

<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<p><u>Kulturgüter</u> werden im Teilbereich und in der näheren Umgebung voraussichtlich nicht beeinträchtigt; sie können im Zuge der konkreten Standortplanung berücksichtigt werden.</p> <p><u>Sachgüter</u> gehen durch einen kleinflächigen Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche verloren.</p>	-
<b>Wechselwirkungen</b>	<p>Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Eine separate Wirkungsprognose unter Einbeziehung der verschiedenen Wirkfaktoren ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.</p>	-
<b>Eingriffsrelevanz</b>	<p>Es werden voraussichtlich Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Landschaft und gegebenenfalls Tiere sowie Wasser vorbereitet.</p>	x

#### 4.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Zu den Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird allgemein bereits im Abschnitt I (s. Kapitel 2.3) ausgeführt.

##### 4.3.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

Zu den allgemein zu beachtenden Vermeidungsmaßnahmen s. Kapitel 2.3.1.

Auf nachgeordneter Planungsebene können bei einer Konkretisierung der Anlagenstandorte Vermeidungsmaßnahmen zum Kollisionsrisiko von Fledermausarten (z. B. durch temporäre Abschaltungen) erforderlich werden.

##### 4.3.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Trotz der Vermeidungsmaßnahmen werden bei Realisierung der Planung voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild verursacht, die einen Eingriff darstellen. Gemäß den Vorgaben der Eingriffsregelung ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild auszugleichen.

Entsprechend den Ausführungen in Kapitel 5.3.2.1 – 5.3.2.3 werden folgende eingriffsrelevante Auswirkungen prognostiziert bzw. angenommen:

- direkte Inanspruchnahmen von Ackerflächen bei Errichtung von WEA
- Auswirkungen auf Tiere (Habitatverluste, Scheuch- und Vertreibungswirkung), insbesondere auf Vögel und Fledermäuse sind bei Realisierung der Planung nicht auszuschließen und können erst im Detail in Kenntnis der konkreten Standort- und Erschließungsplanung sowie der zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen beurteilt werden.
- Neuversiegelung/Befestigung von Böden (Umfang erst bei Kenntnis der WEA-Standorte und Erschließungseinrichtungen herleitbar),
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bis in Entfernungen von etwa der 15-fachen WEA-Höhe, abzüglich der sichtverschatteten Bereiche sowie der bereits bestehenden Vorbelastungen. Eine konkrete Festlegung der erheblichen Beeinträchtigungen nach Reichweite und Ausmaß muss in Kenntnis der Anzahl, Standorte und Höhe neu geplanter WEA erfolgen.

Die Ermittlung des konkreten Kompensationsbedarfs ist im Rahmen der nachfolgenden Planungsebene (Bebauungsplan und/oder immissionsschutzrechtliches Verfahren) durchzuführen, da der Umfang der erheblichen Beeinträchtigungen zum Konkretisierungsgrad der vorliegenden FNP-Änderung nicht genau festgestellt werden kann. Dort sind dann auch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nach Art und Lage festzulegen und in der Umsetzung zu sichern. Zu den allgemein zu beachtenden Ausgleichsanforderungen bzw. Grundsätzen s. Kapitel 2.3.2.

Grundsätzlich sind bei einer Konkretisierung der Planung im Zuge des Genehmigungsverfahrens faunistische Untersuchungen entsprechend den Maßgaben des Artenschutzleitfadens durchzuführen. Aus deren Ergebnissen können sich weitere Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergeben.

Basierend auf dem neu eingefügten § 6 WindBG gilt dies jedoch nicht für einen zunächst eingeschränkten Zeitraum von 18 Monaten für Verfahren die zwischen dem 23.12.2022 und dem 23.06.2024 begonnen werden. Innerhalb dieses Zeitraums entfällt eine artenschutzrechtliche Prüfung, sofern bei der Ausweisung eines Windenergiegebietes eine Umweltprüfung nach § 8 ROG oder § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt wurde.

Die Zulassungsbehörde kann auf Basis vorliegender Daten geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen anordnen, sofern die Daten eine ausreichende räumliche Genauigkeit aufweisen und zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Genehmigungsantrag nicht älter als fünf Jahre sind. Sind keine geeigneten und verhältnismäßigen Maßnahmen möglich oder keine Daten verfügbar, erfolgen Ersatzgeldzahlungen des Betreibers an den Bund, welche in nationale Artenhilfsprogramme fließen.

## 5. TEILBEREICH 3 (TANGE)

---

### 5.1 Standort und Inhalt

Größe: 14,62 ha

Darstellung: Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Windenergieanlagen

### 5.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

#### 5.2.1 Ziele der Landschaftsplanung

##### **Landschaftsrahmenplan**

Im Landschaftsrahmenplan wird der Teilbereich überwiegend der Zielkategorie „*Umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter*“ und am südlichen bzw. südwestlichen Rand der Zielkategorie „*Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter*“ zugeordnet. Am südlichen bzw. südwestlichen Rand sind dabei auch Moorstandorte ausgewiesen.

Den Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplanes kann durch die überwiegende Betroffenheit von Gebieten mit geringer Bedeutung weitgehend entsprochen werden. Im Bereich der höherwertigen Moorstandorte widerspricht die Planung der Gemeinde den Zielen des Landschaftsrahmenplanes. Die Gemeinde nimmt an dieser Stelle jedoch eine Abwägung zu Gunsten der Förderung regenerativer Energien vor.

#### 5.2.2 Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung - ASP

Die Ziele des speziellen Artenschutzes und die gesetzlichen Grundlagen sind im Abschnitt I (Kapitel 1.3) dargelegt.

Im Rahmen der Erarbeitung eines Standortkonzeptes für Windenergie für den Landkreis Ammerland wurden im Jahr 2021 Erfassungen von Brutvögeln durchgeführt, wobei die erhobenen Daten auch den vorliegenden Teilbereich 3 abdecken. Der Untersuchungsradius betrug dabei 1 km um die im Rahmen des Standortkonzeptes Ammerland ermittelte Potenzialfläche. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Potenzialfläche des Standortkonzeptes Ammerland lediglich den südlichen Teil des Teilbereichs 3 umfasst. Der übrige Teil von Teilbereich 3 wird durch den 500- bzw. 1.000 m-Radius abgedeckt.

Die Erhebungen fanden in Form einer erweiterten Revierkartierung statt, dabei wurden im Umkreis von 500 m die Rote-Liste-Arten kartiert und im Umkreis von 1.000 m Greif- und Großvögel. Im Zeitraum von März bis Juli fanden vier Erfassungsdurchgänge statt.

Als kollisionsgefährdete Brutvogelart gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG wurden im Untersuchungsgebiet die Rohrweihe sowie der Weißstorch nachgewiesen. Dazu wurde der Wanderfalke als Nahrungsgast nachgewiesen. Ein Weißstorchbrutplatz befindet sich dabei rd. 800 m nördlich des Teilbereichs bei Ostbarge, ein weiterer rd. 1 km nordöstlich vom Teilbereich. Der Brutplatz der Rohrweihe befand sich rd. 400 m südwestlich des Teilbereiches.

Als Offenlandarten wurde der Große Brachvogel mit einem Brutrevier sowie der Kiebitz mit drei Brutzeitfeststellungen erfasst.

### 5.2.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Im Folgenden werden lediglich artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Verletzung/Tötung von Tieren und der erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten geprüft. Bezüglich des Verbotes der Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sei auf die Ausführungen im allgemeinen Teil (Kapitel 1.3) verwiesen.

#### Verletzung/Tötung von Tieren

Da sich der Brutplatz des Weißstorchs innerhalb des zentralen Prüfbereiches befindet, liegt ein Anhaltspunkt für ein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko vor. Hier muss auf nachgelagerter Zulassungsebene durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen sichergestellt werden, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko unterhalb die Signifikanzschwelle gesenkt wird. Hierzu kommt beispielsweise die Schaffung attraktiver Ausweichhabitate in Frage.

Der Brutplatz der Rohrweihe befindet sich in rd. 400 m Abstand zum Teilbereich und damit innerhalb des zentralen Prüfbereiches. Gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG ist die Rohrweihe lediglich dann kollisionsgefährdet, sofern die Rotorunterkante in Küstennähe (bis 100 km) weniger als 30 m beträgt. Ausgehend von der Referenzanlagenhöhe von 220 m und einer Rotorlänge von 75 m würde dieser Abstand 70 m betragen. Somit wird vorliegend nicht von einem signifikant erhöhtem Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Rohrweihe ausgegangen.

**Gastvögel** weisen im Gegenzug zu Brutvögeln eine deutlich höhere Störimpfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen auf. Insbesondere Gänse, Enten und Watvögel halten im allgemeinen Abstände von bis zu mehreren Hundert Metern ein. Es wurde dabei nachgewiesen, dass Windparks als Hindernis wahrgenommen werden, das gemieden und umflogen wird, wobei inzwischen auch Gewöhnungseffekte dokumentiert sind<sup>2</sup>. Daher gelten sie als weniger empfindlich hinsichtlich eines Kollisionsrisikos. Dies gilt jedoch nicht für Möwen, welche häufig innerhalb von Windparks Nahrung suchen und daher öfter als Gänse oder Kraniche als Kollisionsopfer gefunden werden. Da keine Hinweise bezüglich solcher Möwenvorkommen vorliegen, ist für die Gruppe der Gastvögel hinsichtlich des Verletzungs-/Tötungsverbotstatbestandes keine besondere Konfliktlage erkennbar.

Bezüglich der **Fledermäuse** kann das Vorkommen kollisionsempfindlicher Arten nicht ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Fledermäusen können durch temporäre Abschaltungen jedoch in der Regel sicher vermieden werden. Das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung auf der nachgeordneten Planungsebene ist somit als sehr unwahrscheinlich anzusehen.

#### Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Als gegenüber den von WEA ausgehenden optischen Störwirkungen empfindliche Arten wurden jeweils geringer Entfernung zum Teilbereich die Arten Großer Brachvogel und Kiebitz nachgewiesen. Mit der Umsetzung von WEA kann es somit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen. Diesem Umstand kann jedoch mit der Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Umfeld begegnet werden.

Vorkommen von Gastvögeln können derzeit nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Besondere Habitatqualitäten sind hier jedoch nicht ersichtlich.

---

<sup>2</sup> Douse, A. (2013): Guidance: Avoidance Rates for Wintering Species of Geese in Scotland at Onshore Wind Farms. Scottish National Heritage, 2013, 20 S.

