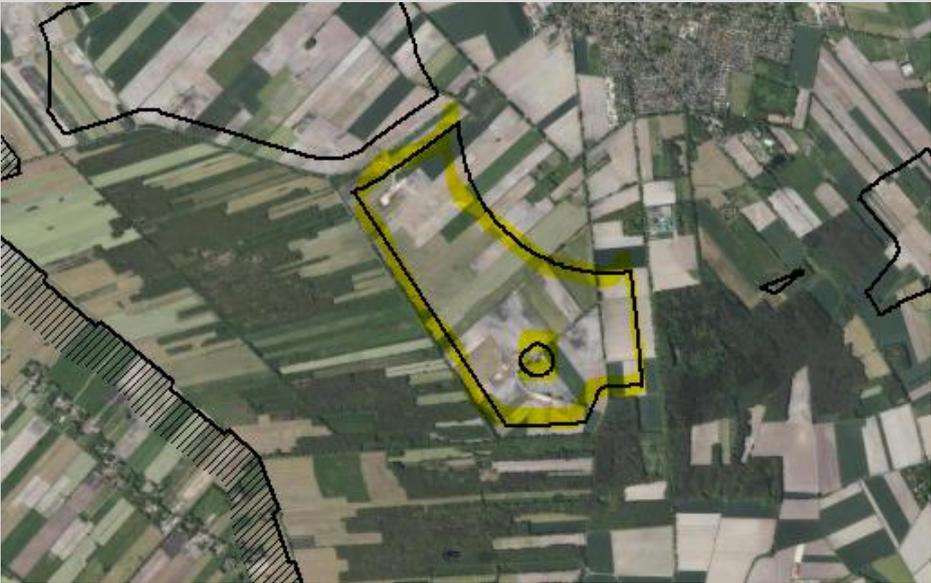
Erläuterungen

Gebiet 050 – nordwestlich von Kirchtimke		
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflan- zen und biolo- gische Vielfalt		
Boden / Flä- che		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 052 – Bereich des vorhandenen Windparks Wilstedt I	
	
Lage: südwestlich von Tarmstedt, westlich von Wilstedt, östlich der Grenze zum Landkreis Osterholz.	
Fläche: 366,95 ha, aufgeteilt in zwei Teilflächen	Status: Neufestlegung

Gebiet 052 – Bereich des vorhandenen Windparks Wilstedt I		
Vorbelastung: Im Gebietsbereich befindet sich ein bestehender Windpark. An der nördlichen Gebietsgrenze befinden sich eine Biogasanlage und eine Kläranlage. Im Südosten liegt ebenfalls eine Biogasanlage in > 1.400 m Entfernung.		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker mit wenigen Grünlandflächen geprägt. Vereinzelt sind Gehölze vorhanden. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1). Einige vereinzelt Flächen sind dem Biotoptyp artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2) zugeordnet. Es sind außerdem zwei Gewässer mit mittlerer Bedeutung (mäßig ausgebauter Bach bzw. Fluss) im Gebiet vorhanden.</p> <p>Boden: Der überwiegende Bodentyp ist tiefes Erdniedermoor, im Norden und mittig des Gebiets sind noch weitere Bodenarten kleinräumig verzeichnet (tiefer Podsol-Gley, tiefer Tiefumbruchboden aus Niedermoor). An der östlichen Gebietsgrenze überschneidet sich das Gebiet mit einem Vorkommen von schutzwürdigen Böden (Plaggenesch). In großen Teilen des Gebiets sind außerdem kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Niedermoor).</p> <p>Wasser: Durch das Gebiet verlaufen die Wörpe und der Bahndammgraben (beide Gewässer 2. Ordnung).</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Mittig verläuft entlang der Wörpe ein grünlanddominierter Bereich mit einer mittleren Bedeutung für das Landschaftsbild, auch das nördliche Teilgebiet hat eine mittlere Bedeutung.</p> <p>Mittig durch das Gebiet verläuft ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung.</p> <p>Das nördliche Teilgebiet liegt in einem Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020).</p> <p>Kulturelles Erbe: An der südlichen und westlichen Grenze des Gebiets liegen mehrere archäologische Fundstellen.</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
<p>Im Westen des Gebiets liegt das lineare FFH-Gebiet „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ (2718-332), in > 300 m Entfernung. Es verläuft Richtung Westen über die Landkreisgrenze.</p> <p>Im Süden grenzt in > 100 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Buchholzer und Wilstedter Moor“ (LSG-ROW 127) an.</p> <p>Im Osten liegt das Landschaftsschutzgebiet „Obere Wörpe“ (LSG-ROW 126) in > 900 m.</p> <p>Das Landschaftsschutzgebiet „Moorgebiet am Rothensteiner Damm“ (LSG-ROW 115) liegt im Norden in 1.800 m Entfernung.</p> <p>An den Gebietsgrenzen liegen mehrere Kompensationsflächen.</p> <p>In der Mitte des Gebiets liegen zwei geschützte Biotope.</p>		
Natura 2000-Gebiete:		
FFH-Gebiet „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ (2718-332)		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		

Gebiet 052 – Bereich des vorhandenen Windparks Wilstedt I		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 053 – Bereich des vorhandenen Windparks Wilstedt II	
	
Lage: südwestlich von Wilstedt, östlich der Grenze zum Landkreis Osterholz	
Fläche: 137,33 ha	Status: Neufestlegung
Vorbelastung: Im Gebietsbereich befindet sich ein bestehender Windpark. Im Nordosten liegt eine Biogasanlage in > 300 m Entfernung.	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker und Grünland geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2).</p> <p>Boden: Der überwiegende Bodentyp ist tiefes Erdniedermoor, im südlichen Teil des Gebiets überwiegt sehr tiefer Podsol-Gley. Im nördlichen Teil des Gebiets sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Niedermoor und Moorgley).</p> <p>Wasser: Durch das Gebiet verläuft ein Gewässer 2. Ordnung (Willstedtermoorer Schiffgraben).</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Entlang der südöstlichen Gebietsgrenze verläuft ein Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020).</p> <p>Kulturelles Erbe: An der südöstlichen Gebietsgrenze und im Norden sind mehrere archäologische Fundstellen verzeichnet.</p>	
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:	
Im Westen grenzt in > 50 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Buchholzer und Wilstedter Moor“ (LSG-ROW 127) an.	
Im Osten liegt das Landschaftsschutzgebiet „Obere Wörpe“ (LSG-ROW 126) in > 1.800 m.	

Gebiet 053 – Bereich des vorhandenen Windparks Wilstedt II		
An der südlichen Gebietsgrenze liegen mehrere geschützte Biotope.		
Natura 2000-Gebiete:		
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 054 – Bereich Vorwerk



Statt des Luftbildes wird hier noch eine Textkarte eingefügt.

Lage: südöstlich von Wilstedt, westlich von Vorwerk. Nördlich der Grenze zum Landkreis Verden.

Fläche: 170,05 ha, aufgeteilt in fünf Teilflächen

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: Im Osten befindet sich eine Biogasanlage in > 800 m Entfernung, im Westen ebenfalls in 1.200 m Entfernung. Aktiver Bodenabbau im Nordosten.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker und Grünland geprägt. In den nördlichen Gebietsteilen dominieren die Acker-, im Süden die Grünlandflächen. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). Die große Teilfläche sowie die westliche und südliche sind durch einige Gehölze (U. a. Kiefernforst mit mittlerer Bedeutung, naturnahe Feldgehölze mit hoher Bedeutung, bodensaurer Eichenmischwald mit sehr hoher Bedeutung) strukturiert.

Boden: Der überwiegende Bodentyp in den nördlichen Gebietsteilen ist mittlerer Podsol, in den südlichen Bereichen überwiegt mittlerer Gley-Podsol. Im größten Teilgebiet sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Moorgley).

Wasser: Entlang der südlichen Gebietsgrenze des größten Teilgebiets verläuft die Walle (Gewässer 2. Ordnung).

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Die Teilgebiete im Westen und Süden liegen in einem grünländdominierten Bereich mit einer mittleren Bedeutung. Das südliche und westliche Teilgebiet liegen in einem Vorbehaltsgebiet Erholung (RRÖP 2020). Entlang der nördlichen und westlichen Gebietsgrenze verläuft ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung.

Kulturelles Erbe: Im nördlichen Teil des Gebiets sind verschiedene archäologische Fundstellen verzeichnet (u. a. Grabhügel).

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

Im Norden liegt das Landschaftsschutzgebiet „Obere Wörpe“ (LSG-ROW 126) in > 400 m Entfernung.

Im Westen liegt das Landschaftsschutzgebiet „Buchholzer und Wilstedter Moor“ (LSG-ROW 127) in > 1.800 m Entfernung.

Im Südwesten liegt im Landkreis Verden das Landschaftsschutzgebiet „Wümmeniederung mit Dünen und Seitentälern“ (LSG-VER 55) und das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331) in > 1.800 m Entfernung.

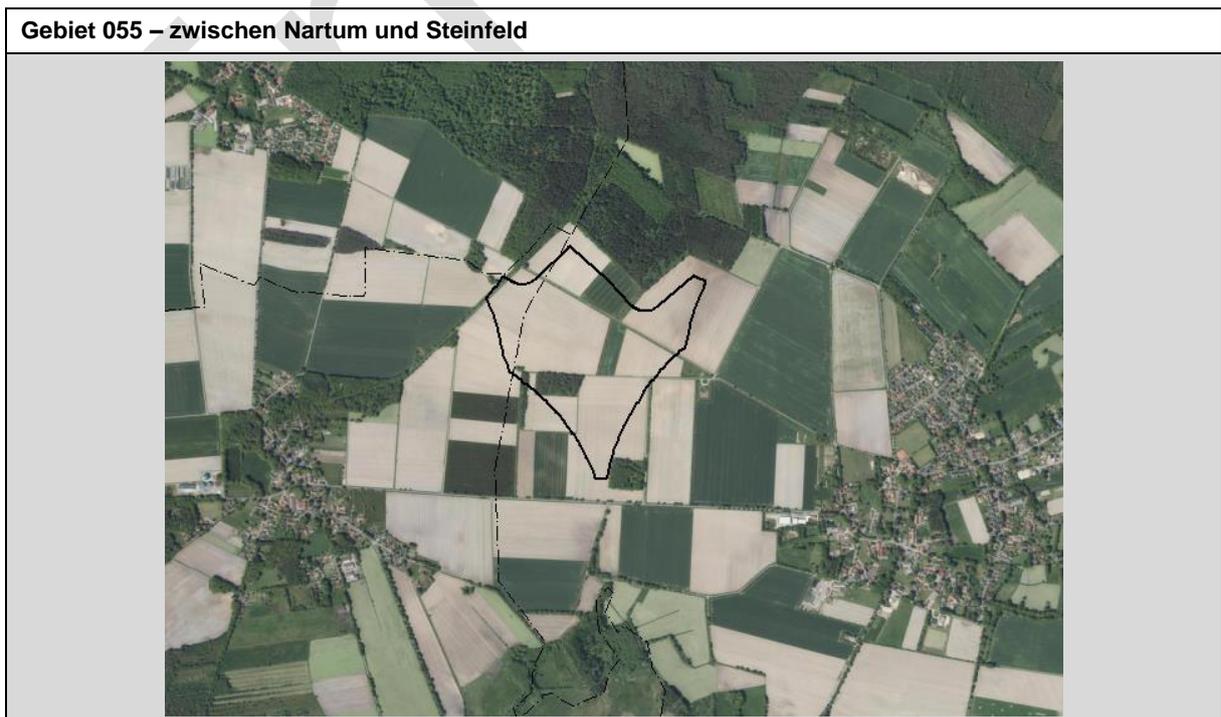
Im Gebiet liegen zwei Kompensationsflächen (große Teilfläche) und ein geschütztes Biotop (westliche Teilfläche).

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331, Landkreis Verden)

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Gebiet 054 – Bereich Vorwerk		
Schutzgut	Erläuterungen	Bewertung
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		



Gebiet 055 – zwischen Nartum und Steinfeld		
Lage: westlich von Nartum, östlich von Winkeldorf, südöstlich von Steinfeld		
Fläche: 43,41 ha	Status: Neufestlegung	
Vorbelastung: Im Westen befindet sich eine Biogasanlage in > 1.300 m Entfernung.		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker geprägt. An der westlichen Gebietsgrenze liegt ein kleines Waldgebiet. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1). An der westlichen Gebietsgrenze liegt ein kleines Kieferforstgebiet mit mittlerer Bedeutung (wertstufe 3).</p> <p>Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Pseudogley-Podsol-Braunerde, mittlerer Podsol und mittlerer Pseudogley-Podsol.</p> <p>Wasser: --</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Durch das Gebiet verläuft ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung. Nördlich des Gebiets verläuft ein Wanderweg in dem dort angrenzenden Vorbehaltsgebiet für Erholung.</p> <p>Kulturelles Erbe: --</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
<p>Im Norden liegt das Landschaftsschutzgebiet „Stellingsmoor mit Hemelsmoorwiesen und Steinfelder Holz“ (LSG-ROW 130) in > 50 m Entfernung.</p> <p>Im Norden liegt das Landschaftsschutzgebiet „Obere Wörpe“ (LSG-ROW 126) in > 1.400 m Entfernung.</p>		
Natura 2000-Gebiete:		
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		

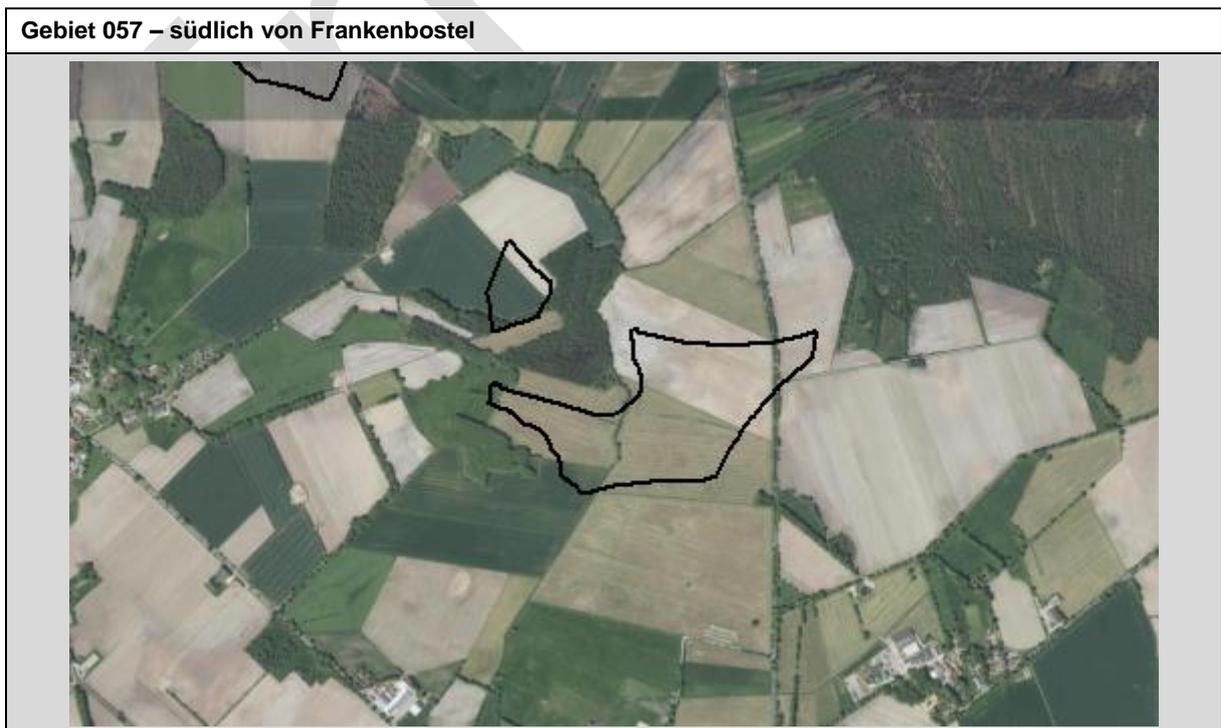
Gebiet 055 – zwischen Nartum und Steinfeld
Zusammenfassende Bewertung

Gebiet 056 – Bereich am Stellingsmoor südlich von Wehldorf



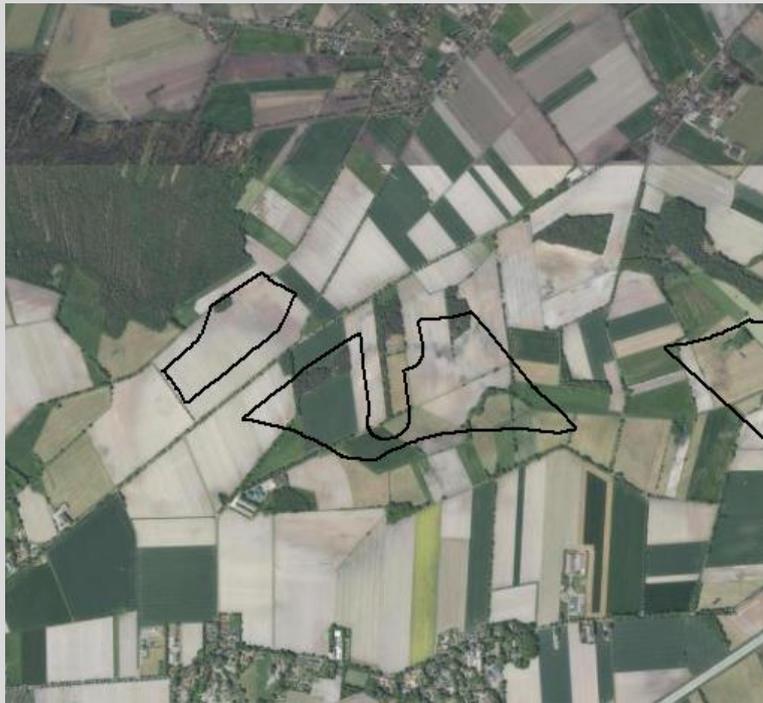
Lage: westlich von Gyhum, südlich von Wehldorf.	
Fläche: 30,61 ha, aufgeteilt in drei Teilflächen	Status: Neufestlegung
Vorbelastung: Im Südosten des Gebiets verlaufen Hochspannungsleitungen in > 300 m Entfernung. Östlich befinden sich zwei raumbedeutsame Windenergieanlagen in > 400 m Entfernung. Im Südosten befindet sich eine Biogasanlage in > 1.100 und eine Gewerbe- und Industriefläche in >1.300 m Entfernung.	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	
Landnutzung: Die beiden westlichen Teilgebiete sind durch Acker geprägt, das östliche Gebiet durch Grünland. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.	
Biotopewertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2).	
Böden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Podsol und mittlerer Gley-Podsol sowie tiefer Gley mit Erdniedermooauflage im Osten. Im östlichen Teilgebiet sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Moorgley und Hochmoor).	
Wasser: Zwischen dem östlichen und mittleren Teilgebiet verläuft der Sick-Wehldorf-Graben (Gewässer 2. Ordnung), der das östliche Gebiet im Süden kreuzt.	
Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Zwischen dem westlichen und mittleren Teilgebiet verläuft ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung. Im Südwesten verläuft ein Wanderweg in > 700 m Entfernung. Südlich grenzt ein Vorbehaltsgebiet Erholung an das Gebiet an (> 50 m Entfernung).	
Kulturelles Erbe: Im mittleren Teilgebiet liegt ein archäologischer Einzelfund.	
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:	
Im Süden und Westen wird das Gebiet vom Landschaftsschutzgebiet „Stellingsmoor mit Hemelsmoorwiesen und Steinfelder Holz“ (LSG-ROW 130) umschlossen, welches > 50 m entfernt liegt. Im Norden liegt das Landschaftsschutzgebiet „Moorgebiet in der ‚Beekreen‘ bei Wehldorf“ (LSG-ROW 113) in > 150 m Entfernung.	
Natura 2000-Gebiete:	
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.	
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	