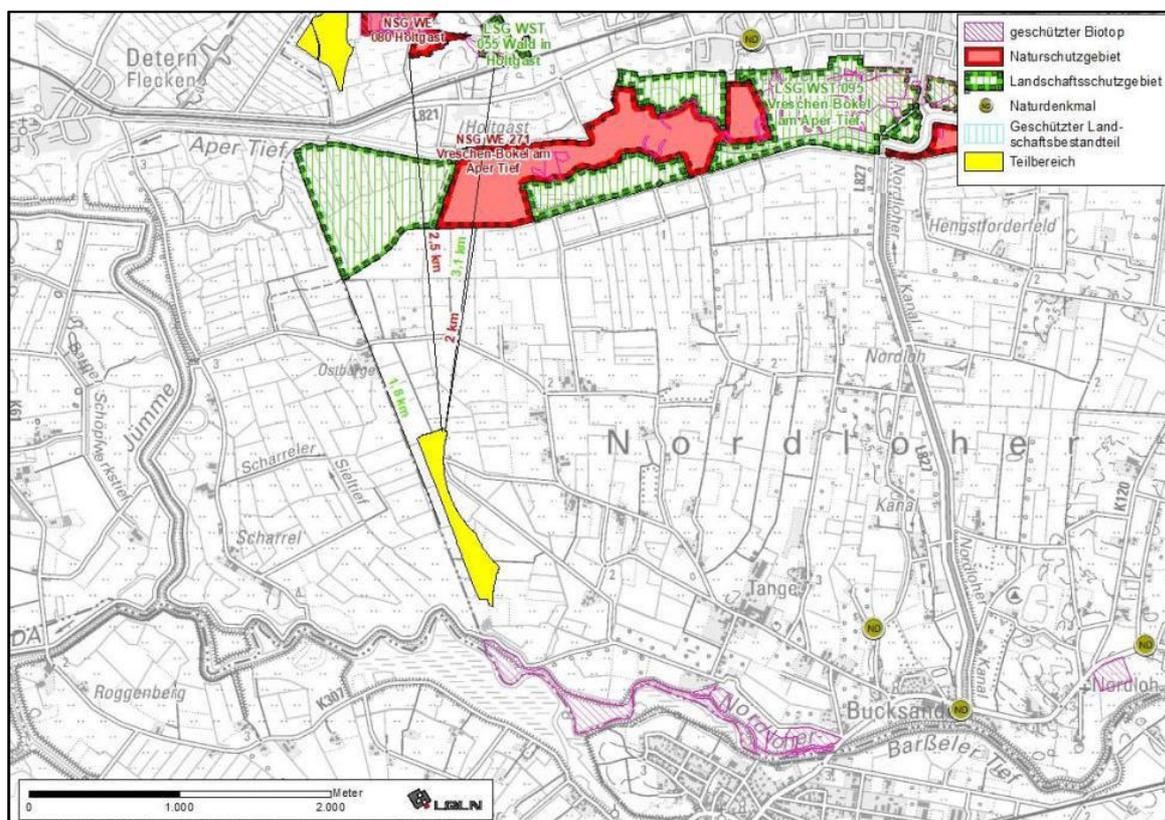
### 5.2.2.3 Fazit

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an den Artenschutz im Grundsatz erfüllt werden können. Voraussichtlich werden jedoch auf Umsetzungsebene weitere Maßnahmen erforderlich. Nach derzeitigem Kenntnisstand bezieht sich dies insbesondere auf Maßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos für den Weißstorch sowie auf habitatverbessernde Maßnahmen für den Großen Brachvogel und den Kiebitz im räumlichen Umfeld des Teilbereichs.

### 5.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Geschützte Bereiche wurden bereits auf Ebene des Standortkonzeptes durch weiche und harte Tabuzonen berücksichtigt. Direkte Betroffenheiten von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft können somit weitgehend ausgeschlossen werden.

In der nachfolgenden Abbildung wird die Lage der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Teilbereich dokumentiert.



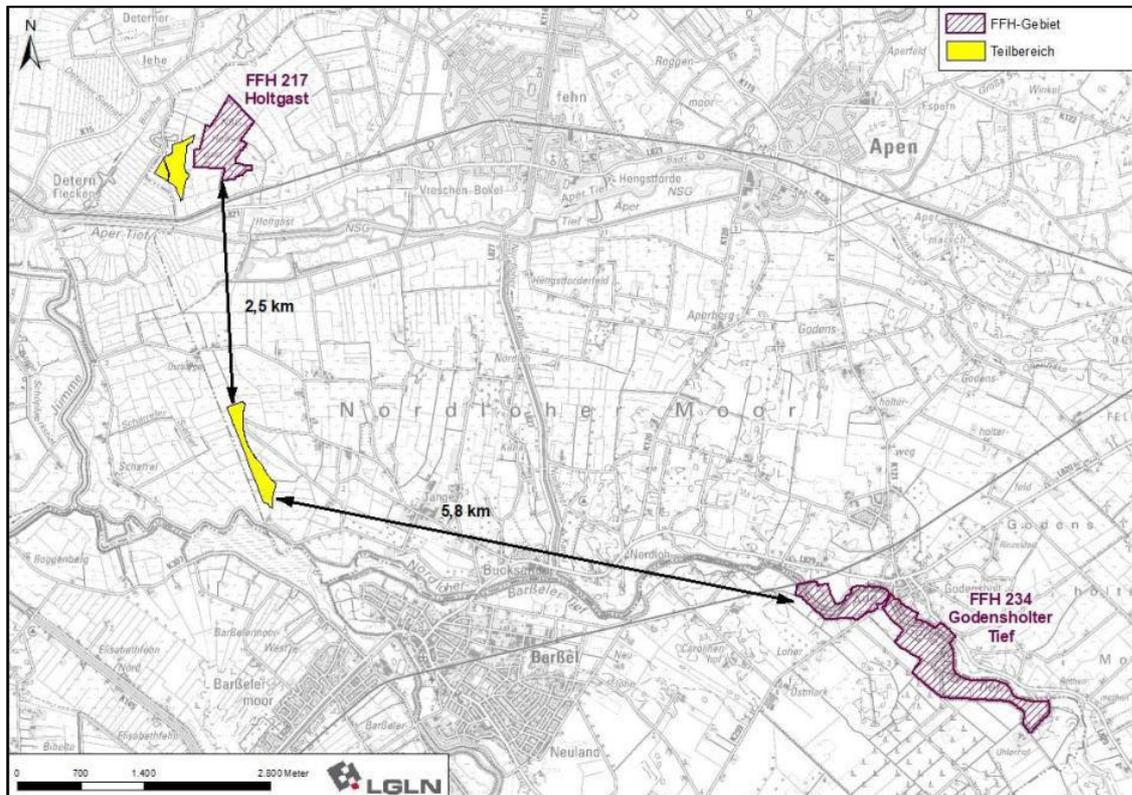
**Abbildung:** Lage und Entfernung zu naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft für den Teilbereich 3 „Tange“.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind das LSG Vreschen-Bokel am Aper Tief in rd. 1,2 km Entfernung sowie das gleichnamige NSG in rd. 1,3 km Entfernung.

Es entstehen durch die Anlagenkörper im Zusammenhang mit der Drehbewegung des Rotors Auswirkungen auf das Landschaftsbild, davon sind insbesondere mögliche Inanspruchnahmen zur landschaftsbezogenen allgemeinen Erholung betroffen. Die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen entfalten jedoch keine Wirkungen auf Flächen außerhalb der Schutzgebietsabgrenzungen und werden durch die vorliegende Planung somit nicht unmittelbar berührt. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind jedoch auch innerhalb des LSG wirksam. Weitere geschützte Bereiche sind im Nahbereich um den Teilbereich nicht zu finden.

### 5.2.4 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

Mit nachfolgender Abbildung werden die Lage und die Entfernung des Teilbereiches in Relation zu den Natura-2000-Gebieten verdeutlicht. Direkte Betroffenheiten wurden bereits durch die Berücksichtigung der Natura-2000-Gebietskulisse auf Ebene des Standortkonzeptes durch die Berücksichtigung als weiche Tabuzonen ausgeschlossen.



**Abbildung:** Lage und Entfernung zu Natura 2000-Gebieten für den Teilbereich 3 „Tange“.

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das nördlich in rd. 2,5 km Abstand gelegene FFH-Gebiet Holtgast. In 5,8 km östlicher Richtung liegt das FFH-Gebiet Godensholter Tief.

Laut Gebietssteckbrief der FFH-Gebiete sind keine WEA-sensiblen Arten gelistet. Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann daher, und auch in Hinblick auf die Distanz zum Teilbereich, ausgeschlossen werden. Somit kann von einer Verträglichkeit ausgegangen werden.

### 5.2.5 Sonstige Ziele

#### **Raumordnung**

Teilbereich 3 liegt großflächig innerhalb eines Vorsorgegebiet Landwirtschaft. Im Süden überschneidet sich der Teilbereich mit der Darstellung eines Vorsorgegebiets für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung. Die Gemeinde stellt die Vorsorgebelange zugunsten des Ausbaus regenerativer Energien zurück. Mit Ausnahme der Anlagenstandorte und der Erschließungswege kann innerhalb der auszuweisenden Sondergebiete weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung erfolgen.

### 5.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

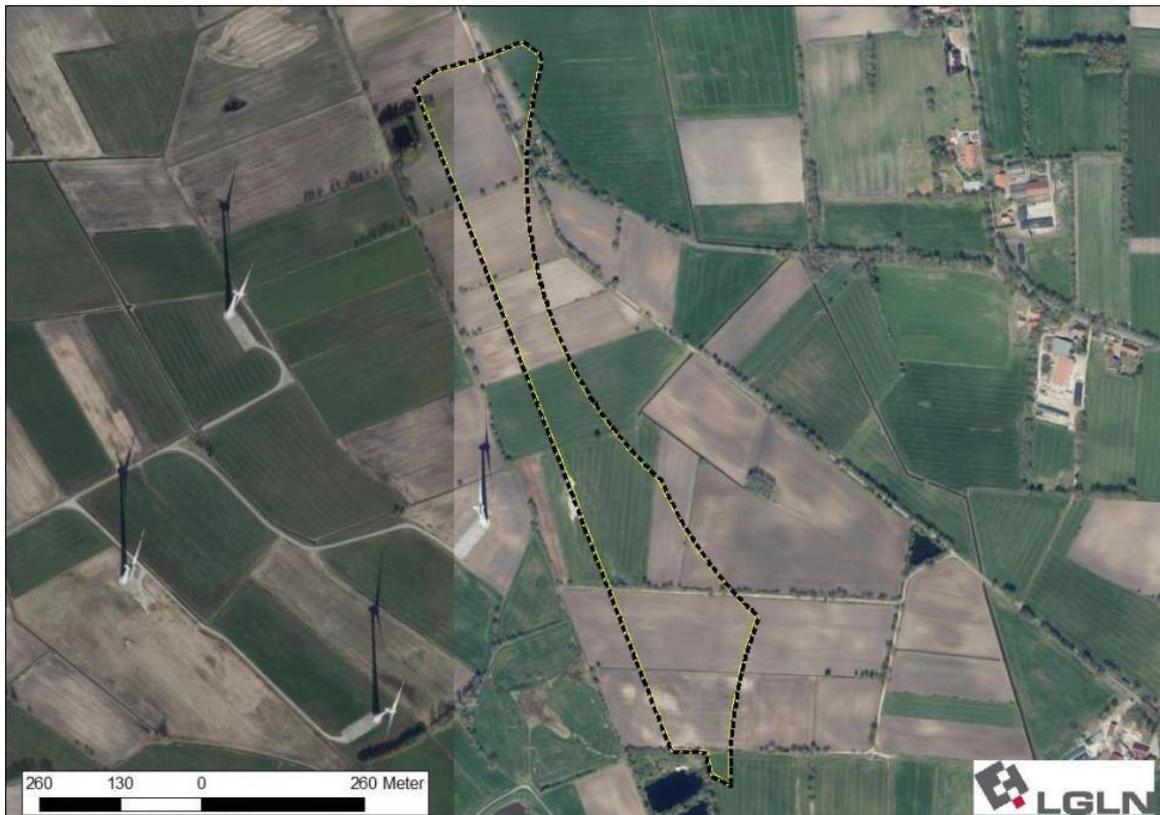
#### 5.3.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

##### 5.3.1.1 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

###### Derzeitiger Zustand

###### ➤ Pflanzen, Biotoptypen

Die naturräumliche Ausstattung zeigt die nachfolgende Abbildung. Die Bestandsbeschreibung erfolgt auf Basis des Luftbildes gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen.



**Abbildung:** Naturräumliche Ausstattung im Teilbereich 3 „Tange“.

Die Fläche wird überwiegend ackerbaulich (**A**) genutzt. Im nördlichen Bereich verläuft von West nach Ost die Straße „Zum Fuchsbau“ und von Norden nach Süden die Straße „Scheidung“ (**OVS**). Zwei weitere landwirtschaftliche Wege verlaufen weiter südlich. Am Nordöstlichen Rand des Teilbereichs befindet sich derzeit noch ein Wohnhaus (**OEL**), dessen Abriss bereits veranlasst wird. Zwischen den Ackerparzellen verlaufen mehrere Gräben (**FGR**), welche ebenso wie die vorhandenen Straßen und Wege teilweise von Gehölzreihen und Einzelbäumen (**HB/HF**) gesäumt sind. Hinweise auf Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Teilbereiches liegen nicht vor.