Gebiet 056 – Bereich am Stellingsmoor südlich von Wehldorf		
Schutzgut	Erläuterungen	Bewertung
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		



Gebiet 057 – südlich von Frankenbostel		
Lage: südlich von Frankenbostel, östlich von Wistedt.		
Fläche: 29,05 ha, aufgeteilt in zwei Teilflächen		Status: Neufestlegung
Vorbelastung: Im Nordwesten des Gebiets verlaufen Hochspannungsleitungen in > 200 m Entfernung. Südöstlich befindet sich eine Biogasanlage in > 1.500 m Entfernung, nördlich ebenfalls in 1.400 m Entfernung.		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		
Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünland und Acker geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.		
Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2).		
Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittleres und tiefes Erdniedermoor, tiefer Gley und mittlere Pseudogley-Braunerde. Im südlichen Teilgebiet sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Niedermoor).		
Wasser: Durch das südliche Teilgebiet verläuft der Osenhorster Bach (Gewässer 2. Ordnung).		
Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Durch das südliche Teilgebiet verläuft ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung.		
Kulturelles Erbe: Im südlichen Teilgebiet liegen zwei archäologische Fundstellen (Grabhügel).		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
--		
Natura 2000-Gebiete:		
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 058 – südlich von Rüssel



Lage: nordöstlich von Elsdorf, südlich von Rüssel.

Fläche: 57,44 ha, aufgeteilt in zwei Teilflächen

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: Nordöstlich des Gebiets verlaufen Hochspannungsleitung in > 200 m Entfernung. Im Süden verläuft die A1 in > 1.200 m Entfernung. Im Südwesten befinden sich vier Biogasanlagen (eine in > 300 m und drei 1.300 m Entfernung).

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist vorwiegend durch Acker mit einigen Grünlandflächen geprägt. Feldgehölze und kleine Waldgebiet strukturieren das Gebiet. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopewertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker (Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1). Kleinräumig sind Flächen mit artenarmen Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2) vorhanden. Zudem befinden sich kleine Waldbereiche im Gebiet, u. a. Kiefernforst und sonstiger Nadelforst mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) und naturnahe Feldgehölze mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4).

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Podsol-Pseudogley, mittlere Pseudogley-Podsol-Braunerde und tiefer Podsol-Gley. Im Norden des größeren Teilgebiets sind schutzwürdige Böden vorhanden (posolierter Regosol), im Süden sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Niedermoor).

Wasser: Durch das größere Teilgebiet verläuft der Heisbach (Gewässer 2. Ordnung).

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. > 1.300 m westlich des Gebiets verläuft ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung.

Kulturelles Erbe: Im Norden des größeren Teilgebiets liegen mehrere archäologische Fundstellen (u. a. Grabhügel).

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

Im Gebiet liegt eine Kompensationsfläche.

Östlich des Gebiets liegen in > 2.000 m Entfernung das Naturschutzgebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (NSG-ROW 50) und das FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331).

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331) (2 km entfernt)

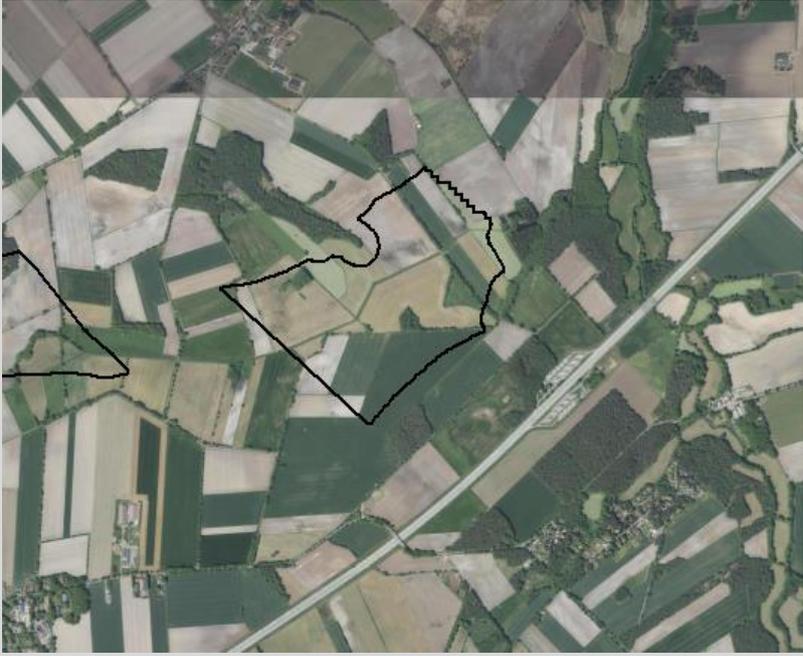
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut

Erläuterungen

Bewertung

Gebiet 058 – südlich von Rüspel		
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflan- zen und biolo- gische Vielfalt		
Boden / Flä- che		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 059 – südlich von Volkensen

Lage: südlich von Volkensen und Nindorf

Gebiet 059 – südlich von Volkensen		
Fläche: 61,63 ha		Status: Neufestlegung
Vorbelastung: Südwestlich des Gebiets verläuft eine Hochspannungsleitung in > 200 m Entfernung. Südöstlich verläuft die A1 in > 400 m Entfernung. > 1.400 m nördlich liegt eine Biogasanlage.		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		
Landnutzung: Das Gebiet ist vorwiegend durch Grünland mit einigen Ackerflächen geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.		
Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). Mesophiles Grünland mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4) ist kleinräumig vorhanden.		
Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind tiefes Erdniedermoor, mittlerer Gley-Podsol, tiefer Podsol-Gley und tiefer Gley. Im Gebiet sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Niedermoor).		
Wasser: Durch das Gebiet verläuft der Heisbach (Gewässer 2. Ordnung).		
Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt.		
Kulturelles Erbe: Im Norden des Gebiets ist ein archäologischer Einzelfund verzeichnet.		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
Nördlich liegt das Naturschutzgebiet „Magerwiese südöstlich Volkensen“ (NSG-ROW 10) in > 300 m Entfernung. Im Osten liegen das Landschaftsschutzgebiet „Ostetal“ (LSG-ROW 121), das Naturschutzgebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (NSG-ROW 50) und das FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331) in > 500 m Entfernung.		
Natura 2000-Gebiete:		
FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331)		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 059 – südlich von Volkensen

Gebiet 061 – am Großen Moor südlich von Sittensen



Lage: südlich von Sittensen, östlich von Hamersen.

Fläche: 58,67 ha, aufgeteilt in drei Teilflächen

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: Nordwestlich des Gebiets verläuft eine Hochspannungsleitung in > 1.200 m Entfernung. > 1.700 m nordwestlich liegt eine Biogasanlage.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünland und Ackerflächen zu ähnlich großen Teilen geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2).

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Pseudogley-Podsol, tiefer Podsol-Gley, tiefes Erdhochmoor und tiefes Erdniedermoor. V. a. im nördlichen Teilgebiet und sehr kleinen Anteilen der anderen Teilgebiete sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Hochmoor und Moorgley).

Wasser: --

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich zu Teilen in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Größere Teile liegen in einem Bereich mit kleinräumigen Strukturwechselln bzw. gehölzreichen Grünlandkomplexen mit einer mittleren Bedeutung für das Landschaftsbild. Alle drei Teilgebiete überschneiden sich mit einem Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020).

Kulturelles Erbe: --

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

> 900 m östlich liegen das EU-Vogelschutzgebiet „Moore bei Sittensen“ (DE2723-401) und das Naturschutzgebiet „Tister Bauernmoor“ (NSG-ROW 24).

> 1.800 m nördlich liegt das Landschaftsschutzgebiet „Gut und Forst Burgsittensen“ (LSG-ROW 072).

Natura 2000-Gebiete:

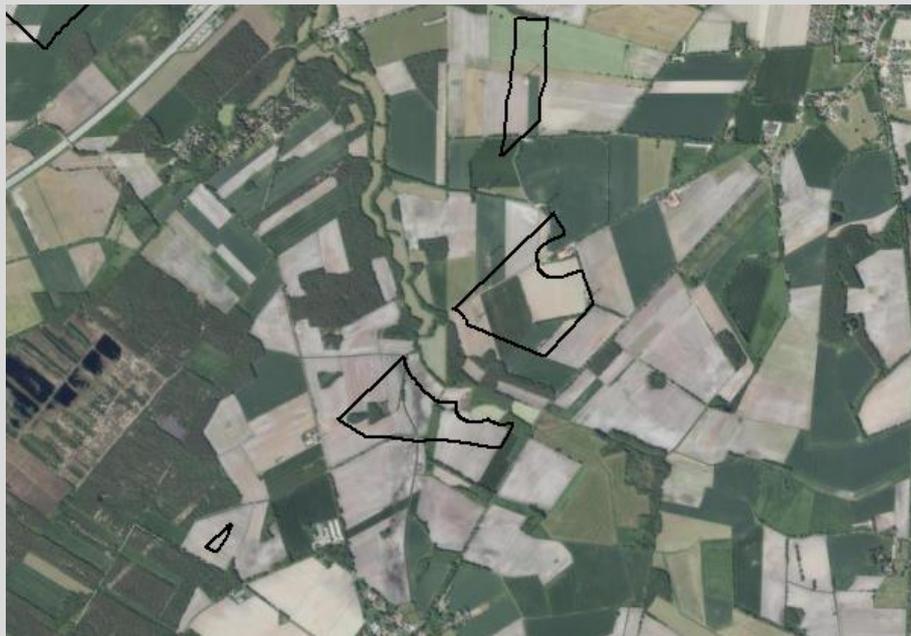
EU-Vogelschutzgebiet „Moore bei Sittensen“ (DE2723-401)

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		

Gebiet 061 – am Großen Moor südlich von Sittensen		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 062 – südwestlich von Hamersen



Lage: südwestlich von Hamersen, nördlich von Sothel

Fläche: 55,67 ha, aufgeteilt in vier Teilflächen

Status: größtenteils Neufestlegung, Bebauungsplan Nr. 5 „Windpark Hamersen“ der Gemeinde Hamersen vom 15.01.2007 für den zentralen Bereich der beiden östlichen Teilflächen

Vorbelastung: Im Gebietsbereich befindet sich ein bestehender Windpark. Nördlich verläuft die A1 in > 1.200 m Entfernung. Zwischen den Gebieten verlaufen Hochspannungsleitungen in > 200 m Entfernung. > 500 m südlich liegt eine Biogasanlage.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Ackerflächen mit einigen Grünlandbereichen geprägt. Im südlichen der mittleren Gebiete ist eine Heidefläche verzeichnet. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopewertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). In den beiden mittleren Teilgebieten sind kleinräumig weitere Strukturen vorhanden, u. a. sonstiger Pionier- und Sukzessionswald und Ruderalfluren mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) sowie mesophiles Grünland mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4).

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Gley-Podsol, mittlerer Pseudogley-Podsol und mittlerer Podsol-Pseudogley. Im einem der mittleren Teilgebiete sind schutzwürdige Böden verzeichnet (Heidepodsole). Im gleichen Gebiet sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Niedermoor).

Wasser: Durch eines der mittleren Gebiete verläuft der Sotheler Bach (Fließgewässer 2. Ordnung).

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt.

Kulturelles Erbe: --

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

> 1.000 m südlich liegen das Naturschutzgebiet „Kleines Moor bei Sothel“ (NSG-ROW 39) und das FFH-Gebiet „Sotheler Moor“ (2722-331).

> 500 m nördlich liegen das Landschaftsschutzgebiet „Ostetal“ (LSG-ROW 121), das Naturschutzgebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (NSG-ROW 50) und das FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331).

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Sotheler Moor“ (2722-331)

FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (2520-331)

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

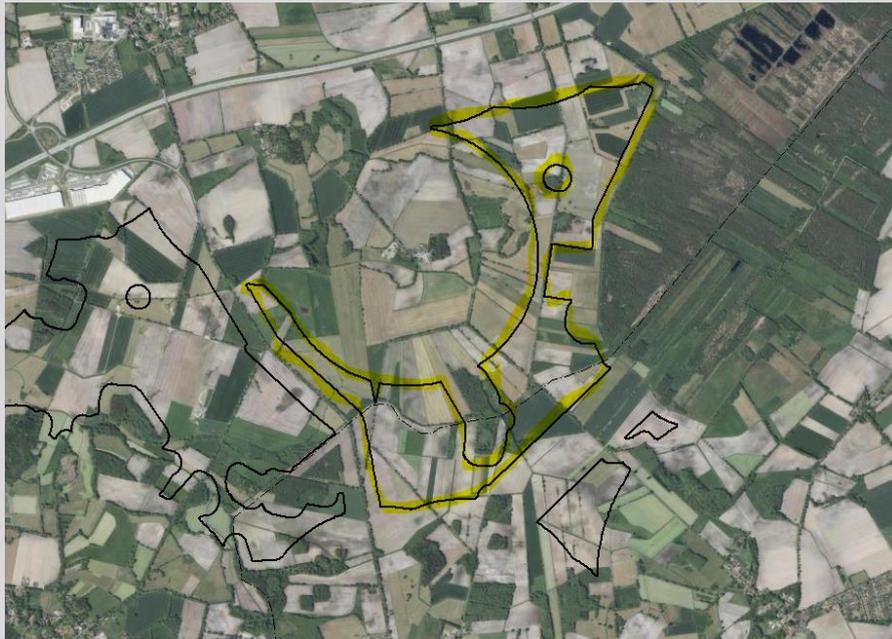
		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		

Gebiet 062 – südwestlich von Hamersen		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 064 – zwischen Wittkopsbostel und Hatzte I		
		
Lage: nördlich von Hetzwege, westlich von Wittkopsbostel.		
Fläche: 25,14 ha, aufgeteilt in zwei Teilflächen	Status: Neufestlegung	
Vorbelastung: > 200 m nordwestlich verläuft eine Hochspannungsleitung. Südwestlich der Flächen liegen in > 1.700 m Entfernung eine Biogasanlage und eine Gewerbe- und Industriefläche.		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		

Gebiet 064 – zwischen Wittkopsbostel und Hatzte I		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker und Grünland geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2).</p> <p>Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind tiefer Gley und tiefer Podsol-Gley. Im südlichen Teilgebiet sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (tiefes Erdniedermoor). Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.</p> <p>Wasser: Durch das südliche Teilgebiet verläuft ein Fließgewässer 2. Ordnung (Wittkopsbosteler Bach).</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt.</p> <p>Kulturelles Erbe: Im nördlichen Teilgebiet liegt eine archäologische Fundstelle.</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
> 1.600 m nordöstlich liegen das Naturschutzgebiet „Kleines Moor bei Sothel“ (NSG-ROW 39) und das FFH-Gebiet „Sotheler Moor“ (2722-331).		
Natura 2000-Gebiete:		
FFH-Gebiet „Sotheler Moor“ (2722-331)		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 065 – zwischen Wittkopsbostel und Hatzte II



Lage: südlich von Elsdorf, westlich von Oldenhöfen.

Fläche: 196,31 ha

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: > 200 m südöstlich verläuft eine Hochspannungsleitung. Im Norden der Fläche verläuft die A1 in > 500 m Entfernung. > 1.600 m südlich befindet sich eine Biogasanlage, ebenso im Norden zwei in > 1.200 m Entfernung.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker und Grünland geprägt. Kleinräumige Gehölbereiche strukturieren die Fläche. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopewertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). Kleinräumig sind Gehölbereiche vorhanden, u. a. naturnahes Feldgehölz mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4), sonstiger Sumpfwald mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4), Erlenwald entwässerter Standorte mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) und sonstiger Laubforst mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3).

Böden: Die überwiegenden Bodentypen sind tiefer Podsol-Gley, mittlerer Pseudogley-Podsol, mittlerer Gley-Podsol und tiefer Gley. Es sind kleinräumige Bereiche mit kohlenstoffreichen Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Niedermoor, Hochmoor, Moorgley). Außerdem befinden sich kleine Bereiche mit schutzwürdigen Böden im Gebiet (mächtige Hochmoore und Böden mit äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit).

Wasser: --

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich zu ähnlich großen Teilen in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt und in einem grünlanddominierten Landschaftsraum mit einer mittleren Bedeutung für das Landschaftsbild.

Kulturelles Erbe: Im Norden und Süden des Gebiets befinden sich mehrere archäologische Fundstellen.