###### ➤ Fauna

###### **Brutvögel**

Gemäß den Daten des NLWKN liegt der Teilbereich nicht innerhalb von für die Fauna wertvollen Bereichen.

2021 fanden im Rahmen der Aufstellung eines Standortkonzeptes für Windenergie des Landkreis Ammerland Übersichtskartierungen statt, welche auch den vorliegenden Teilbereich 3 „Tange“ umfassten. Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet Tange 13 Brutvogelarten der Roten Liste Niedersachsens und/oder Deutschlands erfasst. Charakteristische Arten waren dabei vor allem Blaukehlchen, Goldammer und Star. Aus der Gruppe der Groß- und Greifvögel wurden Mäusebussard, Rohrweihe und Weißstorch als Brutvögel erfasst. Der Rohrweihe-Brutplatz befand sich dabei rd. 400 m südwestlich des Teilbereiches. Zwei Weißstorchbrutplätze lagen rd. 800 und 1.000 m vom Teilbereich entfernt. Ein Mäusebussard-Brutplatz lag rd. 600 m östlich des Teilbereiches ein weiterer rd. 700 m nordwestlich.

Gemäß der vorliegenden Brutvogelkartierung verbleibt der Teilbereich unterhalb einer lokalen Bedeutung für Brutvögel.

### **Gastvögel**

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen innerhalb des Teilbereichs. Westlich grenzt an den Teilbereich der laut NLWKN für Gastvögel wertvolle Bereich „Leda-Jümme-Gebiet Ost“ mit dem Bewertungsstatus offen an.

### **Fledermäuse**

Es liegen keine systematischen Fledermauserfassungen vor. Grundsätzlich ist anhand der Habitatausstattung mit dem Vorkommen WEA-sensibler Fledermausarten zu rechnen, beispielsweise mit dem Großen Abendsegler, Rauhauffledermaus, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Dabei kann der Teilbereich Funktionen als Nahrungshabitat und Flugstraße aufweisen. Auch können in den Gehölzstrukturen Quartiere vorhanden sein.

### **➤ Biologische Vielfalt**

Aufgrund der großflächigen Ausprägung von Acker ist von einer geringen Bedeutung des Gebietes für die biologische Vielfalt auszugehen. Lediglich die randlichen Gehölze und Gräben können eine höhere Bedeutung als Lebensraum aufweisen.

### **Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in den Teilbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Gemeinde Apen. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gemeindegebiet denkbar. Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit einem Fortbestand der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen. Damit würden sich hinsichtlich der Arten und Lebensgemeinschaften vermutlich keine direkten Änderungen ergeben.

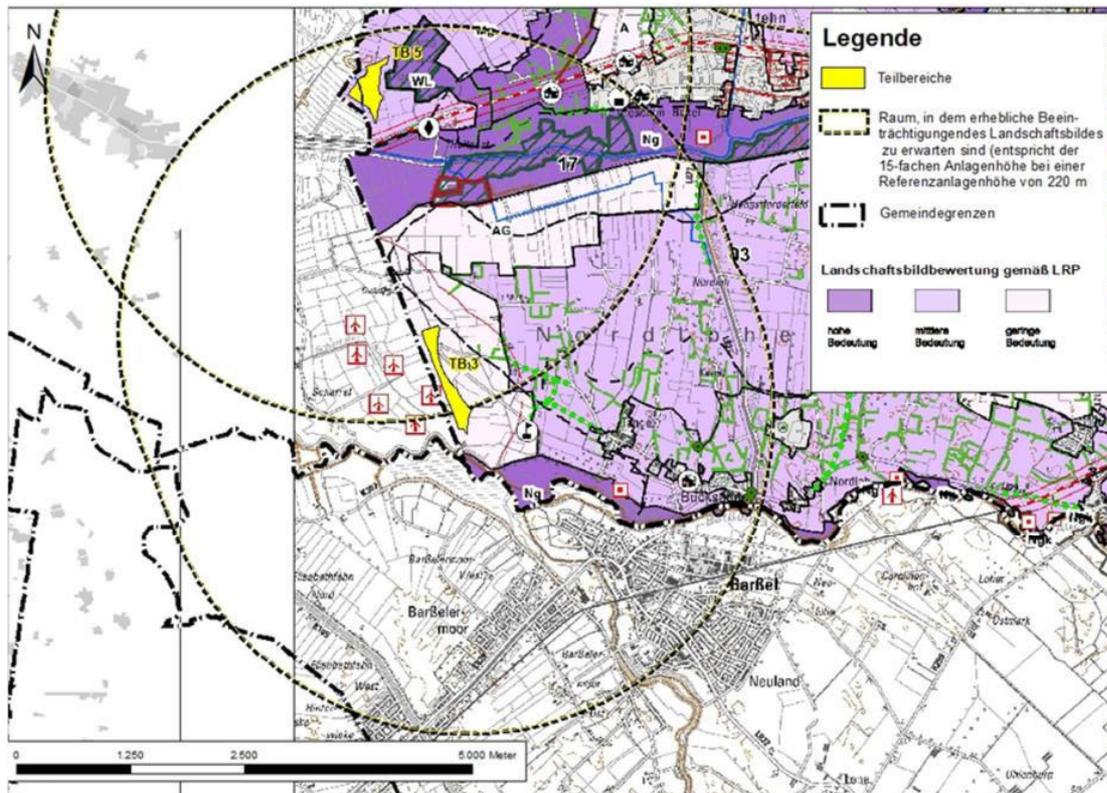
## **5.3.1.2 Landschaftsbild**

### **Derzeitiger Zustand**

Der Raum, in dem erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten sind, entspricht der 15-fachen Referenzanlagenhöhe und somit 3.300 m. Dieser Raum erstreckt sich für den vorliegenden Teilbereich über Flächen der Landkreise Ammerland, Leer und Cloppenburg. Für den Landkreis Cloppenburg liegt abweichend zu den anderen betroffenen Landkreisen keine flächendeckende Bewertung des Landschaftsbildes vor, sondern lediglich eine kartografische

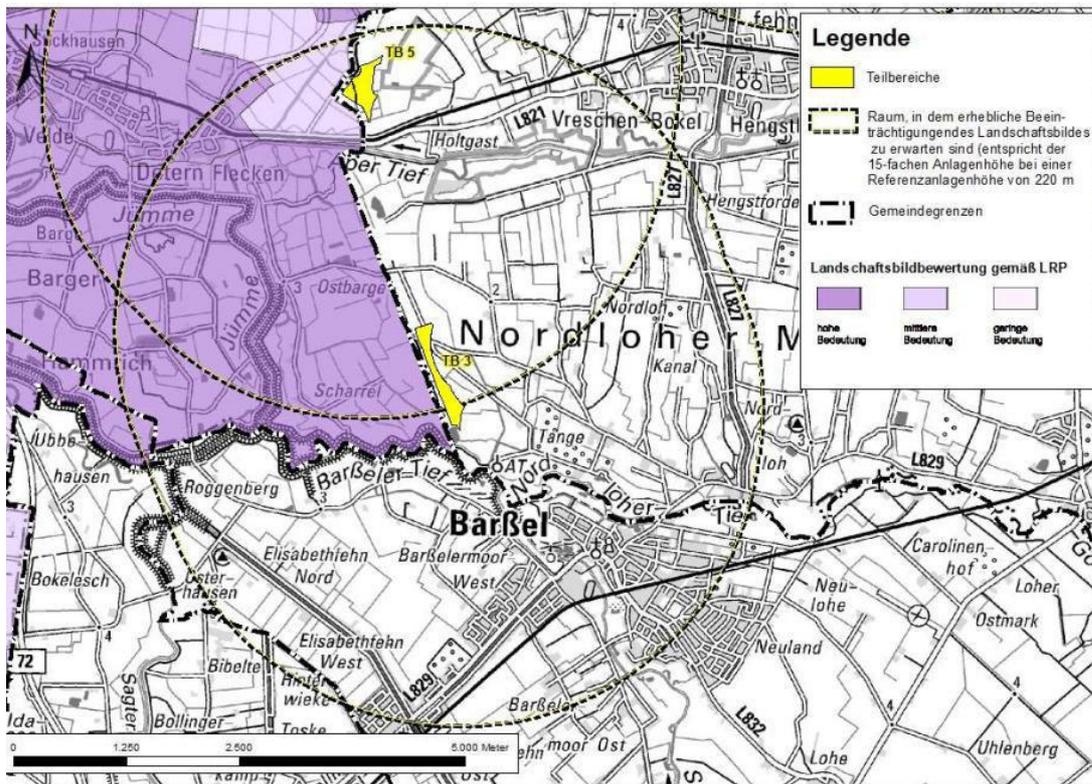
Darstellung der wertvollen Bereiche für das Landschaftsbild. Diese Darstellung entstammt dem Jahr 1998 und ist vermutlich deswegen zumindest in Teilen veraltet.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die flächendeckende Landschaftsbildbewertung des Landkreises Ammerland in Überlagerung mit dem voraussichtlich beeinträchtigten Raum.



Im Teilbereich selber liegt demnach eine geringe Wertigkeit vor. Hohe Wertigkeiten sind im Wirkradius nördlich des Teilbereiches in Form des Aper Tiefs sowie im Süden in Form des Nordloher Barßeler Tiefs vorhanden. Darüber hinaus ist die Waldfläche als Holtgast als besonders wertvoller Bereich zu nennen.

Die Landschaftsbildbewertung des Landschaftsrahmenplanes Leer ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt:



Die östlich des Teilbereiches gelegenen Flächen weisen demnach großflächig eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Geringe Wertigkeiten sind lediglich am nordwestlichen Rand vorhanden. Die westlich des Teilbereiches vorhandenen WEA sind als Vorbelastung zu werten.

Die südlich im Wirkradius gelegenen Flächen im Landkreis Cloppenburg werden überwiegend als von hoher Bedeutung für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit aufgeführt.

### **Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in den Teilbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich des Gemeindegebietes. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gemeindegebiet denkbar. Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit einem Fortbestand der aktuellen Nutzung zu rechnen. Damit würden sich hinsichtlich des Landschaftsbildes vermutlich keine direkten Änderungen ergeben. Bei entfallen der Ausschlusswirkung können jedoch vermutlich im Gemeindegebiet weitere WEA errichtet werden, die zu kumulativen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes führen könnten.

#### **5.3.1.3 Boden/Fläche, Wasser, Klima, Luft, Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen**

Die folgenden Schutzgüter erlauben eine kompaktere Darstellung und werden deshalb hier und in der Prognose der Auswirkungen in tabellarischer Form dargestellt.

## **Derzeitiger Zustand**

<b>Boden/ Fläche</b>	<p><u>Bodenlandschaft:</u> Moore und lagunäre Ablagerungen</p> <p><u>Boden:</u> Im Teilbereich liegen folgende Bodentypen vor: Tiefer Tiefenumbruchboden aus Hochmoor am nördlichen, westlichen und südlichen Rand des Teilbereichs, Mittlerer Podsol im Norden, Mittlerer Tiefenumbruchboden aus Niedermoor im zentralen Bereich, im Süden und kleinflächig im Norden und Tiefer Gley im zentralen Bereich vor. Zudem ist der nordwestliche Bereich kleinräumig von Mittlerem Tiefenumbruchboden aus Moorgley unterlagert.</p> <p><u>Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit):</u> gering (mittlerer Podsol) bis hoch (Tiefer Tiefenumbruchboden aus Moorgley, Tiefer Gley)</p> <p><u>Schutzwürdigkeit:</u> Der Tiefe Gley sowie der Mittlere Tiefenumbruchboden aus Moorgley stellen schutzwürdige Böden aufgrund der hohen bis äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit dar.</p> <p>Die <u>standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit</u> ist sehr hoch im Norden und Südwesten des Teilbereichs (Tiefer Tiefenumbruchboden aus Hochmoor) und mittel bis sehr gering in den übrigen Abschnitten.</p> <p><u>Altlasten:</u> Informationen zu Altlasten oder Rüstungsaltlasten liegen nicht vor.</p>
<b>Wasser</b>	<p><u>Grundwasserstand:</u> Gemäß HK50 liegt die Grundwasseroberfläche zwischen &gt; 0 und 2,5 m über NHN bei Geländehöhen zwischen 0,5 und 1 m über NHN.</p> <p><u>Grundwasserqualität:</u> Gemäß Daten zur Wasserrahmenrichtlinie liegt der Teilbereich im Grundwasserkörper Leda-Jümme-Lockergestein rechts (DE GB DENI 38 02). Dieser wird hinsichtlich des mengenmäßigen Zustands als gut und hinsichtlich des chemischen Zustands aufgrund hoher Nitratbelastung als schlecht eingestuft. Als weiterer Schadstoff wird Cadmium genannt.</p> <p>Die jährliche Grundwasserneubildung beträgt im Zeitraum 1981 bis 2010 im südlichen Teilbereich bei 0 -50 mm/a. Im Norden variieren die Grundwasserneubildungsraten jeweils kleinräumig und liegen zwischen 0 bis 300 mm/a. Im zentralen Bereich liegt großflächig eine Grundwasserzehrung vor. Der Teilbereich weist damit eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung auf.</p> <p>Das <u>Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung</u> ist gering.</p> <p><u>Oberflächengewässer:</u> Im Teilbereich sind mehrere Entwässerungsgräben ausgeprägt.</p> <p><u>Wasserschutzgebiete:</u> Der Teilbereich befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.</p> <p><u>Überschwemmungsgebiete</u> kommen im Teilbereich und in naher Umgebung nicht vor.</p>
<b>Klima</b>	<p>Großklimatisch unterliegt der Betrachtungsraum dem ausgleichenden Einfluss des Meeres, der sich in milden Wintern und kühlen, niederschlagsreichen Sommern äußert. Im Zeitraum 1961-1990 betrug die mittlere Jahrestemperatur 8°C pro Jahr, der mittlere Niederschlag betrug etwa 777 mm pro Jahr.</p> <p>Es herrscht das Klima der freien Landschaft mit relativ hohen Windgeschwindigkeiten, erhöhter Verdunstungsrate und erhöhten Temperaturschwankungen vor.</p>

- Luft** Allgemein ist durch die Lage im landwirtschaftlichen Raum mit dem nutzungsbedingten Auftreten von Stäuben und Gerüchen zu rechnen. Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt.
- Mensch** Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Wohnnutzungen von mindestens 660 m gelegt. Derzeit ist im Änderungsbereich noch ein Wohngebäude vorhanden, dessen Abriss vorbereitet wird. Wohnnutzungen befinden sich vereinzelt um den gesamten Änderungsbereich. Besondere Inanspruchnahmen zur Erholung sind nicht bekannt.
- Kultur- und Sachgüter** Kulturgüter gemäß ADABweb bestehen im Teilbereich oder einem Nahbereich bis 500 m nicht. Gemäß Hinweis des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie weist der Teilbereich ein deutlich erhöhtes archäologisches Potenzial auf.
- Als Sachgüter sind im Teilbereich selbst in erster Linie die landwirtschaftlichen Nutzflächen zu nennen.
- Wechselwirkungen** Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzen-Standort. Bezüglich des Landschaftsbildes wird und wurde dieses entscheidend durch den Menschen geprägt. Eine umfangreiche Darstellung dieser üblichen Wechselwirkungen ist nicht zielführend, teilweise finden diese aber in der Beschreibung der anderen Schutzgüter eine Berücksichtigung

### **Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in den Teilbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich des Gemeindegebietes. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gemeindegebiet denkbar.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist daher mit einem Fortbestand der aktuellen Nutzung zu rechnen. Damit würden sich hinsichtlich der Schutzgüter Boden/Fläche, Wasser, Luft/Klima, Mensch und Kultur-/Sachgüter vermutlich keine direkten Änderungen ergeben. Bei Entfallen der Ausschlusswirkung können jedoch vermutlich im Gemeindegebiet weitere WEA errichtet werden, die zu kumulativen Beeinträchtigungen führen könnten.

### **5.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **5.3.2.1 Auswirkungen der Planung auf Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt**

##### **➤ Pflanzen, Biotoptypen**

Durch die Planung wird die Realisierung von WEA vorbereitet. Auf den künftig versiegelten Flächen (z. B. durch Fundamente, Kranstellflächen und Zuwegungen) erfolgt ein dauerhafter Verlust von Lebensräumen. Die Beeinträchtigung dieses Schutzgutes ist als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu werten.

Für Fundamente, Kranstellflächen und die neu einzurichtenden Erschließungseinrichtungen werden voraussichtlich in erster Linie landwirtschaftlich in Anspruch genommen. Gegebenenfalls ist die Verbreiterung von bestehenden Wegen notwendig, dann können kleinflächig auch höherwertige Saum-, Hecken oder Grabenstrukturen in Anspruch genommen werden. Die erheblichen Beeinträchtigungen von Pflanzen und Biotoptypen sind in Kenntnis der konkreten Anlagenplanung auf der nachgeordneten Planungsebene zu ermitteln. Wertvolle Strukturen können auf der nachgeordneten Planungsebene ggf. durch eine Berücksichtigung bei der Festlegung der Windparkkonfiguration gesichert werden.

#### ➤ **Fauna**

Als grundsätzliche Wirkfaktoren von WEA in Bezug auf Brut- und Gastvögel sind jeweils unmittelbare Habitatverluste, Scheuch- und Vertreibungswirkungen sowie die Kollisionsgefährdung in den Blick zu nehmen.

#### **Brutvögel**

Bezüglich potenzieller Habitatverluste sind konkrete Auswirkungen erst mit Kenntnis der Anlagenstandorte auf nachgeordneter Planungsebene zu prognostizieren.

Auf Basis der vorliegenden Daten können erhebliche Beeinträchtigungen in Form von Scheuch- und Vertreibungswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Für den Teilbereich 3 betrifft dies den Großen Brachvogel sowie den Kiebitz.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für den Weißstorch ist derzeit nicht auszuschließen. Hier muss auf nachgelagerter Zulassungsebene durch fachlich anerkannte und zumutbare Schutzmaßnahmen sichergestellt werden, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko unterhalb die Signifikanzschwelle gesenkt werden. Hierzu kommt beispielsweise die Schaffung attraktiver Ausweichhabitate in Frage.

#### **Gastvögel**

Grundsätzlich muss im Teilbereich mit dem Auftreten von Gastvogelvorkommen gerechnet werden. Bisher sind besondere Wertigkeiten nicht bekannt. Auf Basis der vorliegenden Daten kann jedoch eine erhebliche Beeinträchtigung von Gastvogellebensräumen, insbesondere infolge störungsbedingter Lebensraumverluste, nicht ausgeschlossen werden.

#### **Fledermäuse**

Eine Kollisionsgefährdung kann ohne weitere Untersuchungen nicht von vorneherein ausgeschlossen werden. In der Regel können jedoch erhebliche Beeinträchtigungen der Fledermausfauna durch temporäre Abschaltungen sicher vermieden werden. Fledermäuse gelten in der Regel nicht als stöempfindlich. Im Zuge von Gehölzbeseitigungen können ggf. auch Fledermausquartiere betroffen sein, hierdurch können erhebliche Beeinträchtigungen ausgelöst werden.

#### ➤ **Biologische Vielfalt**

Für eine hohe biologische Vielfalt liegen keine Hinweise vor. Durch die Errichtung von WEA werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt verursacht.

### 5.3.2.2 Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Landschaftsbild

Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. Es wird ein beeinträchtigter Raum in einen Radius von 3.300 m um die geplante Sondergebietsdarstellung angenommen. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 220 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen. Betroffene Bereiche von hoher Wertigkeit liegen dabei entlang des Aper Tiefs im Norden und des Nordloher Barßeler Tiefs im Süden des Wirkradius.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie zu deren Kompensation erforderliche Maßnahmen (oder ggf. Ersatzgeld) sind für alle jeweils zu errichtenden WEA im Teilbereich im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung oder bei Verzicht auf die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu ermitteln und zu bewerten.

### 5.3.2.3 Auswirkungen auf Boden/Fläche, Wasser, Klima, Luft, Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen

Schutzgut	Prognose	Eingriff
<b>Boden/ Fläche</b>	<p>Mit den erforderlichen Neuversiegelungen/Befestigungen für Baukörper und Erschließungseinrichtungen gehen Böden und Bodenfunktionen dauerhaft verloren.</p> <p>Da im Rahmen der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes keine konkreten Standorte festgelegt werden und demnach auch der erforderliche Umfang an Erschließungswegen nicht feststeht, können erst auf nachgeordneter Planungsebene Aussagen dazu getroffen werden, in welchem Umfang Neuversiegelungen entstehen. Es können schutzwürdige Böden betroffen sein.</p> <p>Die dauerhaften Verluste von Böden sind in der Regel als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung einzustufen.</p>	x
<b>Wasser</b>	<p>Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben, als nicht erheblich eingestuft.</p> <p>Bei der möglichen Überplanung von Gräben im Zuge der nachgelagerten Planung liegt ein Eingriff vor.</p>	- x
<b>Klima</b>	<p>Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.</p> <p>Großklimatisch betrachtet trägt die Windenergie zum Klimaschutz bei.</p>	-
<b>Luft</b>	<p>Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.</p>	-
<b>Mensch</b>	<p>Durch die mithilfe von Tabuzonen sichergestellten Abstände zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. In der Regel kann daher von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden. Auf der Ebene des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG bzw. in einem</p>	-

	Bebauungsplanverfahren ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten.	
	Die örtlichen Wege können weiter genutzt werden, eine Einschränkung der Erholungsfunktion wird nicht begründet.	
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<u>Kulturgüter</u> liegen im Teilbereich und in der näheren Umgebung nicht vor.	-
	<u>Sachgüter</u> gehen durch einen kleinflächigen Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche verloren.	
<b>Wechselwirkungen</b>	Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Eine separate Wirkungsprognose unter Einbeziehung der verschiedenen Wirkfaktoren ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.	-
<b>Eingriffsrelevanz</b>	Es werden voraussichtlich Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Landschaft und gegebenenfalls Tiere sowie Wasser vorbereitet.	x

### 5.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Zu den Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird allgemein bereits im Abschnitt I (s. Kapitel 2.3) ausgeführt.

#### 5.3.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

Zu den allgemein zu beachtenden Vermeidungsmaßnahmen s. Kapitel 2.3.1.

Auf Basis der vorliegenden Daten zeichnen sich notwendige habitatverbessernde Maßnahmen für Kiebitz und Großen Brachvogel sowie Maßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos für den Weißstorch ab.

Auf nachgeordneter Planungsebene können bei einer Konkretisierung der Anlagenstandorte Vermeidungsmaßnahmen zum Kollisionsrisiko von Fledermausarten (z. B. durch temporäre Abschaltungen) erforderlich werden.

#### 5.3.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Trotz der Vermeidungsmaßnahmen werden bei Realisierung der Planung voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild verursacht, die einen Eingriff darstellen. Gemäß den Vorgaben der Eingriffsregelung ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild auszugleichen.