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

Im Gebiet befinden sich zwei geschützte Biotope und zwei Kompensationsflächen. Das Gebiet umschließt im Norden in > 500 m Entfernung landeseigene Naturschutzflächen.

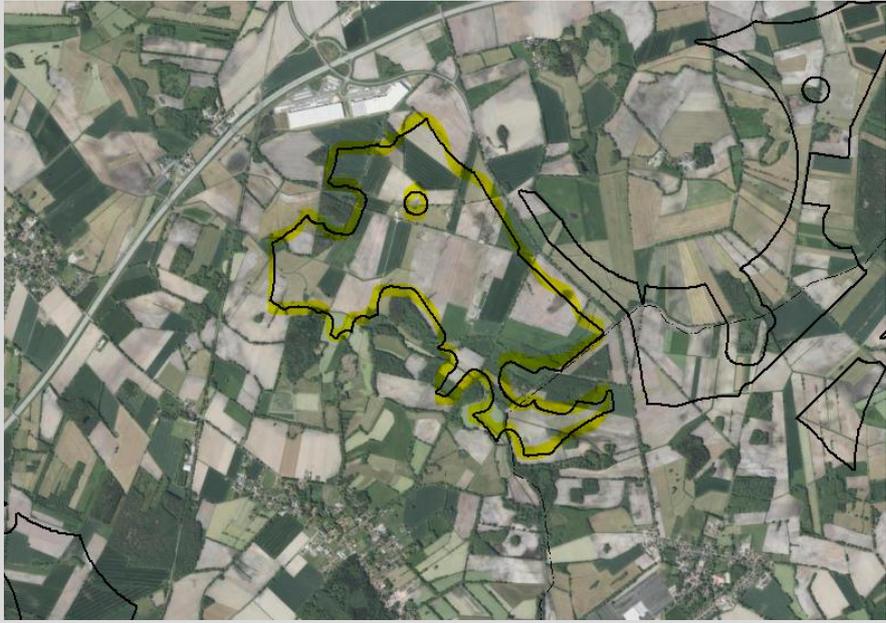
Natura 2000-Gebiete:

Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		

Gebiet 065 – zwischen Wittkopsbostel und Hatzte II		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 066 – Bereich des vorhandenen Windparks südlich von Elsdorf	
	
Lage: südlich von Elsdorf, östlich von Gyhum	
Fläche: 227,98 ha	Status: teilweise Neufestlegung, Bebauungsplan Nr. 12 „Windpark Elsdorf II“ der Gemeinde Elsdorf vom 15.01.2008 für den mittleren Bereich der Fläche

Gebiet 066 – Bereich des vorhandenen Windparks südlich von Elsdorf		
Vorbelastung: Im Gebietsbereich befindet sich ein bestehender Windpark. > 800 m südöstlich verläuft eine Hochspannungsleitung. Im Norden der Fläche verläuft die A1 in > 500 m Entfernung. > 1.200 m südöstlich befindet sich eine Biogasanlage und eine Gewerbe- und Industriefläche. Im Nordwesten liegen in > 900 m Entfernung eine Biogasanlage und in > 1.700 m Entfernung eine Kläranlage.		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		
Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker und Grünland mit kleinräumigen Gehölzbereichen geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.		
Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). Kleinräumig sind Ruderalfluren sowie halbruderaler Gras- und Staudenfluren mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) vorhanden. Es befinden sich zwei mäßig ausgebaute Bäche mit mittlerer Bedeutung im Gebiet (Wertstufe 3).		
Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage, tiefer Podsol-Gley und mittlerer Gley-Podsol. Es sind Bereiche mit kohlenstoffreichen Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Niedermoor und Moorgley). Mittig im Gebiet befinden sich schutzwürdigen Böden mit äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit.		
Wasser: Zwei Fließgewässer 2. Ordnung kreuzen das Gebiet (im Norden der Buschhorstbach, im Süden die Mehde-Aue).		
Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Die südlichen Teile des Gebiets befinden sich in einem grünlanddominierten Landschaftsraum mit einer mittleren Bedeutung für das Landschaftsbild. > 700 m nördlich befindet sich ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung.		
Kulturelles Erbe: --		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
Im Gebiet befinden sich mehrere Kompensationsflächen.		
Natura 2000-Gebiete:		
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		

Gebiet 066 – Bereich des vorhandenen Windparks südlich von Eisdorf
Zusammenfassende Bewertung

Entwurf

Gebiet 067 – westlich von Gyhum-Hesedorf



Lage: südlich von Gyhum, westlich von Hesedorf

Fläche: 70,27 ha

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: An der nordwestlichen Gebietsgrenze der Fläche verläuft die A1 in > 100 m Entfernung. Nordwestlich (> 1.700 m) sowie südöstlich (> 2.000 m) befinden sich Hochspannungsleitungen.

Im Nordwesten der Fläche befinden sich eine Gewerbe- und Industriefläche und eine Biogasanlage in > 1.000 m Entfernung. Im Südwesten liegen zwei weitere Gewerbe- und Industrieflächen in > 1.100 bzw. > 1.800 m Entfernung.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker mit kleinräumigen Gehölzstrukturen geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopewertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1). Kleinräumig sind Erlenwald entwässerter Standorte und sonstiger Nadelforst mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) vorhanden.

Böden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Podsol, tiefer Gley und tiefer Podsol-Gley. Es sind Bereiche mit kohlenstoffreichen Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Niedermoor). An der nördlichen Gebietsgrenze sind schutzwürdige Böden verzeichnet (Böden mit äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit).

Wasser: --

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem grünlanddominierten Landschaftsraum, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Nördlich verläuft ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung in > 1.000 m Entfernung.

Kulturelles Erbe: An der nördlichen Gebietsgrenze ist ein archäologischer Einzelfund verzeichnet.

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

Im Nordwesten befindet sich in > 1.700 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Stellingsmoor mit Hemelsmoorwiesen und Steinfeld Holz“ (LSG-ROW 130).

Im Süden befindet sich in > 300 m Entfernung das Naturschutzgebiet „Glindbusch“ (NSG-ROW 14) und das FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ (2820-301).

Im Süden liegt außerdem in > 700 m Entfernung das dreigeteilte Landschaftsschutzgebiet „Glindbachniederung, Hesedorfer Wiesen und Keenmoorwiesen“ (a-c, LSG-ROW 133).

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ (2820-301)

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut

Erläuterungen

Bewertung

Gebiet 067 – westlich von Gyhum-Hesedorf		
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflan- zen und biolo- gische Vielfalt		
Boden / Flä- che		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 069 – südlich von Vorwerk-Buchholz



Lage: südlich von Buchholz, nördlich der Grenze zum Landkreis Verden.

Fläche: 26,95 ha, aufgeteilt in zwei Teilflächen

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: An der nördlichen Gebietsgrenze befindet sich eine Hochspannungsleitung in > 200 m Entfernung. Im Gebiet befindet sich eine Windenergieanlage.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Ackernutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopewertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker (Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1).

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Gley-Podsol und mittlerer Pseudogley-Podsol. Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.

Wasser: Der Heide-vor-der-Weide-Graben (Gewässer 2. Ordnung) quert das Gebiet.

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Durch das Gebiet verläuft ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung.

Kulturelles Erbe: An der nördlichen Gebietsgrenze ist eine archäologische Fundstelle verzeichnet.

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

Im Westen befindet sich in > 50 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Buchholzer und Wilstedter Moor“ (LSG-ROW 127).

Im Osten befindet sich in > 400 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Wümmeniederung mit Dünen und Seitentälern“ (LSG-VER 55) und das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331), beide im Landkreis Verden.

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331)

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		

Gebiet 069 – südlich von Vorwerk-Buchholz		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 070 – nördlich von Reeßum	
	
Lage: nördlich von Reeßum, östlich der Grenze zum Landkreis Verden.	
Fläche: 31,44 ha	Status: Neufestlegung
Vorbelastung: > 1.600 m östlich verläuft die A1. Nördlich verläuft eine Hochspannungsleitung in > 200 m Entfernung. Südlich des Gebiet liegt eine Biogasanlage in > 50 m Entfernung, > 1.000 m östlich befinden sich zwei raumbedeutsame Windenergieanlagen.	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	
Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker- und Grünlandnutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.	
Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2).	
Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Podsol, tiefer Gley und mittlerer Kolluvisol unterlagert von Gley. Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.	
Wasser: Der Dauensiekgraben (Gewässer 2. Ordnung) quert das Gebiet.	
Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. > 1.000 m südlich verläuft ein regional bedeutsamer Radweg.	
Kulturelles Erbe: An der südlichen Gebietsgrenze ist eine archäologische Fundstelle verzeichnet.	
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:	
Im Westen befindet sich in > 100 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Schlippenmoor“ (LSG-ROW 024).	

Gebiet 070 – nördlich von Reeßum		
Natura 2000-Gebiete:		
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 071 – an der A1 bei Horstedt

Lage: südöstlich von Horstedt

Gebiet 071 – an der A1 bei Horstedt		
Fläche: 30,56 ha		Status: Neufestlegung
Vorbelastung: Entlang der westlichen Gebietsgrenze verläuft die A1 in > 150 m Entfernung. Entlang der östlichen Gebietsgrenze verlaufen Hochspannungsleitungen in > 200 m Entfernung. > 1.100 m südlich befinden sich zwei Biogasanlagen.		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker- und Grünlandnutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2).</p> <p>Boden: Der überwiegende Bodentyp ist tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage. Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.</p> <p>Wasser: Durch das Gebiet verlaufen zwei Gewässer 2. Ordnung (Ellerbruchbach und ein weiterer Graben).</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem acker- und grünlanddominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt.</p> <p>Kulturelles Erbe: --</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
<p>> 600 m östlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Wiestetal“ (NSG-ROW 28) und das FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ (2820-301).</p> <p>An der südlichen Flächengrenze liegt eine Kompensationsfläche.</p>		
Natura 2000-Gebiete:		
FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ (2820-301)		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 072 – zwischen Sothel und Westeresch



Lage: südöstlich von Oldenhöfen.

Fläche: 60,56 ha, aufgeteilt in zwei Teilflächen

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: Südöstlich verläuft eine Hochspannungsleitung in > 1.900 m Entfernung. In gleicher Richtung befinden sich drei Biogasanlagen in > 1.600 m Entfernung und zwei raumbedeutsame Windenergieanlagen in > 1.900 m Entfernung.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker mit kleineren Anteilen Grünland geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2).

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind tiefer Gley und mittlerer Gley-Podsol sowie auf der südwestlichen Teilfläche mittlerer Podsol. An der südlichen Gebietsgrenze sind Bereiche mit kohlenstoffreichen Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Moorgley und Hochmoor). Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.

Wasser: Durch das größere Teilgebiet verläuft der Dunghorstgraben (Gewässer 2. Ordnung).

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Kleinere Anteile des Gebiets liegen in einem grünlanddominierten Landschaftsraum mit Hochmoorkomplexen, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt.

Kulturelles Erbe: An der westlichen Gebietsgrenze im größeren Teilgebiet ist eine archäologische Fundstelle verzeichnet.

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

> 700 m nordwestlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Kleines Moor bei Sothel“ (NSG-ROW 39) und das FFH-Gebiet „Sotheler Moor“ (2722-331).

> 200 m südlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Westerescher Wacholdergebiet“ (LSG-ROW 016)

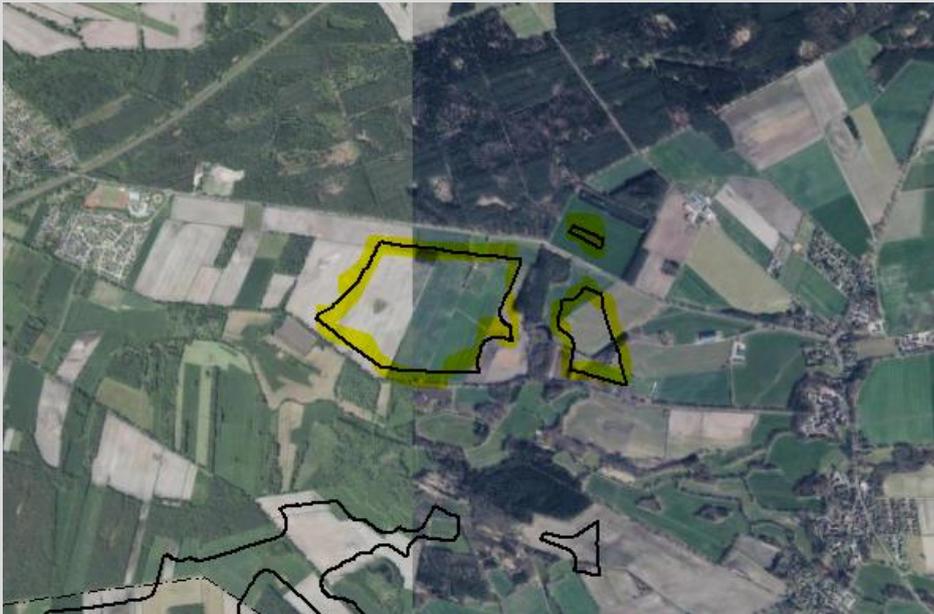
Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Sotheler Moor“ (2722-331)

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

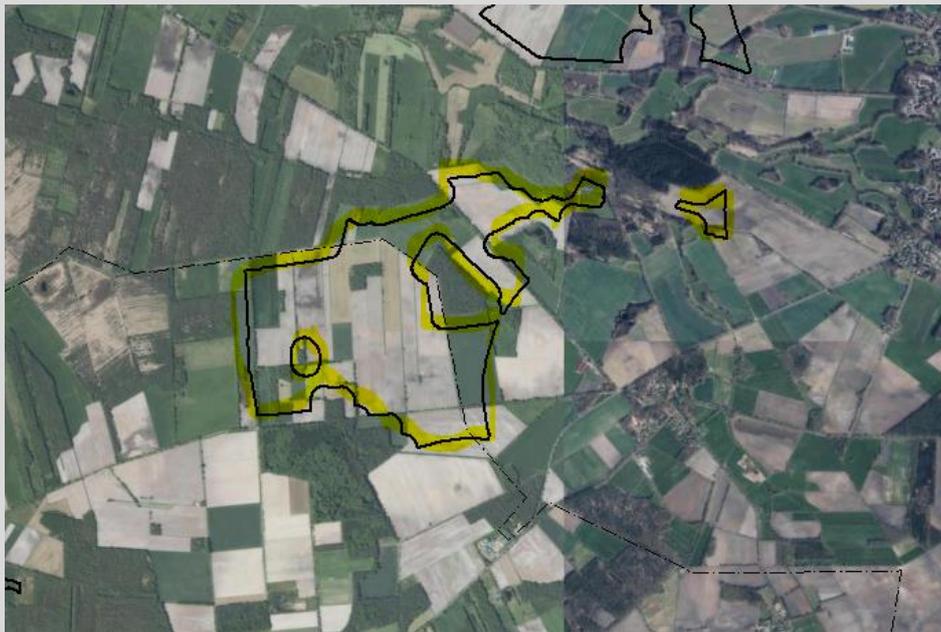
		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		

Gebiet 072 – zwischen Sothel und Westeresch		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 076 – zwischen Sothel und Westeresch	
	
Lage: östlich von Lauenbrück.	
Fläche: 56,30 ha, aufgeteilt in drei Teilflächen	Status: Neufestlegung
Vorbelastung: Nordwestlich verläuft eine überregionale Schienenverbindung in > 1.100 m Entfernung. In gleicher Richtung befindet sich ein Flugplatz in > 1.700 m Entfernung.	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	

Gebiet 076 – zwischen Sothel und Westeresch		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker mit kleineren Anteilen Grünland geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2).</p> <p>Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Gley-Podsol, sehr tiefer Podsol-Gley und mittlerer Pseudogley-Podsol. Es sind im größten Teilgebiet schutzwürdige Böden mit äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit verzeichnet.</p> <p>Wasser: --</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. An der südlichen Gebietsgrenze überschneidet sich das Gebiet mit einem Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020). An der gleichen Grenze verläuft ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung. An der nördlichen Gebietsgrenze befindet sich ebenfalls ein Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020) in > 100 m Entfernung.</p> <p>Kulturelles Erbe: --</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
> 1.100 m nördlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Kinderberg und Stellbachniederung“ (NSG-ROW 30) und das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331).		
Natura 2000-Gebiete:		
FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331)		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 077 – nördlich von Ostervesede



Lage: südöstlich von Lauenbrück.

Fläche: 148,60 ha, aufgeteilt in zwei Teilflächen

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: Nordwestlich verläuft eine überregionale Schienenverbindung in > 2.000 m Entfernung. Südlich befindet sich eine Biogasanlage in > 600 m Entfernung.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker mit kleineren Anteilen Grünland und Gehölzflächen geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopewertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). Kleinräumig sind Gehölzstrukturen wie sonstiger Pionier- und Sukzessionswald und sonstiger Nadel- und Laubforst mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) vorhanden.

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind sehr tiefer Podsol-Gley und mittlere Gley-Podsol-Braunerde. Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.

Wasser: --

Landschaftsbild/Erholung: Das größere Teilgebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Der östliche Grenzbereich des größeren Teilgebiets und das östliche Teilgebiet befindet sich in einem grünlanddominierten Landschaftsraum mit landschaftsprägenden Fließgewässern, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Große Bereiche des Gebiets befinden sich in einem Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020). > 600 m nördlich verläuft ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung.

Kulturelles Erbe: An der südlichen Gebietsgrenze beider Teilgebiete ist jeweils ein archäologischer Einzelfund verzeichnet.