Entsprechend den Ausführungen in Kapitel 5.3.2.1 – 5.3.2.3 werden folgende eingriffsrelevante Auswirkungen prognostiziert bzw. angenommen:

- direkte Inanspruchnahmen von Biotoptypen bei Errichtung von WEA, vermutlich sind vorwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen betroffen

- Auswirkungen auf Tiere (Habitatverluste, Scheuch- und Vertreibungswirkung, Kollisionsgefährdung), insbesondere auf Vögel und Fledermäuse sind bei Realisierung der Planung nicht auszuschließen und können erst im Detail in Kenntnis der konkreten Standort- und Erschließungsplanung sowie der zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen beurteilt werden.
- Neuversiegelung/Befestigung von Böden (Umfang erst bei Kenntnis der WEA-Standorte und Erschließungseinrichtungen herleitbar)
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bis in Entfernungen von etwa der 15-fachen WEA-Höhe, abzüglich der sichtverschatteten Bereiche sowie der bereits bestehenden Vorbelastungen. Eine konkrete Festlegung der erheblichen Beeinträchtigungen nach Reichweite und Ausmaß muss in Kenntnis der Anzahl, Standorte und Höhe neu geplanter WEA erfolgen.

Die Ermittlung des konkreten Kompensationsbedarfs ist im Rahmen der nachfolgenden Planungsebene (Bebauungsplan und/oder immissionsschutzrechtliches Verfahren) durchzuführen, da der Umfang der erheblichen Beeinträchtigungen zum Konkretisierungsgrad der vorliegenden FNP-Änderung nicht genau festgestellt werden kann. Dort sind dann auch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nach Art und Lage festzulegen und in der Umsetzung zu sichern. Zu den allgemein zu beachtenden Ausgleichsanforderungen bzw. Grundsätzen s. Kapitel 2.3.2.

Grundsätzlich sind bei einer Konkretisierung der Planung im Zuge des Genehmigungsverfahrens faunistische Untersuchungen entsprechend den Maßgaben des Artenschutzleitfadens durchzuführen. Aus deren Ergebnissen können sich weitere Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergeben.

Basierend auf dem neu eingefügten § 6 WindBG gilt dies jedoch nicht für einen zunächst eingeschränkten Zeitraum von 18 Monaten für Verfahren die zwischen dem 23.12.2022 und dem 23.06.2024 begonnen werden. Innerhalb dieses Zeitraums entfällt eine artenschutzrechtliche Prüfung, sofern bei der Ausweisung eines Windenergiegebietes eine Umweltprüfung nach § 8 ROG oder § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt wurde.

Die Zulassungsbehörde kann auf Basis vorliegender Daten geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen anordnen, sofern die Daten eine ausreichende räumliche Genauigkeit aufweisen und zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Genehmigungsantrag nicht älter als fünf Jahre sind. Sind keine geeigneten und verhältnismäßigen Maßnahmen möglich oder keine Daten verfügbar, erfolgen Ersatzgeldzahlungen des Betreibers an den Bund, welche in nationale Artenhilfsprogramme fließen.

## 6. TEILBEREICH 5 (HOLTGAST)

---

### 6.1 Standort und Inhalt

Größe: 12,89 ha

Darstellung: Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Windenergieanlagen

### 6.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

#### 6.2.1 Ziele der Landschaftsplanung

##### **Landschaftsrahmenplan**

Im Landschaftsrahmenplan wird der Teilbereich überwiegend der Zielkategorie „*Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter*“ zugeordnet. Das am westlichen Rand des Teilbereichs verlaufende „Deterner Sieltief“ wird der Zielkategorie „*Sicherung von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope*“ zugeordnet. Für die am östlichen Rand gelegene Ackerfläche, welche sich an das östlich des Teilbereichs gelegene Naturschutzgebiet „Holtgast“ anschließt, ist als Ziel die „*Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche dieser Gebiete*“

Der Landschaftsrahmenplan dokumentiert für den Teilbereich raumkonkrete Ziele. Diese umfasst eine extensive Grünland- und Ackernutzung auf Moorböden. Die Bereiche werden als von hoher Bedeutung für Brut- und Gastvögel angegeben. Das „Deterner Sieltief“ sowie die nördlich verlaufende Bitsche werden als Verbindungsflächen für den Fließgewässerbiotopverbund angegeben.

Die Planung widerspricht somit in Teilen den Zielen des Landschaftsrahmenplanes. Die Gemeinde nimmt an dieser Stelle eine Abwägung zugunsten des Ausbaus regenerativer Energien vor.

#### 6.2.2 Ziele des besonderen Artenschutzes, Artenschutzprüfung - ASP

Die Ziele des speziellen Artenschutzes und die gesetzlichen Grundlagen sind im Abschnitt I (Kapitel 1.3) dargelegt.

##### 6.2.2.1 Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

Im Rahmen der Erarbeitung eines Standortkonzeptes für Windenergie für den Landkreis Ammerland wurden im Jahr 2021 Erfassungen von Brutvögeln durchgeführt, wobei die erhobenen Daten auch den vorliegenden Teilbereich 5 abdecken. Der Untersuchungsradius betrug dabei 1 km um die im Rahmen des Standortkonzeptes Ammerland ermittelte Potenzialfläche. Hierbei ist zu beachten, dass die Potenzialfläche des Standortkonzeptes Ammerland eine deutlich geringe Ausdehnung hat als der vorliegende Teilbereich. Jedoch wird dieser durch die 500- bzw. 1.000 m-Radien vollständig abgedeckt.

Die Erhebungen fanden in Form einer erweiterten Revierkartierung statt, dabei wurden im Umkreis von 500 m die Rote-Liste-Arten kartiert und im Umkreis von 1.000 m Greif- und Großvögel. Im Zeitraum von März bis Juli fanden vier Erfassungsdurchgänge statt. Die Kartierungen stellen somit eine Übersichtskartierung dar, die den Anforderungen des Artenschutzleitfadens für die Flächennutzungsplanebene entspricht.

Kollisionsgefährdete Brutvogelarten gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG wurden im Untersuchungsgebiet und umliegend nicht nachgewiesen. Jedoch befinden sich die Brutplätze des Weißstorchs am Aper Tief und Westermoor in Abständen von rd. 1,8 km und damit innerhalb des erweiterten Prüfbereichs. Aus früheren Untersuchungen ist zudem eine Funktion als Nahrungsgebiet für zwei in Detern brütende Weißstorchpaare bekannt. Dementsprechend ist mit häufigen Flugbewegungen zwischen Brutplätzen und Nahrungsgebiet zu rechnen.

Als Offenlandarten, welche gemäß Artenschutzleitfaden als WEA-sensibel eingestuft werden, wurden Großer Brachvogel Uferschnepfe, Kiebitz und Rotschenkel nachgewiesen. Im direkten Umfeld des Teilbereiches wurden dabei der Große Brachvogel mit einem Brutrevier sowie der Kiebitz mit drei Brutzeitfeststellungen erfasst.

Ein Trupp Regenbrachvogel (28 Individuen) wurde einmalig im April 2020 im Umfeld des Teilbereiches gesichtet. Der Trupp nutzte die Flächen am Rand des 500 m-Untersuchungsradius zur Nahrungssuche.

Gemäß Hinweis des Landkreises vom 22. Juni 2023<sup>3</sup> befinden sich im Umfeld des Teilbereiches 5 zwei Reviere der Sumpfohreule mit Brutplatz. Eine lagegenaue Verortung erfolgte dabei nicht, gemäß Aussage des Landkreises befinden sich die Brutplätze voraussichtlich innerhalb des Nah- bzw. zentralen Prüfbereichs, auf jeden Fall aber innerhalb des erweiterten Prüfbereiches.

#### **6.2.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände**

Im Folgenden werden lediglich artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Verletzung/Tötung von Tieren und der erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten geprüft. Bezüglich des Verbotes der Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sei auf die Ausführungen im allgemeinen Teil (Kapitel 1.3) verwiesen.

##### Verletzung/Tötung von Tieren

Die bekannten Weißstorchhorste befinden sich alle innerhalb des erweiterten Prüfbereiches. Da der Teilbereich eine Funktion als Nahrungsgebiet aufweist und somit zwischen häufigen Flugbewegungen zwischen Brutplätzen und Nahrungsgebiet zu rechnen ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich das Kollisionsrisiko mit der Umsetzung von Windenergieanlagen signifikant erhöht. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diese Risikoerhöhung durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen wie der Schaffung attraktiver Ausweichhabitats gemindert werden kann.

Aufgrund der Nähe der Sumpfohreule ist ein Kollisionsrisiko nicht auszuschließen. Gemäß den Angaben des Landkreises befindet sich der Brutplatz innerhalb des Nah- bzw. zentralen Prüfbereiches. Innerhalb des Nahbereiches ist gemäß § 45b Abs. 2 BNatSchG ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben und Schutzmaßnahmen können in der Regel keine Abhilfe schaffen.

Nach Angaben des Landkreises ist jedoch aufgrund der aktuellen rechtlichen Situation (vgl. Kapitel 1.3 Abschnitt A) von einer Genehmigungsfähigkeit auszugehen. Gemäß Angaben des Landkreises findet die Ausnahmeregelung des § 45 b BNatSchG bei Windenergiegebieten auf der Genehmigungsebene keine Anwendung, d.h. sie ist nicht mehr im Rahmen des § 6 WindBG vorgesehen und zu prüfen.

**Gastvögel** weisen im Gegenzug zu Brutvögeln eine deutlich höhere Störempfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen auf. Insbesondere Gänse, Enten und Watvögel halten im allgemeinen

---

<sup>3</sup> Schriftliche Mitteilung an die Gemeinde Apen vom 22. Juni 2023

Abstände von bis zu mehreren Hundert Metern ein. Es wurde dabei nachgewiesen, dass Windparks als Hindernis wahrgenommen werden, das gemieden und umflogen wird, wobei inzwischen auch Gewöhnungseffekte dokumentiert sind<sup>4</sup>. Daher gelten sie als weniger empfindlich hinsichtlich eines Kollisionsrisikos. Dies gilt jedoch nicht für Möwen, welche häufig innerhalb von Windparks Nahrung suchen und daher öfter als Gänse oder Kraniche als Kollisionsopfer gefunden werden. Da keine Hinweise bezüglich solcher Möwenvorkommen vorliegen, ist für die Gruppe der Gastvögel hinsichtlich des Verletzungs-/Tötungsverbot keine besondere Konfliktlage erkennbar.

Bezüglich der **Fledermäuse** kann das Vorkommen kollisionsempfindlicher Arten nicht ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Fledermäusen können durch temporäre Abschaltungen jedoch in der Regel sicher vermieden werden. Das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung auf der nachgeordneten Planungsebene ist somit als sehr unwahrscheinlich anzusehen.

#### Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten

Als gegenüber den von WEA ausgehenden optischen Störwirkungen wurden innerhalb des Teilbereichs sowie in geringer Entfernung die Arten Kiebitz und Großer Brachvogel nachgewiesen. Mit der Umsetzung von WEA kann es somit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen. Diesem Umstand kann jedoch mit der Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form habitatverbessernder Maßnahmen im räumlichen Umfeld begegnet werden. Weitere störepfindliche Arten wurden erst in größeren Abständen beobachtet, so dass hier nicht von Beeinträchtigungen auszugehen ist.

Das Untersuchungsgebiet wurde als von landesweiter Bedeutung für den Regenbrachvogel eingestuft. Das vorliegende Fachgutachten nimmt für den Regenbrachvogel in Analogie zu anderen Watvogelarten Scheuch- und Vertreibungswirkungen in einer Entfernung von bis zu ca. 250 m an. Typischerweise treten Regenbrachvögel nur in kleinen Trupps auf, die möglicherweise geringere Meidungsabstände zeigen als große Rastvogeltrupps von etwa Kiebitz oder Goldregenpfeifer. Vorliegend wird demnach lediglich mit kleinräumigen Ausweichbewegungen bei der Umsetzung von WEA im Teilbereich gerechnet. Möglicherweise nutzen die Tiere aufgrund geringer Truppgrößen auch die Flächen zwischen Anlagen, ohne dass es zu einer Minderung der festgestellten Bedeutung kommt. Erhebliche Beeinträchtigungen werden für den Großen Regenbrachvogel zusammenfassend nicht prognostiziert.

Weitere bedeutsame Vorkommen von Gastvögeln können derzeit nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

#### **6.2.2.3 Fazit**

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an den Artenschutz im Grundsatz erfüllt werden können. Hierzu werden voraussichtlich auf Umsetzungsebene weitere Maßnahmen erforderlich. Nach derzeitigem Kenntnisstand bezieht sich dies insbesondere auf Maßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos für den Weißstorch sowie auf habitatverbessernde Maßnahmen für den Großen Brachvogel und den Kiebitz im räumlichen Umfeld des Teilbereichs.

<sup>4</sup> Douse, A. (2013): Guidance: Avoidance Rates for Wintering Species of Geese in Scotland at Onshore Wind Farms. Scottish National Heritage, 2013, 20 S.

Zur Einhaltung der Anforderung an den Artenschutz werden umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Um Störwirkungen auf die Brutvögel Kiebitz und Großem Brachvogel entgegenzuwirken wird die Schaffung von Ausgleichsflächen erforderlich.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an den Artenschutz im Grundsatz erfüllt werden können. Voraussichtlich werden jedoch auf Umsetzungsebene weitere Maßnahmen erforderlich. Nach derzeitigem Kenntnisstand bezieht sich dies insbesondere auf Maßnahmen zur Senkung des Kollisionsrisikos für den Weißstorch sowie auf habitatverbessernde Maßnahmen für den Großen Brachvogel und den Kiebitz im räumlichen Umfeld des Teilbereichs. Zur Senkung des Kollisionsrisikos werden möglicherweise hinsichtlich der Betroffenheit von Weißstorch und Rohrweihe temporäre Betriebseinschränkungen erforderlich.

### 6.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Geschützte Bereiche wurden bereits auf Ebene des Standortkonzeptes durch weiche und harte Tabuzonen berücksichtigt. Direkte Betroffenheiten von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft können somit weitgehend ausgeschlossen werden.

In der nachfolgenden Abbildung wird die Lage der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Teilbereich dokumentiert.

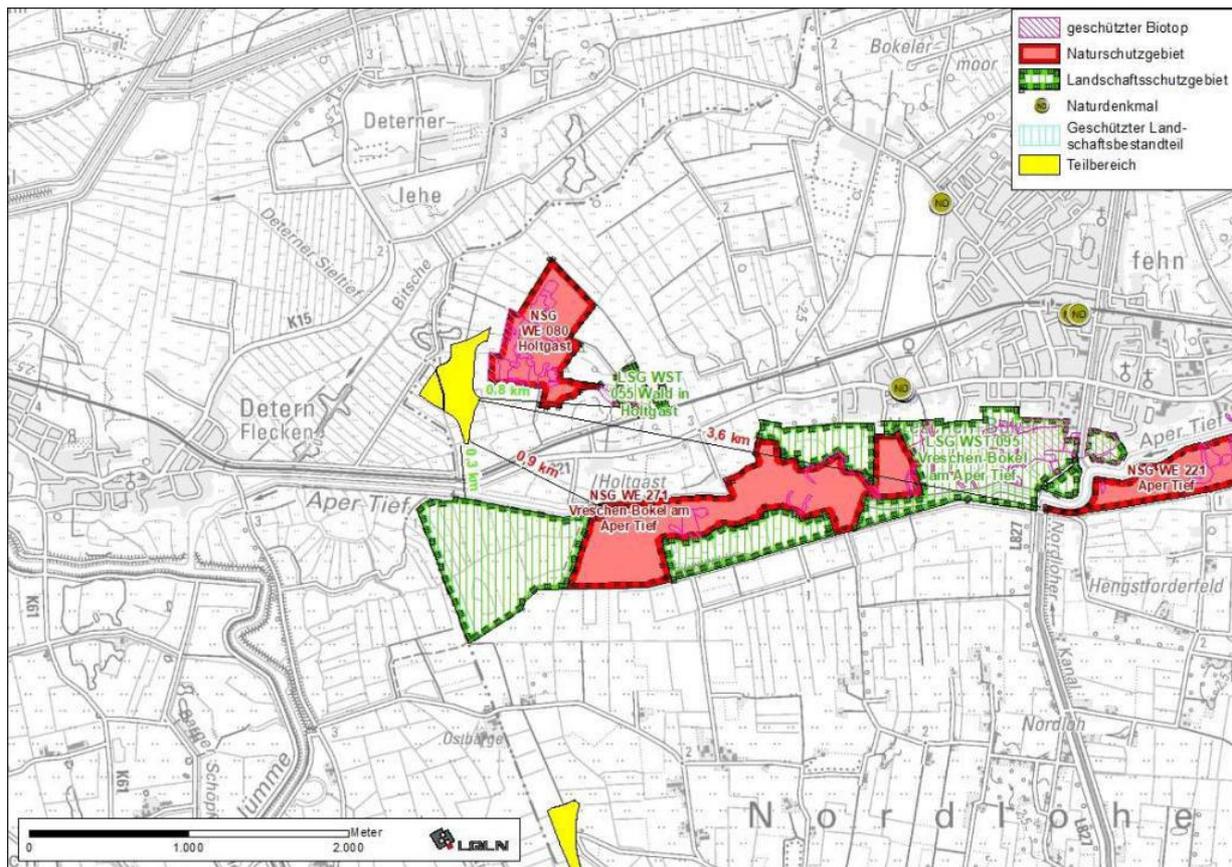


Abbildung: Lage und Entfernung zu naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft für den Teilbereich 5 „Holtgast“.

Die nächstgelegenen Landschaftsschutzgebiete zum Teilbereich 5 Holtgast sind das in rd. 0,3 km südlicher Richtung liegende LSG Vreschen-Bokel am Aper Tief sowie das in rd. 0,8 m östlicher Richtung gelegene LSG Wald im Holtgast. Zwar kommt es durch die Errichtung von Windenergieanlagen zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, im Falle des LSG Wald im Holtgast

werden diese Auswirkungen durch die zwischen dem LSG und dem Teilbereich liegenden Waldflächen jedoch voraussichtlich deutlich abgemildert. Die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen entfalten keine Wirkungen auf Flächen außerhalb der Schutzgebietsabgrenzungen und werden durch die vorliegende Planung somit nicht unmittelbar berührt.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist nur rd. 80 m vom Teilbereich entfernt, es handelt sich dabei um das NSG Holtgast. Das NSG Vreschen-Bokel am Aper Tief liegt rd. 0,9 km südöstlich des Teilbereiches, das NSG Aper Tief weist einen Abstand von rd. 3,6 km auf.

Das NSG Holtgast dient dem Schutz des gleichnamigen FFH-Gebietes, die Unterschutzstellung erfolgte vorrangig aufgrund des Vorkommens oligo- bis mesotropher stehender Gewässer mit Vegetation der Strandlings- und/oder Zwergbinsengesellschaften mit Schwimmendem Froschkraut. Aus dem Verordnungstext ergeben sich keine Hinweise auf eine Beeinträchtigung der Schutzziele durch die vorliegende Planung.

Laut Verordnungstext des NSG Vreschen-Bokel am Aper Tief<sup>5</sup> bieten die dort vorhandenen wechselfeuchten Grünlandbereiche einen besonderen Lebensraum für gefährdete Vogelarten, als Brut-, Nahrungs- und Rastbiotop. Als bedeutsame Arten werden u. a. die gemäß Artenschutzleitfaden WEA-empfindlichen Arten Kiebitz, Uferschnepfe und Rotschenkel genannt. Daneben wird auch eine hohe Bedeutung des NSG als Rastplatz für Goldregenpfeifer und Kiebitz hervorgehoben. Aufgrund der Nähe zum Teilbereich können für dieses NSG Beeinträchtigungen der Schutzziele derzeit nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Eine erneute Prüfung erfolgt zum Entwurfstand unter Berücksichtigung der bis dahin vorliegenden aktuellen Brut- und Rastvogelkartierungen.

Für das NSG Aper Tief können aufgrund der Entfernung Beeinträchtigungen der Schutzziele mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### **6.2.4 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit**

Mit nachfolgender Abbildung werden die Lage und die Entfernung des Teilbereiches in Relation zu den Natura-2000-Gebieten verdeutlicht. Direkte Betroffenheiten wurden bereits durch die Berücksichtigung der Natura-2000-Gebietskulisse auf Ebene des Standortkonzeptes durch die Berücksichtigung als weiche Tabuzonen ausgeschlossen.

---

<sup>5</sup> Verordnung vom 17.12.2008 über das Naturschutzgebiet "Vreschen-Bokel am Aper Tief" in der Gemeinde Apen, Landkreis Ammerland

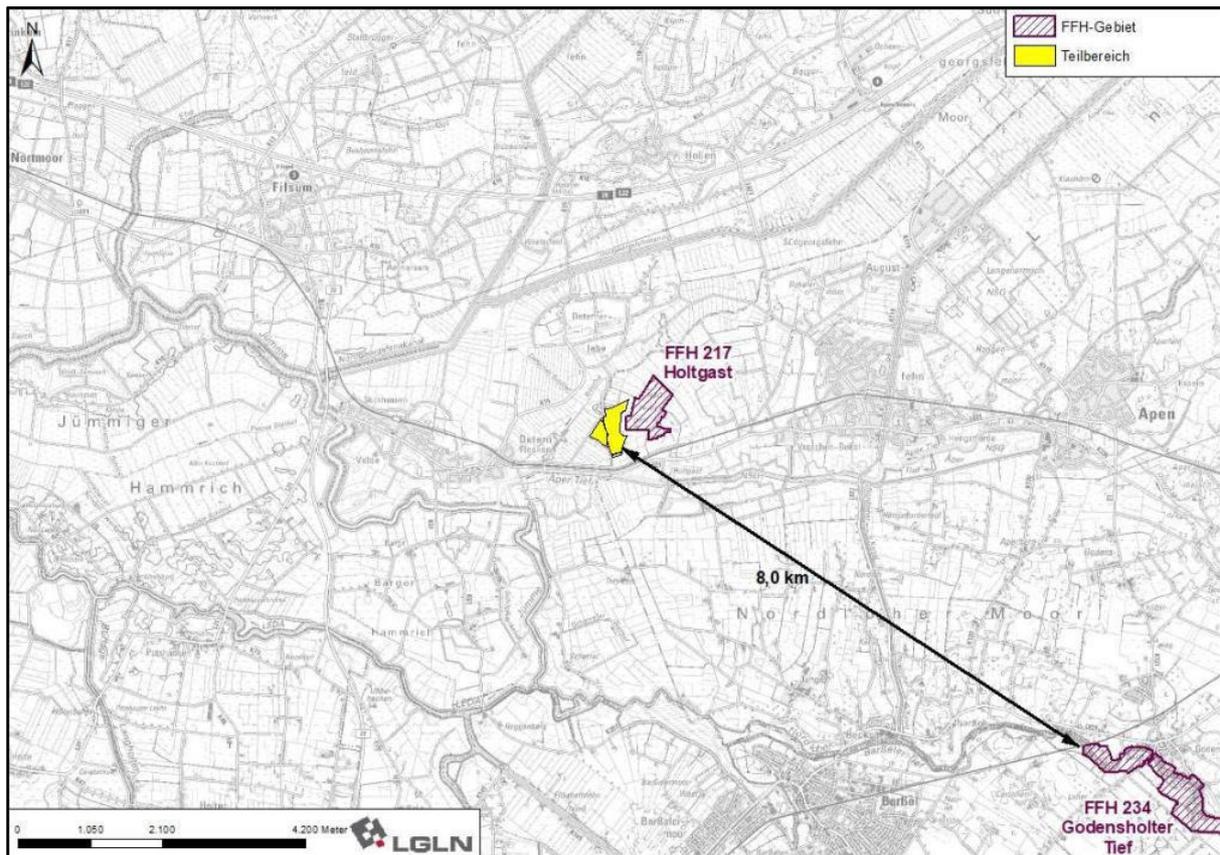


Abbildung: Lage und Entfernung zu Natura 2000-Gebieten für den Teilbereich 5 „Holtgast“.