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

--

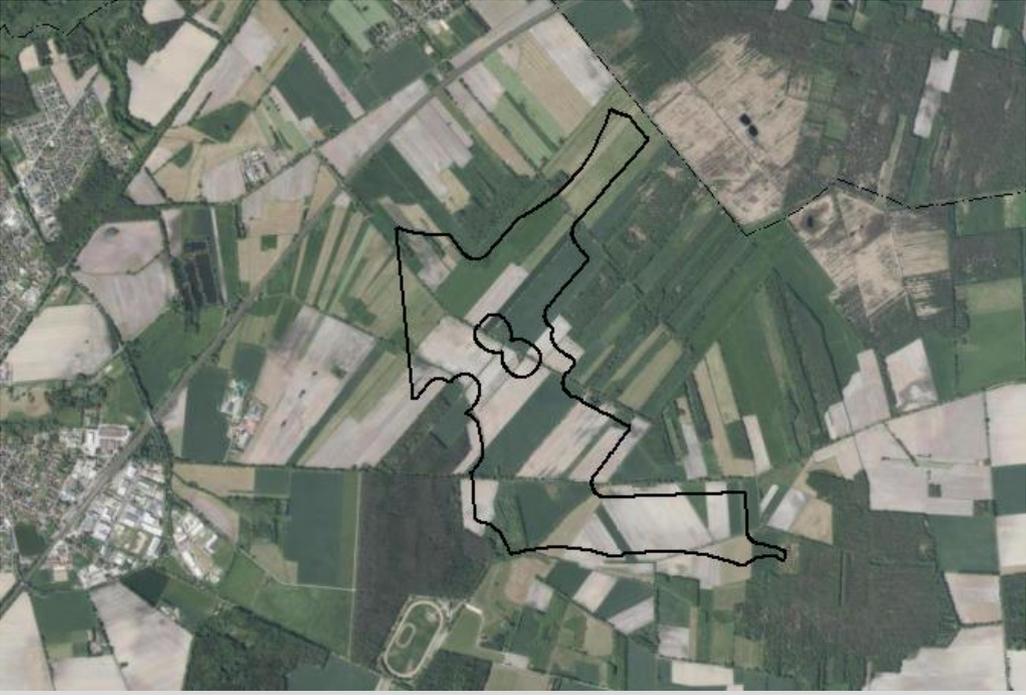
Natura 2000-Gebiete:

Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		

Gebiet 077 – nördlich von Ostervesede		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 078 – im Büschelmoor östlich von Scheeßel	
	
Lage: östlich von Scheeßel	
Fläche: 151,84 ha	Status: Neufestlegung
<p>Vorbelastung: Entlang der nördlichen und westlichen Gebietsgrenze verläuft eine überregionale Schienenverbindung in > 2.000 m Entfernung. > 1.800 m westlich verläuft die B 75. > 500 m südlich befindet sich eine Moto-Cross-Strecke, > 900 m westlich eine Biogasanlage, > 1.400 m westlich eine Gewerbe- und Industriefläche und > 1.500 m nördlich eine Kläranlage.</p>	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	

Gebiet 078 – im Büschelmoor östlich von Scheeßel		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker mit kleineren Anteilen Grünland im Norden geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2).</p> <p>Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Gley-Podsol, tiefer Gley und tiefes Erdhochmoor. Im Norden und kleinräumig im Süden des Gebiets sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Hochmoor, Niedermoor und Moorgley). Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.²</p> <p>Wasser: Das Gebiet wird durch zwei Gewässer 2. Ordnung gekreuzt (Graben im Vieh und Beeke).</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Der südliche Teil des Gebiets befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Der nördliche Teil befindet sich in einem grünlanddominierten Landschaftsraum, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Teile des Gebiets überschneiden sich mit einem Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020). Nordwestlich verläuft ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung in > 300 m Entfernung. > 200 m nordwestlich befindet sich ein Bereich mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung.</p> <p>Kulturelles Erbe: Im Gebiet befinden sich mehrere archäologische Fundstellen.</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
> 1.500 m nördlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach“ (LSG-VER 49) und das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331).		
Natura 2000-Gebiete:		
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 079 – am Bullerberg und Bunkerberg südwestlich von Scheeßel



Lage: südwestlich von Scheeßel

Fläche: 233,35 ha, aufgeteilt in zwei Teilflächen

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: Entlang der südöstlichen Gebietsgrenze verlaufen eine Hochspannungsleitung (> 200 m Entfernung), die B 75 (> 1.100 m Entfernung) und eine überregionale Schienenverbindung (> 1.500 m Entfernung). Im Norden befinden sich in > 1.400 m Entfernung zwei Biogasanlagen sowie raumbedeutsame Windenergieanlagen. Im Osten liegt in > 300 m Entfernung eine Biogasanlage sowie in > 1.100 m Entfernung eine Kläranlage. Im Westen befindet sich in > 1.100 m Entfernung eine Erdgasförderanlage.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker mit kleineren Anteilen Grünland geprägt. An der östlichen Gebietsgrenze befinden sich kleinräumige Gehölzstrukturen. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopewertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). Im Osten befinden sich einige Gehölzbiotope, u.a. Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore, sonstiger Nadelforst und Erlenwald entwässerter Standorte mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3). Vereinzelt befinden sich naturnahe Feldgehölze mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4) im Gebiet.

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlere Podsol-Braunerde, sehr tiefer Podsol-Gley und tiefer Gley. Im südlichen Teilgebiet sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Moorgley). Im nördlichen Teilgebiet sind schutzwürdige Böden verzeichnet (Plaggensch).

Wasser: Der südliche Teil des Gebiets wird durch zwei Gewässer 2. Ordnung gekreuzt (Everinghausen-Scheeßeler Kanal und Höhnsmoorgraben).

Landschaftsbild/Erholung: Die nordwestliche Hälfte des Gebiets befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Die südöstliche Hälfte befindet sich in einem grünlanddominierten Landschaftsraum mit Hochmoorkomplexen, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Diese Hälfte überschneidet sich auch mit einem Bereich mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. > 500 m entfernt entlang der südöstlichen Gebietsgrenze befindet sich ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung.

Kulturelles Erbe: Im nördlichen Teilgebiet befinden sich zwei archäologische Fundstellen.

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

An der südlichen Gebietsgrenze (> 50 m Entfernung) verläuft das Landschaftsschutzgebiet „Höhnsmoor“ (LSG-ROW 132).

> 1.200 m südwestlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Stellmoor und Weichel“ (NSG-ROW 38) und das gleichnamige FFH-Gebiet (2822-331).

> 700 m entfernt der östlichen Gebietsgrenze verläuft das Naturschutzgebiet „Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trodelbach“ (NSG-ROW 49) und das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331). Hier befinden sich ebenfalls einige landeseigene Naturschutzflächen.

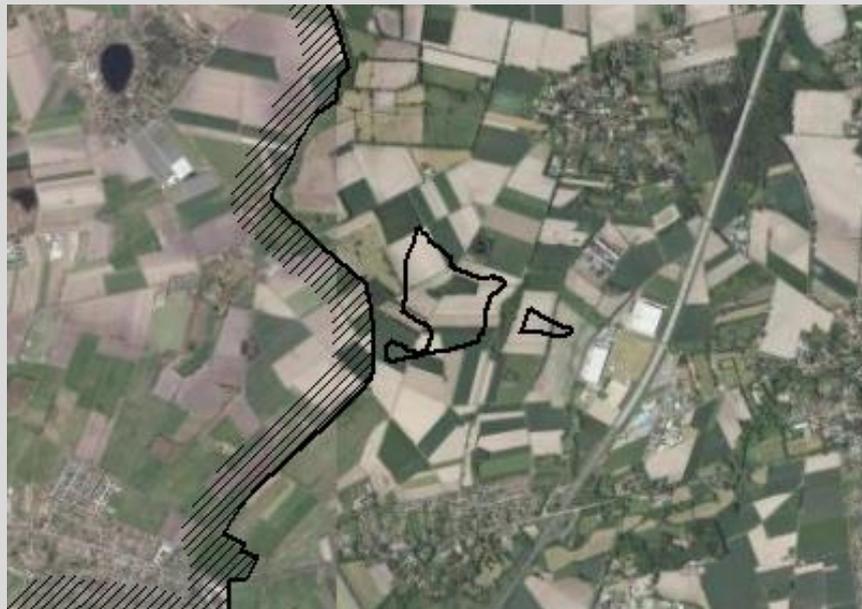
Natura 2000-Gebiete:

Gebiet 079 – am Bullerberg und Bunkerberg südwestlich von Scheeßel		
FFH-Gebiet „Stellmoor und Weichel (2822-331) FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331)		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 081 – nördlich von Hassendorf	
	
Lage: südlich von Schleeßel, nordöstlich von Sottrum.	
Fläche: 26,01 ha, aufgeteilt in drei Teilflächen	Status: Neufestlegung

Gebiet 081 – nördlich von Hassendorf		
Vorbelastung: Im Nordwesten, Westen und Süden verlaufen verschiedene Hochspannungsleitungen in > 200 bis 1.400 m Entfernung in nordsüdlicher Richtung. > 200 m südlich des Gebiets befinden sich mehrere raumbedeutsame Windenergieanlagen, außerdem befindet sich > 700 m südlich die B 75. > 1.200 m südlich befindet sich ein Umspannwerk und > 1.600 m nördlich befindet sich eine Biogasanlage.		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		
Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker mit kleineren Anteilen Grünland geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.		
Biotopewertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2).		
Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Pseudogley-Podsol, mittleres Erdniedermoor und tiefer Gley. Im nördlichen Teilgebiet sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Niedermoor). Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.		
Wasser: Durch das nördliche der Gebiete verläuft der Jeersbruchgraben (Gewässer 2. Ordnung).		
Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. > 1.200 m südlich verläuft ein regional bedeutsamer Radweg.		
Kulturelles Erbe: Im südlichen Teilgebiet befinden sich mehrere archäologische Fundstellen.		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
> 1.400 m nordwestlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Wiestetal“ (NSG-ROW 28) und das FHH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ (2820-301).		
Natura 2000-Gebiete:		
FHH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ (2820-301)		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 082 – südlich von Reeßum



Lage: westlich von Sottrum, südlich von Reeßum, östlich der Grenze zum Landkreis Verden.

Fläche: 30,21 ha, aufgeteilt in zwei Teilflächen

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: Im Südosten verläuft in > 500 m Entfernung die A1. > 1.200 m südlich verläuft die B 75. Im Süden des Gebiets verläuft in > 200 m Entfernung eine Hochspannungsleitung. Im Norden und Osten der Fläche befinden sich drei Biogasanlagen in > 700, > 1.400 und > 1.700 m Entfernung. Im Westen, im Landkreis Verden befinden sich > 400 m entfernt mehrere Windenergieanlagen.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker mit einer kleineren Waldfläche im größeren Gebiet geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1). Mittig im größeren Gebiet liegt eine Gehölzfläche mit Kiefernforst und sonstigem Nadelforst mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) und bodensaurem Eichenmischwald mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4).

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Pseudogley-Podsol und mittlerer Podsol. Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.

Wasser: --

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. > 300 m nördlich verläuft ein regional bedeutsamer Radweg.

Kulturelles Erbe: Im südlichen Teilgebiet befindet sich eine archäologische Fundstelle.

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

> 1.100 m südlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Wiestetal“ (NSG-ROW 28) und das FHH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ (2820-301).

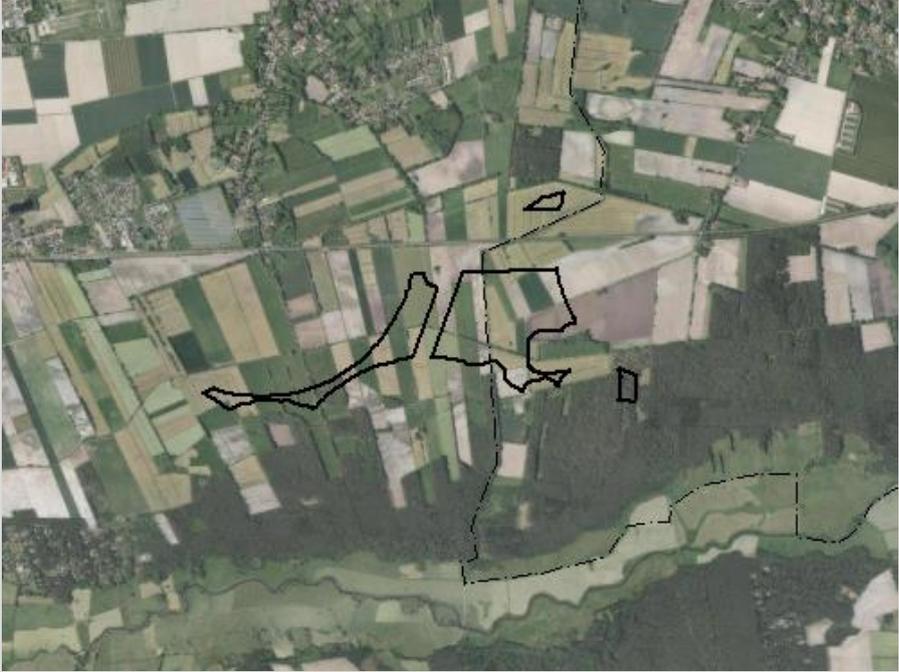
Natura 2000-Gebiete:

FHH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ (2820-301)

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

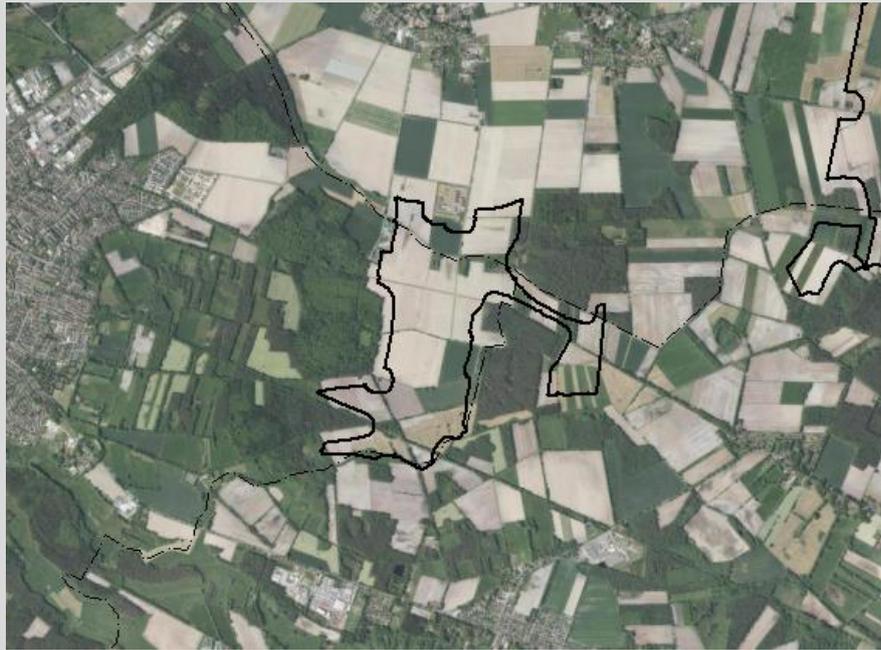
		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		

Gebiet 082 – südlich von Reeßum		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 083 – südlich von Hassendorf	
	
Lage: südlich von Hassendorf.	
Fläche: 56,48 ha, aufgeteilt in drei Teilflächen	Status: Neufestlegung
Vorbelastung: Im Norden und Westen verlaufen mehrere Hochspannungsleitungen in > 499 bis > 1.400 m Entfernung. > 50 m nördlich des Gebiets verläuft eine überregionale Schienenverbindung. In > 1.400 m Entfernung liegt nordwestlich eine Gewerbe- und Industriefläche, > 1.000 m nördlich liegt Erdgasförderanlage.	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	

Gebiet 083 – südlich von Hassendorf		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Grünlandnutzung mit kleineren Anteilen Acker im östlichen der beiden größeren Gebiete geprägt. Das im Osten angrenzende kleine Gebiet befindet sich in einer Waldfläche. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). In kleineren Anteilen ist Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) vorhanden. Das östliche kleine Teilgebiet ist durch Kiefernforst mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) geprägt.</p> <p>Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage, mittleres Erdniedermoor und mittlerer Gley-Podsol. In großen Teilen des Gebiets sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Moorgley und Niedermoor). Im östlichen Teilgebiet sind schutzwürdigen Böden verzeichnet (Podsolböden unter Heidenutzung).</p> <p>Wasser: Die beiden westlichen Teilgebiete befinden sich in einem Überschwemmungsgebiet. Diese Teilgebiete quert der Reithbach (Gewässer 2. Ordnung). Die Teilgebiete werden von jeweils einem weiteren Gewässer 2. Ordnung gequert (Jeerhofgraben und Tweerlustgraben).</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Die beiden westlichen Teilgebiete befinden sich in einem acker- und grünlanddominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Das nördliche (grünlanddominiert) und östliche (Wald) Teilgebiet befinden sich in einem Landschaftsraum, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Teile des Gebiets befinden sich in einem Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020) sowie in einem Bereich mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. > 1.100 m nördlich verläuft ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung.</p> <p>Kulturelles Erbe: --</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
<p>> 500 m südlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach“ (NSG-ROW 49) und das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331). Außerdem liegt dort das Landschaftsschutzgebiet „Wümmeniederung unterhalb von Rotenburg (W.)“ (LSG-ROW 001) und in > 1.500 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Föhren- u. Wählergebiet bei der Ahauser Mühle“ (LSG-ROW 012). In dem Bereich der Wümmeniederung befinden sich zahlreiche landeseigene Naturschutzflächen.</p>		
Natura 2000-Gebiete:		
FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331)		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 084 – Bereich des vorhandenen Windparks Rotenburg/Wolsdorf



Lage: östlich von Rotenburg (Wümme), nördlich von Hemsbünde

Fläche: 136,17 ha

Status: größtenteils Neufestlegung, Bebauungsplan Nr. 7 „Landwirtschaftliche Dienstleistungen“ der Stadt Rotenburg (W.) für einen kleinen Teil an der nordwestlichen Flächengrenze

Vorbelastung: Im Gebietsbereich befindet sich ein bestehender Windpark. > 1.200 m nordöstlich befindet sich ein weiterer Windpark (Gebiet 85). > 700 m südlich verläuft die B 71. Südlich liegt in > 1.600 m Entfernung eine Biogasanlage. > 1.700 m nördlich befindet sich eine Biogasanlage.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Ackernutzung geprägt. Kleinräumig sind Gehölze vorhanden. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1). Kleinräumig befinden sich im Gebiet Gehölzstrukturen, u.a. naturnahe Feldgehölze mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4) und Laubwald-Jungbestand mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3).

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlere Pseudogley-Podsol-Braunerde und mittlere Pseudogley-Braunerde. Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.

Wasser: Das Gebiet befindet sich im Trinkwasserschutzgebiet Rotenburg-Stadt (Schutzzone IIIA und IIIB).

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Der südliche Teil des Gebiets befindet sich in einem grünlanddominierten Landschaftsraum mit Wäldern, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Der südliche Teil überschneidet sich ebenfalls mit einem Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020). Im Nordwesten verläuft in > 500 m Entfernung ein Fernradweg mit überregionaler Bedeutung.

Kulturelles Erbe: In dem Gebiet befinden sich mehrere archäologische Einzelfunde (u.a. Grabhügel und Einzelmünze).

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

> 1.000 m südlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach“ (NSG-ROW 49) und das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331). Außerdem liegt dort das Landschaftsschutzgebiet „Untere Rodau- und Wiedauniederung“ (LSG-ROW 020).

An der südlichen und westlichen Gebietsgrenze sowie im nördlichen Gebietssteil liegen mehrere geschützte Biotope und Kompensationsflächen.

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331)

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Erläuterungen

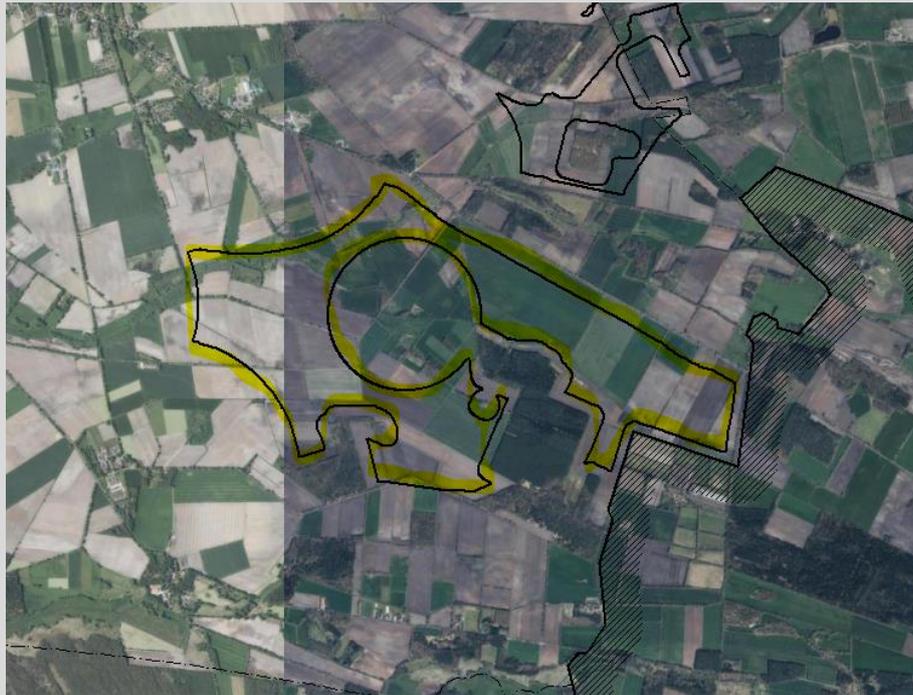
Bewertung

Gebiet 084 – Bereich des vorhandenen Windparks Rotenburg/Wolsdorf		
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 085 – Bereich des vorhandenen Windparks Bartelsdorf/Brockel	
	
<i>Statt des Luftbildes wird hier noch eine Textkarte eingefügt.</i>	
Lage: östlich von Bartelsdorf, südlich von Brockel	
Fläche: 293,67 ha	Status: größtenteils Neufestlegung, Bebauungsplan Nr. 4 „Erweiterung Windpark Bartelsdorf“ der Gemeinde Scheeßel vom 15.05.2022 entlang der westlichen Gebietsgrenze
Vorbelastung: Im Gebietsbereich befindet sich ein bestehender Windpark. > 1.200 m südwestlich befindet sich ein weiterer Windpark (Gebiet 84). Nördlich verläuft in > 200 m Entfernung eine Hochspannungsleitung. Durch	

Gebiet 085 – Bereich des vorhandenen Windparks Bartelsdorf/Brockel		
den östlichen Gebietsteil verläuft in Nord-Süd-Richtung eine überregionale Schienenverbindung. > 1.500 m südlich verläuft die B 71.		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker- und Grünlandnutzung geprägt. Kleinräumig sind Gehölze vorhanden. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopewertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). Kleinräumig befinden sich im Gebiet Gehölzstrukturen, u.a. naturnahe Feldgehölze mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4) und sonstiger Laub- und Nadelforst mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3).</p> <p>Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Gley-Podsol, mittlere Pseudogley-Podsol-Braunerde tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage und tiefer Podsol-Gley. Im Gebiet befinden sich Bereiche mit kohlenstoffreichen Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz (Moorgley). Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.</p> <p>Wasser: Der südwestliche Teil des Gebiets befindet im Trinkwasserschutzgebiet Rotenburg-Stadt (Schutzzone III B). Durch das Gebiet verlaufen der Bartelsdorfer Kanal und der Grenzgraben Bartelsdorf-Westervesede (Gewässer 2. Ordnung).</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Entlang der südlichen Gebietsgrenze verläuft ein Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020). > 900 m nordwestlich und > 700 m westlich verlaufen regional bedeutsame Radwege.</p> <p>Kulturelles Erbe: Im südlichen Gebietsbereich befinden sich mehrere archäologische Einzelfunde.</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
<p>> 900 m nordwestlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Veersenederung“ (NSG-ROW 29) und das FFH-Gebiet „Wümmenederung“ (2723-331).</p> <p>An der südlichen und westlichen Gebietsgrenze befinden sich mehrere geschützte Biotope und Kompensationsflächen. Im Gebiet liegen mehrere Kompensationsflächen.</p>		
Natura 2000-Gebiete:		
FFH-Gebiet „Wümmenederung“ (2723-331)		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 088 – Bereich südöstlich von Ostervesede I



Lage: südöstlich von Ostervesede, nördlich von Deepen, nordwestlich der Grenze zum Landkreis Heidekreis

Fläche: 257,53 ha

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: > 1.500 m südwestlich verläuft eine Hochspannungsleitung. Nordwestlich liegen in > 1.100 m Entfernung zwei Biogasanlagen.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker- und Grünlandnutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). Im Norden des Gebiets befindet sich ein mäßig ausgebauter Bach mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3).

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind tiefer Podsol-Gley und mittlerer Gley-Podsol. Im nördlichen Teil des Gebiets befinden sich Bereiche mit kohlenstoffreichen Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz (Niedermoor und Moorgley). Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.

Wasser: Durch das Gebiet verlaufen der Grenzgraben Deepen, der Rieper Moorbach und der Lünzener Bruchbach (Gewässer 2. Ordnung).

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich zu großen Teilen in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Kleinere Teile im Norden des Gebiets liegen in einem grünlanddominierten Landschaftsraum mit landschaftsprägenden Fließgewässern mit einer mittleren Bedeutung für das Landschaftsbild. > 1.100 m nördlich des Gebiets verläuft ein regional bedeutender Radweg.

Kulturelles Erbe: --

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

> 600 m südlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Veerseniederung“ (NSG-ROW 29) und das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331). Außerdem liegt hier das Landschaftsschutzgebiet „Deepener Wacholdergebeit“ (LSG-ROW 018).

Im Gebiet befinden sich mehrere geschützte Biotope.

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331)

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		

Gebiet 088 – Bereich südöstlich von Ostervesede I		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 089 – Bereich südöstlich von Ostervesede II	
	
Lage: östlich von Ostervesede, nordwestlich der Grenze zum Landkreis Heidekreis.	
Fläche: 53,13 ha, aufgeteilt in drei Teilflächen	Status: Neufestlegung
Vorbelastung: > 1.600 m nördlich und westlich befinden sich zwei Biogasanlagen.	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	

Gebiet 089 – Bereich südöstlich von Ostervesede II		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker- und Grünlandnutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). Es sind kleinräumig weitere Biotoptypen wie Birken- und Kiefern-Bruchwald mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4) und potenziell artenreiches Grünland mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) verzeichnet.</p> <p>Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind tiefer Podsol-Gley, tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage und mittlerer Gley-Podsol. Im Gebiet sind Bereiche mit kohlenstoffreichen Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Moorgley). Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.</p> <p>Wasser: Durch das Gebiet verlaufen der Benkeloher Graben und ein weiterer Graben (Gewässer 2. Ordnung).</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich zu großen Teilen in einem grünlanddominierten Landschaftsraum mit landschaftsprägenden Fließgewässern, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Das nördliche Teilgebiet liegt in einem ackerdominierten Landschaftsraum mit einer niedrigen Bedeutung für das Landschaftsbild. Die zwei südlichen Gebietsteile liegen in einem Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020). > 100 m nordwestlich verläuft ein regional bedeutsamer Radweg.</p> <p>Kulturelles Erbe: Im nördlichen Teilgebiet ist ein archäologischer Einzelfund (Grabhügel) verzeichnet.</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
Im Gebiet befindet sich eine Kompensationsfläche.		
Natura 2000-Gebiete:		
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 090 – östlich von Hemslingen I



Lage: nordöstlich von Hemslingen, westlich der Grenze zum Landkreis Heidekreis.

Fläche: 27,33 ha

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: > 300 m südwestlich verläuft eine Hochspannungsleitung.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker- und Grünlandnutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2).

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Gley-Podsol, tiefer Gley und tiefer Podsol-Gley. An der nördlichen Gebietsgrenze sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Hochmoor). Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.

Wasser: Durch das Gebiet verläuft der Trochelbach (Gewässer 2. Ordnung).

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet in einem ackerdominierten Landschaftsraum mit, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt.

Kulturelles Erbe: --

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

> 200 m nördlich liegt das Naturschutzgebiet „Veerseniederung“ (NSG-ROW 29) und in > 700 m Entfernung das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331).

> 1.400 m nördlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Deepener Wacholdergebiet“ (LSG-ROW 018).

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331)

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		

Gebiet 090 – östlich von Hemslingen I		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 091 – östlich von Hemslingen II	
	
Lage: nordöstlich von Hemslingen, westlich der Grenze zum Landkreis Heidekreis.	
Fläche: 68,96 ha, aufgeteilt in zwei Teilflächen	Status: größtenteils Neufestlegung, Bebauungsplan Nr. 9 „Windkraft“ der Gemeinde Hemslingen vom 31.07.2000 für nördlichen Teil der südlichen Teilfläche
Vorbelastung: Im Gebietsbereich (südliches Teilgebiet) befindet sich ein bestehender Windpark. > 200 m nördlich verläuft eine Hochspannungsleitung. > 1.100 m südlich befindet sich eine Erdgasförderanlage.	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	

Gebiet 091 – östlich von Hemslingen II		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist vorwiegend durch Ackernutzung geprägt, mit kleineren Anteilen Grünland. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). Im nördlichen Teilgebiet befinden sich kleine Bereiche mit Birken- und Kiefern-Bruchwald mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4).</p> <p>Boden: Die überwiegenden Bodentypen im nördlichen Gebietsteil sind tiefes Erdniedermoor und mittlerer Podsol, im südlichen Gebietsteil sind es mittlere Pseudogley-Braunerde und tiefer Gley. An der nördlichen Gebietsgrenze sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Niedermoor). Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.</p> <p>Wasser: --</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das südliche Teilgebiet und der südliche Teil des nördlichen Gebiets befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Der nördliche Teil des Gebiets liegt in einem grünlanddominierten Landschaftsraum, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. > 800 m westlich verläuft ein regional bedeutsamer Radweg.</p> <p>Kulturelles Erbe: Im nördlichen Teilgebiet sind an der Gebietsgrenze drei archäologische Fundstellen verzeichnet.</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
> 1.700 m nördlich liegt das Naturschutzgebiet „Veerseniederung“ (NSG-ROW 29) und in > 2.000 m Entfernung das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331).		
Natura 2000-Gebiete:		
FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331) (2 km Entfernung)		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 092 – südwestlich von Hemslingen



Lage: südwestlich von Hemslingen.

Fläche: 49,21 ha, aufgeteilt in zwei Teilflächen

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: > 200 m nördlich verläuft die B 71. > 700 m nordöstlich und > 400 m östlich befindet sich jeweils eine Erdgasförderanlage, im Süden sind in > 900 m Entfernung ebenfalls drei verzeichnet. > 400 m östlich und > 1.400 m südwestlich befinden sich zwei Biogasanlagen.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker- und Grünlandnutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2).

Boden: Der überwiegende Bodentyp im nördlichen Teilgebiet ist mittlerer Podsol. Im südlichen Teilgebiet sind die überwiegenden Bodentypen mittlerer Gley-Podsol, sehr tiefer Podsol-Gley und mittleres Erdniedermoor. Im Gebiet sind kleine Bereiche mit kohlenstoffreichen Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Niedermoor und Moorgley). Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.

Wasser: Durch das südliche Teilgebiet verlaufen der Krähenbach und der Bruchwiesenbach (Gewässer 2. Ordnung).

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Ein kleiner Teil an der südlichen Gebietsgrenze liegt in einem grünlanddominierten Landschaftsraum, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Das südliche Teilgebiet befindet sich in einem Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020). Durch das Gebiet verläuft ein regional bedeutsamer Radweg.

Kulturelles Erbe: Im nördlichen Teilgebiet ist ein archäologischer Einzelfund verzeichnet.

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

> 400 m westlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach“ (NSG-ROW 49)

> 500 m westlich und nördlich befindet sich das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331).

> 1.200 m nördlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Hemslinger Moor“ (NSG-ROW 20).

Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331)

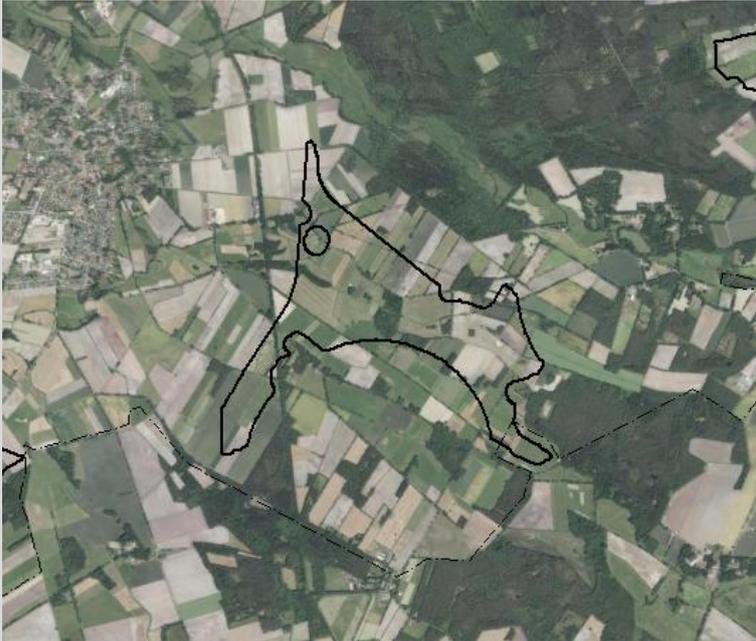
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Bewertung

Schutzgut
Mensch / menschliche Gesundheit

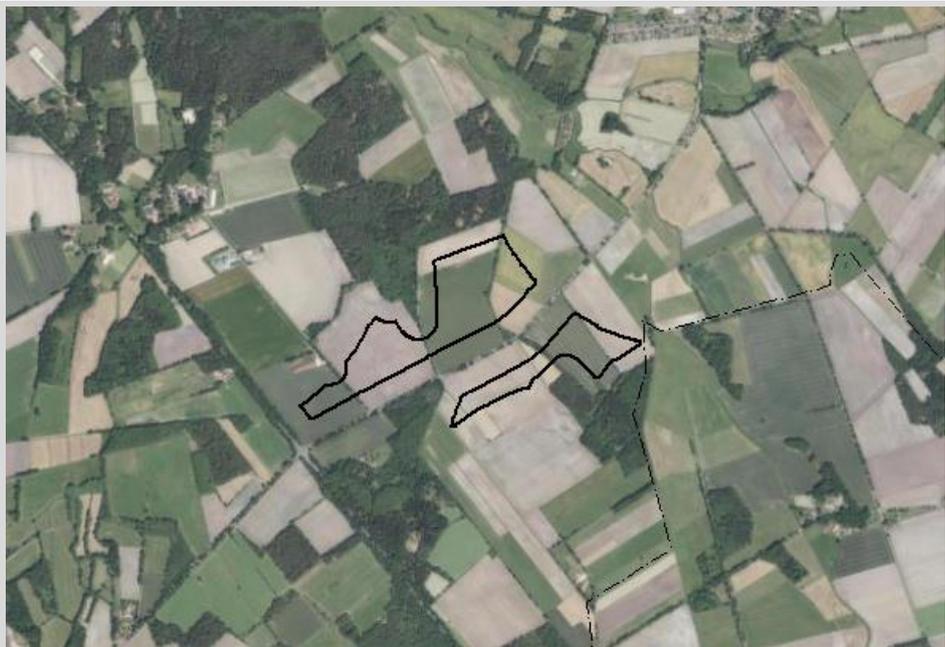
Erläuterungen

Gebiet 092 – südwestlich von Hemslingen		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 093 – Rodauniederung südöstlich von Bothel	
	
Lage: südöstlich von Bothel	
Fläche: 168,82 ha	Status: Neufestlegung
Vorbelastung: Entlang der westlichen Gebietsgrenze verläuft eine überregionale Schienenverbindung in > 200 m Entfernung. Im Osten befinden sich in > 900 m Entfernung drei Erdgasförderanlagen, sowie eine Biogasanlage in > 900 m Entfernung. Westlich liegt in > 1.700 m Entfernung eine Gewerbe- und Industriefläche.	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	

Gebiet 093 – Rodauniederung südöstlich von Bothel		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker- und Grünlandnutzung geprägt und wird durch einige Gehölzflächen strukturiert. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). Es sind verschiedene kleinräumige Flächen mit Gehölzbiotopen vorhanden, u. a. bodensaurer Eichenmischwald und naturnahe Feldgehölze mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4) sowie Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore und Birken- und Zitterpappel-Pionierwald mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3).</p> <p>Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage, mittlerer Gley-Podsol und sehr tiefer Podsol-Gley. Im Gebiet sind große Bereiche mit kohlenstoffreichen Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Moorgley). Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.</p> <p>Wasser: Teile des Gebiets liegen in einem Überschwemmungsgebiet. Durch das Gebiet verlaufen mehrere Gewässer 2. Ordnung (Rodau, Dannreithgraben, Postreithgraben und neuer Bach).</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich zu überwiegenden Teilen in einem grünlanddominierten Landschaftsraum mit landschaftsprägenden Fließgewässern und Wäldern, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Zwei kleine Bereiche an der nord- und südwestlichen Gebietsgrenze liegen in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Große Teile des Gebiets befinden sich in einem Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020). Durch das Gebiet verläuft ein regional bedeutsamer Radweg.</p> <p>Kulturelles Erbe: Es sind drei archäologischer Einzelfunde im Gebiet verzeichnet.</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
<p>> 300 m nördlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach“ (NSG-ROW 49) und das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331).</p> <p>> 400 m südlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Rotes Moor“ (NSG-ROW 36) und das FFH-Gebiet „Moor am Schweinekobenbach“ (2923-331).</p>		
Natura 2000-Gebiete:		
<p>FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (2723-331) FFH-Gebiet „Moor am Schweinekobenbach“ (2923-331)</p>		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 094 – südöstlich von Hassel



Lage: südwestlich von Bothel, südöstlich von Hassel

Fläche: 29,49 ha, aufgeteilt in zwei Teilflächen

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: > 1.200 m östlich verläuft eine überregionale Schienenverbindung. > 100 m südwestlich verläuft die B 440. > 1.100 m nördlich liegt eine Gewerbe- und Industriefläche. Im Nordwesten liegen zwei Biogasanlagen in > 1.600 m bzw. > 600 m Entfernung.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Ackernutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker (teilweise Gartenbau) mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1).