Das FFH-Gebiet Holtgast befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Teilbereich (rd. 0,1 km Abstand). Daneben liegt das FFH-Gebiet Godensholter Tief in rd. 8 km südöstlicher Richtung.

Laut Gebietsstreckbrief sind für das FFH-Gebiet Holtgast keine WEA-sensiblen Arten gelistet. Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann daher ausgeschlossen werden. Selbiges gilt für die weiter entfernt liegenden FFH-Gebiete, auch in Hinblick auf die Distanz zum Teilbereich.

## 6.2.5 Sonstige Ziele

### ***Raumordnung***

Der Teilbereich liegt innerhalb eines Vorsorgegebietes für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung. Die Vorsorgebelange des Raumordnungsprogramm werden zugunsten des Ausbaus regenerativer Energien zurückgestellt.

## 6.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 6.3.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

#### 6.3.1.1 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

##### **Derzeitiger Zustand**

##### ➤ **Pflanzen, Biotoptypen**

Die naturräumliche Ausstattung zeigt die nachfolgende Abbildung. Die Bestandsbeschreibung erfolgt auf Basis des Luftbildes gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen.



Abbildung: Naturräumliche Ausstattung im Teilbereich 5 „Holtgast“.

Die Flächen des Teilbereichs werden teilweise als Grünland (**GI**) und teilweise als Acker (**A**) genutzt. Gehölze sind nicht vorhanden. Neben dem Deterner Sieltief verlaufen zahlreiche weitere kleinere Gräben (**FGR**) zwischen den landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Hinweise auf ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Teilbereiches liegen nicht vor

### **Brutvögel**

Der Teilbereich liegt innerhalb eines für Brutvögel wertvollen Bereiches mit der Bewertungseinstufung „Status offen“.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 17 Brutvogelarten der Roten Liste Niedersachsens und/oder Deutschlands erfasst. Charakteristische Arten sind dabei insbesondere die Offenlandbewohner Kiebitz, Feldlerche, Wiesenpieper und Uferschnepfe. Aus der Gruppe der Greifvögel wurde der Mäusebussard als Brutvogel rd. 300 m nordöstlich des Teilbereiches nachgewiesen, Rohrweihe und Wanderfalke traten als Nahrungsgäste auf.

Gemäß vorliegendem Gutachten weisen die Flächen des Teilbereichs eine nationale Bedeutung für Brutvögel aufgrund der hohen Brutpaarzahlen des Kiebitzes sowie dem Vorkommen der Arten großer Brachvogel, Uferschnepfe und Rotschenkel.

Seitens des Landkreises erging ein Hinweis auf zwei Reviere der Sumpfohreule südlich des Teilbereiches. Die Brutplätze liegen demnach voraussichtlich innerhalb des Nahbereiches bzw. des zentralen Prüfbereiches, eine lagegenaue Verortung erfolgte jedoch nicht.

### **Gastvögel**

Der Teilbereich liegt vollständig innerhalb des für Gastvögel wertvollen Bereichs „Apen“, Teilgebiet „Aper Tief Niederung“ mit dem Bewertungsstatus offen.

### **Fledermäuse**

Es liegen keine systematischen Fledermauserfassungen vor. Grundsätzlich ist anhand der Habitatausstattung mit dem Vorkommen WEA-sensibler Fledermausarten zu rechnen, beispielsweise mit dem Großen Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Dabei kann der Teilbereich Funktionen als Nahrungshabitat und Flugstraße aufweisen. Auch können in den Gehölzstrukturen Quartiere vorhanden sein.

#### ➤ **Biologische Vielfalt**

Aufgrund der vorliegenden Daten ist von einer mittleren Bedeutung des Gebietes für die biologische Vielfalt auszugehen. Eine gegenüber den vorhandenen Ackerflächen höhere Bedeutung als Lebensraum weisen dabei die Grünlandbereiche auf.

### **Gastvögel**

Der Teilbereich liegt vollständig innerhalb des für Gastvögel wertvollen Bereichs „Leda-Jümme-Gebiet Ost“, Teilgebiet „Detern NE“ mit dem Bewertungsstatus offen.

### **Fledermäuse**

Es liegen keine systematischen Fledermauserfassungen vor. Grundsätzlich ist anhand der Habitatausstattung mit dem Vorkommen WEA-sensibler Fledermausarten zu rechnen, beispielsweise mit dem Großen Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Dabei kann der Teilbereich Funktionen als Nahrungshabitat und Flugstraße aufweisen. Aufgrund fehlender Gehölze kann das Vorhandensein von Quartieren ausgeschlossen werden.

#### ➤ **Biologische Vielfalt**

Aufgrund der vorliegenden Daten ist von einer mittleren Bedeutung des Gebietes für die biologische Vielfalt auszugehen. Eine gegenüber den vorhandenen Ackerflächen höhere Bedeutung als Lebensraum weisen dabei die Grünlandbereiche sowie die Gräben auf.

## **Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

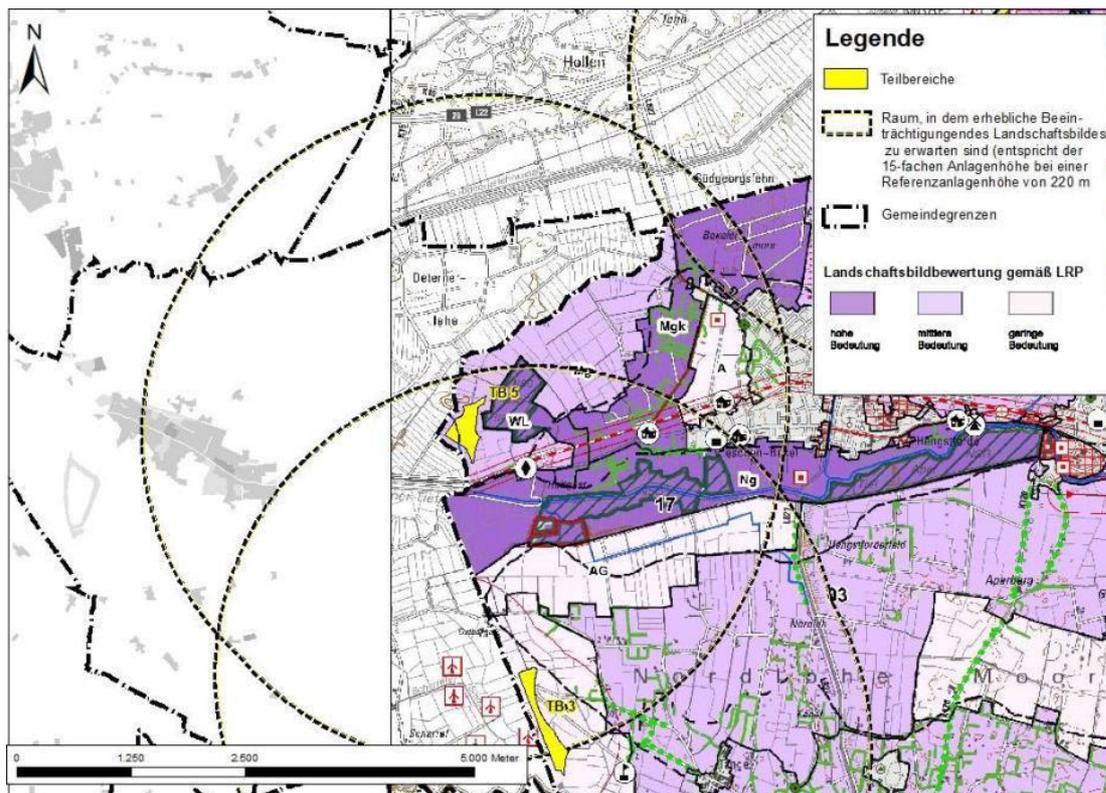
Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in den Teilbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich der Gemeinde Apen. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gemeindegebiet denkbar. Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit einem Fortbestand der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen. Damit würden sich hinsichtlich der Arten und Lebensgemeinschaften vermutlich keine direkten Änderungen ergeben.

### **6.3.1.2 Landschaftsbild**

#### **Derzeitiger Zustand**

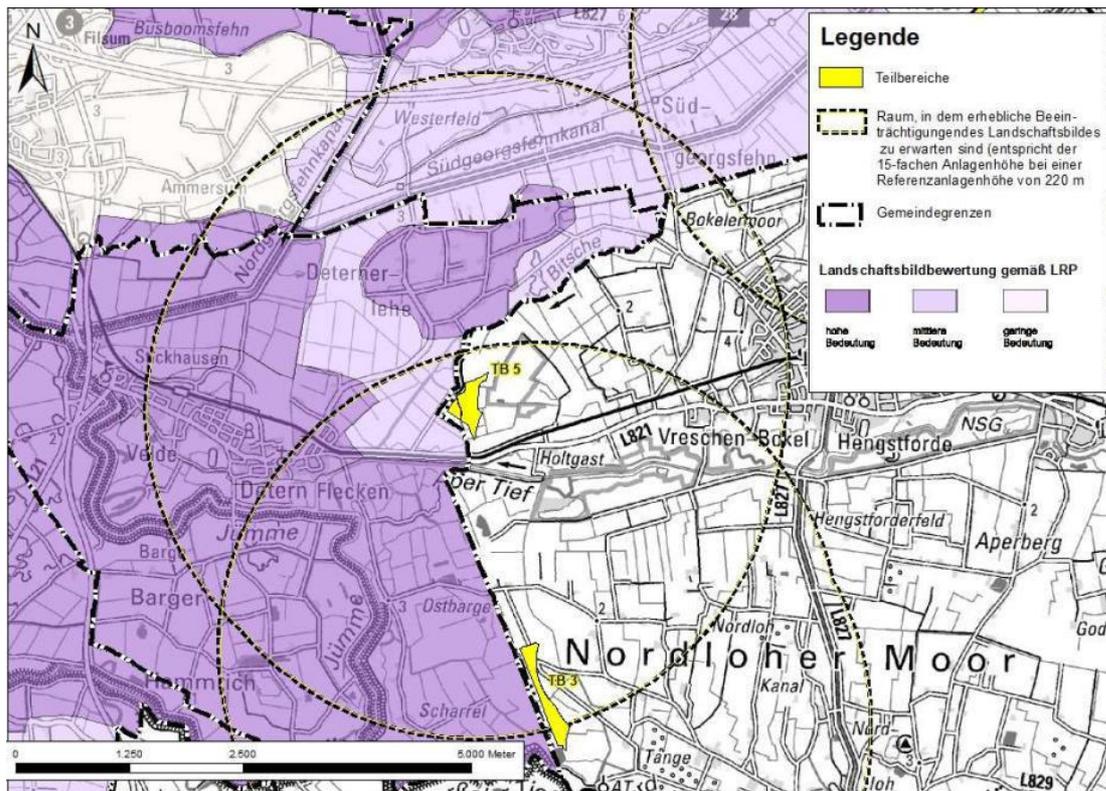
Der Raum, in dem erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten sind, entspricht der 15-fachen Referenzanlagenhöhe und somit 3.300 m. Dieser Raum erstreckt sich für den vorliegenden Teilbereich über Flächen der Landkreise Ammerland sowie Leer, weshalb vorliegend die Landschaftsrahmenpläne beider Landkreise ausgewertet werden.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die flächendeckende Landschaftsbildbewertung des Landkreises Ammerland in Überlagerung mit dem voraussichtlich beeinträchtigten Raum.



Im Teilbereich selber liegt demnach eine mittlere Wertigkeit vor. Hohe Wertigkeiten sind unmittelbar angrenzend an Form der Waldfläche „Holtgast“ vorhanden. Auch die Flächen entlang des Aper Tiefs sowie die grünlandgeprägte durch Hecken und kleine Moorwäldchen gegliederte Hochmoorlandschaft östlich bzw. nordöstlich des Teilbereiches ist von hoher Wertigkeit. Vorbelastungen sind in Form der südlich des Teilbereiches verlaufenden Bahnlinie sowie der im südlichen Wirkradius vorhandenen Windenergieanlagen vorhanden.