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Gley-Podsol, mittlere Pseudogley-Podsol-Braunerde und tiefer Podsol-Gley. An der nordöstlichen Gebietsgrenze ist ein kleiner Bereich mit kohlenstoffreichen Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Moorgley). Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.

Wasser: Das Gebiet wird vom Hundsloughraben gequert (Gewässer 2. Ordnung).

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt.

Kulturelles Erbe: --

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

--

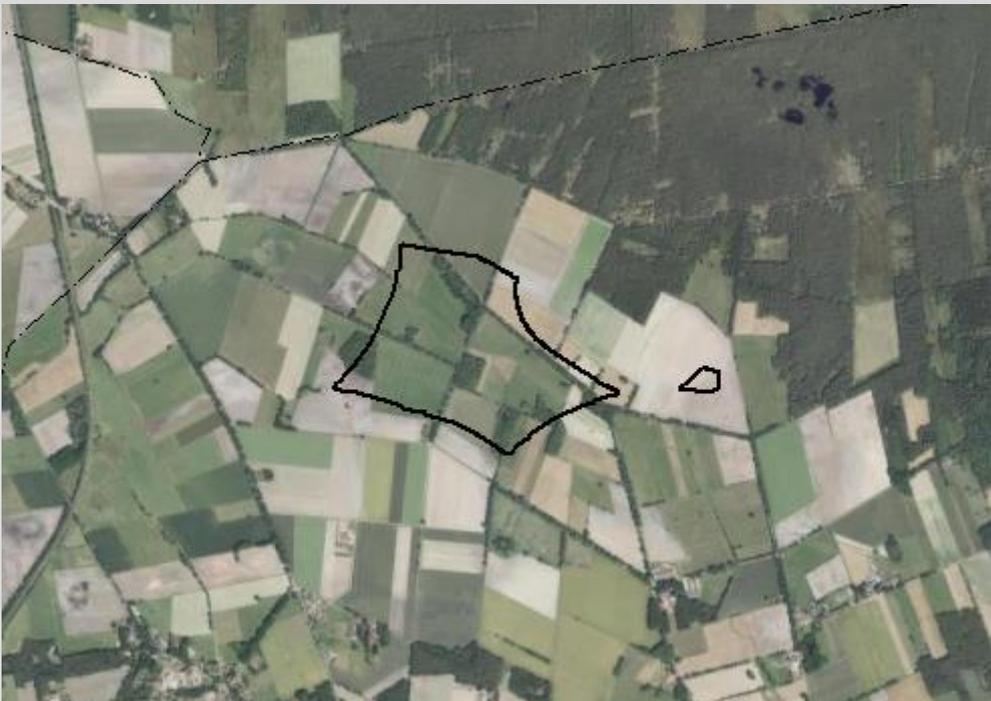
Natura 2000-Gebiete:

Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

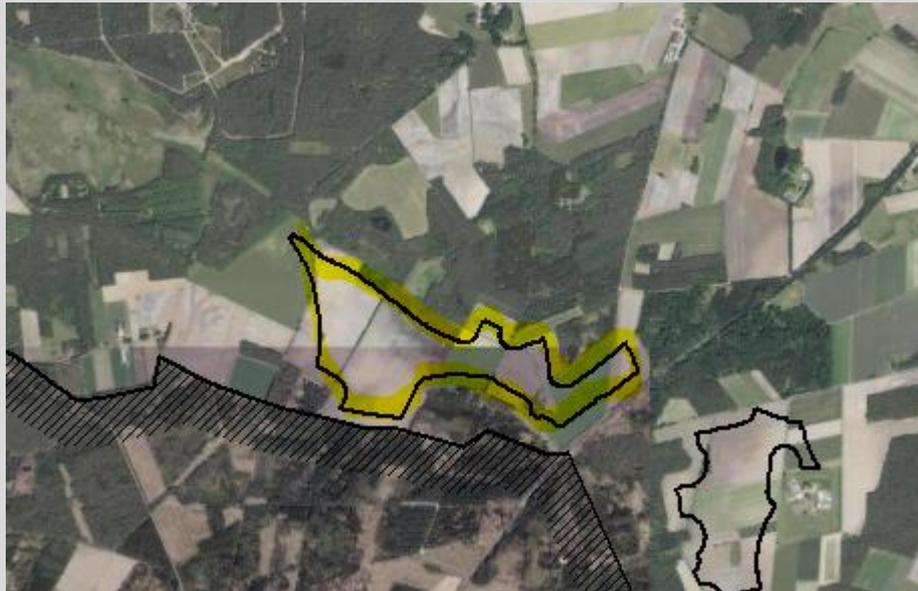
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		

Gebiet 094 – südöstlich von Hassel		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 095 – nördlich von Kirchwalsede		
		
Lage: nordöstlich von Westerwalsede, nördlich von Kirchwalsede		
Fläche: 46,96 ha, aufgeteilt in zwei Teilflächen	Status: Neufestlegung	
Vorbelastung: > 900 m westlich verlaufen eine überregionale Schienenverbindung und eine Hochspannungsleitung.		
Umweltmerkmale/Umweltzustand:		

Gebiet 095 – nördlich von Kirchwalsede		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Acker- und Grünlandnutzung mit Gehölzbereichen geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopewertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2) und mesophiles Grünland mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4) und zu kleineren Anteilen Acker mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1). Kleinräumig sind Gehölzstrukturen vorhanden, u. a. naturnahe Feldgehölze mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4) und Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3).</p> <p>Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittleres Erdniedermoor, tiefer Gley und mittlere Pseudogley-Podsol-Braunerde. Im westlichen Teilgebiet sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Niedermoor). Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.</p> <p>Wasser: Das Gebiet befindet sich im Trinkwasserschutzgebiet Rotenburg-Süd (Schutzzone III A und B). Durch das westliche Teilgebiet verläuft der Ahauser Bach (Gewässer 2. Ordnung).</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das östliche Teilgebiet und Teile des westlichen Gebiets befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Das westliche Teilgebiet befindet sich teilweise in einem grünlanddominierten Landschaftsraum mit landschaftsprägenden Fließgewässern.</p> <p>Kulturelles Erbe: --</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
<p>> 300 m nördlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Großes und Weißes Moor“ (NSG-ROW 09) und das gleichnamige FFH-Gebiet (2922-301).</p> <p>Im westlichen Teilgebiet befinden sich zwei Kompensationsflächen und mehrere geschützte Biotope.</p>		
Natura 2000-Gebiete:		
FFH-Gebiet „Großes und Weißes Moor“ (2922-301)		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 096 – südlich von Ahausen



Lage: westlich von Eversen, südwestlich von Ahausen, nördlich der Grenze zum Landkreis Verden

Fläche: 60,44 ha

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: > 100 m südöstlich verläuft die B 215. > 150 m nordwestlich liegt ein militärischer Standortübungsplatz. Nordöstlich in > 1.800 m Entfernung befindet sich ein Sendemast.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Ackernutzung mit kleineren Grünlandbereichen geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopewertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und zu kleineren Teilen artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2).

Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Gley-Podsol, tiefer Gley mit Erdniedermooauflage und mittlerer Podsol. Im Gebiet sind kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Morgley und Hochmoor). Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.

Wasser: Durch das westliche Teilgebiet verläuft der Rehnegraben (Gewässer 2. Ordnung).

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. An der östlichen Gebietsgrenze befindet sich ein Vorbehaltsgebiet Erholung.

Kulturelles Erbe: --

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

> 1.700 m südöstlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Wolfsgrund“ (NSG-ROW 13) und das gleichnamige FFH-Gebiet (2921-331).

> 900 m nordöstlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Everser See“ (LSG-ROW 010).

> 1.200 m westlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Haberloher Holz“ (LSG-VER 12, Landkreis Verden).

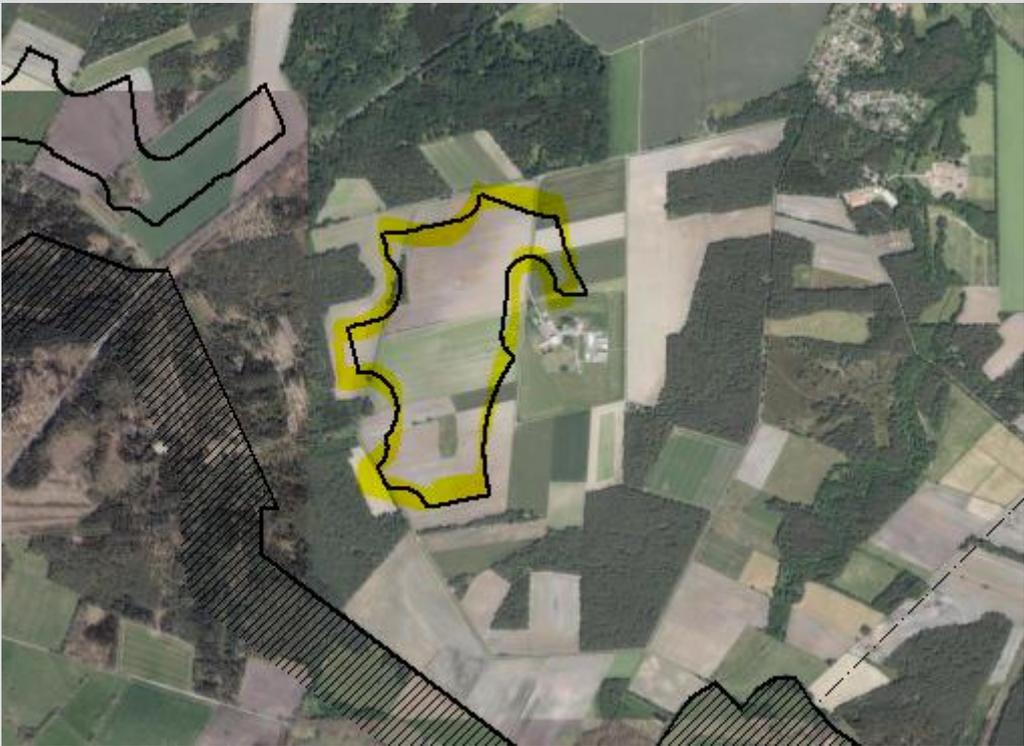
Natura 2000-Gebiete:

FFH-Gebiet „Wolfsgrund“ (2921-331)

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

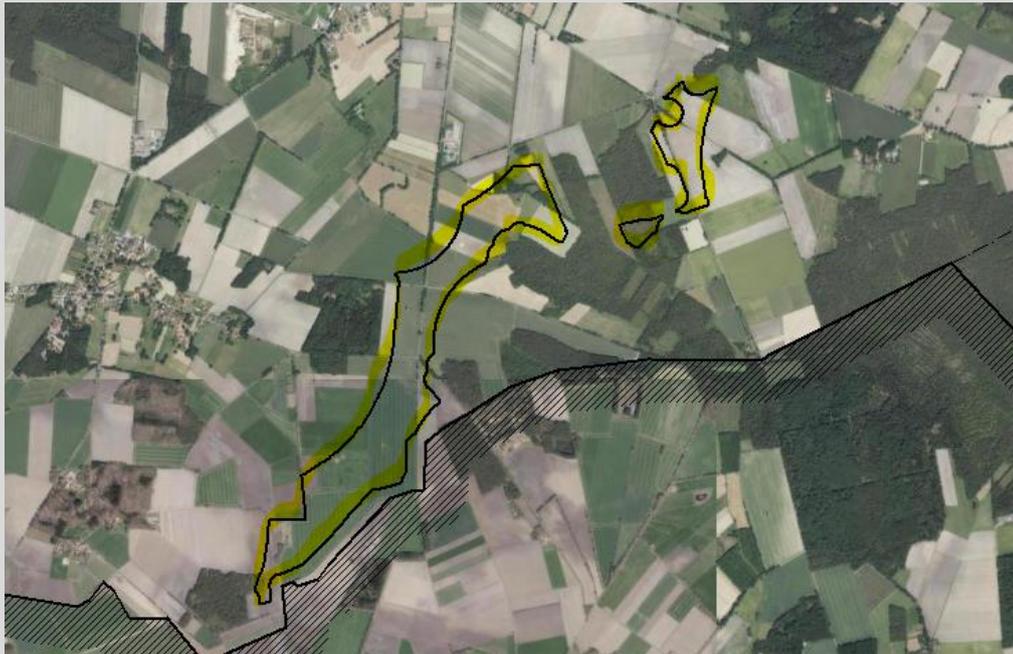
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		

Gebiet 096 – südlich von Ahausen		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 097 – Eversener Berg	
	
<i>Statt des Luftbildes wird hier noch eine Textkarte eingefügt.</i>	
Lage: südwestlich von Eversen, nördlich der Grenze zum Landkreis Verden	
Fläche: 35,69 ha	Status: Neufestlegung
Vorbelastung: > 1.700 m südöstlich verlaufen eine überregionale Schienenverbindung und eine Hochspannungsleitung. > 300 m nordwestlich verläuft die B 215. Nordöstlich in > 1.500 m Entfernung befindet sich ein Sendemast.	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	

Gebiet 097 – Eversener Berg		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Ackernutzung geprägt. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1).</p> <p>Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Podsol und mittlerer Pseudogley-Podsol. Es sind keine schutzwürdigen Böden verzeichnet.</p> <p>Wasser: --</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Das Gebiet befindet sich in einem Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP 2020).</p> <p>Kulturelles Erbe: An der nördlichen und westlichen Gebietsgrenze befinden sich mehrere archäologische Fundstellen.</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
<p>> 800 m östlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Wolfsgrund“ (NSG-ROW 13) und das gleichnamige FFH-Gebiet (2921-331).</p> <p>> 1.800 m südöstlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Wedeholz“ (NSG-ROW 46) und das gleichnamige FFH-Gebiet (2921-332).</p> <p>> 1.000 m südöstlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Auequelle“ (NSG-ROW 08a, zu Teilen im Landkreis Verden).</p> <p>> 1.100 m nördlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Everser See“ (LSG-ROW 010).</p>		
Natura 2000-Gebiete:		
<p>FFH-Gebiet „Wolfsgrund“ (2921-331)</p> <p>FFH-Gebiet „Wedeholz“ (2921-332)</p>		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 098 – östlich von Süderwalsede



Lage: südlich von Kirchwalsede, östlich von Süderwalsede, nördlich der Grenze zum Landkreis Verden

Fläche: 94,47 ha, aufgeteilt in drei Teilflächen

Status: Neufestlegung

Vorbelastung: > 600 m und > 1.600 m nordwestlich befinden sich zwei Biogasanlagen. > 300 m nördlich befindet sich ein Sendemast.

Umweltmerkmale/Umweltzustand:

Landnutzung: Das Gebiet ist durch Ackernutzung mit kleineren Grünlandbereichen geprägt. Die mittlere Teilfläche befindet sich in einem Mooregebiet. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Biotopewertigkeit: Die überwiegenden Biotoptypen sind Acker mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1) und artenarmes Intensivgrünland mit geringer Bedeutung (Wertstufe 2). Im mittleren Teilgebiet ist der überwiegende Biotoptyp sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland mit hoher Bedeutung (Wertstufe 4).

Böden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Podsol und mittlerer Pseudogley-Podsol. Im Gebiet sind kleine Bereiche mit kohlenstoffreichen Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz verzeichnet (Hochmoor und Niedermoor). Im südlichen Teilgebiet befindet sich ein kleiner Bereich mit schutzwürdigen Böden mit äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit.

Wasser: Große Teile des Gebiets befinden sich im Trinkwasserschutzgebiet Rotenburg-Süd (Schutzzone IIIB).

Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich zu ähnlichen Teilen in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt und in einem grünlanddominierten Landschaftsraum mit Hochmoorkomplexen mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild.

Kulturelles Erbe: Im südlichen und nordöstlichen Teilgebiet befinden sich mehrere archäologische Fundstellen (u.a. Grabhügel).

Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:

> 1.900 m nordöstlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Gebiet von Federlohmühlen“ (LSG-ROW 015).