Die Landschaftsbildbewertung des Landschaftsrahmenplanes Leer ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt:



Die westlich und nördlich des Teilbereiches gelegenen Flächen weisen demnach überwiegend eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Geringe Wertigkeiten sind unmittelbar an den Teilbereich angrenzend sowie im Norden des Wirkradius vorhanden.

### **Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in den Teilbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich des Gemeindegebietes. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gemeindegebiet denkbar. Bei Nichtdurchführung der Planung ist daher mit einem Fortbestand der aktuellen Nutzung zu rechnen. Damit würden sich hinsichtlich des Landschaftsbildes vermutlich keine direkten Änderungen ergeben. Bei entfallen der Ausschlusswirkung können jedoch vermutlich im Gemeindegebiet weitere WEA errichtet werden, die zu kumulativen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes führen könnten.

### **6.3.1.3 Boden/Fläche, Wasser, Klima, Luft, Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen**

Die folgenden Schutzgüter erlauben eine kompaktere Darstellung und werden deshalb hier und in der Prognose der Auswirkungen in tabellarischer Form dargestellt.

#### **Derzeitiger Zustand**

<b>Boden/ Fläche</b>	<u>Bodenlandschaft:</u> Moore und lagunäre Ablagerungen
	<u>Boden:</u> Die BK50 stellt für den Teilbereich großflächig ein Mittleres Erdniedermoor als Bodentyp dar. Im Norden ist kleinräumig ein Mittlerer Tiefumbruchboden aus Niedermoor ausgeprägt, im Westen kleinräumig ein Tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage.

	<p><u>Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit):</u> überwiegend gering, lediglich kleinräumig im Nordosten mittel.</p> <p><u>Schutzwürdigkeit:</u> Informationen zu einer besonderen Schutzwürdigkeit liegen nicht vor.</p> <p><u>Altlasten:</u> Informationen zu Altlasten oder Rüstungsaltslasten liegen nicht vor.</p>
<b>Wasser</b>	<p><u>Grundwasserstand:</u> Gemäß HK50 liegt die Grundwasseroberfläche bei &gt; 0 und 2,5 m über NHN bei Geländehöhen zwischen -0,5 und 1 m über NHN.</p> <p><u>Grundwasserqualität:</u> Gemäß Daten zur Wasserrahmenrichtlinie liegt der Teilbereich im Grundwasserkörper Leda-Jümme-Lockergestein rechts (DE GB DENI 38 02). Dieser wird hinsichtlich des mengenmäßigen Zustands als gut und hinsichtlich des chemischen Zustands aufgrund hoher Nitratbelastung als schlecht eingestuft. Als weiterer Schadstoff wird Cadmium genannt.</p> <p>Die jährliche Grundwasserneubildung beträgt im Zeitraum 1981 bis 2010 überwiegend bei &gt;100-150 mm/a. Kleinräumig liegt die Grundwasserneubildungsrate niedriger bei &gt;50-100mm/a. Der Teilbereich weist damit eine mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung auf.</p> <p>Das <u>Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung</u> ist gering.</p> <p><u>Oberflächengewässer:</u> Innerhalb des Teilbereichs verlaufen zahlreiche Entwässerungsgräben. Der Teilbereich wird zerschnitten durch das Deterner Sieltief im Westen und den Beheburger Schloot im Süden.</p> <p><u>Wasserschutzgebiete:</u> Der Teilbereich befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.</p> <p><u>Überschwemmungsgebiete</u> kommen im Teilbereich und in naher Umgebung nicht vor.</p>
<b>Klima</b>	<p>Großklimatisch unterliegt der Betrachtungsraum dem ausgleichenden Einfluss des Meeres, der sich in milden Wintern und kühlen, niederschlagsreichen Sommern äußert. Im Zeitraum 1961-1990 betrug die mittlere Jahrestemperatur 8°C pro Jahr, der mittlere Niederschlag betrug etwa 774 mm pro Jahr. Es herrscht das Klima der freien Landschaft mit relativ hohen Windgeschwindigkeiten, erhöhter Verdunstungsrate und erhöhten Temperaturschwankungen vor.</p>
<b>Luft</b>	<p>Allgemein ist durch die Lage im landwirtschaftlichen Raum mit dem nutzungsbedingten Auftreten von Stäuben und Gerüchen zu rechnen. Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt.</p>
<b>Mensch</b>	<p>Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Wohnnutzungen von mindestens 600 m gelegt. Diesen Abstand weist ein nördlich gelegenes Wohnhaus auf. Besondere Inanspruchnahmen zur Erholung sind nicht bekannt.</p>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<p>Bezüglich <u>Kulturgüter</u> ist innerhalb des Teilbereichs gemäß ADABweb ein archäologische Denkmalobjekt, Typ Fundstreuung, verzeichnet.</p> <p>Als <u>Sachgüter</u> sind im Teilbereich selbst in erster Linie die landwirtschaftlichen Nutzflächen, die Gehölzflächen und das Wegenetz zu nennen.</p>

**Wechselwirkungen** Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzen-Standort. Bezüglich des Landschaftsbildes wird und wurde dieses entscheidend durch den Menschen geprägt. Eine umfangreiche Darstellung dieser üblichen Wechselwirkungen ist nicht zielführend, teilweise finden diese aber in der Beschreibung der anderen Schutzgüter eine Berücksichtigung.

### **Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Durchführung der Planung dient grundsätzlich der Erzielung/Aufrechterhaltung einer Konzentrationswirkung in den Teilbereichen und damit dem Ausschluss von Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich des Gemeindegebietes. Bei einem Entfallen der Ausschlusswirkung wären aufgrund der Privilegierung von WEA im Außenbereich weitere Windparkstandorte im Gemeindegebiet denkbar.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist daher mit einem Fortbestand der aktuellen Nutzung zu rechnen. Damit würden sich hinsichtlich der Schutzgüter Boden/Fläche, Wasser, Luft/Klima, Mensch und Kultur-/Sachgüter vermutlich keine direkten Änderungen ergeben. Bei Entfallen der Ausschlusswirkung können jedoch vermutlich im Gemeindegebiet weitere WEA errichtet werden, die zu kumulativen Beeinträchtigungen führen könnten.

### **6.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **6.3.2.1 Auswirkungen der Planung auf Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt**

##### **➤ Pflanzen, Biotoptypen**

Durch die Planung wird die Realisierung von WEA vorbereitet. Auf den künftig versiegelten Flächen (z. B. durch Fundamente, Kranstellflächen und Zuwegungen) erfolgt ein dauerhafter Verlust von Lebensräumen. Die Beeinträchtigung dieses Schutzgutes ist als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu werten.

Für Fundamente, Kranstellflächen und die neu einzurichtenden Erschließungseinrichtungen werden voraussichtlich in erster Linie landwirtschaftlich in Anspruch genommen. Gegebenenfalls ist die Verbreiterung von bestehenden Wegen notwendig, dann können kleinflächig auch höherwertige Saum-, Hecken oder Grabenstrukturen in Anspruch genommen werden. Die erheblichen Beeinträchtigungen von Pflanzen und Biotoptypen sind in Kenntnis der konkreten Anlagenplanung auf der nachgeordneten Planungsebene zu ermitteln. Wertvolle Strukturen können auf der nachgeordneten Planungsebene ggf. durch eine Berücksichtigung bei der Festlegung der Windparkkonfiguration gesichert werden.

### ➤ **Fauna**

Als grundsätzliche Wirkfaktoren von WEA in Bezug auf Brut- und Gastvögel sind jeweils unmittelbare Habitatverluste, Scheuch- und Vertreibungswirkungen sowie die Kollisionsgefährdung in den Blick zu nehmen.

#### ***Brutvögel***

Bezüglich potenzieller Habitatverluste sind konkrete Auswirkungen erst mit Kenntnis der Anlagenstandorte auf nachgeordneter Planungsebene zu prognostizieren.

Auf Basis der vorliegenden Daten können erhebliche Beeinträchtigungen in Form von Scheuch- und Vertreibungswirkungen nicht ausgeschlossen werden. In Teilbereich 5 betrifft dies die Arten Kiebitz und Großen Brachvogel.

Zusätzlich ist von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko für den Weißstorch sowie die Sumpfohreule auszugehen.

#### ***Gastvögel***

Grundsätzlich muss im Teilbereich mit dem Auftreten von Gastvogelvorkommen gerechnet werden. Auf Basis der vorliegenden Daten kann eine erhebliche Beeinträchtigung von Gastvogellebensräumen, insbesondere infolge störungsbedingter Lebensraumverluste, nicht ausgeschlossen werden.

#### ***Fledermäuse***

Eine Kollisionsgefährdung kann ohne weitere Untersuchungen nicht von vorneherein ausgeschlossen werden. In der Regel können jedoch erhebliche Beeinträchtigungen der Fledermausfauna durch temporäre Abschaltungen sicher vermieden werden. Fledermäuse gelten in der Regel nicht als stöempfindlich. Im Zuge von Gehölzbeseitigungen können ggf. auch Fledermausquartiere betroffen sein, hierdurch können erhebliche Beeinträchtigungen ausgelöst werden.

### ➤ **Biologische Vielfalt**

Für eine hohe biologische Vielfalt liegen keine Hinweise vor. Durch die Errichtung von WEA werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt verursacht.

#### **6.3.2.2 Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Landschaftsbild**

Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. Es wird ein beeinträchtigter Raum in einen Radius von 3.300 m um die geplante Sondergebietsdarstellung angenommen. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 220 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie zu deren Kompensation erforderliche Maßnahmen (oder ggf. Ersatzgeld) sind für alle jeweils hinzutretenden WEA im Teilbereich im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung oder bei Verzicht auf die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu ermitteln und zu bewerten.

### 6.3.2.3 Auswirkungen auf Boden/Fläche, Wasser, Klima, Luft, Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen

<b>Schutzgut</b>	<b>Prognose</b>	<b>Eingriff</b>
<b>Boden/ Fläche</b>	<p>Mit den erforderlichen Neuversiegelungen/Befestigungen für Baukörper und Erschließungseinrichtungen gehen Böden und Bodenfunktionen dauerhaft verloren.</p> <p>Da im Rahmen der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes keine konkreten Standorte festgelegt werden und demnach auch der erforderliche Umfang an Erschließungswegen nicht feststeht, können erst auf nachgeordneter Planungsebene Aussagen dazu getroffen werden, in welchem Umfang Neuversiegelungen entstehen. Böden mit besonderem Schutzbedarf sind durch die Planung nicht betroffen.</p> <p>Die dauerhaften Verluste von Böden sind in der Regel als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung einzustufen.</p>	x
<b>Wasser</b>	<p>Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben, als nicht erheblich eingestuft.</p> <p>Bei der möglichen Überplanung von Gräben im Zuge der nachgelagerten Planung liegt ein Eingriff vor.</p>	- x
<b>Klima</b>	<p>Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.</p> <p>Großklimatisch betrachtet trägt die Windenergie zum Klimaschutz bei.</p>	-
<b>Luft</b>	<p>Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.</p>	-
<b>Mensch</b>	<p>Durch die mithilfe von Tabuzonen sichergestellten Abstände zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. In der Regel kann daher von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden. Auf der Ebene des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG bzw. in einem Bebauungsplanverfahren ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten.</p> <p>Die örtlichen Freizeitwege können weiter genutzt werden, eine Einschränkung der Erholungsfunktion wird nicht begründet.</p>	-
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<p><u>Kulturgüter</u> werden im Teilbereich und in der näheren Umgebung voraussichtlich nicht beeinträchtigt; sie können im Zuge der konkreten Standortplanung berücksichtigt werden.</p> <p><u>Sachgüter</u> gehen durch einen kleinflächigen Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche verloren.</p>	-
<b>Wechsel- wirkungen</b>	<p>Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Eine separate Wirkungsprognose unter Einbeziehung der verschiedenen Wirkfaktoren ist insofern nicht</p>	-