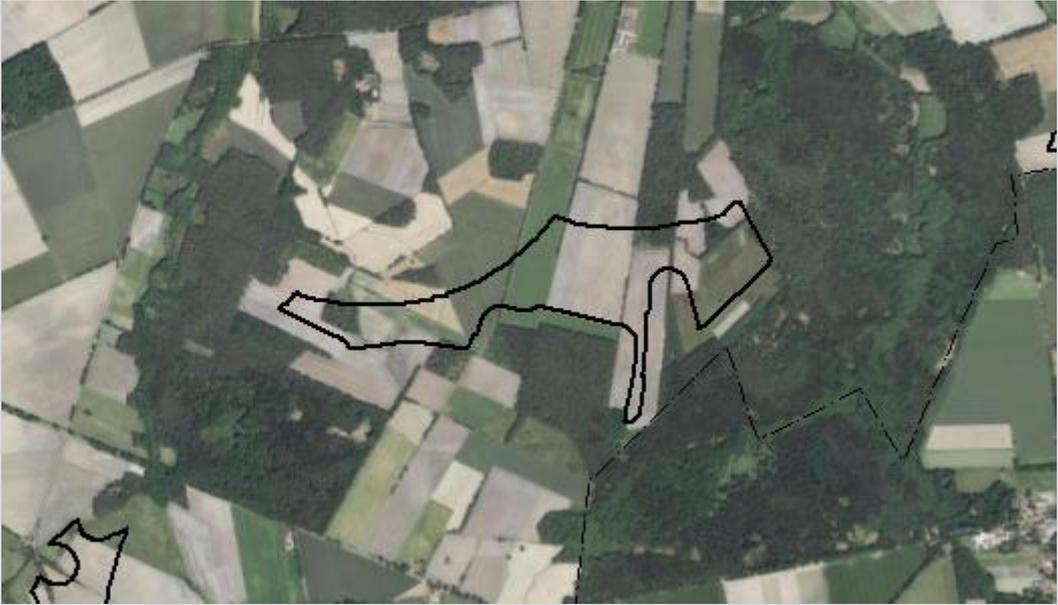
Natura 2000-Gebiete:

Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		

Gebiet 098 – östlich von Süderwalsede		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Gebiet 099 – östlich von Kirchwalsede	
	
Lage: östlich von Kirchwalsede, nördlich der Grenze zum Landkreis Verden	
Fläche: 47,24 ha	Status: Neufestlegung
Vorbelastung: > 1.500 m südwestlich befindet sich ein Sendemast	
Umweltmerkmale/Umweltzustand:	

Gebiet 099 – östlich von Kirchwalsede		
<p>Landnutzung: Das Gebiet ist durch Ackernutzung mit kleineren Grünlandbereichen geprägt. Im Nordosten sind Gehölz- und Röhrichtbestände vorhanden. Siedlungsflächen sind im Gebiet nicht vorhanden.</p> <p>Biotopwertigkeit: Der überwiegende Biotoptyp ist Acker mit sehr geringer Bedeutung (Wertstufe 1). Kleinräumig sind Sauergras-, Binsen- und Staudenried mit sehr hoher Bedeutung (Wertstufe 5), Rohrglanzgras-Landröhrichte und Kieferforst mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe 3) vorhanden.</p> <p>Boden: Die überwiegenden Bodentypen sind mittlerer Podsol-Pseudogley und mittlerer Gley-Podsol. An der östlichen Gebietsgrenze befindet sich ein kleiner Bereich mit schutzwürdigen Böden (Heidepodsole).</p> <p>Wasser: Große Teile des Gebiets befinden sich im Trinkwasserschutzgebiet Rotenburg-Süd (Schutzzone IIIB).</p> <p>Landschaftsbild/Erholung: Das Gebiet befindet sich in einem ackerdominierten Landschaftsraum, der eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Teile des Gebiets befinden sich in einem Vorbehaltsgebiet Erholung (RRÖP 2020).</p> <p>Kulturelles Erbe: An der nordöstlichen Gebietsgrenze befinden sich mehrere archäologische Fundstellen (u.a. Grabhügel).</p>		
Relevante Umweltziele/Schutzgebiete:		
<p>> 800 m nördlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Gebiet von Federlohmühlen“ (LSG-ROW 015).</p> <p>> 1.100 m südöstlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Hofgehölz Wellbrock in Lüdingen“ (LSG-ROW 025).</p>		
Natura 2000-Gebiete:		
Keine Natura 2000-Gebiete betroffen.		
Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter		Bewertung
Schutzgut	Erläuterungen	
Mensch / menschliche Gesundheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Boden / Fläche		
Wasser		
Klima / Luft		
Landschaft		
Kulturelles Erbe		
Weitere Hinweise zu Vermeidung/Minderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen		
Zusammenfassende Bewertung		

Weitere Gebietsblätter werden hier nach Erstellung ergänzt.

2.4 Gebietsübergreifende Beurteilung von Umweltauswirkungen

2.4.1 Berücksichtigung von Zielen des Umweltschutzes bei der Ausarbeitung der Flächenkulisse

Text folgt

2.4.2 Teilräumliche Kumulation von belastenden Umweltauswirkungen

Relevante teilräumlich kumulativ wirkende Umwelteffekte von Vorranggebieten für die Windenergienutzung können aufgrund großräumiger Wirkmechanismen insbesondere für die Schutzgüter Mensch, Landschaft und Tiere auftreten. Diese werden im Folgenden vertiefend betrachtet. Für die anderen Schutzgüter ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen durch teilräumliche Kumulation zu rechnen.

Text folgt

2.4.3 Summarische Betrachtung der Umweltauswirkungen

In der summarischen Betrachtung werden die Umweltauswirkungen der einzelnen, separat betrachteten Festlegungen des Teilplans zusammenfassend betrachtet. Durch die einzelnen Festlegungen von Vorranggebieten Windenergienutzung wird eine künftige Windenergienutzung dieser Flächen vorbereitet, die an ihrem jeweiligen Standort mit erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen einhergeht. Die Festlegung im RROP verursacht diese Umweltwirkungen jedoch nicht direkt. Generelles Ziel des RROP ist eine raumverträgliche Steuerung der unterschiedlichen Nutzungsansprüche. Die mit den Festlegungen sichergestellte Erreichung des für den LK Rotenburg / Wümme festgelegten Teilflächenwertes von 4 % der Landkreisfläche führt dazu, dass die bisherige Privilegierung der Windenergie im Außenbereich nach Verabschiedung des Plans (bzw. ohnehin ab 2027) entfällt und zugleich die ansonsten für das gesamte Landkreisgebiet eintretende „Superprivilegierung“ der Windenergie nicht eintritt, wonach der Bau von WEA auch bei entgegenstehenden Festlegungen des RROP bzw. von Flächennutzungsplänen, sowie im Wald und innerhalb von Landschaftsschutzgebieten und im nahen Umfeld von Wohnnutzungen oberhalb der doppelten Anlagenhöhe generell möglich wäre. Die Festlegungen wirken insoweit positiv auf die Umwelt, da in großem Umfang erhebliche belastende raumbezogene Umweltauswirkungen vermieden werden.

Weiterer Text folgt

2.4.4 Fazit

Text folgt

3 Auswirkungen auf Schutzgebiete des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000

3.1 Rechtliche Grundlagen und methodisches Vorgehen

Die gemäß der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG) bzw. der EU-Vogelschutzrichtlinie (RL 2009/147/EG) ausgewiesenen FFH (Flora, Fauna, Habitat)- und Vogelschutzgebiete bilden das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Dieses verfolgt die Zielsetzung, die in den Anlagen der genannten Richtlinien bezeichneten Arten und Lebensraumtypen zu schützen, zu erhalten und zu entwickeln. Im Landkreis Rotenburg (Wümme) sichern ca. 6,7 % der Kreisfläche den Erhalt des europäischen Naturerbes.

Zur Sicherung, Erhaltung und Entwicklung der Natura 2000-Gebiete sieht Art. 6 der FFH-RL eine besondere Verträglichkeitsprüfung von Plänen und Projekten vor, die potenziell den günstigen Erhaltungszustand von Natura 2000-Gebieten beeinträchtigen können. Dies ist für die zeichnerische Festlegungen von Vorranggebieten Windenergienutzung nicht generell auszuschließen. Daher wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung umfasst gemäß § 34 (1) BNatSchG die Aufgabe zu überprüfen, inwieweit ein Natura-2000-Gebiet durch den Plan (allein oder im Zusammenwirken mit anderen Planungen oder Projekten) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann. Ausdrücklich sind dabei auch Pläne und Projekte einer Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen, die außerhalb eines Natura-2000-Gebietes geplant sind, sofern sie negative Auswirkungen auf den günstigen Erhaltungszustand des Gebietes haben können.

Ergibt die Prüfung, dass erhebliche Beeinträchtigungen der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes nicht ausgeschlossen werden können, so ist der Plan entsprechend der Regelung des § 34 (2) BNatSchG unzulässig. Ausnahmen sind nach der derzeit geltenden Rechtslage möglich, sofern zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind (§ 34 (3) BNatSchG). Denn der Planung der Windenergienutzung ist in Folge der rechtlichen Umsetzung der EU-Notfallverordnung mit dem novellierten EEG¹ (§ 2) in der Güterabwägung ein überragendes öffentliches Interesse und eine Bedeutung für die öffentliche Sicherheit zuzumessen.

Prüfgegenstand sind die Natura 2000-Gebiete innerhalb des Landkreises Rotenburg (Wümme) sowie die in den Nachbarlandkreisen innerhalb des festgelegten Prüfabstands gelegenen Natura-2000-Gebiete. Geprüft werden jeweils die ein Natura 2000-Gebiet betreffenden zeichnerischen Darstellungen „Vorranggebiet Windenergienutzung“ des RROP-Entwurfs, soweit daraus ein Neu- oder Ausbau der Windenergie auf zusätzlichen, bislang noch keiner Windenergienutzung unterliegenden Flächen resultiert. Geprüft werden Festlegungen, die sich in einer hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungsrisiken kritischen Entfernung zu Natura-2000-Gebieten befinden. Diese ist abhängig von den jeweils vorkommenden relevanten Arten und ihrer Störungsempfindlichkeit. Für die SPA-Gebiete wird 1.200 m als maximale Entfernung einer möglichen Störung angenommen. Für die FFH-Gebiete wird nur bei einem Vorkommen störungsempfindlicher relevanter Säugetier- oder Vogelarten als Teil der Erhaltungsziele von 500 m maximaler Distanz zu den FFH-Gebieten ausgegangen. Dies entspricht dem Nahbereich für empfindliche Brutvogelarten nach Anlage 1 zu § 45b Abs. 2 BNatSchG für den Betrieb von Windenergieanlagen an Land.

Hat die zeichnerische Darstellung eines Gebietes ausschließlich eine bestandssichernde Funktion, weil die jeweilige Fläche bereits vollständig einer Windenergienutzung unterliegt, so wird davon ausgegangen, dass auch im Falle eines Repowerings keine Auswirkungen auf ein benachbartes Natura-2000-

¹ Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Februar 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 33) geändert worden ist

Gebiet auftreten können. Derartige Festlegungen mit bereits etablierter Bestandsnutzung werden als nicht prüfungsrelevant bewertet.

Grundsätzlich führt die Festlegung des RROP selbst nicht zu einer erheblichen Betroffenheit eines Natura-2000-Gebietes, sondern bereitet nur auf einer abstrakten planerischen Ebene mögliche Beeinträchtigungen vor. Der Umfang, die technische Ausführung und der Zeitpunkt der Verwirklichung der zeichnerischen Darstellungen wird im RROP nicht festgelegt. Grundsätzlich ist nach der zeichnerischen Darstellung ein weites Feld der Möglichkeiten einer Verwirklichung der Planung z.B. hinsichtlich der Anlagenstandorte innerhalb der festgelegten Vorranggebiete sowie der Lokalisierung der Erschließung denkbar. Es ist der Analyse daher kein worst case-Szenario zu Grunde zu legen, denn es ist von Vorhabenträgern zu erwarten, dass die zeichnerische Darstellung Vorranggebiet Natura 2000 im RROP genauso beachtet wird wie die sonstigen zeichnerischen Darstellungen. Ein Vorhabenträger wird grundsätzlich an einer mit den Natura 2000-Gebieten verträglichen Verwirklichung des Vorhabens interessiert sein, um die Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 34 BNatSchG zu erfüllen. Zudem besteht bei Eingriffen nach § 14 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich ein Vermeidungsgebot (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).

Deshalb wird in der FFH-Verträglichkeitsprüfung zwar vorsorgeorientiert darauf hingewiesen, dass durch eine zeichnerische Darstellung erhebliche Beeinträchtigungen vorbereitet werden könnten. Im zweiten Schritt wird jedoch geprüft, ob aufgrund einer geeigneten Ausgestaltung der vorgesehenen Nutzung bzw. von möglichen Vermeidungs- und Schadenbegrenzungsmaßnahmen eine Verwirklichung der zeichnerischen Darstellungen ohne erhebliche Beeinträchtigungen möglich ist. Für die Beurteilung, ob erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets auszuschließen sind, werden die Möglichkeiten der Vermeidung und Verminderung berücksichtigt. Zudem ist nach dem aktuellen Stand der rechtlichen Regelungen davon auszugehen, dass bei Umsetzung von Vorhaben der Windenergienutzung, für die das RROP den Rahmen setzt, eine vorhabenbezogene FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen sein kann, sofern im Zulassungsverfahren der Bedarf für eine solche Prüfung gesehen wird.

Die Prüfung erfolgt an Hand der für die jeweiligen Gebiete des Netzes Natura 2000 festgelegten Schutz- und Erhaltungsziele. Für jedes Natura 2000-Gebiet werden das Gebiet und die relevanten Festlegungen in einer Textkarte dargestellt.

Die in den Natura 2000-Gebieten jeweils relevanten Arten oder Lebensraumtypen werden den Schutz- und Erhaltungszielen der Standarddatenbögen entnommen. Deren Vorkommen in den Gebieten kann jedoch nicht genauer verortet werden. Deshalb kann die räumliche Lage der Arten und Lebensraumtypen nur grob in die Prüfung einbezogen werden. Im Zweifel wird von einer relativ weiten Verbreitung ausgegangen.

Die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen können nicht einbezogen werden. Für diese wären spezifische Angaben zu deren tatsächlichen Vorkommen erforderlich, zudem ist deren Vorkommen i. d. R. weniger relevant, da nur bei direkten Beeinträchtigungen innerhalb der Lebensraumtypen eine Relevanz besteht. Da eine direkte Inanspruchnahme innerhalb von Natura-2000-Gebieten bereits durch das Planungskonzept ausgeschlossen wurde, können allenfalls graduelle Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen indiziert werden.

Mögliche Auswirkungen werden entsprechend der Planungsstufe und dem Detaillierungsgrad des RROP beurteilt. Im Rahmen nachfolgender Planungen und Verfahren der Bauleitplanung bzw. der Vorhabengenehmigung können bzw. müssen nach Präzisierung von Planungsabsichten in bestimmten Fällen weitergehende Aussagen zu den Auswirkungen getroffen werden. Hierbei ist die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der jeweiligen Gebiete vertieft zu prüfen und insbesondere auch die Konzeption von Schutzvorkehrungen und -maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen – wie z.B. die Einhaltung ausreichender Abstände einzelner Anlagenstandorte zu den Gebieten (Pufferflächen bzw. Schutzzonen) oder die Durchführung technischer Maßnahmen zur Vermeidung und ihre Wirksamkeit zu konkretisieren.

3.2 Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsprüfung

Die Ergebnisse der Prüfung sind in den nachfolgenden Gebietsblättern dokumentiert.

Im Ergebnis der Prüfung werden keine erheblichen Beeinträchtigungen der geprüften Gebiete bewirkt.

FFH-Gebiet DE 2723-331 „Wümmeniederung“	
Textkarte folgt	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen (FFH-Gebiet)	
Fläche	8.578,95 ha
Kurzcharakteristik	Naturnahe Flußniederung mit Altarmen, Feuchtwiesen, Sümpfen, Hochstaudenfluren, Erlenbrüchen und Erlen-Eschenauwäldern. Randlich Hochmoore, Übergangsmoore, Moorheiden, Sandheiden, Feuchtgebüsche u. Eichen-Mischwälder.
Begründung	Repräsentatives Fließgewässersystem für die Region Stader Geest mit zahlreichen Lebensraumtypen und Arten des Anh. II. Neben dem Fließgewässer kommen Feuchtwaldkomplexe, Dünengebiete, Schwingrasenmoore und Hochmoorkomplexe vor.
Gefährdung	Entwässerung, Gewässerausbau, Nährstoff- und Feinsedimenteinträge in die Gewässer, Artenverarmung von Grünland durch starke Düngung, Umbruch und intensive Nutzung. Anlage von Fischteichen, Aufforstung von Offenlandbiotopen, Torfabbau u. a.
Arten und Lebensraumtypen nach Anhängen FFH-Richtlinie (Erhaltungsziele)	
Wertbestimmende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	Salzwiesen im Binnenland (1340), Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> [Dünen im Binnenland] (2310), Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Empetrum nigrum</i> [Dünen im Binnenland] (2320), Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland] (2330), Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150), Dystrophe Seen und Teiche (3160), Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i> (3260), Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i> (4010), Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen (5130), Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (6230), Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) (6410), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430), Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510), Lebende Hochmoore (7110), Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120), Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140), Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>) (7150), Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) (9110), Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>] (9160), Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (9190), Moorwälder (91D0), Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (91E0).
Fische	<i>Cobitis taenia</i> [Steinbeißer], <i>Cottus gobio</i> [Groppe], <i>Lampetra fluviatilis</i> [Flußneunauge], <i>Lampetra planeri</i> [Bachneunauge], <i>Misgurnus fossilis</i> [Schlammpeitzger], <i>Petromyzon marinus</i> [Meerneunauge], <i>Salmo salar</i> [Lachs]
Säugetiere	<i>Lutra lutra</i> [Fischotter], <i>Myotis dasycneme</i> [Teichfledermaus]
Insekten	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> [Große Moosjungfer], <i>Ophiogomphus cecilia</i> [Grüne Keiljungfer]
Möglicherweise betroffene Arten und Lebensraumtypen (LRT) nach Anhängen FFH-Richtlinie	
Da alle Vorranggebiete deutlich außerhalb des FFH-Gebietes liegen, können unmittelbare Betroffenheiten und Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. wertbestimmenden LRT und Arten ausgeschlossen werden. Außerhalb des FFH-Gebietes könnten allenfalls mobile Arten (hier: der Fischotter sowie charakteristische Fledermaus- und Vogelarten v.a. der Wald LRT) und damit nur mittelbar Erhaltungsziele im FFH-Gebiet betroffen sein.	
FFH-Verträglichkeitsprüfung – Analyse	
<u>Festlegung VR Windenergie</u>	

In Bezug auf Fledermäuse wird der empfohlene Mindestabstand von 200m (NLT 2014) eingehalten. Für die Teichfledermaus besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko. Darüber hinaus werden Abschaltzeiten als gängige Vermeidungsmaßnahme vorausgesetzt. Eine relevante (erhebliche) Betroffenheit des Fischotters als EHZ im FFH-Gebiet ist aufgrund fehlender Wirkungen auszuschließen.

Festlegung Vorranggebiet Windenergienutzung (VR) 069

Es besteht eine Vorbelastung durch eine Windenergieanlage (WEA) im Westen innerhalb des VR sowie drei weitere WEA im westlichen Umfeld. Die FFH-Gebietsgrenze verläuft in einem Abstand von ca. 400 m östlich zum VR Wind.

Die anzutreffenden Biotopstrukturen lassen kein verstärktes Auftreten/ Vorkommen von Fledermäusen und schlaggefährdeten Vogelarten erwarten. Eine Beeinträchtigung der festgelegten Schutz- und Erhaltungsziele ist auszuschließen (

Festlegung VR Windenergienutzung 092

Die südwestliche Teilfläche des VR von 0,45 ha reicht in den Puffer des FFH-Gebietes hinein. Der Bereich gehört zur Bruchwiesenniederung und wird als Grünland genutzt. ,

Festlegung VR Windenergienutzung 093

Vorbelastungen bestehen nicht. Der nördliche Teil des VR reicht bis 400 m an das FFH-Gebiet heran, ca. 21 ha des VR befinden sich innerhalb des Puffers des FFH-Gebietes. Die betroffene Fläche wird jeweils zur Hälfte als Grünland, und Acker genutzt sehr kleinflächig ist Wald vorhanden. Eine gewisse Strukturvielfalt durch Gehölzeihen und ein Fließgewässer stellen einen potenziellen Lebensraum bzw. Teillebensraum für windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten dar, Nachweise liegen jedoch nicht vor.

Ergebnis

Beeinträchtigungen der gebietspezifischen Erhaltungsziele bzw. der maßgeblichen Gebietsbestandteile können **ausgeschlossen werden**.

FFH-Gebiet DE 2520-331 „Oste mit Nebenbächen“	
Textkarte folgt	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen (FFH-Gebiet)	
Das FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ Gebiet erstreckt sich von Norden aus bis in das Zentrum des Landkreises und verläuft weiter in einem großen Bogen in Richtung Südosten, wo es den Landkreis verlässt.	
Fläche	3.720,15 ha
Kurzcharakteristik	Niederungen eines stark mäandrierenden Flusses und mehrerer Seitenbäche mit Borstgrasrasen, Feuchtgrünland, Sümpfen, Auwäldern und Altwässern. Randmoore mit Moorwäldern, Moorheiden. Struktureiche Buchen- und Eichenwälder.
Begründung	Einer der größten und wertvollsten naturnahen Fließgewässerkomplexe der niedersächsischen Geestgebiete. Repräsentative Vorkommen zahlreicher FFH-Arten und -Lebensraumtypen, u.a. große Vorkommen von Erlen-Eschen-Auwäldern.
Gefährdung	Gewässerverschmutzung. Gewässerunterhaltung, -ausbau. Fischbesatz. Wassersport. Artenverarmung der Auwiesen durch intensive Nutzung, Neuansaat, starke Entwässerung, Nutzungsaufgabe u.a. Fremdholzbestände in Wäldern. Aufforstungen.
Arten und Lebensraumtypen nach Anhängen FFH-Richtlinie	
Wertbestimmende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland] (2310), Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (2330), Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130), Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150), Dystrophe Seen und Teiche (3160), Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (3260), Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (4010), Trockene europäische Heiden (4030), Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (6230), Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) (6410), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430), Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (6510), Lebende Hochmoore (7110), Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120), Übergangs- und

	Schwingrasenmoore (7140), Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (7150), Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion robori-petraeae oder Ilici-Fagenion) (9120), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130), Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] (9160), Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190), Moorwälder (91D0), Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0), Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris) (91F0).
Amphibien	Triturus cristatus [Kammolch]
Fische	Aspius aspius [Rapfen], Cobitis taenia [Steinbeißer], Cottus gobio [Groppe], Lampetra fluviatilis [Flußneunauge], Lampetra planeri [Bachneunauge], Salmo salar [Lachs]
Säugetiere	Lutra lutra [Fischotter]
Insekten	Leucorrhinia pectoralis [Große Moosjungfer], Ophiogomphus cecilia [Grüne Keiljungfer]
Möglicherweise betroffene Arten und Lebensraumtypen (LRT) nach Anhängen FFH-Richtlinie	
Da alle Vorranggebiete deutlich außerhalb des FFH-Gebietes liegen, können unmittelbare Betroffenheiten und Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. wertbestimmenden LRT und Arten ausgeschlossen werden. Auch außerhalb des Gebietes könnten allenfalls mobile Arten (hier: der Fischotter sowie charakteristische Fledermaus- und Vogelarten v. a. der Wald LRT) und damit nur mittelbar Erhaltungsziele im FFH-Gebiet betroffen sein.	
FFH-Verträglichkeitsprüfung – Analyse	
Festlegung VR Windenergie WEA-Bestandsanlagen befinden sich in 900m Abstand im Süden des FFH-Gebiets (Hamersen) bzw. 1,4 km (Sandbostel). Eine relevante Vorbelastung besteht daher in Bezug auf die Neufestsetzungen nicht. In Bezug auf Fledermäuse wird der empfohlene Mindestabstand von 200m (NLT 2014) im Regelfall eingehalten. In den Fällen, in denen der Mindestabstand nicht eingehalten wird, werden Abschaltzeiten als gängige Vermeidungsmaßnahme vorausgesetzt. Eine relevante (erhebliche) Betroffenheit des Fischotters als Erhaltungsziel (EHZ) im FFH-Gebiet ist aufgrund fehlender Wirkungen auszuschließen. Dies betrifft folgende Neuausweisungen VR Windenergie: (Ergänzung folgt)	
Ergebnis	
Erhebliche Beeinträchtigungen der gebietspezifischen Erhaltungsziele bzw. der maßgeblichen Gebietsbestandteile können ausgeschlossen werden . Dies gilt auch unter Berücksichtigung möglicher mittelbarer erheblicher Beeinträchtigungen der den wertbestimmenden Lebensraumtypen zugeordneten charakteristischen Arten außerhalb des FFH-Gebiets.	

FFH-Gebiet DE 2820-301 „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“	
Textkarte folgt	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen (FFH-Gebiet)	
Fläche	837,00 ha
Kurzcharakteristik	Bachniederung mit Grünland- und Sumpfpflanzengesellschaften, Au- und Bruchwäldern, Eichen-Hainbuchenwald u.a. Ferner degenerierte Hochmoorflächen und Birken-Moorwald, kleinflächig Torfmoos-Bulten-Schlenken-Gesellschaften.
Begründung	Sehr wertvoller naturraumtypischer Biotopkomplex mit mehreren Arten und Lebensraumtypen der FFH-Anhänge, insb. bedeutendes Vorkommen von Erlen-Eschenwäldern. Eines der wenigen (zeitweilig das landesweit größte) Vorkommen von Apium repens.
Gefährdung	Bäche: Wasserverschmutzung, Eintrag von Feinsedimenten, z. T. Steinschüttungen, Begräbigung. Grünland: Neueinsaat, Umwandlung in Acker, starke Düngung, Nutzungsaufgabe. Aufforstung von Brachen. Entwässerung. Apium repens: Sukzession.
Arten und Lebensraumtypen nach Anhängen FFH-Richtlinie (Erhaltungsziele)	
Wertbestimmende	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons(3150), Dystrophe Seen und Teiche (3160), Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion (3260), Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (4010), Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (6230), Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) (6410), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430), Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (6510), Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120), Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140), Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (7150), Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110), Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] (9160), Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190), Moorwälder (91D0), Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0).
Fische	Cobitis taenia [Steinbeißer], Lampetra fluviatilis [Flussneunauge], Lampetra planeri [Bachneunauge]
Insekten	Ophiogomphus cecilia [Grüne Keiljungfer]
Pflanzen	Apium repens [Kriechender Sellerie]
FFH-Verträglichkeitsprüfung – Analyse	
Festlegung Vorranggebiet (VR) Windenergienutzung 067	
liegt angrenzend an das FFH-Gebietes „Wiestetal, Glindbusch Borchelsmoor“ . Der südliche Rand der Fläche des VR liegt maximal 350 m vom FFH-Gebiet entfernt und unterschreitet somit die Mindestdistanz. Etwaige erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen, da wertbestimmende Lebensraumtypen sowie Arten nach Anhang II FFH-RL nicht von Auswirkungen der Windenergienutzung betroffen sind.	
Ergebnis	
Erhebliche Beeinträchtigungen der gebietspezifischen Erhaltungsziele bzw. der maßgeblichen Gebietsbestandteile können ausgeschlossen werden . Dies gilt auch unter Berücksichtigung möglicher mittelbarer erheblicher Beeinträchtigungen der den wertbestimmenden Lebensraumtypen zugeordneten charakteristischen Arten außerhalb des FFH-Gebiets.	

Weitere Gebietsblätter werden ergänzt

4 Ergänzende Angaben

4.1 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von erheblichen Auswirkungen

Text folgt

4.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen

Gemäß § 9 Abs. 4 ROG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Raumordnungspläne auf die Umwelt von der für die Regionalplanung zuständigen Stelle zu überwachen. Die durchzuführen- den Überwachungsmaßnahmen sind im Umweltbericht und mit Abschluss des Planaufstellungsverfahrens in einer zusammenfassenden Erklärung zu beschreiben (Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG; Nr. 3 b; § 11 Abs. 3 ROG).

Ziel der Überwachungsmaßnahmen ist insbesondere, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und rechtzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Eine Pflicht, solche Maßnahmen zu ergreifen, besteht allerdings nicht (vgl. Umweltbundesamt 2010, S. 46). Der Leitfaden des Umweltbundesamtes zur Strategischen Umweltprüfung regt an, die Überwachung auf folgende Aspekte zu konzentrieren:

- die im Umweltbericht angesprochenen erheblichen negativen Umweltauswirkungen,
- Maßnahmen, mit denen erhebliche negative Umweltauswirkungen verhindert, verringert oder kompensiert werden sollen,
- Aussagen zu Art und Umfang von negativen Umweltauswirkungen, die mit deutlichen Unsicherheiten behaftet sind und bei denen mit höherer Wahrscheinlichkeit unvorhergesehene Entwicklungen eintreten können. Dies kann vor allem dann der Fall sein, wenn die Prognose der Umweltauswirkungen aufgrund methodischer Zwänge, fehlender Daten oder sonstiger Wissenslücken keine sichere Aussage über die zu erwartenden Umweltauswirkungen zulässt.

Bei der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen kommt den in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen eine Mitwirkungspflicht zu. Gemäß § 9 Abs. 4 Satz 2 ROG unterrichten die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen die Regionalplanungsbehörde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Raumordnungsplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Die Überwachung von erheblichen Auswirkungen des RROP auf die Umwelt wird demzufolge auf zwei Wegen erfolgen (vgl. auch Umweltbundesamt 2010, S. 47):

1. einer Kontrolle der Umsetzung von Festlegungen des RROP bei nachgeordneten Planungen sowie
2. einer von der Landes- und Regionalplanung unabhängigen Überwachung von Umweltzuständen.

4.3 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung

Text folgt

Verwendete Literatur und Informationsgrundlagen

- ALAND (2015): Landschaftsrahmenplan Landkreis Rotenburg (Wümme)
- DNR – DEUTSCHER NATURSCHUTZRING (2012): Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und Naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (Onshore)“.
- DOTT ET AL. (2007): BUNDESGESUNDHEITSBLATT 2007.
- FLESSA, H. MÜLLER, D., PLASSMANN, K., OSTERBURG, B., TECHEN, A.-K., NITSCH, K., NIEBERG, H., SANDERS, J., MEYER ZU HARTLAGE, O., BECKMANN, E. & ANSPACH, V. (2012): Studie zur Vorbereitung einer effizienten und gut abgestimmten Klimaschutzpolitik für den Agrarsektor.- Johan Heinrich von Thünen-Institut, Sonderheft 361.
- HESSEN AGENTUR (Hrsg.) (2015): Faktenpapier Windenergie und Infraschall – Bürgerforum Energieland Hessen
- JAKOBSEN, J. (2005): Infrasound Emission from Wind Turbines, Danish Environmental Protection Agency, Copenhagen
- LAI – LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (2003): Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windenergieanlagen.
- LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN, BEZIRKSSTELLE BREMERVÖRDE (2015): Landwirtschaftlicher Fachbeitrag 2014/2015
- LANUV NRW – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2002): Sachinformation – Optische Immissionen von Windenergieanlagen, Essen.
- LSN – Landesamt für Statistik Niedersachsen (2011): Katasterfläche, LSN-Online: Tabelle Z0000001, 31.12.2011
- LSN – Landesamt für Statistik Niedersachsen (2010): Landwirtschaftszählung 2010
- LSN – Landesamt für Statistik Niedersachsen (2015): Statistik zu der regionalen Vorausberechnung der Bevölkerung Niedersachsens, Tabelle Z1010011 (Stand 2015).
- MÖLLER, A. & KENNEPOHL, A. (2014): Abschätzung von CO₂-Emissionen und Retentionen durch Landnutzungsänderungen anhand regionalisierter Kohlenstoffvorräte auf landwirtschaftlich genutzten Böden Niedersachsens.- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, GeoBerichte 27.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, VERBRAUCHERSCHUTZ UND LANDESENTWICKLUNG (ML): Landesraumordnungsprogramm in der Fassung vom 22.05.2008, Aktualisierung 2012.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ - NLWKN (2011): Standarddatenbogen der FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete.- http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8039&article_id=46104&psmand=26 (1.6.20159).
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (NLT) (Hrsg.), (2014): Naturschutz und Windenergie: Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen, 5. Auflage (Stand 2014), Hannover
- UMWELTBUNDESAMT, 2010: Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP), F+E-Vorhaben FKZ 206 13 100 i.A. des UBA, Dessau-Roßlau.
- STEINBORN, H. & REICHENBACH, M. (2011): Kiebitz und Windkraftanlagen. Ergebnisse aus einer siebenjährigen Studie im südlichen Ostfriesland. NuL 43 (9), 2011, 261-270.

Gesetze, Richtlinien, Erlasse, Verwaltungsvorschriften

- BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung vom 20.10.2015
- BUNDESBODENSCHUTZGESETZ – GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODEN-VERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN (BBodSchG) in der Fassung vom 09.12.2004.

BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ – GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE (BImSchG) in der Fassung vom 26.09.2002.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNatSchG) in der Fassung vom 22.12.2008.

ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ VOM 21. JULI 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Februar 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 33) geändert worden ist

GESETZ ZUR NEUFASSUNG DES RAUMORDNUNGSGESETZES (ROG) vom 22.12.2008; geltend ab 30.06.2009.

GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS (WHG) in der Fassung vom 22.12.2008.

GESETZ FÜR DIE ERHALTUNG DIE MODERNISIERUNG UND DEN AUSBAU DER KRAFT-WÄRMESKOPPLUNG (KRAFT-WÄRMESKOPPLUNGSGESETZ) vom 19. März 2002 (BGBl. I S. 1092), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066) geändert worden ist.

LANDES-RAUMORDNUNGSPROGRAMM NIEDERSACHSEN (LROP) in der Fassung vom 03.10.2012

NIEDERSÄCHSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ (NDSchG) vom 30.05.1978, letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert, § 22 a eingefügt durch Gesetz vom 26.05.2011 (Nds. GVBl. S. 135).

NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BNATSchG vom 19.02.2010.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, VERBRAUCHERSCHUTZ UND LANDESENTWICKLUNG: Landes-Raumordnungsprogramm in der Fassung vom 22.05.2008, Aktualisierung 2012, Novellierungsentwurf 2014.

NIEDERSÄCHSISCHES RAUMORDNUNGSGESETZ (NROG) in der Fassung vom 18.07.2012.

NIEDERSÄCHSISCHES WASSERGESETZ (NWG) in der Fassung vom 19.02.2010

OVG GREIFSWALD: Entscheid vom 08.03.1999, Az. 3M 85/98.

OVG LÜNEBURG: Entscheid vom 18.05.2007, Az 12 LB 8/07.

OVG MÜNSTER: Entscheid vom 24.06.2010.

RAUMORDNUNGSGESETZ (ROG) in der Fassung vom 31.08.2015

RICHTLINIE 2001/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (UP-Richtlinie) vom 27.06.2001.

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie – VRL) vom 30. November 2009.

RICHTLINIE 92/43/EG DES RATES zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier und Pflanzen (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992.

VERWALTUNGSVORSCHRIFTEN zur Genehmigung Regionaler Raumordnungsprogramme (RROP) und Ausübung der Rechtsaufsicht nach dem Niedersächsischen Raumordnungsgesetz sowie dem Raumordnungsgesetz des Bundes (VV-NROG/ROG –Teil: RROP-Rechtsaufsicht); RdErl. d. ML v. 303-20002/37-1 — VORIS 23100 — Entwurfsstand 28.10.2014

VG WÜRZBURG: Entscheid vom 07.06.2011, Az. W 4 K 10.754

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG) in der Fassung vom 31.08.2015

WASSERRAHMENRICHTLINIE (WRRL)

Internet

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN): Fließgewässergütekarte

www.nlwkn.niedersachsen.de/wasserwirtschaft/fluesse_baeche_seen/fliessgewaesserguete/gewaesserguetekarte/42560.html

Letzter Zugriff: 11.02.2016

Allgemeine Informationen

Naturschutz-WMS-Dienst, Stand September 2015, Niedersächsische Umweltkarten 2014, Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN).

WRRL-WMS-Dienst, Stand September 2015, Niedersächsische Umweltkarten 2014, Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN).

Bodenkarten-WMS-Dienst, Stand September 2015, Niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS®) des Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG).

Basisdaten-WMS-Dienst, Stand September 2015, Niedersächsische Umweltkarten 2014, Umweltdaten Niedersachsen.

Entwurf